UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

# La arquitectura y el urbanismo del asentamiento argárico de La Almoloya (Pliego, Murcia): conceptos, materiales y técnicas

**Eva Celdrán Beltrán**

**ADVERTIMENT**. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

**ADVERTENCIA**. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

**WARNING**. The access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.

# La arquitectura y el urbanismo del asentamiento argárico de La Almoloya (Pliego, Murcia): conceptos, materiales y técnicas

Volumen I: Texto

Tesis doctoral presentada por:

**Eva Celdrán Beltrán**

Directores: Vicente Lull Santiago y Rafael Micó Pérez

Departamento de Prehistoria, Universidad Autónoma de Barcelona

Bellaterra, septiembre de 2023

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

*A mi madre: Ada*

*A mi padre: Pedro Ginés, que se fue demasiado pronto*

*A mis hermanas: Ana y Helena*

*A mi hermano: Sergio*

*A ti: Miguel*

# AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de investigación ha sido posible gracias a un contrato predoctoral FPI para la formación de doctores [referencia PRE2018-084628], concedido en 2019 por la Agencia Estatal de Investigación (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades). Dicho contrato estuvo vinculado al proyecto de investigación «Genealogías y redes en el Argar» [HAR2017-85962-P], desarrollado por el Grupo de Investigación de ASOME-UAB. De forma complementaria, parte de los trabajos han sido realizados al amparo del proyecto «Parentesco, población y producción en El Argar (2200-1550 CAL ANE): Una aproximación genealógica a las asimetrías sexuales y la disrupción económica» [PID2020-112909GB-I00] y de dos ayudas de investigación al grupo de investigación Arqueoecología Social Mediterránea (ASOME, Departamento de Prehistoria, Universidad Autónoma de Barcelona) concedidas por la Agencia Catalana de Universidades e Investigación (2017 SGR 01044; 2021 SGR 00525).

El estudio de materiales constructivos también estuvo subvencionado por el proyecto de investigación «La Almoloya (Pliego-Mula): programa interdisciplinar de análisis científicos» [referencia ARQ129/2018, notificación concedida el 06/05/2019] otorgado a ASOME – UAB por la Consejería de Turismo y Cultura de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. La misma entidad, en este caso a través del Ayuntamiento de Pliego, financió el proyecto «Restauración y consolidación en el yacimiento de La Almoloya. Medidas de consolidación estructural complementarias a la campaña de excavación arqueológica de 2021» [N/expdte.: 1261/2021], lo que facilitó parte de la investigación de las estructuras arquitectónicas en el extremo oriental de La Almoloya.

Por último, las analíticas de muestras sedimentarias fueron subvencionadas por la Fundación PALARQ, en el marco del proyecto «Almoloya-Bastida. Yacimientos arqueológicos de La Almoloya (Pliego, Murcia) y La Bastida (Totana, Murcia). Sociedad de El Argar, Edad del Bronce Antiguo».

Esta tesis es el resultado de la experiencia acumulada a lo largo de los años y del entusiasmo y la ilusión que siempre me mueven al trabajar en un mundo que me apasiona: la arqueología. Buena parte de ese entusiasmo me viene contagiado por el Equipo con el que tengo la fortuna y el privilegio de trabajar. Un grupo de personas que se vuelca en cada aspecto de la vida y del trabajo con una generosidad, una amistad y un compañerismo inusuales en nuestra sociedad, tan individualista y ensimismada. Esta manera de afrontar la vida y la convivencia y disfrutar con todo lo que hacemos es la constante en cada una de las personas que lo integran desde que las conozco, Vicente Lull, Cristina Rihuete, Rafael Micó, Camila Oliart y Miguel Valério. Especial mención quiero hacer a mis directores de tesis. A Vicente Lull, a quien le agradezco, además, haberme propuesto este tema de investigación hace ya algunos años, por enseñarme la manera de entender y hacer arqueología, por la confianza, la crítica constructiva, la discusión, las continuas conversaciones mezcladas con buenas dosis de ilusión, paciencia y humor, que no han hecho sino solidificar y fortalecer mis pilares como investigadora. A Rafael Micó, por sus consejos, atención, correcciones e incansable ayuda en cualquier cosa y momento, además de sus enseñanzas en un mundo tan duro para mí como es la estadística –y hacerlo con tanta maestría. A todas y todos, mi eterna gratitud por la ayuda incondicional y absoluta paciencia en el transcurso y realización de este trabajo, por las continuas correcciones (en el mejor de los sentidos), por hacerme disfrutar de cada momento y cada descubrimiento, y, sobre todo, por regalarme lo más preciado, vuestro tiempo.

La familia suele estar presente en cualquier agradecimiento, pero en este caso, su ayuda es tangible y la unión inquebrantable. Mi madre, echándome siempre una mano en todo lo que puede, fue una ayuda y compañía infatigable en el trabajo tan tedioso y mecánico de registrar la información recogida en campo y pasarla a bases de datos e, incluso, en la digitalización de planimetrías. A mi hermana Helena, por sus continuas muestras de apoyo, ofreciéndose para cualquier cosa que necesitara, por minúscula que fuera. A mi hermano Sergio, por escuchar y atender mis continuas dudas sobre arquitectura, discutir conmigo cada problema, aconsejándome, enseñándome y ayudándome a encontrar la mejor solución. (Sólo tú podías corregirme las planimetrías con tanto criterio y gusto, además de levantar los edificios a partir de las secciones y representar las escenas con siluetas de personajes que tanto trasfondo tienen.) A mi gemela Ana, porque con ella todo es muy fácil. Apenas necesito unas pocas

frases para que entienda lo que está en mi cabeza y lo traslade al papel en forma de ilustraciones magníficas, propias de una auténtica Artista. (Adoro el guiño que has hecho al plasmar en tus dibujos un momento muy concreto de la historia de nuestra familia.) A Elio Martella, por transmitirme su experiencia y sabiduría para, a través de las huellas preservadas en la piedra, el barro, la madera o el metal, entender los pasos probables de cualquier procedimiento tecnológico en la fabricación de los objetos de ayer y de hoy.

Por supuesto, a amigas y amigos, compañeras y compañeros, que comparten conmigo tantas cosas, que rebosan de generosidad y que hacen que las horas vuelen. A Felipe García Miñarro, por enseñarme tanto sobre minerales y rocas y ayudarnos en cualquiera de las tareas de excavación. A Pedro Ortiz Mármol, por mostrarme y compartir su conocimiento sobre el esparto, su procesado y usos. A Claudia Molero, cuyo talento en el arte de la restauración y el constante cuidado de los materiales de La Almoloya han sido imprescindibles en la investigación. Los trabajos en el laboratorio con los materiales constructivos fueron realmente enriquecedores, no solo por lo que teníamos entre manos, sino por contar con una gran compañera. A Felipe Zapata, por la ilusión y el entusiasmo con que acoge cualquier tema de nuestro campo y por su ayuda en implementar los cálculos matemáticos necesarios para tratar de contrastar la propuesta de que en La Almoloya se construyó con un sistema de medidas. A Nicolau Escanilla, por enseñarme de todo lo relacionado con la topografía y la fotogrametría y por desvivirse en la búsqueda de las canteras y sus marcas, siempre con tanta energía y motivación.

A Pepe Fuertes, por haber confiado en el Equipo con el apoyo económico sin el cual no hubiese sido posible excavar en La Almoloya y menos aún, desarrollar esta tesis. Igualmente, a los alcaldes y alcaldesas, miembros del consistorio y al pueblo de Pliego, por sus continuos esfuerzos y por acogernos con tanto cariño, haciéndonos sentir en casa cada vez que vamos a trabajar al yacimiento. También a un grupo muy nutrido de personas de Totana, Mula y otros lugares en el entorno de Sierra Espuña que siguen muy de cerca nuestros trabajos y apoyan de las más diversas maneras el ahora llamado «Proyecto Almoloya-Bastida». Por ayudar a proteger el legado con el que la sociedad argárica nos brindó y a ponerlo en el lugar donde merece estar.

A mis compañeros más «recientes», Vicente Martínez y José Vicente Ávila, por su ayuda, ganas de aprender en grupo y por estar cuando más se les necesita. A Fernando Martínez, Alejandro Cayuela, Francisco Romera y Jacinto Martínez, los mejores profesionales. Sus manos delicadas, conocimiento, fuerza y entusiasmo les han valido el título de «Titanes» y contribuyen para descubrir las muchas sorpresas que continuamente nos depara La Almoloya. Y a los que ahora mismo no integran el Equipo, pero de quien he podido aprender algo de su rama de especialización y, sobre todo, con quienes compartí muchas y fantásticas experiencias: Joana Bruno, Lourdes Andúgar, Carlos Velasco, Selina Delgado, Roberto Risch, Mª. Inés Fregeiro, Magdalena Escalas, Jordi Aguelo, Mireia Ache, Adriá Moreno y Bárbara Bonora.

Por sus continuas muestras de aliento, cariño y ánimo, a Rocío, Alejandro, Jacinto, María, Ioanna, José Ángel, Teresa y Guglielmo.

Por último y más importante, a mi compañero de vida, Miguel, por permanecer siempre a mi lado. Es impresionante todo lo que, con cariño, me has enseñado y te has implicado, y la dedicación exclusiva que me has dado. Tu ayuda incondicional, desde el principio hasta el fin de estas líneas, ha permitido cerrar una etapa para, ahora, afrontar nuevos e importantes retos en las investigaciones del futuro.

A todas y todos,

Gracias.

# RESUMEN

La Almoloya (Pliego, Murcia) es un yacimiento ocupado desde los orígenes hasta el final de la sociedad de El Argar, entre c. 2200/2100 y 1550 cal ANE. Se halla sobre un cerro amesetado de *c*. 3.000 $m^2$ de extensión y es uno de los asentamientos argáricos más extensamente excavados y estudiados gracias a la labor del grupo de investigación en Arqueoecología Social Mediterránea (ASOME - UAB) desde 2013. La entidad de los vestigios arqueológicos de todo tipo, culminada por el hallazgo de una sepultura «principesca» bajo un edificio excepcional de corte «palacial», revela que La Almoloya fue un centro de gran relevancia en la sociedad argárica.

El extenso registro de La Almoloya ofrece una oportunidad única para avanzar en el conocimiento de dos aspectos poco estudiados de la arqueología argárica: la arquitectura y el urbanismo. Este trabajo parte de la documentación exhaustiva de 314 estructuras murarias y 4134 fragmentos de argamasa (a menudo con improntas reveladoras de sistemas de revestimiento y sujeción), además del análisis de muestras petrográficas, antracológicas y sedimentológicas. Sin perder de vista los enfoques diacrónico y comparativo, el protagonismo corresponde a la trama edilicia de la tercera fase de ocupación (1750-1550 cal ANE), configurada por 60 recintos distribuidos en nueve complejos habitacionales. La investigación se ha centrado en conocer las estrategias de abastecimiento de materias primas, las técnicas empleadas en la construcción de muros, pilares, techumbres y estructuras internas, la planificación y secuencia constructiva de la trama urbana de nueva planta c. 1750 cal ANE, además de la relación entre forma y funcionalidad de los recintos y su grado de accesibilidad y segregación.

Los resultados más destacados conciernen a todos los estadios del proceso de producción arquitectónico. Respecto al suministro y selección de las materias primas, se han identificado prácticas de cantería *in situ*, las técnicas de elaboración de argamasas, así como los criterios para la selección de clastos constructivos desde el punto de vista geológico y morfométrico y desde una perspectiva diacrónica. En el estudio del proceso edilicio, se ha propuesto por vez primera una tipología de estructuras murarias argáricas, se ha detallado una de las técnicas de construcción menos conocidas (bahareque), y, más allá de ello, se ha conseguido la reconstrucción detallada del proceso constructivo de varios edificios. Otra novedad destacada es el probable uso de medidas «canónicas» en la planificación de ciertas

estructuras porticadas. Asimismo, se ha definido una serie de características singulares de la Habitación 9 o «Sala de Reuniones» que apoyan su interpretación como espacio de poder. Estos resultados, unidos a las regularidades observadas en la concepción de los espacios y en la configuración de la ordenación urbana, apuntan a la existencia de un colectivo especializado en la producción arquitectónica cuando menos en la Fase 3, suponen un avance en el conocimiento de la sociedad argárica y abren nuevas perspectivas para la continuación de las investigaciones.

# ABSTRACT

La Almoloya (Pliego, Murcia) is a site that was occupied throughout the entire El Argar period, spanning from around 2200/2100 to 1550 cal BCE. Positioned on a flat hill with an area covering approximately 3,000 square metres, it ranks among the most extensively excavated and thoroughly investigated Argaric settlements, thanks to the endeavours of the Mediterranean Social Archaeoecology research group (ASOME - UAB) since 2013. The significance of its archaeological remains, of all categories, is underscored by the discovery of a "princely tomb" beneath an impressive building featuring a "palatial" layout, which shows that La Almoloya was a pivotal centre of Argaric society.

The extensive record of La Almoloya offers a unique opportunity to advance our understanding of two understudied aspects of Argaric archaeology: architecture and urbanism. This work is based on comprehensive documentation of 314 wall structures and 4,134 fragments of building material (often bearing revealing impressions that inform us about coating and fastening systems), as well as the analysis of petrographic, anthracological, and sedimentary samples. While keeping a diachronic and comparative perspective in mind, the focus is on the building layout of the third phase of occupation (1750-1550 cal BCE), comprising 60 enclosures distributed among nine housing complexes. The research focused on understanding strategies for the supply of raw materials, techniques used in constructing walls, pillars, roofs, and internal structures, as well as the planning and construction sequence of the newly established urban layout dating from around 1750 cal BCE. Furthermore, it explored the relationship between the form and function of the buildings, along with their levels of accessibility and segregation.

The most noteworthy results pertain to all stages of the architectural production process. Regarding the supply and selection of raw materials, on-site quarrying practices have been identified, along with mortar production techniques, as well as criteria for rock (rubble) selection from geological and morphometric perspectives, and from a diachronic viewpoint. In the study of building procedures, a typology of Argaric wall structures has been proposed for the first time, detailing one of the lesser-known construction techniques (wattle-and-daub) and, beyond that, achieving a comprehensive reconstruction of the construction process for several buildings. Another significant novelty is the probable use of "canonical" measurements in the planning of specific portal frame buildings. Furthermore, a set of unique features of Room 9, also known as the "Meeting Hall", has been defined, bolstering its

interpretation as a space of power. These findings, combined with the patterns observed in the design of buildings and urban planning, hint at the existence of a specialised group of people involved in architectural production, at least during Phase 3. This advances our understanding of Argaric society and paves the way for new avenues of research.

# SUMARIO

## Volumen I


INTRODUCCIÓN ..... 13
Cuestiones de partida y objetivos ..... 13
Estructura ..... 16
Capítulo 1: ..... 19
EL ARGAR Y LA ALMOLOYA: ANTECEDENTES ..... 19
1.1. El Argar: estado de la cuestión ..... 19
1.1.1. Historia de la investigación ..... 19
1.1.2. Espacio y tiempo ..... 23
1.1.3. Conjuntos y objetos arqueológicos ..... 26
Contenedores de las prácticas sociales: medioambiente, asentamientos y necrópolis 26
Contenidos: seres humanos, alimentos y artefactos muebles ..... 30
1.1.4. Economía, política, ideología ..... 39
1.2. Arquitectura y urbanismo argáricos ..... 43
1.2.1. El territorio ..... 44
1.2.2. Los asentamientos ..... 48
1.2.3. Las unidades edilicias ..... 50
Las fortificaciones ..... 51
Recintos para la gestión del agua: cisternas, embalses, acueductos y galerías ..... 63
Cisternas ..... 63
Embalses ..... 67
Acueductos/canalizaciones ..... 68
Galerías ..... 72
Otras construcciones supradomésticas ..... 73
1.2.4. Métodos y materiales constructivos ..... 85
1.2.5. Notas sintéticas sobre el urbanismo argárico ..... 90
1.3. La investigación arqueológica de La Almoloya ..... 91
1.3.1. Primeras intervenciones ..... 92
1.3.2. El Proyecto Almoloya ..... 93
Capítulo 2: ..... 96
METODOLOGÍA ..... 97
2.1. Metodología de excavación y sistema de registro ..... 97
2.2. Registro gráfico y topográfico ..... 98
2.2.1. Planos de planta ..... 99
2.2.2. Planos de alzados ..... 100
2.2.3. Planos de secciones ..... 101
2.2.4. Planos esquemáticos ..... 103
2.2.5. Diagramas ..... 105
2.3. El entorno geológico y forestal de La Almoloya: identificación de los recursos 105

2.3.1. El entorno geológico del norte de Sierra Espuña ..... 106
2.3.2. Determinación petrográfica ..... 108
2.3.3. Especies botánicas identificadas y el entorno forestal ..... 116
2.3.4. Registro de materias primas: las rocas ..... 120
2.4. Registro de muros y materiales constructivos ..... 122
2.4.1. El registro de las estructuras murarias ..... 122
2.4.2. Muestreo y contextos de los materiales constructivos ..... 127
2.4.3. Remontaje e inventario de los materiales constructivos ..... 128
2.4.4. Registro de materiales constructivos ..... 131
Capítulo 3: ..... 134
LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS ..... 135
3.1. Materias primas: estrategias de selección y abastecimiento de rocas ..... 135
3.1.1. Selección de clastos según naturaleza geológica ..... 135
3.1.2. Obtención y preparación de las materias primas: elementos pétreos ..... 148
3.1.3. Reutilización de materiales ..... 173
3.2. Sedimentos utilizados en la producción de argamasa ..... 177
3.2.1. Análisis textural y químico de sedimentos ..... 177
3.2.2. Preparación y composición de los morteros ..... 198
3.3. La madera ..... 209
Capítulo 4: ..... 215
LAS ESTRUCTURAS MURARIAS: TIPOLOGÍAS ..... 215
4.1. Unidades de análisis ..... 215
4.1.1. Función ..... 215
4.1.2. Técnica constructiva ..... 216
4.1.3. Tipos de muros en función de los paramentos y rellenos ..... 216
Definición métrica ..... 225
4.1.4. Aparejos ..... 231
4.1.5. Aparejos en alzado ..... 232
4.1.6. Aparejos en planta ..... 252
4.1.7. Aparejos en La Almoloya: hacia una síntesis ..... 254
4.2. El orden de la construcción muraria ..... 258
4.2.1. Tramos constructivos de muros ..... 258
4.2.2. El orden constructivo de las hiladas ..... 261
4.2.3. Las dimensiones básicas de los muros maestros ..... 265
4.2.4. Ataludamiento ..... 272
4.3. Sustentación, techados y acabados ..... 272
4.3.1. Elementos de sustentación: los postes ..... 272
4.3.2. Tipos de postes ..... 275
4.3.3. Estructuras porticadas ..... 282
4.3.4. Amarres ..... 284
4.3.5. Forjados y cubiertas ..... 296
4.3.6. Problemas estructurales ..... 310
4.3.7. Revestimientos y revocos ..... 314
Capítulo 5: ..... 331
PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA ..... 331
5.1. Cronología absoluta ..... 331
5.2. La trama urbanística de la Fase 3: complejos y accesos ..... 337
5.3. Preparando el terreno ..... 339

5.3.1. Continuidades y discontinuidades en el urbanismo de la Fase 3 ..... 339
5.3.2. Aterrazamientos ..... 342
5.3.3. Rellenos constructivos ..... 346
5.3.4. Análisis de variabilidad de los complejos habitacionales según las características de la materia prima ..... 351
5.4. Cronología relativa: secuencia constructiva de los complejos habitacionales ..... 361
5.4.1. Secuencias constructivas en el interior de los complejos ..... 361
5.4.2. Secuencia constructiva entre complejos ..... 402
5.5. Análisis de capacidad constructiva entre complejos ..... 405
5.6. Evidencias de arquitectura modular en edificios porticados singulares de La Almoloya ..... 409
5.6.1. Metrología en la arquitectura de la prehistoria reciente: reflexiones metodológicas ..... 409
5.6.2. La Habitación 9 ..... 416
5.6.3. H56 y Complejo Habitacional 6 ..... 423
5.6.4. ¿Un sistema metrológico argárico? ..... 434
5.7. Análisis de accesibilidad y visibilidad ..... 444
5.7.1. Premisas teórico-metodológicas ..... 444
5.7.2. Accesibilidad y conectividad ..... 445
5.7.3. Análisis de visibilidad ..... 452
5.7.4. Síntesis de resultados ..... 457
5.8. La distribución interna del asentamiento ..... 458
5.8.1. La trama de La Almoloya ..... 460
5.8.2. Paralelos ..... 462
5.8.3. Recapitulación ..... 479
Capítulo 6: ..... 481
ÁMBITOS: FORMA Y FUNCIÓN ..... 481
6.1. Análisis morfológico ..... 481
6.2. Análisis de superficies ..... 487
6.2.1. Tipos de ámbito según área ..... 487
6.2.2. Compartimentación ..... 495
6.3. Orientación y luz natural ..... 500
6.4. Infraestructuras inmuebles: diversidad funcional ..... 508
6.4.1. Estructuras de procesado de alimentos ..... 508
6.4.2. Estructuras de combustión ..... 511
6.4.3. Espacios de almacenaje ..... 518
6.4.4. Bancos ..... 519
6.4.5. Plataformas y bancos cortos ..... 520
6.4.6. Estructuras revestidas ..... 520
6.4.7. Infraestructura hidráulica ..... 522
CONCLUSIONES ..... 525
Arquitectura ..... 526
Materiales ..... 526
Técnicas ..... 529
Urbanismo ..... 532
Las ocupaciones tempranas ..... 532
La trama urbana de la Fase 3 ..... 533
Orden constructivo ..... 536

¿Colectivos especializados en la construcción? ..... 536
Accesibilidad y visibilidad ..... 537
Distribución interna ..... 539
Unidades edilicias ..... 540
¿Espacios de poder? ..... 545
BIBLIOGRAFÍA ..... 552

## Volumen II

ANEXO I: Plantas……..…….78 láminas
ANEXO II: Alzados……..……131 láminas
ANEXO III: Secciones……...……..…….9 láminas
ANEXO IV: Fichas de registro de muros…….....314 fichas
ANEXO V: Fichas de registro de materiales constructivos……..219 fichas
ANEXO VI: Informe de análisis de muestras sedimentarias (Servicios Técnicos de Investigación, Universidad de Alicante)……...…….……..37 páginas

# INTRODUCCIÓN

*Cuestiones de partida y objetivos*

La sociedad o «cultura» de El Argar es una de las entidades arqueológicas mejor conocidas de los inicios de la Edad del Bronce europea, y una de las primeras del occidente de Europa en alcanzar un grado de complejidad social significativa, tal vez al nivel de la estatalidad. El Argar se desarrolló en tres fases, desde *c.* 2200 a 1550 cal ANE, expandiéndose desde su núcleo territorial original (2200-2000 cal ANE) en las comarcas litorales y prelitorales de las actuales provincias de Almería y Murcia, hasta ocupar, en su apogeo (1750-1550 cal ANE) un área de aproximadamente 35.000 $km^2$ que incluía la mitad oriental de Granada, el extremo oriental de Jaén y el meridional de Alicante y parte del sur de Ciudad Real. En el registro arqueológico argárico destacan los asentamientos en altura densamente poblados, algunos fortificados y con indicios de edificios públicos para el ejercicio del poder político centralizado, grandes estructuras para el suministro y almacenamiento de agua y espacios para el procesamiento y almacenamiento de grano, la alfarería especializada y la producción metalúrgica y textil.

Si bien la descripción de los asentamientos argáricos permite definir patrones de implantación territorial, escasean los estudios centrados específicamente en la arquitectura. Generalmente, las publicaciones ofrecen datos sobre estructuras inmuebles que inciden en aspectos como el trazado, disposición y orientación de los recintos, y la caracterización más o menos detallada de paramentos y aparejos murarios. Rara vez se tratan en profundidad las materias primas empleadas (clastos y morteros), ni tampoco la secuencia constructiva de las estructuras ni las técnicas aplicadas en el proceso edilicio.

Se trata de un panorama decepcionante[1], con escasas excepciones como los trabajos de Contreras (2009-2010: 59-74) y Moreno (2010: 445-463) sobre el yacimiento de Peñalosa,

[1] Véanse, por ejemplo, los comentarios críticos de Jover *et al.* (2019: 16) al respecto.

las investigaciones sobre materiales y técnicas constructivas en el sur de Alicante a cargo de Pastor (2017, 2019 y 2021) o las reflexiones sobre urbanismo publicadas por Eiroa (1995) y Molina y Cámara (2004). En general, se proponen diversos modelos urbanísticos en función de la geografía argárica, de forma que distinguen los grupos territoriales almeriense, granadino, alicantino, murciano (con dos subgrupos: el prelitoral-litoral y el de las tierras altas interiores) y del Alto Guadalquivir.

El objetivo de esta tesis es contribuir a superar la escasez de investigaciones sobre arquitectura y urbanismo, aspectos que considero primordiales para conocer la implantación espacial de cualquier población humana. Además, creo que la arquitectura plasma material y certeramente las experiencias compartidas, tanto técnicas como simbólicas, que caracterizan a toda sociedad. La arquitectura refleja un modo de vida, una imagen de la vida social y está ligada al arte de vivir en común más que cualquier otra actividad (Pallasmaa 2016). Al regular y organizar el espacio, se aprovecha o se remodela un sustrato físico preexistente, lo que ofrece un mapa sociológico que materializa y expresa una manera de pensar y habitar. La arquitectura da contenido a una ecología humana que organiza y define de manera posible y eficiente necesidades y exigencias de convivencia y residencia. Además, granjas, alquerías, poblados y ciudades constituyen el armazón sobre el que se generan los sujetos sociales. Por ello, la arquitectura, al igual que la alimentación, proporciona un refugio vital en la línea de las necesidades básicas de subsistencia. Ambas, cobijo y alimentación, son las necesidades primarias que impulsan por igual el desarrollo de los medios de producción que caracteriza a nuestra especie. La arquitectura es la única actividad social que conjuga las tres escalas del espacio social: el territorio, los asentamientos y las unidades constructivas.

Uno de los asentamientos más importantes de El Argar y un referente para el conocimiento de la prehistoria reciente en Europa es La Almoloya (Pliego, Murcia). Su ocupación prehistórica cubre la práctica totalidad del periodo argárico y se divide en tres grandes fases: 2200/2100-2000, 2000-1750 y 1750-1550 cal ANE. Sin lugar a duda, la ocupación mejor representada y, en estos momentos, documentada en mayor extensión, es la tercera. En aquella época, entre 1750 y 1550 cal ANE, toda la meseta de la cima del cerro de La Almoloya estuvo densamente ocupada por un mínimo de nueve complejos residenciales de

entre 102,58 y 333,74 $m^2$, edificios compactos, sin pasillos ni patios internos, separados por estrechos accesos que permitían el tránsito y marcaban recorridos. El yacimiento de La Almoloya ofrece una oportunidad única para conseguir los objetivos propuestos para esta tesis, ya que se ha excavado de manera extensiva la ocupación urbana de su Fase 3, que proporciona la panorámica más completa y bien contextualizada de un asentamiento argárico de la etapa de apogeo final de esta sociedad. Ningún otro asentamiento argárico hasta el momento ofrece un registro arquitectónico comparable en cuanto a la cantidad y calidad de la información. A este respecto, las evidencias arquitectónicas de la Fase 3 constituyen el núcleo fundamental de esta tesis. Ahora bien, La Almoloya también ha proporcionado datos sobre las construcciones de las dos fases previas, que permiten trazar dinámicas diacrónicas a largo plazo en lo que se refiere, por ejemplo, al aprovisionamiento de materias primas o a la morfología de los recintos habitacionales. Todo este material excepcional debe su existencia a la labor de investigación emprendida desde 2013 por el Grupo de Investigación en Arqueoecología Social Mediterránea de la Universidad Autónoma de Barcelona (ASOME – UAB), del que formo parte. Sin el trabajo colectivo invertido por mi equipo en la última década, hubiese sido imposible abordar un objetivo de tamaño alcance. A lo largo de estos intensos diez años de investigación en La Almoloya he asumido diferentes cometidos, aunque, en lo que se refiere al tema central del presente trabajo, conviene señalar que he participado directamente en la excavación, documentación y, en muchos casos, consolidación y restauración de las estructuras inmuebles objeto de esta investigación. Ello me ha permitido conocer de primera mano los vestigios bajo estudio desde el momento de su descubrimiento, una situación verdaderamente privilegiada de la que comencé a disfrutar mucho antes incluso de que esta tesis empezase a perfilarse.

Tal y como pretende expresar su subtítulo, esta tesis tiene tres focos principales que son transversales a todo el trabajo: *conceptos*, *materiales* y *técnicas* vinculados a la arquitectura y urbanismo de El Argar. Esto quiere decir, sencillamente, que mi objetivo ha sido conocer *con qué* y *cómo* se construyó en La Almoloya y cómo podemos conceptualizar lo que significó esa materialidad para la sociedad que la produjo.

*Estructura*

Esta tesis se presenta en dos volúmenes. El primero incluye el texto principal, dividido en una serie de capítulos que plasman la investigación desarrollada, desde esta introducción hasta las conclusiones. A continuación, resumiré brevemente los contenidos propios de cada capítulo.

El **Capítulo 1** sienta las bases arqueológicas y analíticas de esta tesis, según tres niveles. En primer lugar, relata la historia de la investigación de El Argar, como sociedad o grupo arqueológico, desde sus albores, en la segunda mitad del siglo XIX, hasta la actualidad. En segundo lugar, se describe el estado actual del conocimiento en torno al urbanismo y la arquitectura argáricas, incorporando un comentario crítico que pretende identificar sus principales carencias. Por último, se presenta el yacimiento de La Almoloya y el proyecto de investigación en el cual se enmarca esta tesis.

El **Capítulo 2** establece el marco metodológico de los capítulos subsiguientes, todos ellos con una intensa orientación analítica (capítulos 3, 4 y 5 y 6). Aquí se describen desde los métodos de excavación hasta las formas de registro documental que han proporcionado los datos con que se ha elaborado el estudio. La documentación no se limita al registro gráfico de las estructuras arquitectónicas de La Almoloya, sino también la materia con la cual se construyeron las mismas: los clastos de los muros, la madera (predominantemente en forma de muestras antracológicas), los morteros, los revestimientos y la arcilla endurecida con improntas de materiales constructivos perecederos, entre los que se identifican cuerdas y fibras vegetales no trabajadas, así como vigas, travesaños, postes y tablas.

El **Capítulo 3** contiene un estudio sobre los criterios de selección y abastecimiento de las materias primas. Se examinan las rocas empleadas como mampuestos en las estructuras tratadas de las tres fases de ocupación de La Almoloya, incluyendo la cuestión de la reutilización de materiales. Si las rocas fueron esenciales a la hora de levantar los edificios, los morteros que las traban también jugaron un papel fundamental. Por este motivo, se presenta un análisis textural y químico de los sedimentos procesados, las argamasas o morteros, para conocer cómo se produjeron y dónde se utilizaron. La madera completa el repertorio de materiales empleados en la construcción; en este caso, a partir de las improntas

dejadas por los elementos lígneos en las argamasas que los recubrían, se deduce una serie de procedimientos implicados en su localización, transporte y técnicas de aplicación.

El **Capítulo 4** contiene el análisis extensivo de las estructuras murarias y otros elementos arquitectónicos que forman parte de las construcciones de La Almoloya. En primer lugar, se hace una propuesta de clasificación de los muros en términos de su función, técnica constructiva básica (mampostería o mixta), paramentos, rellenos y aparejos. En cuanto a su factura, se analizan el orden constructivo de las hiladas y sus dimensiones básicas, además de características específicas como el ataludamiento o la construcción por tramos. El cuarto capítulo también examina el vínculo entre muros y otros elementos constructivos, como las estructuras porticadas, los postes, vigas y amarres, los forjados y cubiertas y los revestimientos y revocos.

A un nivel analítico «macro», el **Capítulo 5** examina los complejos habitacionales que forman la trama del asentamiento de La Almoloya. Se define el concepto de *complejo*, especificando las características formales que hacen de los complejos habitacionales un rasgo destacado en el registro arqueológico argárico. Un elemento crucial es el análisis de su secuencia constructiva a partir de la documentación estratigráfica de primera mano que las investigaciones del grupo ASOME-UAB han permitido obtener. Esta secuencia se aborda como una cronología relativa de la construcción del asentamiento en dos niveles: el orden de la construcción de los espacios y estructuras dentro de un mismo complejo (nivel «intra-complejo») y las relaciones de anterioridad y posterioridad entre los mismos complejos (es decir, a nivel «inter-complejo»). Este análisis se complementa con una aproximación a la cronología absoluta del proceso de fundación de la trama urbana de la Fase 3 de La Almoloya, gracias al extenso conjunto de dataciones radiocarbónicas disponible para el yacimiento. El quinto capítulo incluye una investigación pionera de especial interés, que incide sobre la hipótesis de que las estructuras porticadas de la Habitación 9 (o «Sala de Reuniones») y de otros recintos del complejo habitacional 6 (CH6) se construyeron mediante módulos basados en una o más medidas canónicas. Esto supone abrir un campo inédito en la investigación de la arquitectura y metrología argáricas. Se incluye, además, un estudio del grado de accesibilidad y visibilidad que caracterizaría los distintos espacios construidos o abiertos de La Almoloya, así como el grado de conectividad y comunicación interna de los

ámbitos de cada complejo. Finalmente, se analiza la distribución interna del asentamiento, la cual refleja un proyecto de nueva planta materializado en el inicio de su Fase 3, con una trama urbana singular diseñada para aprovechar al máximo el espacio de la cima del cerro de La Almoloya. A partir de la comparación con la planimetría de otros yacimientos argáricos, se pone de relieve el carácter novedoso de esta ordenación en complejos habitacionales.

El último de los capítulos analíticos, el **Capítulo 6**, pone el foco ya no en los elementos arquitectónicos o los complejos y la trama urbana, sino en los espacios individuales (ámbitos) que configuran cada uno de los complejos. Se examina su morfología, orientación, extensión (en términos de superficies útil y construida), el espacio relativo que ocuparon en su complejo y el equipaje interior vinculado a funciones concretas (estructuras de procesado de alimentos, de combustión, bancos, plataformas y espacios de almacenaje).

El capítulo de **Conclusiones** sintetiza los resultados emanados de los análisis anteriores y recoge las principales propuestas de esta tesis.

El segundo volumen reúne los anexos con la información suplementaria vinculada con el objeto de investigación de la tesis. El **Anexo I** contiene todas las planimetrías de edificios de La Almoloya, con sus muros vistos en planta. El **Anexo II** documenta, en cambio, los muros vistos en alzado. El **Anexo III** presenta nueve secciones de los seis complejos principales de La Almoloya, es decir, los que se ubican a lo largo del eje central de la cima amesetada del asentamiento, tienen mayores dimensiones y se hallaron en mejor estado de conservación (CH1 a CH6). El **Anexo IV** contiene las fichas correspondientes a todas las estructuras murarias, mientras que el **Anexo V** es la recopilación de las fichas de materiales constructivos. Por último, el **Anexo VI** incluye un informe con los resultados de los análisis de texturas, fluorescencia (FRX) y Difracción de Rayos X (DRX) realizados sobre muestras sedimentarias empleadas en la fabricación de argamasas. Estos análisis se han llevado a cabo en las unidades de Arqueometría y de Rayos X de los Servicios Técnicos de Investigación de la Universidad de Alicante, organismo que emitió el informe (véase *infra*, apartado 3.2.1).

# Capítulo 1:

# EL ARGAR Y LA ALMOLOYA: ANTECEDENTES

## 1.1. El Argar: estado de la cuestión

### *1.1.1. Historia de la investigación*

La definición de la sociedad o «cultura» de El Argar, una de las más importantes de la prehistoria reciente europea, se remonta a las excavaciones realizadas por los ingenieros belgas Henri y Louis Siret −con la ayuda de su capataz, Pedro Flores, y de varios miembros de su familia− durante la década de 1880, en diversos yacimientos de la franja oriental de las provincias de Almería y Murcia (Herguido 1994, Bonora 2021). Los hermanos Siret publicaron buena parte de sus hallazgos en una obra que todavía hoy es una referencia imprescindible para el estudio de la prehistoria reciente peninsular, *Les premiers âges du métal dans le sud-Est de l'Espagne* (Siret y Siret 1887, 1890). El más importante de los yacimientos agrupados por los Siret en la «Edad del Metal», debido a la gran cantidad de hallazgos que proporcionó, era El Argar (Antas, Almería). Años después, a principios del siglo XX, pasó a dar nombre a una cultura arqueológica centrada en el sudeste, pero con distintas extensiones en la península ibérica (Bosch-Gimpera 1920). Junto a El Argar, los yacimientos de El Oficio, Fuente Álamo, Gatas, Fuente Vermeja, Lugarico Viejo (Almería), Ifre, Zapata, Las Anchuras y La Bastida (Murcia) completaron un bloque de inusual riqueza informativa en el contexto de la prehistoria de Europa occidental. Por este motivo constituyó un referente con el que comparar los hallazgos mucho más ocasionales y dispersos de otras regiones y, eventualmente, proponer vínculos interregionales. A finales del siglo XIX, la Edad del Bronce en el sureste era reclamada por los principales museos del continente, gracias a la amplia difusión de las excelentes publicaciones de los Siret. Ello dio pie a que la impresionante colección reunida por ambos hasta 1887 fuese vendida o donada a distintas instituciones museísticas, lo que originó una diáspora que aun hoy dificulta su estudio.

La definición de El Argar como cultura y la conciencia de su relevancia en el panorama arqueológico durante el primer tercio del siglo XX no fue de la mano de avances destacados en los conocimientos. De hecho, se abrió una etapa de decadencia tras el impulso inicial de los Siret. Las campañas de excavación, que se intuyen de notable entidad, a cargo de J. Furgús (1937) a principios del siglo XX en San Antón de Orihuela y Laderas del Castillo, poco después de J. Colominas (1931, 1936) en este segundo yacimiento alicantino, así como de J. Cuadrado Ruiz (1935) en las décadas de 1920 y 1930 en La Bastida, han permanecido en su mayor parte inéditas, mientras que los hallazgos efectuados o bien se han perdido o forman parte de colecciones descontextualizadas.

En el periodo del franquismo decayó aún más la investigación argárica, de forma que los progresos se limitaron a excavaciones generalmente a pequeña escala, como, por ejemplo, en: La Bastida (Martínez Santa-Olalla *et al.* 1947, Ruiz Argilés 1948, Ruiz Argilés y Posac 1956), La Almoloya (de la Cierva y Cuadrado Díaz 1945), Puntarrón Chico (García Sandoval 1964, García Sandoval *et al.* 1964), Hornos de Segura (Maluquer de Motes 1975), Alquife (Arribas 1966), Cerro del Culantrillo (García Sánchez 1963), El Picacho (Hernández y Dug 1975) y Cerro de la Virgen (Schüle y Pellicer 1966, Schüle 1980).

El panorama comenzó a mejorar a partir de las décadas de 1970 y 1980, gracias a proyectos de investigación a largo plazo coordinados desde centros públicos de investigación. En este sentido, destacan las excavaciones en Cerro de la Encina (Arribas *et al.* 1974), Cuesta del Negro (Molina y Pareja 1975), Castellón Alto (Molina *et al.* 1986, Contreras *et al.* 1997) y Peñalosa (Contreras y Cámara 2002, Alarcón 2010) a cargo de la Universidad de Granada, Fuente Álamo (Schubart *et al.* 2000) desde el Instituto Arqueológico Alemán (Madrid), Cerro de la Encantada por la Universidad Autónoma de Madrid (Nieto y Sánchez Meseguer 1980, Sánchez Meseguer *et al.* 1980, Romero y Sánchez Meseguer 1988), Gatas (Castro *et al.* 1999) por la Universidad Autónoma de Barcelona, El Rincón de Almendricos, Cerro de las Viñas (Ayala 1991) y Cerro de las Víboras (Eiroa 2004) desde la Universidad de Murcia y Tabayá (Hernández Pérez 2009) e Illeta dels Banyets (Soler 2006) desde la Universidad de Alicante y su museo arqueológico provincial (MARQ) (López Padilla 2009a). Con el tiempo, la actividad investigadora se ha mantenido sobre los yacimientos citados y también

sobre otros más, en ocasiones conocidos[2], como Cerro de la Virgen, Cerro de San Cristóbal de Ogíjares (Universidad de Granada), La Bastida, Tira del Lienzo y La Almoloya (Universidad Autónoma de Barcelona), Punta de los Gavilanes (Universidad de Murcia), Los Cipreses y el casco urbano de Lorca (Museo Arqueológico Municipal de Lorca), Eras del Alcázar (Universidad de Huelva) y Laderas del Castillo, Caramoro I y Cabezo Pardo (Universidad de Alicante). Además, se han puesto en marcha programas de análisis científicos sobre diversas clases de materiales (véase *infra*).

El desarrollo de las recientes actuaciones de campo y los programas de análisis especializados sobre yacimientos y materiales argáricos no puede entenderse sin tener en cuenta una serie de condiciones. En primer lugar, el magisterio del Instituto Arqueológico Alemán desde la década de 1960, especialmente de la mano de W. Schüle, E. Sangmeister y H. Schubart en materia de técnicas de excavación y sistematización tipológica, combinado con el auge del Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada desde la cátedra ocupada por A. Arribas a partir de 1965. Las citadas excavaciones en Cerro de la Virgen, Cerro de la Encina y Cuesta del Negro, a las que se sumó Fuente Álamo directamente desde el Instituto Arqueológico Alemán, supusieron un importante impulso para el conocimiento del mundo argárico, un impulso del que también se benefició la sociedad postargárica (Molina 1978) y, de forma destacada, los precedentes calcolíticos singularizados en Los Millares (Arribas *et al*. 1985).

En segundo lugar, la prehistoria del sureste fue objeto de atención por parte de varios investigadores formados en la arqueología procesual anglosajona, que consideraron su secuencia reciente como un caso de estudio muy atractivo para analizar la formación de las primeras sociedades complejas en Europa (Gilman 1976, 1981; Gilman y Thornes 1985; Chapman 1978, 1981, 1991; Mathers 1984a, 1984b). Aunque se dedicó una atención prioritaria a la Edad del Cobre, El Argar se entendió como la culminación de un proceso autóctono cuyas causas debían abordarse de forma integral, desde la reconstrucción

[2] La gran cantidad de referencias bibliográficas recientes sobre las investigaciones realizadas en estos numerosos yacimientos, hacen inviable su listado aquí.

paleoecológica hasta la organización política. Sea como fuere, la prehistoria reciente del sureste volvió a estar bajo el foco de la investigación internacional.

En tercer lugar, cabe mencionar la tesis doctoral de V. Lull, defendida en 1980 y publicada en 1983 con el título: *La «cultura» de El Argar. Un modelo para el estudio de las formaciones económico-sociales prehistóricas*. Este trabajo supuso la síntesis más completa y avanzada de la materialidad argárica desde las propuestas de los Siret (1890) y de E. Cuadrado (1950), una obra que mantiene su vigencia en la actualidad. Además, su impacto rebasó el objeto de estudio concreto, El Argar, al proponer soluciones metodológicas innovadoras y una propuesta explicativa desde el materialismo histórico que desafiaba el marco histórico-cultural hegemónico. Lull recopiló los datos disponibles hasta la década de 1970 referidos al paleoambiente, a la ubicación y características constructivas y urbanísticas de los asentamientos argáricos y, en especial, a toda la gama de objetos arqueológicos. Tras sistematizar cada cuerpo de evidencias empleando análisis cuantitativos, propuso una hipótesis sobre la organización social bajo la forma de Estado, que, combinada con una publicación complementaria (Lull y Estévez 1986), ha influido decisivamente en los debates que han guiado la investigación hasta la actualidad.

En estas últimas cuatro décadas hemos asistido a un despegue notable de las investigaciones sobre la sociedad argárica. Los avances se han producido sobre diversos frentes. En el apartado documental, conviene destacar el corpus de la colección Siret efectuado a partir de la recopilación informativa sobre piezas depositadas en una docena de museos, una parte de las cuales permanecía inédita (Schubart y Ulreich 1991, Van Berg 1998, Müller-Kissing 2022). En un sentido similar hay que aplaudir la publicación de gran parte del Archivo Siret, depositado durante décadas en los fondos del Museo Arqueológico Nacional en Madrid[3]. Ambas iniciativas han incrementado notablemente la información sobre gran número de yacimientos clásicos, tanto acerca de piezas concretas como sobre los contextos en que fueron halladas.

[3] http://www.man.es/man/coleccion/catalogos-tematicos/siret.html

Ahora bien, tal vez sea en el apartado de análisis especializados donde este desarrollo sea más palpable. Así, alentadas por los debates sobre la reconstrucción medioambiental, los patrones de asentamiento, el grado de desarrollo tecnológico, la organización productiva de artefactos y alimentos, el signo de las relaciones económicas y políticas (desigualdades, género, parentesco) y también del ámbito ideológico e identitario, han proliferado líneas de investigación analíticas de carácter especializado y, a menudo, interdisciplinar: sistemas de información geográfica, análisis estadísticos, análisis isotópicos sobre materiales orgánicos e inorgánicos e incluso ADN antiguo pueblan el panorama cotidiano de la investigación. Haré una breve referencia a ellos y a sus resultados recientes más relevantes en las páginas siguientes.

En resumen, la arqueología argárica cuenta con aproximadamente 150 años de historia. Pioneros como R. de Inchaurrandieta (1875) y los hermanos H. y L. Siret (1887, 1890) sentaron las bases del conocimiento de una sociedad que, con altibajos, ha protagonizado la secuencia de la prehistoria reciente peninsular y se ha asomado intermitentemente al panorama continental y mediterráneo. En el momento de escribir estas líneas, tres equipos desarrollan proyectos integrales sobre arqueología argárica, desde el trabajo de campo a la difusión y didáctica: «Almoloya-Bastida» (Universidad Autónoma de Barcelona), Peñalosa (Universidad de Granada) y Laderas del Castillo (Universidad de Alicante-Museo Arqueológico Provincial de Alicante). Además, desde el ámbito universitario y museístico se llevan adelante un buen número de líneas de análisis científicos sobre materiales de distinto orden. En el capítulo de la difusión, la arqueología argárica tiene un lugar destacado en los principales museos (Museo Arqueológico Nacional, Museo de Arqueología de Cataluña, museos provinciales de Almería, Alicante, Murcia, Granada y Jaén), y cuenta con yacimientos musealizados y un número creciente de materiales y programas didácticos para los niveles de enseñanza obligatoria, así como recursos digitales diversos difundidos a través de internet y redes sociales.

### *1.1.2. Espacio y tiempo*

Los límites geográficos y cronológicos de la cultura de El Argar fueron variando a medida que se conocían nuevos yacimientos situados más allá del territorio explorado por los Siret

y, también, gracias a la mejora de los métodos de datación. Durante la primera mitad del siglo XX, llegó a considerarse que El Argar abarcaba la práctica totalidad de la península. Sin embargo, la progresiva constatación de diferencias territoriales llevó a M. Tarradell (1946, 1950) a proponer un área argárica propia, entre la vega de Granada y el Segura, y entre el extremo suroriental de la Mancha y el litoral granadino-almeriense. Más allá, se reconocía un área de influencias argáricas más o menos intensas, aunque recibidas por poblaciones a las que se reconocía su carácter distintivo (Albacete, sur de la región valenciana, Andalucía occidental y, tal vez, el sur de Portugal y Mallorca), mientras que el resto de la Meseta, Cataluña y los territorios cantábricos habrían mantenido trayectorias básicamente al margen de El Argar.

Desde entonces, las excavaciones en yacimientos granadinos, jiennenses, ciudarrealeños y del interior de Murcia han ampliado el escenario geográfico argárico y, también, han avivado la controversia en torno a qué características permiten clasificar como argárico un yacimiento y cuáles descartan tal adscripción. La aproximación politética desarrollada en la tesis doctoral de P. González Marcén (1991, 1994) sentó las bases para la delimitación más aceptada en la actualidad. En virtud de esta propuesta, el cumplimiento de la «norma argárica» exige la constatación en cada yacimiento de un número mínimo de artefactos tipificados según la sistematización de Lull (1983), así como otros rasgos vinculados con el patrón de asentamiento y, en particular, con las prácticas funerarias. Los resultados indicaron que la máxima extensión argárica incluyó la totalidad de la provincia de Almería, la mitad oriental de la de Granada, el extremo oriental de la de Jaén y el meridional de la de Alicante, las comarcas litorales y prelitorales de Murcia y algunos enclaves del sur de Ciudad Real. En total, una extensión de alrededor de 35.000 $km^2$ en el cuadrante suroriental de la península ibérica.

En fecha reciente, los trabajos de prospección en el sur de Alicante (Martínez Monleón 2014) y en las comarcas interiores de Murcia (Moreno y Bonora 2019, Moreno 2023) han perfilado con mayor precisión los límites septentrionales y nororientales. En el confín noroccidental, se mantiene el debate sobre la adscripción argárica del importante yacimiento de Cerro de la Encantada (Ciudad Real) (Nieto y Sánchez Meseguer 1980, Sánchez Meseguer *et al.* 1980,

Romero y Sánchez Meseguer 1988), que nuestro equipo considera plenamente argárico al menos en su fase de ocupación reciente.

Espacio y tiempo van de la mano en la arqueología argárica. El equipo de investigación del que formo parte fue pionero en la aplicación de programas de datación absoluta a las entidades arqueológicas, con el fin de establecer esquemas fiables de sincronías y diacronías en y entre las mismas (González Marcén *et al.* 1992; Castro *et al.* 1996). Utilizando las fechas de Carbono 14 y las informaciones estratigráficas disponibles a principios de los años 90, González Marcén (1991, 1994) propuso que el territorio argárico había ido cambiando a lo largo del tiempo, desde una zona nuclear en las comarcas litorales y prelitorales de Almería y Murcia a finales del III milenio cal ANE, hasta una máxima expansión en la última fase de desarrollo argárico en el segundo cuarto del II milenio cal ANE. La dinámica expansiva hacia el interior peninsular y la división del tiempo argárico en tres grandes fases se han consolidado en el panorama de la investigación. A una cronología absoluta de notable precisión han contribuido, por un lado, un extenso registro radiocarbónico formado actualmente por más de 650 dataciones y, por otro, observaciones detalladas en varios yacimientos clave pluriestratificados. A partir de estas consideraciones, el esquema cronológico tripartito vigente en la actualidad (Lull *et al.* 2011) y que adoptaré en este trabajo es el siguiente:

- *Argar Inicial*: 2200-2000 cal ANE. Se trata de una fase formativa, restringida por ahora al corredor prelitoral entre la cuenca de Vera almeriense y el bajo Segura, en la que comienzan a perfilarse las principales características de la sociedad de la Edad del Bronce, tras el colapso generalizado de las sociedades calcolíticas en torno a la fecha «baliza» de 2200 cal ANE (Lull *et al.* 2015b, Hinz *et al.* 2019).

- *Argar Pleno*: 2000-1750 cal ANE. En esta fase se produjo una expansión territorial, que se tradujo en la proliferación de comunidades argáricas por las comarcas interiores de Murcia y, en especial, de Granada, desde donde alcanzaron el alto Guadalquivir y las estribaciones de sierra Morena. Los principales rasgos materiales argáricos aparecen expresados y consolidados sobre un extenso territorio.

- *Argar Final*: 1750-1550 cal ANE. En estos momentos, la sociedad de El Argar alcanzó su máxima expansión territorial, desde la Vega de Granada al bajo Segura, y desde el sur de La Mancha hasta el sur de Almería. El número y extensión de los asentamientos alcanzó también su clímax, como posiblemente el volumen productivo. Al término de esta fase, al parecer de forma abrupta, muchos de los principales asentamientos fueron abandonados o intensamente remodelados, y el típico ritual funerario intramuros y los principales objetos argáricos desaparecieron. Se inició entonces el llamado «Bronce Tardío del Sureste» (Molina 1978) u «Horizonte de Villena» (Castro 1992, Castro *et al.* 2006). Aunque algunos investigadores sitúan el final de El Argar a finales del siglo XV cal ANE (Cámara y Molina 2010, 2011), ello puede explicarse o bien por citar el intervalo inferior a 2 *sigma* de las fechas de $C^{14}$ más recientes, o bien por seguir considerando argáricos niveles posteriores a los genuinamente de El Argar, en el marco de yacimientos pluriestratificados, como Cerro de la Encina y Cuesta del Negro.

### *1.1.3. Conjuntos y objetos arqueológicos*

El atractivo e interés de la arqueología argárica no puede disociarse de la singular abundancia y variedad de su repertorio artefactual. La publicación pionera de *Les premiers âges du métal* ilustró de forma magnífica este registro arqueológico y, además, proporcionó informaciones contextuales y pautas de clasificación y tipología que mantienen su validez. A un nivel general, es preciso comenzar haciendo referencia a los conjuntos estructurales que organizan la materialidad argárica, asentamientos y necrópolis.

#### *Contenedores de las prácticas sociales: medioambiente, asentamientos y necrópolis*

La mayor parte de los yacimientos argáricos ocupan cerros escarpados, amesetados o no, normalmente en estribaciones de cadenas montañosas y situados en localizaciones estratégicas por su control visual sobre vías de comunicación y/o territorios económicos. Su tamaño varía notablemente, entre en torno a 0,1 ha en Tira del Lienzo y Cabezo Pardo, por ejemplo, y 5 ha en La Bastida, tal vez incluso más en el casco urbano de Lorca. Un segundo grupo de asentamientos, de pequeño tamaño, se localiza en llano, priorizando en este caso el acceso a las mejores tierras de cultivo, como por ejemplo El Rincón de Almendricos o

Los Cipreses (Lorca). Finalmente, se conocen algunos enclaves costeros de extensión reducida, como Illeta dels Banyets y Punta de los Gavilanes, vinculados a la actividad pesquera y, posiblemente, al intercambio. En general, los enclaves en altura de mayor tamaño mantuvieron la primacía respecto a los de menor extensión, ya sea en cerro o en llanura, en el marco de patrones de asentamiento jerárquicos.

La reconstrucción del medio ecológico que constituyó el escenario donde se ubicaron los asentamientos argáricos sigue abierta a debate. Hasta la década de 1980, se daba por sentado que las condiciones climáticas y ambientales durante las edades del Cobre y del Bronce habían sido tan áridas como las vigentes en el sudeste hoy en día. Solo la diferencia altitudinal entre las tierras bajas litorales y el interior montañoso aportaba matices en cuanto a precipitación y temperatura. Por tanto, se proyectaba hacia el pasado una perspectiva basada en datos actualistas (Chapman 1978, Gilman y Thornes 1984). El desarrollo de análisis especializados para la reconstrucción paleoclimática y paleoecológica desde la palinología, antracología, carpología, zooarqueología y la química de isótopos estables (carbono en semillas de plantas alimenticias y oxígeno en conchas de moluscos marinos) cuestiona dicha proyección actualista[4]. En su lugar, tiende a considerarse que la pluviosidad fue superior a los exiguos 200-250 mm anuales medidos hoy en las tierras bajas del sureste, tal vez el doble de estas cantidades en el III y II milenios cal ANE. La mayor humedad edáfica habría favorecido una cobertura vegetal caracterizada por extensiones de bosque y de matorral mediterráneo, combinadas con paisajes abiertos que fueron ganando terreno a medida que se intensificaba la producción agrícola y ganadera. Queda pendiente de aclarar la resolución y fiabilidad de algunos indicadores que señalan un impacto de corta duración, pero efectos severos en el sentido de un incremento de la aridez en torno a 2200 cal ANE (Navarro *et al.* 2014, Torres *et al.* 2018).

La investigación paleoecológica sobre el territorio argárico ha prestado una especial atención al impacto humano en la cubertura vegetal, utilizando como marcador de desmonte y aridez el registro polínico y la mayor frecuencia de incendios. Se ha llegado a afirmar que El Argar,

[4] Para una síntesis de argumentos críticos, véanse Araus *et al*. (1997a), Ferrio *et al*. (2005), Castro *et al*. (1998), Carrión *et al.* (2007, 2010).

la Antigüedad Clásica y el Período Moderno son los tres momentos históricos clave en términos de intensidad del impacto antrópico, que además produjeron un despoblamiento posterior notable (Azuara *et al.* 2020, Carrión *et al.* 2007, Castro *et al.* 1998). Los nuevos estudios destacan, asimismo, las disimetrías observadas en la dinámica de los diferentes ecosistemas del territorio argárico. Los marcadores paleoecológicos se han investigado en contextos montanos, en cuencas y altiplanos, pero también en la costa (Carrión 2002b; Carrión *et al.* 2001, 2003, 2007; García Martínez 2009; Jiménez-Moreno y Anderson 2012; Ramos-Román *et al.* 2016, 2018a, 2018b; Carrión y Van Geel 1999; Pantaléon-Cano *et al.* 2003; Burjachs 2012; Rodríguez Ariza 2013; Jiménez-Moreno *et al.* 2015).

La reconstrucción del entorno ecológico y la identificación de territorios y patrones de asentamiento son líneas de investigación desarrolladas gracias a iniciativas interdisciplinares y, también, a la extensión de las prospecciones superficiales favorecidas por las normas de ordenación del territorio alentadas por las administraciones públicas. Ahora bien, el urbanismo y la arquitectura argáricos, siendo una competencia arqueológica, no han experimentado un auge comparable. De hecho, las importantes lagunas existentes en estos ámbitos han sido el principal estímulo para la realización de la presente tesis doctoral, tal y como he indicado en el apartado introductorio. En síntesis, al tratar aspectos de arquitectura y urbanismo argáricos suelen destacarse varios rasgos relevantes. El primero es la práctica de aterrazamientos artificiales en las laderas de los cerros donde se ubica la mayoría de los asentamientos conocidos. Dichos aterrazamientos conformarían superficies planas sobre las que se levantaron edificios en piedra de planta absidal, trapezoidal o rectangular, de dimensiones variables. Dicha tipología sería común a los poblados de llanura. En segundo lugar, ha llamado la atención lo abigarrado del urbanismo en los asentamientos de altura, con recintos contiguos o separados por estrechos accesos y escasez o ausencia de espacios al aire libre. En cambio, los recintos en las aldeas de llanura se distribuyen de forma dispersa, dando a veces la impresión de que se trataba de granjas o caseríos. Finalmente, junto a una mayoría de recintos caracterizados como viviendas y/o talleres, se identifican estructuras comunitarias, a menudo monumentales. Entre estas figuran cisternas y balsas (por ejemplo, en El Oficio, Fuente Álamo, Peñón de la Reina, Peñalosa, Castellón Alto, Illeta dels Banyets y La Bastida) (Lull *et al.* 2015c), torres prominentes (Fuente Álamo; véase Schubart *et al.*

2000) y obras de fortificación de gran entidad (La Bastida; Lull *et al.* 2014a) o a menor escala (Cerro de las Viñas, Peñalosa, Barranco de la Viuda y Tira del Lienzo).

Dado el protagonismo en el presente trabajo de los indicios relacionados con la arquitectura y el urbanismo argáricos, he dedicado un apartado específico de este capítulo (véase *infra*, 1.2) a fin de proponer una caracterización más detallada de ciertos aspectos técnicos sobre los que profundizaré en La Almoloya como caso de estudio.

Las numerosas sepulturas argáricas (se conocen en torno a 2000 cal ANE) conforman un segundo bloque de conjuntos estructurales. Su relevancia ha sido y es enorme, ya que han favorecido la conservación en buen estado de gran parte del repertorio artefactual argárico y, además, han resultado clave para el establecimiento de secuencias de cronología relativa (dado que muchas tumbas eran conjuntos cerrados) y, sobre todo, han sustentado las principales hipótesis sobre la organización sociopolítica argárica. En términos generales, las tumbas se localizan intramuros, en el subsuelo de las áreas habitadas, y acogieron casi siempre a un solo individuo, en ocasiones dos y, raramente, tres o más. Estos rasgos suponen un claro contraste con las prácticas funerarias calcolíticas previas, plasmadas en sepulcros extramuros colectivos[5]. Los contenedores funerarios argáricos muestran una variabilidad limitada: cistas fabricadas con lajas o paredes de mampostería, covachas (cuevecillas artificiales), fosas simples y urnas cerámicas. Se ha observado ciertas preferencias regionales en el empleo de uno u otro contenedor, siendo las urnas más frecuentes en las tierras bajas orientales y las fosas en las tierras altas del interior (Lull y Estévez 1986). En cualquier caso, los cadáveres eran depositados en posición flexionada y, a menudo, acompañados de ofrendas en forma de recipientes cerámicos, porciones cárnicas, adornos de cobre, plata y oro, útiles de trabajo y armas de cobre o bronce. La composición diferencial de los ajuares funerarios, tanto en calidad como en cantidad, ha sido una de las claves para plantear que El Argar fue una sociedad dividida en clases socioeconómicas. Asimismo, otras

[5] Recientemente se ha planteado la posibilidad de que el rito colectivo en sepulcros de tradición calcolítica se hubiese mantenido de forma paralela a las prácticas funerarias argáricas intramuros (Aranda *et al*. 2018). Sin embargo, los restos óseos datados con posterioridad a 2200 cal ANE en algunas necrópolis (en especial en la de El Barranquete) podrían corresponder inhumaciones individuales sobre depósitos colectivos amortizados previamente (Lull *et al*. 2020a).

consideraciones rituales, como la disposición de los cadáveres y el tipo de objetos asociados, pueden vincularse con el sistema sexo-género y la edad de fallecimiento (véase *infra*).

Los objetos contenidos en estructuras de habitación y funerarias ofrecen la oportunidad de alcanzar una visión comprehensiva de una sociedad prehistórica, en una medida inusual en los estudios de prehistoria reciente. En el siguiente apartado repasaré sucintamente los principales logros alcanzados.

*Contenidos: seres humanos, alimentos y artefactos muebles*[6]

Los conjuntos funerarios han proporcionado una gran cantidad de restos humanos, correspondientes a individuos de todas las edades y sexos. Pese a que su recogida y estudio no ha sido siempre la adecuada, han atraído el interés de la investigación desde el primer momento. Las excavaciones de los Siret y la familia Flores supusieron el hallazgo de centenares de esqueletos, una parte de los cuales fue analizado a finales del siglo XIX (Jacques 1890) y, buena parte de los demás, un siglo después (Kunter 1990). Posteriormente, la labor del Departamento de Medicina de la Universidad de Granada en los yacimientos argáricos de esta provincia (Botella 1976, Jiménez-Brobeil 2011, Jiménez-Brobeil y Roca 2017, Al-Oumaoui 2009, Rubio 2021), así como los análisis sobre excavaciones en Alicante (de Miguel 2004) y otros yacimientos concretos como Peñalosa (Contreras *et al.* 2000, Trancho *et al.* 2013), Cerro del Alcázar (Robledo y Trancho 2003), Fuente Álamo (Kunter 2000, Schubart 2012), Gatas (Buikstra y Hoshower 1994, Buikstra *et al.* 1999, Castro *et al.* 1995), el casco urbano de Lorca (Rihuete *et al.* 2011) y La Bastida (Oliart 2021), han permitido avanzar en la caracterización física, demográfica y paleopatológica de las poblaciones argáricas. Entre otros aspectos destacables, se señalan tasas de mortalidad infantil de entre el 30 y 40%, que fueron especialmente críticas en las edades más tempranas y han podido relacionarse con problemas nutricionales vinculados con el proceso de destete

[6] Tomamos la definición propuesta por Lull (1988: 64) como parte de tres planos de expresión de los materiales arqueológicos: (1) *artefactos*, entendidos como la materia transformada artificialmente para generar un producto tanto mueble como inmueble; (2) *arteúsos* o productos naturales, tanto los elementos biológicos aprovechados como los rechazados en el ámbito del consumo o la producción; (3) *circundatos*, es decir, la información que proporciona el contenido de las materias primas que procura el medio físico.

(Knipper *et al.* 2020) y con desórdenes metabólicos importantes en forma de, por ejemplo, escorbuto (Oliart 2021, Rubio 2021). La esperanza de vida al inicio de la etapa adulta (20 años) se situaba en torno a los 20 años más por término medio, sin que se aprecien diferencias sustanciales por sexo. La estatura de hombres y mujeres muestra cierto dimorfismo, situándose la media de los primeros en torno a 163 cm y, la de las segundas, en 154 cm, al tiempo que también se aprecian diferencias regionales, con las poblaciones alicantinas entre las de menor talla, especialmente en lo que se refiere al sexo femenino y, en el extremo opuesto, las occidentales (Oliart 2021: tabla 48). Las lesiones traumáticas atribuibles a episodios de violencia interpersonal resultan más frecuentes entre los varones que entre las mujeres (Jiménez-Brobeil *et al.* 2009, Botella *et al.* 1995) y los marcadores de actividad también sugieren diferencias que cabe vincular con una división del trabajo por razón de sexo (Lozano *et al.* 2020, Jiménez-Brobeil *et al.* 2008). No obstante, estas diferencias no son homogéneas entre los territorios, pues si bien en las comarcas interiores de Granada los análisis antropológicos subrayan una mayor movilidad masculina que femenina (Jiménez-Brobeil *et al.* 2004, Al Oumaoui *et al.* 2004), en La Bastida el impacto de los marcadores sobre desplazamientos habituales a pie es inapreciable para ambos sexos (Oliart 2021). Lo mismo se puede decir respecto al tipo de cargas laborales, y muy especialmente entre las mujeres, ya que mientras que en las comarcas occidentales los patrones de actividad indican un mayor compromiso articular de rodillas y codos y de menor impacto que entre los varones, en La Bastida esto se da en muñecas y hombros e indican sobreesfuerzos superiores a los registrados en los esqueletos masculinos (Oliart 2021: tabla 120).

Como complemento a los anteriores resultados, fruto de una aproximación osteoarqueológica/anatómica, los recientes análisis de ADN antiguo permiten alumbrar los primeros indicios sobre ancestralidad, dinámica de poblaciones y relaciones de consanguineidad (Szecsenyi-Nagy *et al.* 2017, Villalba-Mouco 2021, 2022). Así, fundamentalmente a partir de muestras procedentes de La Almoloya y La Bastida, en las poblaciones argáricas habrían confluido tres aportes demográficos: (a) una base local cuyas raíces entroncan con las comunidades neolíticas y calcolíticas surgidas de la hibridación entre grupos cazadores-recolectores occidentales y agroganaderos originarios de Anatolia y Siria; (b) un componente denominado «estepario» configurado inicialmente en las llanuras norpónticas, cuya expansión progresiva hacia el oeste se ha rastreado a lo largo del III

milenio cal ANE en contextos asociados a la Cerámica Cordada y al Campaniforme; y (c) un tercer componente denominado «iraní» aunque, con propiedad, característico de la cuenca central y oriental del Mediterráneo, identificado por primera vez entre poblaciones calcolíticas del sureste ibérico y que aumentó en relevancia a lo largo de las fases plena y de apogeo argáricas. La discusión sobre la ancestralidad de las poblaciones argáricas mantiene vínculos con la investigación que, tradicionalmente, ha tratado de identificar las relaciones exteriores de El Argar (Siret y Siret 1890, Siret 1907, Martínez Santa-Olalla *et al.* 1947, Blance 1964, Schubart 1976, Schuhmacher 2004, Lull *et al.* 2014a, Mederos 2020).

En cuanto a las relaciones de consanguineidad y parentesco, los primeros resultados del estudio focalizado en La Almoloya apuntan a prácticas de exogamia femenina simétrica, normas patrilocales para un cierto número de varones y, también, la importancia de condicionantes económicos y políticos con efectos en la movilidad y la residencia de una parte sustancial de la población (Villalba-Mouco *et al.* 2022).

Los análisis bioquímicos sobre restos humanos, aunque en esta ocasión centrados en isótopos estables de carbono y nitrógeno, han permitido avances en la reconstrucción dietética y, por extensión, en la producción alimentaria (Molina *et al.* 2019, Knipper *et al.* 2020, Aranda *et al.* 2022). Los primeros resultados descartan un aporte significativo de recursos acuáticos y, en cambio, apoyan la impresión tradicional de un énfasis en el consumo de alimentos procedentes de la agricultura y la ganadería. El cultivo de cereales (cebada y trigo) proporcionaba la base de la dieta (Buxó 1997). La cebada fue mayoritaria, en especial la variedad vestida, y su importancia aumentó con el tiempo hasta rozar la exclusividad en la última fase argárica en los asentamientos de las tierras bajas litorales (Castro *et al.* 1998). En cambio, el trigo desnudo parece haberse dado con mayor frecuencia en las tierras interiores (Rovira 2007, Peña Chocarro y Pérez Jordá 2022). Legumbres, como habas, lentejas y guisantes, y lino completan el elenco de plantas domésticas (Buxó 1997). El estatus doméstico o silvestre de la vid, la higuera y el olivo, especies también constatadas, sigue en debate (Buxó y Piqué 2008, Celma y Stika 2020, Peña Chocarro y Pérez Jordá 2022), si bien no existen demasiadas dudas acerca del peso marginal de la recolección en la dieta (Alonso *et al.* 2016).

Se ha debatido largamente acerca del régimen de cultivo vigente en época argárica. En consonancia con la visión actualista que asumió para la prehistoria reciente un clima tan árido como el del presente, la irrigación parecía la estrategia productiva obligada, al estilo del modelo clásico de Egipto y Mesopotamia. Sin embargo, el análisis de isótopos del carbono en semillas (Araus *et al.* 1997b, Ferrio *et al.* 2005) sugiere más bien el cultivo de cereales en régimen de secano, y el de legumbres y lino en huertas situadas en las vegas, tal vez auxiliado por dispositivos de regadío a pequeña escala, aunque algunos investigadores han propuesto ampliar el alcance de esta tecnología (Mora *et al.* 2016). A este panorama se añadiría, al menos en el territorio económico de La Bastida, el abonado de las parcelas mediante la nitrogenación proporcionada por los excrementos de animales domésticos que se alimentarían de rastrojos (Knipper *et al.* 2020).

El aporte cárnico a la dieta procedería fundamentalmente de la ganadería de ovejas, cabras, bovinos y suidos (Andúgar 2015). Se observan diferencias regionales, con una mayor importancia del ganado bovino en las comarcas occidentales más húmedas y de las cabañas ovina y caprina en el resto del territorio. De forma inesperada, no disponemos de evidencias concluyentes acerca del aprovechamiento de recursos lácteos, ante la desaparición de las llamadas «queseras» típicas del Calcolítico y presentes en otros grupos del Bronce Antiguo y Medio peninsular, y la ausencia de residuos de leche en los recipientes cerámicos analizados hasta el momento (Molina 2015). Équidos y cánidos, minoritarios, desempeñaron labores vinculadas a la monta/transporte y a la guarda/ganadería, respectivamente. La caza de ciervos, cabras montesas y jabalíes desempeñó un papel minoritario en el consumo alimentario, que fue en descenso con el tiempo. El marisqueo tuvo apenas interés bromatológico (Luján *et al.* 2022), al contrario de la apicultura o, cuando menos, del aprovechamiento de la cera y la miel de abeja, según los análisis químicos sobre residuos adheridos en recipientes cerámicos (Molina 2015) y ciertos artefactos líticos (Ache *et al.* 2017). Cabe señalar, finalmente, que la presencia de porciones de fauna como parte de las ofrendas funerarias ha recibido recientemente una atención especial (Aranda y Esquivel 2007, Aranda y Montón 2011, Andúgar *et al.* 2020). En este sentido, la propia colocación de alimento se ha valorado como marcador ideológico de pertenencia al grupo, mientras que la preferencia del costoso ganado bovino para las clases altas debería vincularse con los privilegios económicos de que éstas gozaban.

El amplísimo abanico de artefactos muebles argáricos ha abierto múltiples líneas de investigación. El análisis de variables morfométricas ha permitido su clasificación, pero también elaborar hipótesis acerca de la organización de su producción, en ocasiones de carácter centralizado y especializado, como señalaré más adelante. Esta aproximación a los patrones productivos se ha completado con investigaciones sobre la procedencia de las materias primas empleadas y sobre el uso o funcionalidad de los objetos acabados. Finalmente, conviene recordar los esfuerzos invertidos en la datación absoluta de los principales tipos de objetos, que ha posibilitado fundar propuestas de cambio social a lo largo de la diacronía argárica (Castro *et al.* 1993-1994, Lull *et al.* 2017c). Repasaré brevemente las principales directrices del estado de la cuestión sobre los mismos.

Los recipientes cerámicos destacan por su elevado número y su uniformidad tipológica. En este sentido, los hermanos Siret propusieron clasificar su variabilidad morfológica en tan solo ocho formas básicas. Su esquema fue revisado y refinado por Lull (1983), y constituye hoy una herramienta indispensable para el inventario y el análisis. La Forma 1 reúne cuencos sencillos de borde exvasado, mientras que los de Forma 2 poseen un borde entrante que inicia la inflexión interna en el tercio superior de la pieza. La Forma 3 alude a ollas con perfil de tendencia globular, cuyo diámetro máximo se sitúa en el tercio medio o inferior de la pieza. Las vasijas de Forma 4 poseen cuerpo globular o elíptico, cuello y borde saliente. Las ollas de Forma 5 se diferencian de las anteriores por presentar galbo carenado, cuya altura relativa exhibe una notable variedad. Los recipientes de Forma 6 tienen cuerpo de tendencia bitroncocónica y boca de escaso diámetro, que se traduce en perfiles lenticulares o bien con hombro elevado. Las célebres copas (Forma 7) colocan un cuenco de Forma 2 sobre pie simple anular o sobre peana y pie. Precisamente el pie desgajado de una copa, reaprovechado como vaso dándole simplemente la vuelta, engrosa el grupo de la Forma 8a, mientras que la producción específica de vasos, es decir, contenedores de base aplanada y paredes rectas o ligeramente salientes, se materializa en la Forma 8b.

Lull (1983) subrayó además que la homogeneidad morfométrica dentro de cada forma resultaba compatible con una producción alfarera especializada. Esta propuesta ha recibido apoyo empírico en análisis recientes sobre la extensa colección de recipientes de La Bastida y Tira del Lienzo (Velasco 2021), así como de las producciones de las comarcas granadinas

y jiennenses (Contreras 1986; Aranda 2010, Padilla *et al.* 2020). Diversas líneas de investigación buscan un nuevo ámbito de contrastación de la hipótesis de una producción alfarera especializada desde el análisis de procedencia de las pastas cerámicas, con resultados preliminares prometedores (Garrido *et al.* 2021).

Los artefactos metálicos conforman el segundo gran grupo de artefactos muebles especialmente relevantes en la arqueología argárica. El abanico de tipos se incrementó respecto al repertorio de la Edad del Cobre, incluyendo ahora puñales, cuchillos, hachas, punzones, cinceles, puntas de proyectil, alabardas y espadas en cobre o bronce entre los útiles de trabajo y las armas, y anillos, pendientes, cuentas de collar, brazaletes, dilatadores de oreja y diademas. La mayoría de los adornos más sencillos se fabricaron en cobre o bronce, aunque no son infrecuentes las piezas de cualquier tipo hechas en plata y, en menor medida, de oro. La importancia de la metalurgia puede evaluarse a partir del hecho de que los objetos metálicos de punción y de corte sustituyeron de forma significativa a sus homólogos funcionales fabricados en piedra y hueso, especialmente abundantes durante el Calcolítico. Además, la ruptura respecto a esta tradición queda de manifiesto por la introducción de moldes de piedra y de los remaches para la sujeción de la hoja al mango en instrumentos de corte. Así, tanto por su originalidad como por su peso en el conjunto de la economía argárica, no sorprende que la metalurgia haya sido considerada una fuerza motriz de la dinámica social desde buena parte de la investigación (Maluquer de Motes 1947, Blance 1971, Molina 1983, Lull 1983). No obstante, también se ha propuesto una hipótesis alternativa que considera la metalurgia una actividad a escala modesta y descentralizada dentro del ámbito doméstico a partir del aprovechamiento de recursos locales (Montero 1994, Murillo y Montero 2010, Murillo *et al.* 2015, Bartelheim 2012, Brandherm *et al.* 2022). A su favor se aduce la riqueza minera del sudeste en su conjunto, lo cual facilitaría el aprovechamiento generalizado de materias primas accesibles y, además, se considera que el volumen productivo fue muy limitado como para haber tenido un peso decisivo en la economía.

Dirimir entre una y otra posibilidad condujo a investigaciones específicas que se orientaron a conocer el grado de especialización productiva de la metalurgia a partir de la procedencia de la materia prima y de la segmentación y distribución de los estadios del proceso productivo. Dadas las limitaciones de los análisis de procedencia a partir de la composición

elemental de los objetos metálicos, desde la década de 1980 se ensayó el análisis de isótopos de plomo. Los resultados pioneros realizados desde el «Proyecto Gatas» (Stos-Gale *et al.* 1999) apuntaron a una fuente mayoritaria de procedencia situada en el distrito minero de Linares-La Carolina, en las estribaciones orientales de sierra Morena. Análisis posteriores más refinados que combinaban isótopos de plomo y análisis de composición elemental han seguido apuntando al Alto Guadalquivir como área mayoritaria de procedencia del cobre y también de la plata (Lull *et al.* 2014b, 2017a). Esta circunstancia habla en favor de la centralización del abastecimiento, un escenario difícilmente compatible con la hipótesis alternativa que defendía la explotación prioritaria de los recursos metálicos más cercanos a cada poblado.

La distribución del instrumental cerámico y lítico asociado con la producción metalúrgica, es decir, hornos de reducción, crisoles, moldes, yunques y martillos de forja, así como los residuos en forma de escorias tampoco mostraba un panorama equilibrado a escala territorial (Lull *et al.* 2010). De forma significativa, el asentamiento de Peñalosa, ubicado precisamente en el Alto Guadalquivir, era el único que concentraba todo tipo de materiales, además de lingotes listos para su transformación (Moreno Onorato y Contreras 2010). En cambio, fuera del entorno de Sierra Morena crisoles, moldes y útiles de forja aparecían esporádicamente solo en ciertas dependencias de los asentamientos de mayor rango, tal vez usados en la refundición de chatarra o de materia prima en forma de lingotes; es decir, posiblemente empleados en una modalidad de producción secundaria. Finalmente, la distribución de los afiladores de piedra resulta más extensa, en sintonía con una actividad vinculada con el mantenimiento funcional de ciertas piezas en sus contextos de uso. En conjunto, el panorama sugiere que la metalurgia fue una actividad especializada y con un elevado grado de centralización, desde la obtención de las materias primas hasta la realización de los pasos clave en el proceso de producción.

Más allá de la importancia concedida por la investigación a la alfarería y la metalurgia, es preciso reconocer que una parte significativa de la infraestructura técnica argárica se sustentó en medios de producción líticos. En lo que concierne a la industria tallada, sufrió una reducción significativa al desaparecer gran parte del elenco de objetos en sílex fabricados en

el Calcolítico, en especial láminas de corte y puntas de flecha. Sin embargo, se mantuvo la producción de dientes de hoz, instrumentos relevantes para una economía agraria.

Por otro lado, la industria macrolítica mantuvo su papel básico en la economía. Los trabajos de R. Risch (1995, 2002), S. Delgado (2008, 2013) y M. Ache (2019) han mostrado de forma pionera e innovadora el potencial informativo de una clase de objetos tradicionalmente minusvalorados por la investigación arqueológica. Además de moldes, afiladores, yunques y martillos, citados a propósito de su participación en la producción metalúrgica, ha sido especialmente revelador el estudio del instrumental de molienda. Así, El Argar promovió el uso de una nueva clase de molinos planoconvexos, más eficientes que los usados en el Calcolítico. Las primeras investigaciones se centraron en yacimientos de las tierras bajas del sureste, principalmente Fuente Álamo y Gatas. Sus resultados indicaron que la producción de molinos se basó en el aprovechamiento de soportes líticos locales de naturaleza metamórfica (principalmente micaesquistos granatíferos) y conglomerados, recogidos en forma de cantos en los lechos de ríos y ramblas cercanos a los asentamientos. De ello se desprendía una baja inversión social en la obtención de los soportes, que desestimaba la obtención mediante intercambio de materias primas volcánicas, más eficientes que las disponibles localmente para la realización de una actividad cotidiana y a gran escala. La inclusión de La Bastida y Tira del Lienzo en el análisis está contribuyendo a matizar este panorama, debido a la abundancia relativa de soportes realizados a partir de rocas volcánicas, como lamproíta, dacita y basalto, cuyas fuentes de aprovisionamiento distan decenas de kilómetros del lugar en que fueron utilizados los útiles. Así pues, el instrumental macrolítico abre la posibilidad de perfilar la extensión de los territorios económicos en el interior del mundo argárico, tal vez no tan estrechamente ligados a una escala local como se pensaba en lo que se refiere a la producción de subsistencia.

Finalmente, cabe señalar el uso de material lítico para la fabricación de alisadores y percutores, bruñidores aplicados a las superficies de recipientes cerámicos, instrumentos especializados en el procesado de la miel y, también, la constancia de cierto número de hachas o azuelas. En este caso, cuando menos una parte fueron reaprovechadas como martillos o siguieron cumpliendo su función de corte original tras su hallazgo fortuito por parte de gentes argáricas en yacimientos de cronología neolítica y calcolítica; aun así, a la

vista de su relativa abundancia en yacimientos como La Almoloya, no hay que descartar una producción propiamente argárica de esta clase de útiles.

Restan por repasar las industrias textil y ósea. La primera de ellas no ha gozado del favor de la investigación hasta época reciente (Jover y López Padilla 2013), pese a que a nadie se le escapa su enorme importancia en el sistema económico. Las excavaciones de los Siret habían permitido recuperar restos de tejidos, casi siempre conservados gracias a haber quedado adheridos a piezas metálicas en proceso de oxidación (Alfaro 1984: 121-136; Hundt 1991). Hallazgos posteriores en condiciones excepcionales para la conservación de material orgánico, en especial el individuo momificado de la Tumba 121 de Castellón Alto (Molina *et al.* 2003), han ampliado nuestro conocimiento de las materias primas empleadas, principalmente lino y, en segunda instancia, lana, así como del tipo de tejidos y prendas confeccionados. La estructura de los telares empleados comienza a vislumbrarse gracias al estudio de las pesas de telar recuperadas en cantidades diversas en y entre asentamientos (Basso *et al.* 2021, 2022). Las pesas de las fases argáricas iniciales, grandes, pesadas y de contorno de tendencia oval o subrectangular, eran muy distintas de las usadas en el Calcolítico, ya fuesen las de tipo «creciente» o en forma de placa rectangular delgada. Ello sugiere el uso de hilos fuertes y gruesos para la producción de tejidos bastos. En cambio, en la fase final argárica se generalizan las pesas de tamaño pequeño y contorno circular, posiblemente adaptadas a la producción de tejidos finos como los que se han conservado adheridos a objetos metálicos. Respecto al hilado, las escasas fusayolas documentadas hacen pensar en otros métodos para la producción de fibras que no las requiriesen. Merece la pena señalar al respecto que los desgastes extra-masticatorios constatados en la dentición anterior de algunos individuos, que en prácticamente todos los casos son de sexo femenino, parecen relacionados con esta actividad (Lozano *et al.* 2020; Rubio 2021; Oliart 2021; Fregeiro *et al.* 2023).

La industria ósea tampoco ha atraído la atención de la investigación hasta fecha reciente. A este respecto, el trabajo de J. A. López Padilla (2011) se mantiene como un referente por su amplitud de miras y rigor metodológico, aunque también son de destacar los análisis de M. Altamirano (2013, 2023) sobre hallazgos en yacimientos de El Argar y Las Motillas. Al igual que sucedía con la industria lítica tallada, el advenimiento de la Edad del Bronce supuso una

reducción del papel económico de los ítems en hueso y asta, ahora limitados a punzones, espátulas y picos. Mención aparte merece el marfil, ya que su carácter exótico y su escasez pudieron otorgarle un elevado valor social, compatible con su distribución restringida en asentamientos y tumbas. Además, la identificación específica de la materia prima (elefante africano, asiático y antiguo, e hipopótamo, entre otras especies) es un tema de interés porque permite detectar relaciones y rutas de intercambio muy útiles para el conocimiento de los vínculos extrapeninsulares de la sociedad argárica. Tanto la determinación del origen del marfil (fundamentalmente elefante asiático y africano hasta *ca*. 1900 cal ANE, y solo africano de ahí en adelante) como los procesos de transformación hasta la obtención de los productos documentados en El Argar (principalmente botones, cuentas o colgantes, brazaletes o pequeños apliques) han sido abordados en varias contribuciones recientes (López Padilla 2006, 2009b; Banerjee *et al*. 2012; Schuhmacher 2022).

### *1.1.4. Economía, política, ideología*

Tras efectuar un repaso por los principales elementos que componen el registro empírico argárico, abordaré los temas de orden social que, en última instancia, motivan que el interés por El Argar trascienda su marco geográfico estricto.

Desde los albores de la investigación, ha habido una unanimidad prácticamente total en considerar El Argar como una sociedad desigual, integrada por individuos y grupos vinculados jerárquicamente. Las diferencias entre enfoques se manifiestan a la hora de concretar la naturaleza de la desigualdad y, también, la distancia en que se expresa. Tradicionalmente, El Argar se veía como una sociedad urbana o semiurbana gobernada por jefes o caudillos[7] de carácter guerrero o militar, a la luz del hallazgo de alabardas y espadas en sepulturas masculinas destacadas (Siret y Siret 1890, Arribas 1967, Maluquer de Motes 1973). El hecho de que esas armas especializadas y, también, costosas joyas en plata y oro

[7] Arribas (1967: 105) apuntaba el desarrollo de una «revolución urbana» y de una clara jerarquización en marcha testimoniada por diferencias en la riqueza depositada en ajuares funerarios individuales, la presencia de ítems exclusivos, como las espadas, y la habilitación de acrópolis con diferencias en las estructuras residenciales. Además, sugería interpretar las diademas como «atributos principescos». Maluquer de Motes (1973: 69) fue algo más allá, calificando la sociedad argárica como poseedora de una «rudimentaria estructura monárquica, al estilo de las comunidades aqueas».

(incluyendo las emblemáticas diademas, citadas como claros marcadores de rango), estuviesen fabricadas en metal, combinado con la importancia de la propia metalurgia en la esfera económica, llevaban a pensar que el poder de aquellos personajes prominentes estuvo relacionado con el control de esta producción clave.

Desde la década de 1970, el estudio de la secuencia prehistórica del sureste por parte de la arqueología procesual funcionalista (R. W. Chapman, C. Mathers, A. Ramos) y de la tradición marxista engeliana influida por el evolucionismo (A. Gilman) clasificó la organización sociopolítica argárica en la categoría «jefatura». Por tanto, reconoció en ella una moderada «complejidad social», a medio camino entre las sociedades igualitarias o tribales (propias de la Edad del Cobre) y la Civilización, cuyo advenimiento en la península todavía habría de esperar a la Edad del Hierro y la Romanización. Las jefaturas argáricas fueron entendidas como mecanismos necesarios surgidos para conducir con éxito la gestión agrícola en un entorno medioambiental de riesgo (Chapman 1991, Gilman 1987), aun cuando sus líderes pudiesen establecer relaciones de carácter «mafioso» (y, por tanto, no necesariamente adaptativas) respecto al resto de la población (Gilman 1987). Desde esta perspectiva, el colapso de las jefaturas argáricas no sería algo sorprendente ya que esta clase de organización política no es capaz de mantener una estabilidad a largo plazo, según se subraya desde la antropología.

A inicios de la década de 1980, el trabajo monográfico de V. Lull supuso un giro en la consideración de la sociedad argárica respecto a las perspectivas tanto histórico-culturales como procesuales y neoevolucionistas. Desde planteamientos teórico-metodológicos marxistas, Lull mantuvo en primera instancia la denominación «jefatura» en tanto etiqueta (Lull 1983), pero se desmarcó de la acepción común al introducir la explotación económica en su funcionamiento interno. Poco después, al hilo del análisis estadístico de una extensa muestra de 396 sepulturas individuales (Lull y Estévez 1986), propuso que la sociedad argárica tuvo una organización política estatal a partir de la presencia de clases socioeconómicas y del ejercicio de la coerción por parte de la clase explotadora. La clave de su propuesta fue la identificación de varios grupos sociales separados por diferencias marcadas en la amortización de ajuares funerarios. El análisis estadístico reveló cinco categorías de ajuar. Las dos primeras se caracterizaban por la presencia de armas y de

abundantes y exclusivos adornos en oro y plata, y, en conjunto, agrupaban a los individuos de la clase dominante. La tercera tenía como elementos típicos a los útiles metálicos (las combinaciones de hacha y puñal-cuchillo, y punzón y puñal-cuchillo) y sus miembros componían una clase intermedia, poseedora de derechos políticos. En cambio, la cuarta categoría de ajuares, integrados por algún vaso cerámico o adorno, y la quinta, con ajuar nulo, conformarían una clase social vinculada a las anteriores en régimen de servidumbre o, incluso, de esclavitud.

En trabajos posteriores, el equipo de la UAB ha mantenido la misma propuesta de estatalidad mediante nuevos análisis sobre contextos funerarios al hilo del incremento en la disponibilidad de determinaciones sobre edad y sexo de los individuos inhumados, así como de un cuadro cada vez más preciso y fiable de dataciones absolutas (Castro *et al.* 1993-1994; Lull 2000; Lull *et al.* 2004, 2013, 2018a y 2020). Gracias a esta mayor resolución empírica, ha podido avanzarse en el conocimiento de la organización sociopolítica. Por un lado, el análisis de un nutrido conjunto de tumbas infantiles ha permitido proponer la existencia de mecanismos para la transmisión hereditaria de la propiedad y, por tanto, de las disimetrías económicas a escala intergeneracional (Lull *et al.* 2004). Por otro, se ha sugerido un cambio político importante entre la fase media, donde regía una estructura jerárquica dominada por cierto número de *primi inter pares* masculinos, armados con alabarda y daga, y la fase final, en la que un reducido número de hombres armados con espada y mujeres distinguidas con diadema se encumbraron al vértice de la pirámide social (Lull *et al.* 2018a).

Paralelamente a la investigación sobre el registro funerario, el mismo equipo de la UAB emprendió investigaciones sobre el conjunto de la materialidad argárica con el objetivo de contrastar la propuesta estatal (Lull y Risch 1995, Risch 2002). El apoyo empírico recibido ha conducido a resignificar el límite del grupo arqueológico argárico en términos de frontera política respecto a las sociedades del Bronce Levantino, Bronce Manchego y Bronce del Guadalquivir. En este contexto, el papel de la violencia física, con una clara connotación militar, mantiene su finalidad coercitiva y clasista tanto en las fronteras exteriores como entre unidades político-económicas dentro del ámbito argárico (Lull *et al.* 2014a, 2018a). A este respecto, se ha propuesto, para la fase de apogeo final, una división entre los asentamientos en altura más extensos, algunos de carácter urbano, y la población asentada

en llano, vinculada estrechamente a la producción de subsistencia y subordinada a la clase dominante que habitaría en acrópolis bien protegidas (Lull *et al.* 2011).

Asimismo, la exploración sobre la organización social se adentró en la reconstrucción de las normas de parentesco. En este ámbito, las propuestas iniciales que defendían la vigencia de normas de matrilocalidad y matrilinealidad (Castro *et al.* 1993-1994; Lull *et al.* 2013, 2016a) han de someterse a revisión a la luz de los recientes resultados del análisis de ADN, principalmente sobre la población inhumada en La Almoloya (Villalba-Mouco *et al.* 2021, 2022). Dichos resultados sugieren la práctica de exogamia femenina y normas de residencia patrilocales.

La propuesta de caracterizar la estructura política argárica como estatal recibió apoyos desde el momento de su formulación (Arteaga 2001; Chapman 2003; Aranda y Molina 2006; Cámara y Molina 2010, 2011; Nocete *et al.* 2010). En otros casos, se concede la existencia de disimetrías económicas desde una perspectiva marxista, aunque se observa cierta renuencia a emplear la categoría «Estado», tal vez por el influjo de una tradición evolucionista que se remonta a *El origen de la Familia, la Propiedad Privada y el Estado* de F. Engels (Gilman 2013; Jover *et al.* 2020). Desde las aproximaciones neoevolucionistas, ya sean las influidas por el marxismo u otras genuinamente funcionalistas, no habría suficientes motivos para equiparar el registro arqueológico argárico con la expresión fenoménica de las primeras civilizaciones orientales. El Argar, al carecer de la monumentalidad, la pompa y el boato que rodeó a reyes y faraones, así como de la escritura que les nombró, debe ser situado un escalón por debajo del nivel de complejidad política encabezado por estas figuras y, en consecuencia, clasificado en el estadio de jefatura (Gilman 2013, Ramos 2013, Bartelheim 2012). Otros argumentos críticos con la propuesta de estatalidad ponen en duda conceptos clave asociados a ésta, como centralización, especialización, violencia y fronteras, y optan por efectuar lecturas en términos de poder, ideología y fluidez social y política. Desde estas perspectivas se enfatizan las construcciones sociopolíticas en torno al género y la edad, así como las relativas a la identidad de grupo, mientras que suele obviarse la investigación de las disimetrías económicas o bien a limitar su alcance, al igual que el papel de la violencia física, para el mantenimiento de privilegios políticos y económicos (Legarra 2014, 2021, Montón 2007, Aranda 2011, Aranda *et al.*

2015, Brandherm *et al.* 2011, Bartelheim 2022). A este respecto, los hallazgos recientes en La Almoloya y La Bastida restan argumentos a quienes echan en falta obras monumentales e indicios de centralidad política en el registro arqueológico argárico. Las nuevas investigaciones, como la que plasmaré en este trabajo a partir de la arquitectura, aportarán nuevos elementos de juicio para avanzar en la resolución de los debates actuales.

## 1.2. Arquitectura y urbanismo argáricos

Una vez esbozado el estado de la cuestión del conocimiento de la sociedad argárica, es hora de abordar cómo se implantó en el territorio y qué formas de residencia fue capaz de configurar. En este apartado presentaré un panorama general sobre los tres aspectos que la arquitectura combina en un mismo espacio social: el territorio, los asentamientos y las unidades constructivas, ilustrando cada uno de ellos de modo selectivo. Salta a la vista que una recopilación exhaustiva de la información procedente de todo el ámbito argárico solo tendría sentido en función de una labor analítica que excede los objetivos de esta tesis. Por esta razón, usaré estos datos a modo de contrapunto o complemento de los resultados obtenidos de la investigación sobre La Almoloya.

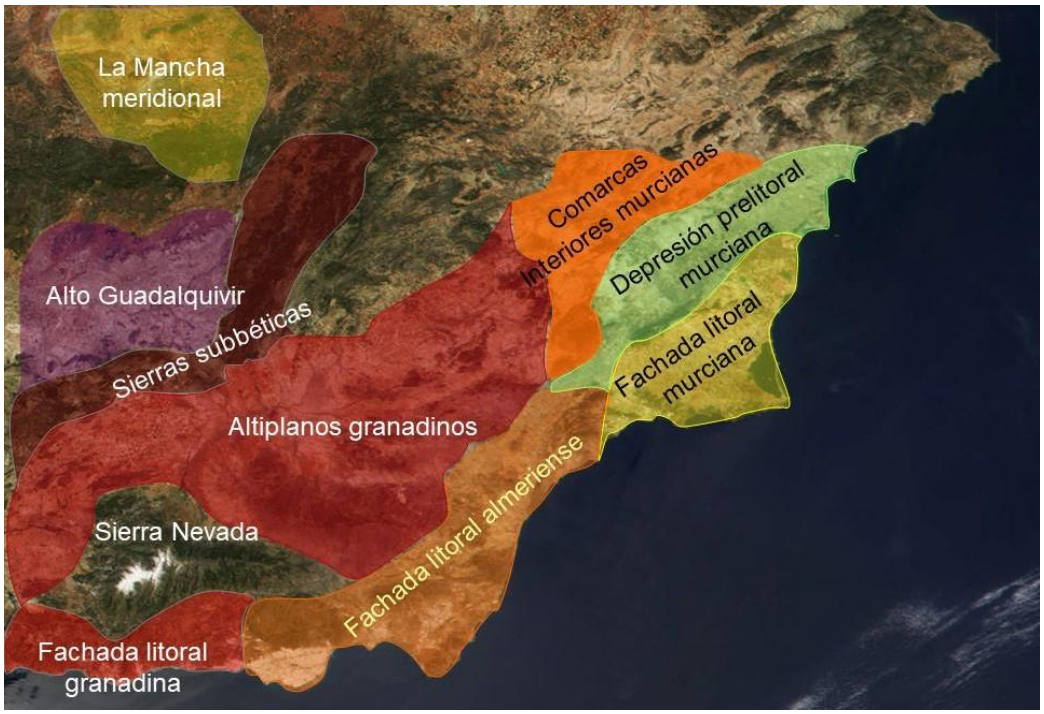



Figura 1.1. Zonas ecológico-climáticas del territorio argárico (ASOME – UAB).

### *1.2.1. El territorio*

La primera escala y también la de mayor rango concierne a la implantación de la población en un contexto biogeográfico, mediante patrones de asentamiento que expresan las formas preferidas y/o posibles de habitar el territorio. Es bien conocido que los asentamientos argáricos no se circunscriben a ambientes ecológicos homogéneos. Sus comunidades aprovecharon diversos ecosistemas, desde latitudes hoy inhóspitas y semiáridas típicas de las tierras bajas del sudeste hasta los montes, depresiones y altiplanos del interior, con una estacionalidad climática más contrastada que en las comarcas litorales (Figura 1.1).

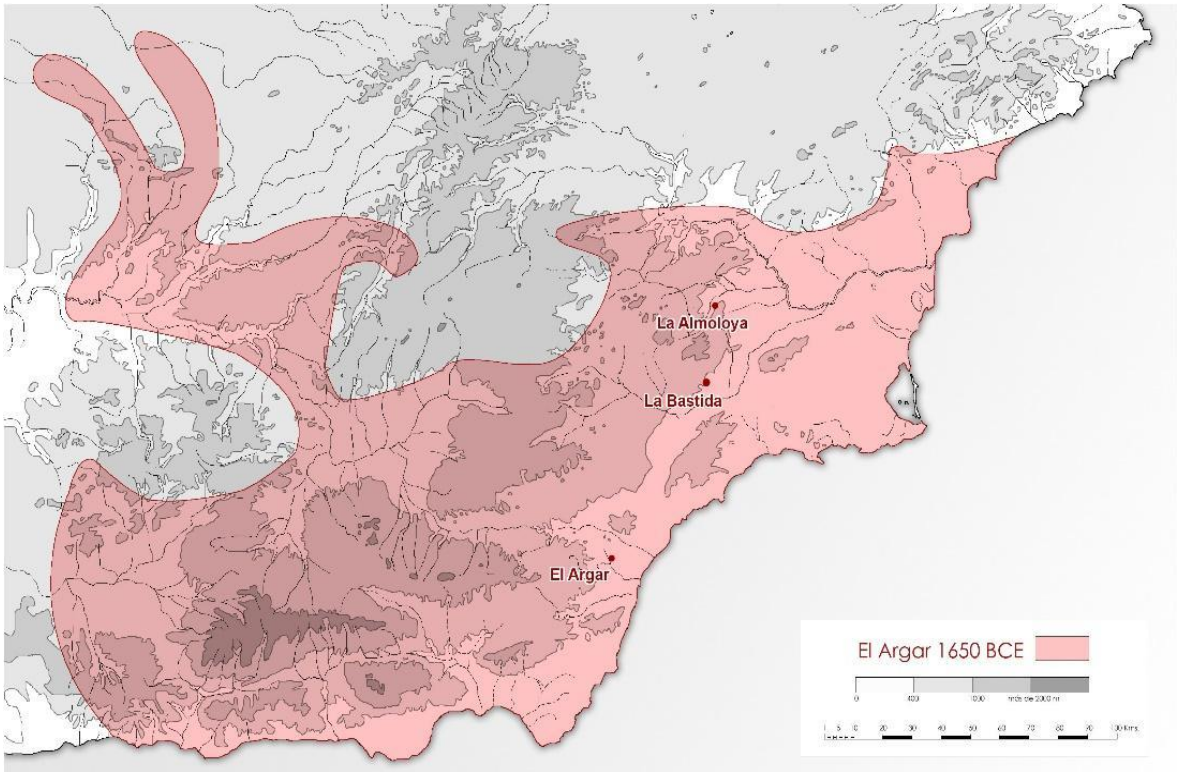



Figura 1.2. Máxima expansión del territorio argárico, *c*. 1650 cal ANE (adaptado de Lull *et al*. 2017c: 149, fig. 2; ASOME – UAB).

El proceso de poblamiento supuso la ampliación de un territorio que llegó a cubrir unos 35.000 km$^2$ en su máximo desarrollo, hacia 1750 cal ANE (Lull *et al.* 2011; Figura 1.2). Chapman y Lull propusieron que la población del sudeste creció durante el Bronce Antiguo, se expandió hacia lugares no habitados y se concentró en asentamientos más grandes y densos, pasando de una media de 1,35 ha, en los poblados calcolíticos, a más de 1,59 ha, en

los del Bronce (García Huerta 1997). El incremento de la población, su concentración y expansión suponen para Chapman (1991) una jerarquía del patrón de asentamiento y un claro reflejo de los mecanismos de centralización política de la sociedad.

Figura 1.3. Asentamientos de altura «clásicos». De arriba a abajo y de izquierda a derecha: El Oficio (Cuevas, Almería), Cabezo Negro (Lorca, Murcia), Gatas (Turre, Almería) y El Argar (Antas, Almería) (ASOME – UAB).

En cuanto al patrón de asentamiento, el encastillamiento se consideró tradicionalmente el tipo característico de la sociedad argárica. Como en tantos otros aspectos, la obra de los hermanos Siret marcó un hito. En su opinión, estas comunidades prefirieron edificar poblados en «colinas escarpadas, defendidas en parte por la naturaleza y en parte artificialmente por murallas de piedra» (Siret y Siret 1890: 315). Este fue el modelo expresado en los yacimientos clásicos como Fuente Álamo, El Oficio, Gatas, Fuente Vermeja, Lugarico Viejo, Ifre, Zapata, La Bastida o el mismo El Argar, aunque en este caso en forma de cerro amesetado.

La extensión de los asentamientos muestra una notable variabilidad. Los más grandes rondan las 4,5 a 5 ha de La Bastida (quizá incluso más en el casco urbano de Lorca), mientras que los más pequeños ocupan unos centenares de metros cuadrados. La mayoría de los más conocidos cuentan con entre 1 y 2 ha. Dentro de este grupo, sin embargo, se adivina un subgrupo de menores dimensiones, en torno a 0,1 ha, ejemplificado por Tira del Lienzo y Cabezo Pardo. La función propuesta para estos enclaves estaría vinculada con el control y centralización de una parte de la producción agropecuaria y artesanal, dentro de un patrón de subordinación a asentamientos de mayor rango.

Figura 1.4. Asentamientos en llanura. Los Cipreses y El Rincón de Almendricos, ambos en Lorca (ASOME – UAB).

Sin embargo, desde poco antes de 1980 numerosos testimonios permitieron comenzar a hablar de la implantación de aldeas de extensión modesta en zonas llanas: El Rincón de Almendricos, Cabezo Lirón, Cabezo Armao de Abajo, El Pino Real, La Alcanara y Los Cipreses, en Lorca (Ayala 1979: 6, 1991: 74), Loma del Tío Ginés, en Puerto Lumbreras (Martínez Rodríguez *et al.* 1999) y Cerro de San Cristóbal, en Ogíjares (Aranda *et al.* 2012).

La dualidad altura/llanura, se convirtió en una fórmula que incorporó además un tercer tipo, los asentamientos costeros que, aunque escasos, abrieron un abanico de relaciones económico-sociales inesperadas. Aunque se conocen más, los únicos yacimientos costeros excavados hasta el momento, siempre de pequeña extensión, son Illeta dels Banyets, en El Campello (Soler 2006), y Punta de los Gavilanes, en Puerto de Mazarrón (Ros *et al.* 2008).

Figura 1.5. Asentamientos costeros. Punta de los Gavilanes (Puerto de Mazarrón, Murcia) e Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante), este último antes de ser restaurado.

Los patrones de asentamiento están íntimamente ligados a la dinámica política, económica y social, por lo que la «elección de un marco (macro), de un lugar (semimicro) y la distribución de las diferentes unidades de habitación (micro), implican una concepción del modelo económico propio del grupo, una expresión física de las relaciones sociales y un nivel tecnológico determinado que expresan, por una parte, las relaciones técnicas de la producción y por otra el desarrollo de las fuerzas productivas» (Lull 1983: 419). A este respecto, se han planteado propuestas de relación entre asentamientos en el interior del territorio argárico que combinan variables topográficas y el tamaño de estos. El modelo más verosímil para la época de apogeo argárica (1750-1550 cal ANE) defiende una pluralidad de territorios políticos integrados por al menos un gran asentamiento en cerro que ostentaba la capitalidad. Una red de otros asentamientos en alto, de menor tamaño, se hallaría subordinada a éste, ejerciendo funciones de control económico y político, como indicarían las relaciones de intervisibilidad entre ellos (Cuadrado Ruiz 1947). Ocuparían sobre todo cerros con buenas condiciones naturales de defensa y acceso cercano, aunque no inmediato, a tierras de cultivo y recursos hídricos. Finalmente, hallaríamos aldeas o granjas situadas en las vegas, con una orientación primordialmente económica y en régimen de subordinación respecto a grupos residentes en enclaves en altura (Risch 2002). Gracias a prospecciones intensivas, comienzan a identificarse posibles límites entre unidades políticas argáricas (Cutillas *et al*. 2022). A mayor escala, las funciones políticas de control estratégico y defensa serían más palpables en las tierras de la frontera argárica con sociedades vecinas, sobre todo respecto al Bronce Levantino (Martínez Monleón 2014) y Manchego (Moreno Gil y Bonora 2019).

La versatilidad de la implantación argárica muestra unas técnicas edilicias sobresalientes para su tiempo y una adaptabilidad socioeconómica notable, capaz de explotar a largo plazo un abanico de recursos en condiciones ecológicas muy diversas.

### *1.2.2. Los asentamientos*

Hasta el momento, los tipos de asentamiento mencionados cuentan con soluciones constructivas similares. Las técnicas edilicias basadas en hiladas de piedras irregulares, trabadas con diferentes tipos de morteros o argamasas (arcillas, margas, barros gruesos o láguenas diluidas), definen la totalidad del alzado de los muros o, cuando menos, el zócalo sobre el que se levantaban paredes de barro. Del mismo modo, la distribución interna de cualquier asentamiento, preferentemente de altura, manifiesta una estructura abigarrada que aprovecha, hasta donde puede, todo resquicio disponible, amoldándose a las características topográficas para ahorrar energía en el proceso constructivo.

La estructura general de los asentamientos parece dominada, en principio, por la topografía. Ahora bien, de la misma manera que se escogió una ubicación determinada, las gentes argáricas contaban con un trabajo acumulado durante generaciones que les permitió alterar el medio y acomodarlo hasta transformarlo, según fueran sus diversas necesidades. No solo fueron capaces de adaptarse y aprovechar el entorno, sino que lo educaron, lo cambiaron y hasta lo destruyeron, siendo en gran parte y muy previsiblemente los responsables del paisaje que vemos hoy en día.

La superficie de los poblados de altura obliga a planificar aterrazamientos para aprovechar al máximo el espacio, como se ha documentado ampliamente, por ejemplo, en Gatas, Fuente Álamo, Fuente Vermeja, Zapata, Ifre, Laderas del Castillo, Castellón Alto, Peñalosa o Cuesta del Negro, por citar solo los más conocidos. Las soluciones concretas resultan diversas. En Fuente Álamo, la base geológica formada por esquistos fue aterrazada a lo largo de sus pendientes escarpadas, siendo los aterrazamientos más amplios en la cima (entre 5 y 7 m) que en la ladera meridional (entre 3 y 4 m), la más intensamente investigada (Pingel *et al.* 2003).

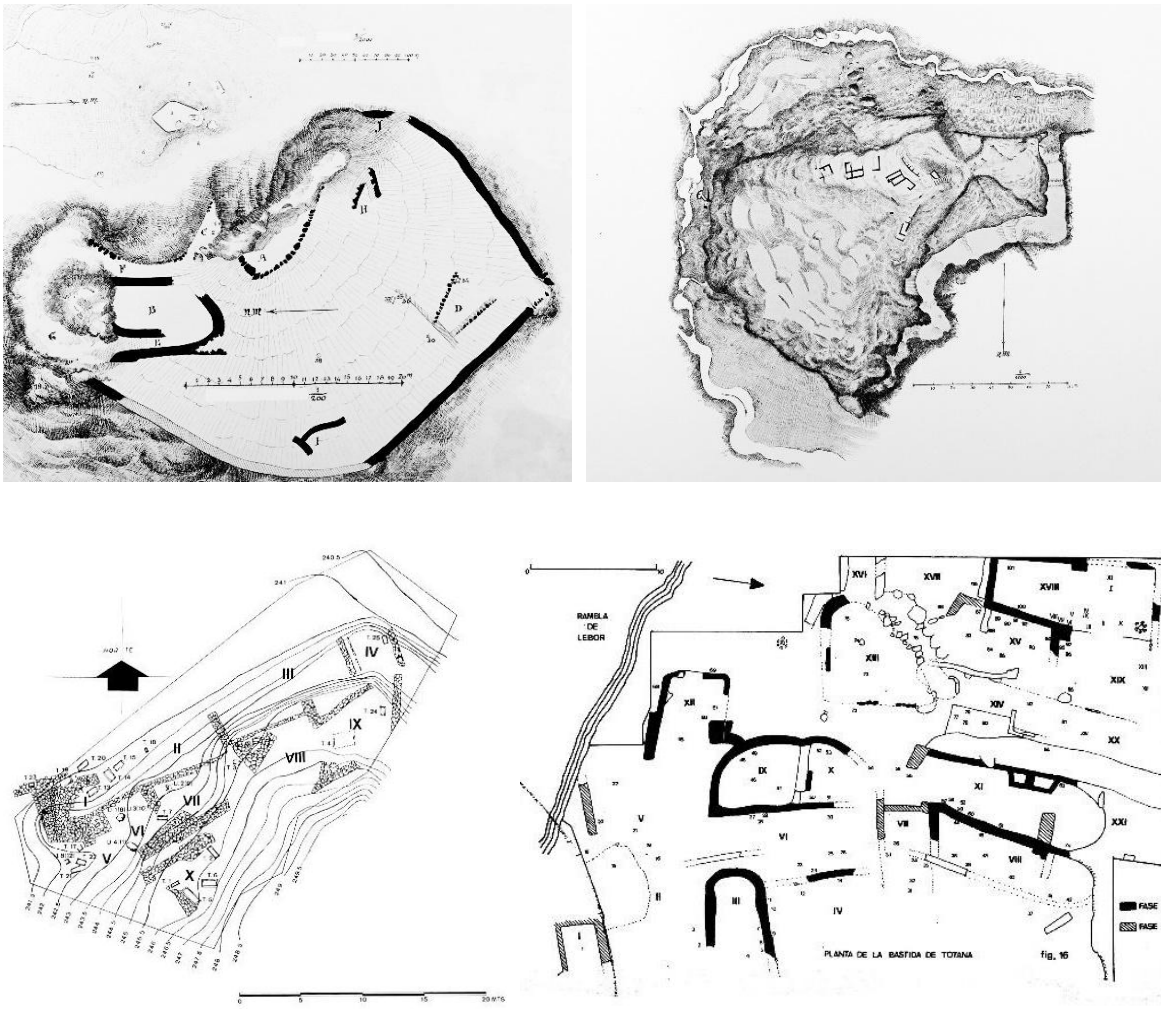



Figura 1.6. De arriba a abajo y de izquierda a derecha: Zapata y Gatas (Siret y Siret 1890: láms. 13, 17, 19 y 57); Puntarrón Chico (Mateo y Vázquez 1992: fig.1); La Bastida, excavaciones antiguas (Lull 1983: fig. 16).

A los perfiles de las terrazas se adosaban muros de contención, por lo general más gruesos y largos que los utilizados en las viviendas. En el Cabezo Negro de Ugéjar, el acondicionamiento de pequeñas terrazas aprovecha los desniveles del terreno (Aubet *et al.* 1979). En el Cerro de la Encina, un muro de aterrazamiento de más de 18 m de longitud se adosa al corte artificial realizado en la roca para crear el escalonamiento que distingue la terraza superior. En algunos de sus tramos supera el metro de altura y llega hasta las doce hiladas. Su fábrica es de mampostería simple de piedras medianas en hiladas superpuestas. El mortero utilizado es un barro de color grisáceo. Una segunda terraza define el escalón inmediatamente inferior y su muro solo conserva 3,40 m de longitud (Arribas *et al.* 1974, 2005, Aranda y Molina 2005: 165-179). Las terrazas van formando un escalonamiento

todavía visible en los grandes poblados de Fuente Vermeja, Ifre, El Oficio o Fuente Álamo y en toda la terraza media de Gatas (Castro *et al.* 1999) o La Bastida (Lull *et al.* 2015).

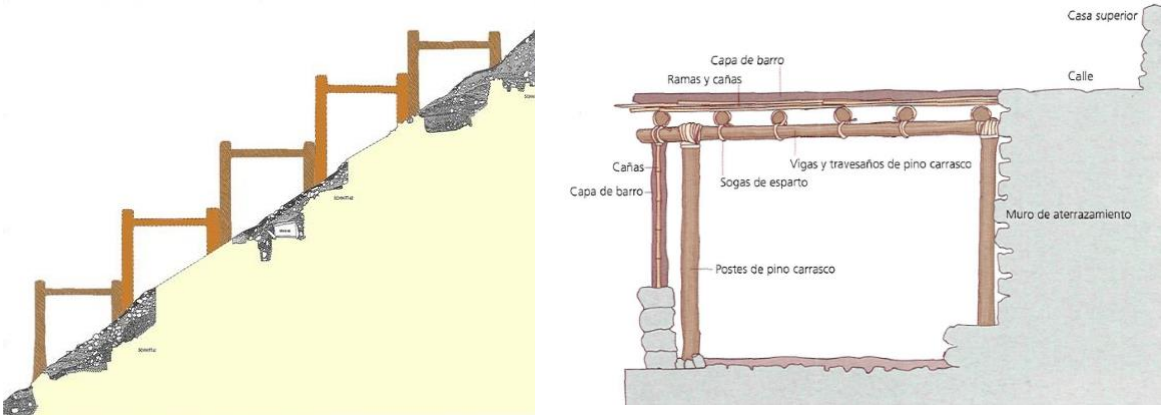



Figura 1.7 Propuesta de terrazas según las secciones de los cortes estratigráficos de la ladera sur de Fuente Álamo (a partir de Pingel 2000: 86, fig. 27) y en Castellón Alto (Contreras et al. 1997: 70).

Las materias primas utilizadas siempre proceden del entorno inmediato. Si el asentamiento está en elevaciones calcáreas, los mampuestos de la construcción aprovechan mayoritariamente esa litología (Gatas), si son de naturaleza pizarrosa, con ella se construyen las unidades habitacionales (Peñalosa). Incluso si predominan las areniscas (Castellón Alto) o se implantan sobre brechas cuaternarias (La Bastida), la cantería se beneficia de los recursos del entorno inmediato. Un nicho ecológico que proporcione recursos pétreos adecuados, gravas y arcillas para la arquitectura y las artesanías, agua suficiente y tierra aprovechable para el cultivo ofrece un alto porcentaje de probabilidades para la implantación de un poblado argárico.

### *1.2.3. Las unidades edilicias*

Dentro de los asentamientos, el orden expositivo de las características de las unidades arquitectónicas respeta un sencillo escalafón. El primer peldaño concierne a las labores de acondicionamiento (bancales, muros de contención, rellenos de aterrazamiento) y a los accesos, tanto exteriores como interiores, de ordenamiento y distribución. El segundo peldaño compete a la construcción de edificios supradomésticos de funcionalidad y uso

colectivos, como cisternas, balsas, muros de cierre comunales[8] y recintos de defensa. Las fortificaciones no son comunes a todos los yacimientos argáricos (Lull 1983: 453-454, Aranda *et al.* 2021: 49). Los hermanos Siret observaron que había otras medidas de protección además de la inaccesibilidad topográfica, y entendieron la propia disposición de las viviendas como una estrategia de salvaguarda (Siret y Siret 1890: 109). Para ilustrarlo, señalaron el agrupamiento de casas en la acrópolis de Ifre que, con sus pasos estrechos, facilitan la defensa. Otros ejemplos de este tipo se encuentran en El Oficio, Zapata o en Cerro de Enmedio, aunque en algunos casos se hable además de tramos de fortificación. Un enclave fortificado defiende a la población de eventuales ataques, pero también la enclaustra, la encierra y contribuye a identificar cierta personalidad con el colectivo que la habita. El tercer nivel concierne a las unidades residenciales, que acogen las actividades productivas y los mínimos requisitos que aseguran el cobijo. Comenzaré el repaso sintético por las obras de fortificación.

*Las fortificaciones*

Los hermanos Siret, imitando modelos helénicos, propusieron el binomio acrópolis/poblado para caracterizar los asentamientos argáricos. Se refieren repetidamente a esta fórmula para definir una organización de los asentamientos que manifiesta una clara jerarquía del espacio y que la investigación subsiguiente ha respetado y confirmado a grandes rasgos. Esta dualidad se ha constatado en la mayoría de los asentamientos clásicos (Fuente Álamo[9], El Oficio, Gatas, Zapata, Ifre) y en otros excavados con posterioridad, como Cerro de la Encina, Cuesta del Negro, La Bastida, Castellón Alto o Tira del Lienzo. El Argar o La Almoloya, por poner los contraejemplos más decisivos, presentan otras características de centralidad y jerarquía espacial a causa de su orografía, como veremos más adelante.

[8] Algunos poblados están rodeados por un muro cuya función no fue necesariamente defensiva, ya que, por sí sola, la ubicación en altura del asentamiento y la topografía abrupta que lo limita bastaban para cubrir esta función, como ocurre en El Picacho, Puntarrón Chico e Ifre (Lull 1983: 454).

[9] En Fuente Álamo, la ausencia de obras de fortificación delimitadoras de una genuina acrópolis no ha impedido establecer una clara diferencia entre el sector de la cima, elevada unos 50 m por encima del valle adyacente y donde se erigieron con edificios públicos monumentales, y el resto del área habitada a lo largo de sus laderas (Pingel 2000).

La tendencia al encastillamiento, a la fortificación de los espacios vulnerables y al control de accesos y rutas conlleva un sistema de implantación en el territorio regularizada y, hasta cierto punto, ordenada, complementaria y poderosa que manifiesta, además, un cierto nivel de consenso político-social en la distribución de los asentamientos y su salvaguarda. Un régimen de conflictos permanente hubiera exigido la presencia habitual de estructuras defensivas. No obstante, las obras de fortificación en los asentamientos argáricos son escasas, como se verá y, aunque documentadas, han solido ser tratadas con prudencia. Los comentarios sobre la presencia de fortificaciones o de tramos de muralla acostumbran a ser tentativos, cuando no puramente hipotéticos ante la falta de excavaciones extensivas[10] y el gran número de prospecciones, que han extendido un mar de impresiones a menudo usadas como si fueran evidencias[11]. El recinto defensivo más imponente del universo argárico procede de las excavaciones recientes en La Bastida. Se trata de un sistema de fortificación que se remonta a la primera ocupación del asentamiento, durante la etapa formativa de El Argar (2200-2000 cal ANE) (Lull *et al.* 2014a, 2018c). Este caso ha permitido efectuar comparaciones con los recintos defensivos previos. De hecho, algunos grupos del Calcolítico en el sureste de la península ibérica, en los valles del Guadiana y del Guadalquivir, y en torno al estuario del Tajo, habían erigido ya recintos defensivos con gran inversión de esfuerzo constructivo a partir de *c*. 3000 cal ANE[12]. Estas fortificaciones se hallan mayoritariamente en espacios abiertos, colinas y terrazas naturales, cerca de valles fluviales

[10] Así, por ejemplo, en yacimientos clásicos como Gatas y Fuente Álamo los indicios sobre la presencia de fortificaciones no han podido ser confirmados.

[11] Un ejemplo de esta consideración crítica se observa en el estudio de Serrano (2012), que incluye listados de yacimientos fortificados con características controvertidas. El problema reside en que las categorías de discriminación (encastillamiento, fortificaciones y sus tipos) no proceden generalmente de un análisis directo, sino de una información que mezcla testimonios empíricos convincentes con referencias bibliográficas que recogen apreciaciones ocasionales de las prospecciones arqueológicas superficiales. A la disparidad de criterios plasmados en la mayoría de las cartas arqueológicas provinciales hay que añadir que algunos de los yacimientos que incluyen difícilmente deberían ser considerados argáricos. No es de extrañar que el estudio de Serrano concluya que «la distribución de los asentamientos fortificados argáricos parece ofrecer un planteamiento caótico, que en nada responde a los requisitos esperados». Los problemas metodológicos de muestreo y de sistematización informativa que he mencionado deslucen un prometedor y necesario ensayo de correspondencia entre el desarrollo de las fortificaciones y la emergencia de las élites o estados que Serrano pretendía.

[12] Los ejemplos más destacados incluyen el complejo de Los Millares, en Almería (Arribas *et al.* 1985), Marroquíes Bajos, en Jaén (Zafra *et al.* 2010), San Blas, en Badajoz (Hurtado 2004), Leceia (Cardoso 2010) y Zambujal (Kunst 2010), en el distrito de Lisboa. Existe la posibilidad de que el muro más externo de la fortificación del Cerro de la Virgen corresponda al Bronce Antiguo, ya que fue construido alrededor de 2200/2150 cal ANE (Cámara *et al.* 2018). A decir de estos investigadores, se trata de un momento de importantes transformaciones (Molina *et al.* 2017).

o en llanuras propicias a la agricultura. La mayoría se caracteriza por un número entre uno y cinco lienzos de muralla, más o menos concéntricos, y cuentan con bastiones de planta curva adosados a los paramentos exteriores de los lienzos murarios. La mayoría de estos bastiones eran huecos y los hallazgos en su interior sugieren que su función no era específicamente defensiva. Por ejemplo, en los bastiones de Los Millares se detectaron actividades de producción y consumo similares a las de las cabañas del área intramuros (Arribas *et al.* 1985; Molina *et al.* 1986).

Figura 1.8. Las cuatro primeras torres cuadrangulares de la Línea 1 de La Bastida en 2020 (ASOME – UAB).

El establecimiento de la fortificación de La Bastida rompe con el paradigma calcolítico, al ocupar una extensión de 4,5 ha sobre un cerro escarpado oculto por otras elevaciones y mostrar formas constructivas inéditas en la península ibérica. Tiene dos líneas de muralla aproximadamente paralelas que conforman un corredor de entrada estrecho. Posee torres troncopiramidales macizas adosadas al lienzo exterior (Lull *et al.* 2014a: 404-405). La presencia de tramos de muralla y otras soluciones de refuerzo se han documentado también en otros yacimientos como Tira del Lienzo y Barranco de Viuda, como veremos.

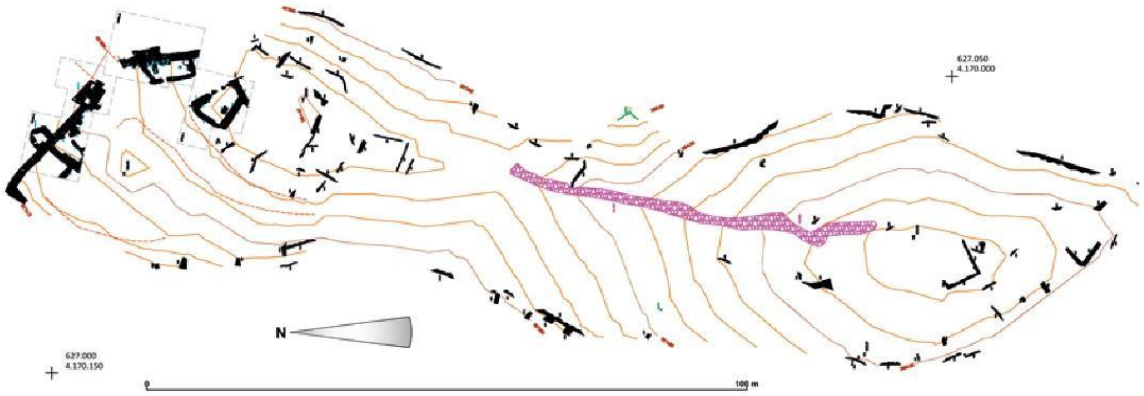



Figura 1.9. Planimetría del Barranco de la Viuda (Lorca, Murcia). Los tramos fortificados están al nordeste (Medina y Sánchez 2016: fig. 2).

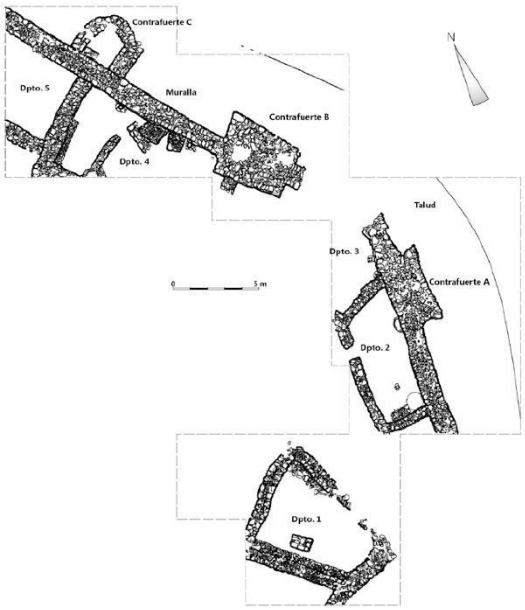



Figura 1.10. Detalle de la fortificación del Barranco de la Viuda (adaptación de Medina y Sánchez 2016: fig. 3).

En Lorca, los yacimientos con este tipo de estructuras cuadrangulares defensivas incluyen el Cerro de las Viñas, en Coy (Ayala 1982; Ayala 1991: 188, 193-194), con dos bastiones adosados a los extremos de la línea de muralla, y Barranco de la Viuda, en el término municipal de Lorca, (Medina y Sánchez 2016: 36), donde se localizaron tres contrafuertes o torreones intercalados en la muralla. Uno de ellos, el de mayor amplitud, pudo funcionar como atalaya desde la que controlar el territorio. Al exterior de la muralla se dispuso un terraplén de tierra apisonada como solución técnica para estabilizarla y evitar desplomes

debido a la pendiente del terreno. En la misma línea, las excavaciones de 2020 en La Bastida detectaron terraplenes o *glacis* entre las torres de su línea de fortificación exterior (Celdrán y Escalas 2020). La estructuración de estos *glacis* no se sirvió solo del acondicionamiento de una superficie inclinada, sino también de capas alternadas de tierra apisonada y de un muro de contención. Su objetivo no era otro que dificultar el asalto a la muralla. Gracias a este hallazgo, se podría pensar que el terraplén hallado en el Barranco de la Viuda cumplió la misma función (Medina y Sánchez 2016: 38).

El número de fortificaciones argáricas es muy escaso. Para Ayala, por ejemplo, el porcentaje de poblados que las documentan no excede el 5%. Cita al respecto Cabezo Negro, La Alquería, El Cimbre y La Roca (Lorca), El Cerro de las Víboras (Mazarrón), La Placica de Armas (Caravaca de la Cruz), mencionando además torres o bastiones cuadrangulares en Cerro de las Viñas, El Castellar, Castillo de Félix, Cabezo de las Piedras y Cerro del Moro, todos en Lorca (Ayala 1979, 1982: 27, 1986c: 329-330)[13]. Algunos de estos vestigios no han podido ser examinados en la actualidad o han desaparecido por completo. El testimonio más importante procede del Cerro de las Viñas, que conserva restos de una torre cuadrada y maciza y otros más deteriorados de la segunda.

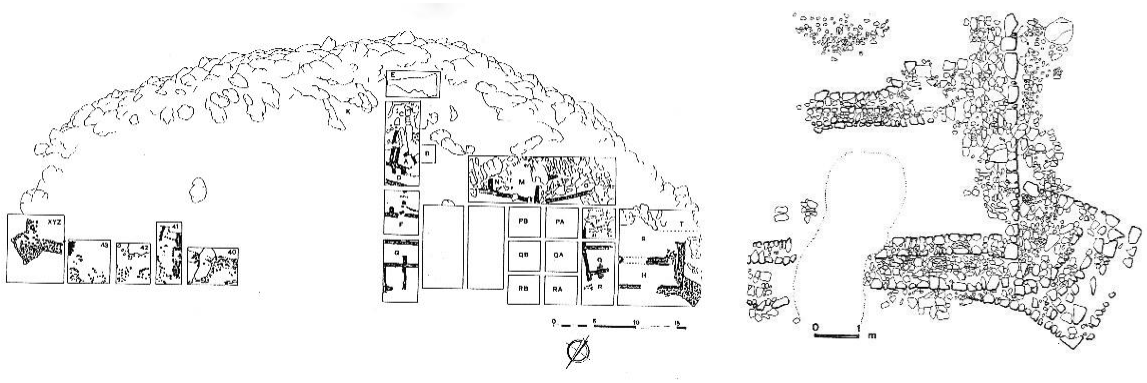


Figura 1.11. Planimetría del Cerro de las Viñas de Coy (Lorca) con las dos torres opuesta y detalle de la sudoeste (según Ayala, 1982: 27, 1990: fig. 67).

[13] Hasta 1982, Cerro de las Viñas era el único testimonio de fortificación excavado en la muestra analizada por M.ª M. Ayala.

Excavaciones recientes en Tira del Lienzo (Totana) han puesto al descubierto un asentamiento extraordinario que centralizaba la producción de su área de captación para ser redistribuida o, al menos, esa es la hipótesis de trabajo actual (Lull *et al.* 2015). De ser así, todo el enclave podría ser considerado de carácter supradoméstico. Desde su fundación, el asentamiento contaba con una muralla perimetral complementada con algún refuerzo rectangular, que cerraba el recinto de la acrópolis, mientras que, en un segundo momento, cambió el plan urbanístico para resguardar un verdadero almacén comunal de distintas habitaciones que partían radialmente de una calle que rodeaba un edificio rectangular central situado en la cumbre. Este edificio rectangular y de grandes dimensiones estaba dedicado a la metalurgia de la plata, entre otras actividades. Poseía una fachada sobresaliente con un pequeño espacio diáfano en el exterior (Lull *et al.* 2015, Delgado *et al.* 2016).

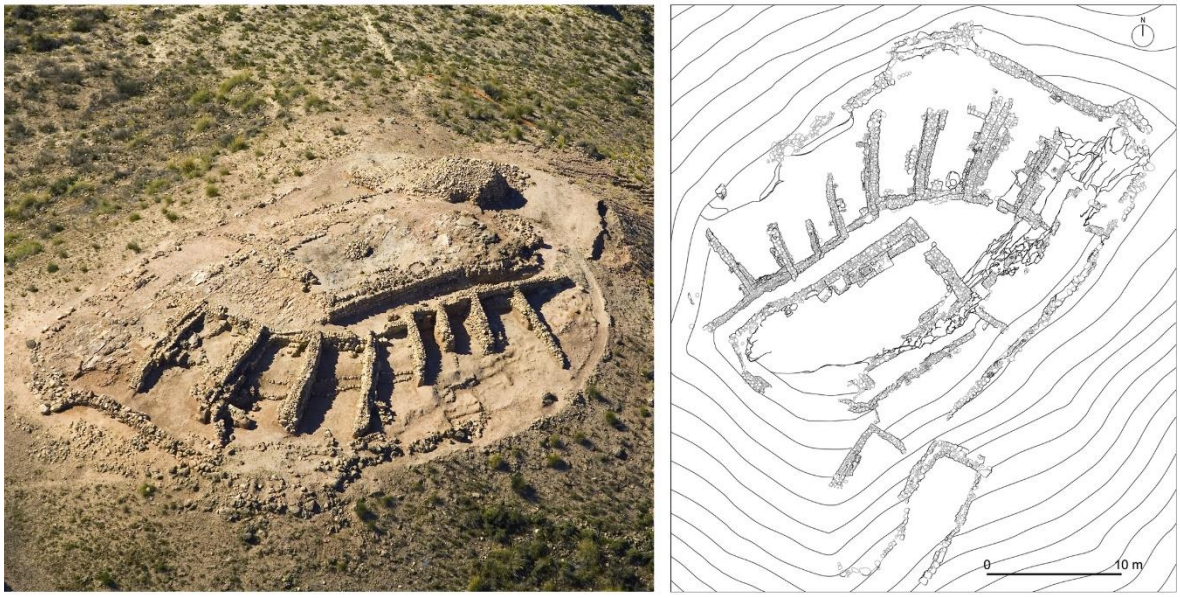



Figura 1.12. Tira del Lienzo (Totana, Murcia). Yacimiento en proceso de excavación y planimetría general (ASOME – UAB).

En el occidente del territorio argárico, el Cerro de la Encina (Monachil, Granada), ha documentado otro tipo de estructura, en esta ocasión un edificio exento de planta pseudo-oblonga o pseudo-absidal situado en la cima y calificado como «bastión». Mide 20 m de longitud en su lado mayor por 14 m en su cabecera. Sus muros tienen un espesor que oscila entre 1,2 y 1,8 m y una altura máxima conservada de 2,6 m (Arribas *et al.* 1974, Molina 1983, Aranda y Molina 2005, García Huerta 1997).

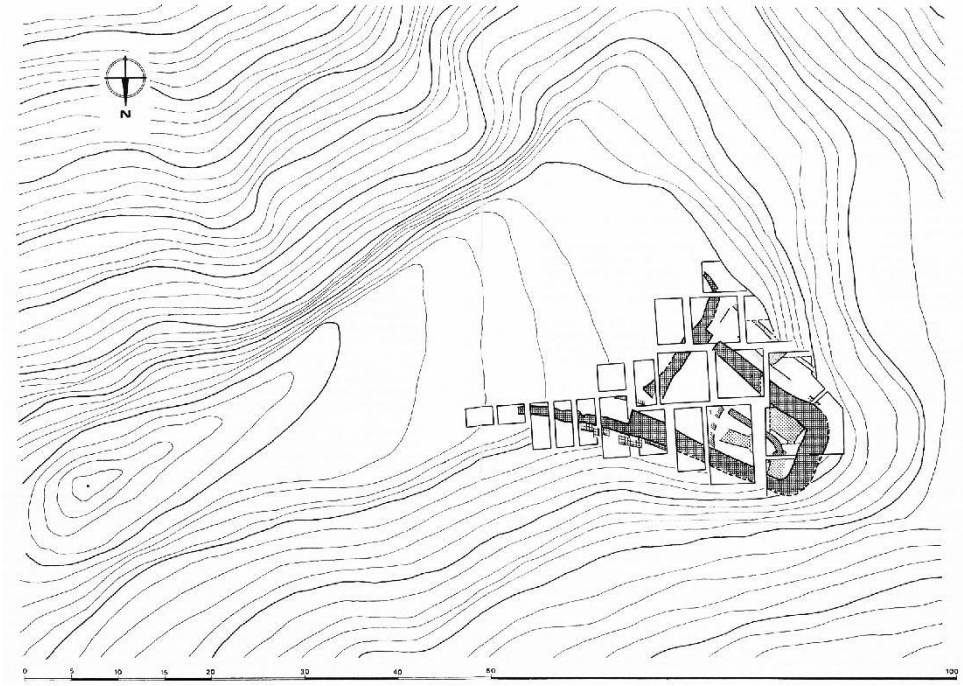



Figura 1.13. Planimetría original bastión de Cerro de la Encina (según Ayala *et al.* 1974: fig. 2).

Figura 1.14. El bastión de Cerro de la Encina ya restaurado (ASOME – UAB).

Este yacimiento ilustra lo que se ha denominado el modelo granadino, representado también por Cuesta del Negro en la Depresión de Guadix (Molina 1983). Cerro de la Encina se

localiza en un cerro sobre un valle con tierras muy fértiles, y estuvo rodeado posiblemente por una muralla perimetral como sistema defensivo. Las viviendas van descendiendo escalonadamente hasta llegar prácticamente a orillas del río Monachil, fundiéndose las casas más bajas con las tierras de cultivo.

En Jaén encontramos otro recinto fortificado notable en el yacimiento de Peñalosa, en Baños de la Encina (Contreras 2009-2010; Contreras *et al.* 2014; Moreno Onorato 2010, Rivera 2011). El asentamiento se localiza sobre un espolón de pizarra con un amplio control visual sobre el valle medio del río Rumblar. Las vertientes occidental y meridional presentan una fuerte pendiente, por lo que ofrecen condiciones naturales para la defensa, mientras que los flancos oriental y septentrional fueron protegidos mediante una sólida muralla, a cuyo paramento exterior se adosaban bastiones macizos con perímetro de tendencia curva. La parte más elevada del hábitat configuraba una acrópolis circundada por una obra de fortificación interna[14]. A cotas inferiores en las laderas norte y sur se sucedían diversos aterrazamientos artificiales (Terrazas Alta, Media e Inferior), mejor documentados en la vertiente septentrional por ser este sector donde se ha efectuado un mayor número de campañas de excavación. Tanto en la acrópolis como sobre las terrazas artificiales se extendía una abigarrada trama de edificaciones, separadas por corredores de circulación y acceso. En la terraza inferior de la ladera norte se documentó una gran estructura para el almacenamiento de agua que trataré en el subapartado siguiente.

La construcción de la muralla data de las primeras fases de ocupación (fases IIIC y IIIB), a inicios del II milenio cal ANE, aunque los restos correspondientes a este momento inicial solo han sido documentados fragmentariamente en la acrópolis y la terraza superior (Contreras *et al.* 2014: 367). Los testimonios más abundantes se adscriben a la Fase IIIA (Bronce Pleno), cuando el poblado alcanza su máxima extensión a lo largo de las terrazas media e inferior. El final de esta fase estuvo marcado por un evento catastrófico (tal vez un terremoto) que se tradujo en un nivel de incendio y destrucción que selló los materiales previos. La última ocupación prehistórica de Peñalosa corresponde al Bronce Tardío.

[14] En Castellón Alto también se informa de la construcción de un gran muro de mampostería que protegería y realzaría la cima del asentamiento, convirtiéndola en una genuina acrópolis (Contreras 2009-2010: 51).

Figura 1.15. Planta de Peñalosa en la que se distingue la acrópolis (marrón) del resto de poblado (adaptada de Alarcón y Mora, 2014: lám.1).

El trazado de la fortificación se ha identificado en el límite meridional del hábitat, a cotas altas, y a lo largo de la ladera norte, desde la acrópolis hasta la terraza inferior, siendo este último el de mayor longitud. Ambos tramos presentan alineaciones aproximadamente rectilíneas, perpendiculares entre sí, y se han conservado en una altura máxima en torno a 3,5 m. Los zócalos, en especial en los segmentos de mayor pendiente, están reforzados mediante grandes bloques de arenisca compacta y cuarcita de morfología redondeada y cuadrangular, y se asientan sobre la base geológica. Sobre el zócalo se levantan las hiladas del alzado, dispuestas con tendencia a la horizontalidad, a base de doble paramento de mampostería con relleno interno. Para ello se empleaban clastos predominantemente planos de pizarra de tamaño mediano y grande (ocasionalmente también cantos rodados), trabados con mortero de color rojizo y textura limo-arenosa. En estructuras de grandes dimensiones, como los lienzos de muralla, se observa una técnica edilicia consistente en la adición de paños de unos 2 m de longitud por 1 m de altura. Finalmente, los paramentos recibían revoco externo y un enlucido de cal. Los sedimentos utilizados procedían de depósitos aluviales. En varios puntos de la muralla, sobre todo de la acrópolis, se ha observado la adición de varios

lienzos de refuerzo o «camisas», que han acabado conformando grosores de hasta 5 m en el tramo meridional. En varios puntos del trazado de la fortificación se dispusieron bastiones de planta semicircular, ya sea construidos de forma solidaria con el paramento exterior o bien adosados a éste. Dos de ellos flanquean la puerta norte, uno de los dos puntos de acceso al interior del recinto fortificado. El segundo, puerta sur, carece de ellos. Finalmente, la acrópolis está separada de la terraza superior por una muralla levantada en la parte superior de un cortado en la roca de unos 4 m de altura. Se accedía desde el exterior a través de la puerta sur y, desde la terraza superior, mediante una rampa escalonada.

Cerca de Peñalosa se encontró el único fortín excavado en su totalidad hasta el momento en territorio argárico[15] (Contreras 2009-2010: 73). El recinto de Migaldías o de las Piedras Bermejas es un pequeño asentamiento en cerro, formado por un recinto amurallado de planta elíptica con tan solo 25 × 10 m. El lienzo delimitador presenta características constructivas similares a las empleadas en Peñalosa, es decir, doble paramento de mampostería con relleno interno, todo ello trabado con mortero rojizo. A su exterior se añadieron cinco bastiones macizos de planta angular o de tendencia curva, dispuestos a intervalos regulares. En su interior no se ha documentado un depósito de derrumbe significativo, por lo que se plantea la posibilidad de que no estuviese techado, al menos en su mayor parte. Posee dos entradas, por el norte y el este, la primera flanqueada por un bastión. La función del asentamiento estaría vinculada con el control estratégico del valle del Rumblar, al norte de Peñalosa.

En el extremo noroccidental del territorio argárico, el Cerro de la Encantada (Ciudad Real) muestra un sistema defensivo de líneas recrecidas que, según sus investigadores, ilustran un caso de verdadero sillarejo. Es un sistema que se desarrolla en distintos momentos hacia una clara mampostería en los zócalos y basamentos murarios de murallas y torreones y una pared superior a base de «tapial» (que debemos entender como un alzado de barro)[16]. Las estructuras estuvieron revestidas por enlucidos impermeabilizados con almagra (Sánchez Meseguer 1994, Sánchez Meseguer y Galán 2004).

[15] Hay noticias de un fortín en las proximidades de Cuesta del Negro, en Purullena (Contreras 2009-2010: 56), aunque los trabajos de excavación, al parecer parciales, no han sido publicados.
[16] Sobre la terminología para este tipo de técnica constructiva con barro, véase el apartado 4.1.3 y la nota 51.

Figura 1.16. Vistas del Cerro de la Encantada (Granátula de Calatrava, Ciudad Real) (Sánchez Meseguer y Galán: 2019: fig. 13). Fortificaciones restauradas y estructuras alveolares.

El poblado se asienta sobre dos lomas y las fortificaciones conservadas protegen los accesos más fáciles. Sus investigadores creen que había dos recintos. El interno parece que posee muros perimetrales de trazado alveolar o circular que se asemejan a torreones. El externo, que limitaba todo el hábitat, contaría con ocho puertas de acceso (Sánchez Meseguer y Galán 2004: 125).

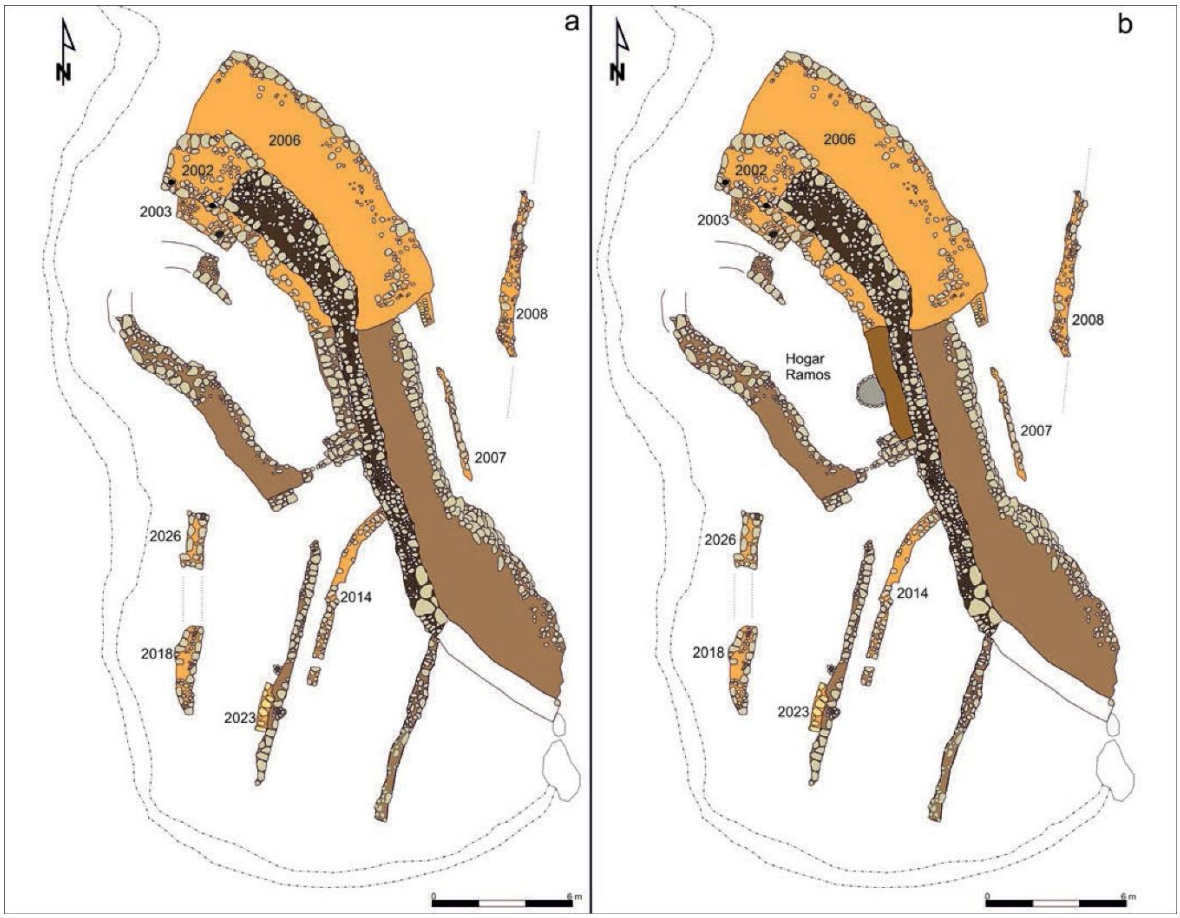



Figura 1.17. Planimetría de Caramoro I (Jover *et al*. 2019: fig. 14).

En el extremo opuesto nororiental, en Caramoro I (Elche) se documenta un pequeño asentamiento de carácter agropecuario o «granja fortificada» (Jover *et al*. 2019). Sus últimos investigadores prefieren denominarlo así, en lugar de «torre de vigía» (Ramos 1988) o «fortín» (González Prats y Ruiz Segura 1995). Cuenta con una serie radiocarbónica que lo data aproximadamente entre 2000 y 1750 cal ANE. Se halla en la margen izquierda del río Vinalopó, inmediatamente aguas arriba de la ciudad de Elche. En su día, el espolón rocoso sobre el que se asienta, encajonado entre dos barrancos, controlaba perfectamente la escasa

distancia que lo separaba del gran estuario emplazado en las tierras del interior de la actual bahía de Santa Pola. Su situación, reducidas dimensiones y accesos, lo convierten en un verdadero puesto avanzado, que seguramente controlaría el acceso al interior del valle. La técnica de mampostería empleada es la característica de los patrones argáricos, asimilable a la del Cerro de la Viñas, según sus investigadores. El recinto fortificado está recrecido en todas las fases observadas, aunque ya desde su fundación requirió una gran inversión de fuerza de trabajo. También se han documentado restos de material constructivo con huellas de materiales perecederos en las unidades domésticas.

*Recintos para la gestión del agua: cisternas, embalses, acueductos y galerías*

La gestión del agua ocupa un lugar fundamental en la arquitectura social argárica. Se manifiesta según distintas formas, todas ellas complementarias y que informan de la necesidad de controlar un bien absolutamente necesario para la subsistencia. Los poblados se sitúan por lo general cerca de manantiales o de pequeños afloramientos estacionales o cursos más o menos regulares. No obstante, la perentoria necesidad de agua exigió diversos tipos de contenedores o conductores para facilitar el acceso humano. A continuación, haré un somero repaso a las estructuras arquitectónicas más relevantes asociadas a la gestión del agua.

*Cisternas*

Hasta 2014, se habían documentado cisternas en seis yacimientos: El Oficio, Fuente Álamo, Castellón Alto, Illeta dels Banyets, Peñón de la Reina y Peñalosa, aunque la clasificación de esta última puede ser distinta, como veremos. El repaso de las cisternas argáricas realizado por Lull *et al.* (2015), junto con la actualización de sus datos, ilustra las diferencias en este tipo de arquitectura hidráulica. La cisterna de El Oficio fue la primera en ser documentada (Siret y Siret 1890: 237-239, láms. 60-61, «C»). Presenta forma oval, unas medidas axiales de 10 × 8 m y una profundidad que alcanzaba 2,6 m. Su capacidad estimada era de 120.000 litros. Para su construcción se aprovechó una depresión natural situada en una altura media del poblado. Se excavó en el suelo natural y se revistió la oquedad con una faja muraria. Los

hermanos Siret creían que estaba techada. Además, señalaron la posible presencia de varias cisternas más y llegaron a excavar parcialmente una de ellas.

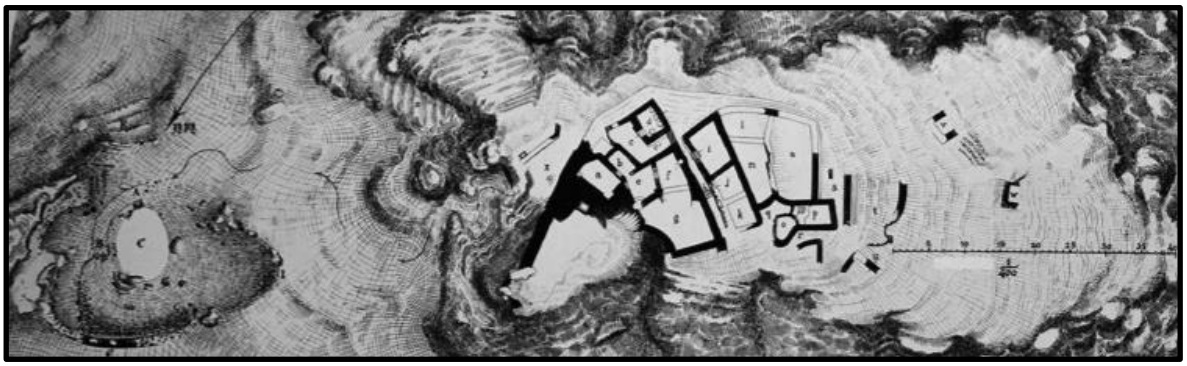


Figura 1.18. La cisterna de El Oficio (C'), a la izquierda del plano (Siret y Siret, 1890: lám. 61).

La cisterna de Fuente Álamo fue la segunda en ser documentada. Es también oval, pero más pequeña: 8,5 × 6,5 m en sus ejes y una profundidad máxima de 3,50 m, lo que supone una capacidad aproximada de 90.000 litros (Schubart y Pingel 1995: 158, Schubart *et al.* 2000: 56-57, Pingel 2000: 81). A diferencia de la de El Oficio, se sitúa en la acrópolis.

Figura 1.19. La cisterna de Fuente Álamo en proceso de excavación (Schubart *et al.* 1985: lám. 4b) y una vez restaurada.

Las siguientes evidencias hidráulicas proceden de la Illeta dels Banyets, en El Campello, Peñón de la Reina, en Albodoluy, y Castellón Alto, en Galera. En el primer yacimiento se han documentado dos cisternas y una probable canalización para el acopio de agua en una

de ellas (Simón 1997; Soler *et al.* 2004; Pérez *et al.* 2006: 76-85). Ambas, situadas en ubicaciones diferentes, al noreste y al sur, son similares en planta, de contorno oblongo, y presentan muros ataludados. La cisterna noreste tiene unas dimensiones axiales de 10 × 4,75 m, y se estima que la cisterna sur solo se ha podido determinar la longitud (9 m), dado que la anchura resultó afectada por construcciones posteriores. Las dos comparten, además, un muro inferior de compartimentación, que ha sido interpretado como diferenciador de dos balsas de decantación. Se sugiere que ambas estructuras poseían un techado de vigas y ramaje.

Figura 1.20. Cisternas 1 y 2 de Illeta dels Banyets: a la izquierda, la Cisterna 1 restaurada; a la derecha, la Cisterna 2 al final de la excavación (según Soler 2006: 266 / Archivo MARQ).

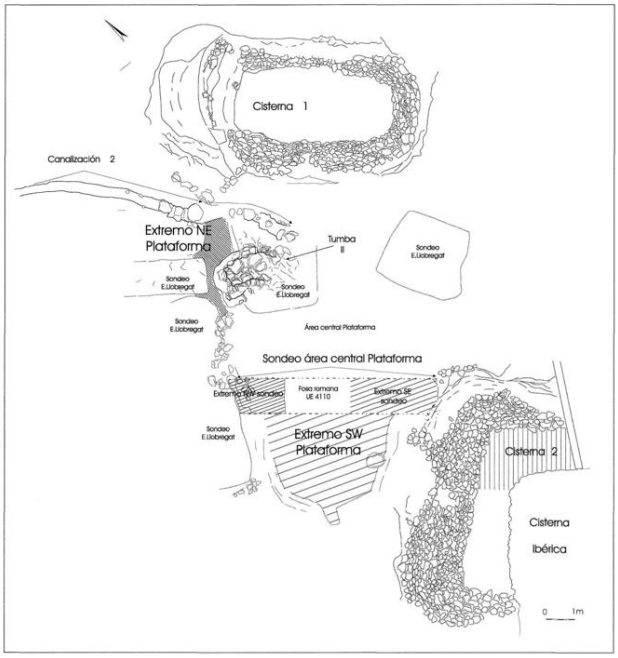



Figura 1.21. Planimetría de las dos cisternas de Illeta dels Banyets (según Belmonte y López Padilla 2006: 174, fig. 82).

El depósito de agua identificado en el Peñón de la Reina corresponde al segundo horizonte de ocupación del lugar y está adscrito al Bronce Antiguo (Martínez Padilla y Botella 1980: 274-293, figs. 4, 5, 243, 290 y 292, láms. VII-VIII). Se trata de una estructura de planta oval, con unas dimensiones de 10 m de longitud por 5 m de anchura y algo menos de 2 m de profundidad, lo que permite estimar una capacidad máxima en torno a 50.000 litros. Ocupa uno de los puntos más bajos del asentamiento, en una zona donde el agua puede acumularse de manera natural. Cuenta con una serie de escalones excavados en la roca.

En Castellón Alto se ha descubierto una pequeña cisterna para poco menos de 15.000 litros de capacidad, situada en la terraza superior del cerro. Al estar excavada en la roca, no precisó del revestimiento de mampostería de las otras cisternas (Molina y Cámara 2004, Moreno Onorato y Haro 2008). Según sus excavadores, presentaba una cubierta de tablones de madera que facilitaba mantener limpia el agua, a la que se accedía mediante una plataforma.

Figura 1.22. La cisterna en la acrópolis de Castellón Alto tras los trabajos de restauración (ASOME-UAB).

Peñalosa proporciona un último ejemplo, aunque la estructura no esté excavada por completo. El contenedor presenta, por el momento, unas dimensiones de 8,5 × 4 × 6 m, que podrían incrementarse hasta los 14,6 × 4 × 7 m (Moreno *et al.* 2009: 303). Posee rampas de acceso muy complejas y estructuras de cierre sin definir totalmente. Su ubicación a cotas

relativamente bajas en el asentamiento la aproxima a las cisternas de El Oficio y Peñón de la Reina, y la distancia de las de Castellón Alto y Fuente Álamo.

Las dimensiones de estas estructuras y, sobre todo, las evidencias o hipótesis fundadas sobre su cobertura las hacen merecedoras del término «cisterna». Aunque su capacidad resulta muy heterogénea, la de algunas apenas satisfaría a un pequeño grupo social durante un año (Castellón Alto)[17], mientras que otras posiblemente serían capaces de satisfacer las necesidades anuales de la población del asentamiento (Peñalosa). También conviene subrayar las diferencias en cuanto a su posición topográfica, ya que mientras unas ocupan zonas relativamente bajas y deprimidas, favorables al acopio de agua de lluvia por gravedad (El Oficio, Peñón de la Reina, Peñalosa), otras se encuentran en las cimas de los cerros (Fuente Álamo, Castellón Alto) o prácticamente en llano (Illeta dels Banyets).

La ampliación de las investigaciones del grupo ASOME – UAB supuso la intervención en otro de los yacimientos conocidos desde la década de 1940, La Almoloya. Allí, los trabajos descubrieron una nueva cisterna similar a las anteriormente mencionadas (Lull *et al.* 2015a: 45, Lull *et al.* 2015b: 85-86) y que describiremos pormenorizadamente en este trabajo.

*Embalses*

A estas estructuras hay que sumar el embalse o balsa de La Bastida, visible en superficie desde las excavaciones de Siret (1890: 239) y Cuadrado (1935: fig.7). Su función de embalse fue propuesta por el equipo del Seminario de Historia Primitiva del Hombre (Martínez Santa-Olalla *et al.* 1947: 27, lám. XV.2) a partir de la limpieza superficial de toda el área que ocupaba y la realización de dos catas. En 2009 y 2010, las nuevas excavaciones del «Proyecto Bastida» sacaron a la luz la totalidad de este contenedor hídrico situado en la ladera suroriental (Lull *et al.* 2015c: 105-111, 2015: 82-83). La obra está recortada en la roca

[17] En Lull *et al.* (2015c: 105, n. 63) se recuerda que las recomendaciones actuales de diversos organismos internacionales para necesidades básicas (bebida, cocina, higiene) se sitúan entre 20-50 litros/persona/día, con un promedio de necesidades mínimas de 35 litros/persona/día y un consumo anual de 12.775 litros/persona. Sin embargo, la variabilidad histórica, ecológica y cultural resulta muy acusada: el consumo estimativo en litros/persona/día es de 4 litros para los grupos beduinos, 13 para la Palestina de los tiempos bíblicos, 19 para la época bizantina o de 453 para las tierras actualmente en Israel (Tsuk 2001-2002).

natural en su mitad occidental, mientras que tres gradas murarias limitan el circuito por el sudeste y un gran dique de contención de trazado rectilíneo lo cierra por el norte[18]. Todo ello está revestido e impermeabilizado con una capa de margas amarillas. En su fase más reciente, la capacidad de esta balsa alcanzaría entre 300.000 y 350.000 litros, aunque las excavaciones documentaron una balsa más antigua de dimensiones aún mayores (Lull *et al.* 2015c: 107).

En la terraza inferior del yacimiento de Peñalosa se registró, como ya hemos visto, una cisterna de planta cuadrangular (Contreras 2009-2010: 71), cuyo sistema de acopio es muy similar al que se describe para La Bastida. La recogida de agua se efectuaría por gravedad, sin canalizaciones, a través de la trama urbanística de las terrazas superiores hasta alcanzar la balsa, gracias a la pendiente del cerro (Lull *et al.* 2015c: 105, 109; Contreras 2004: 72).

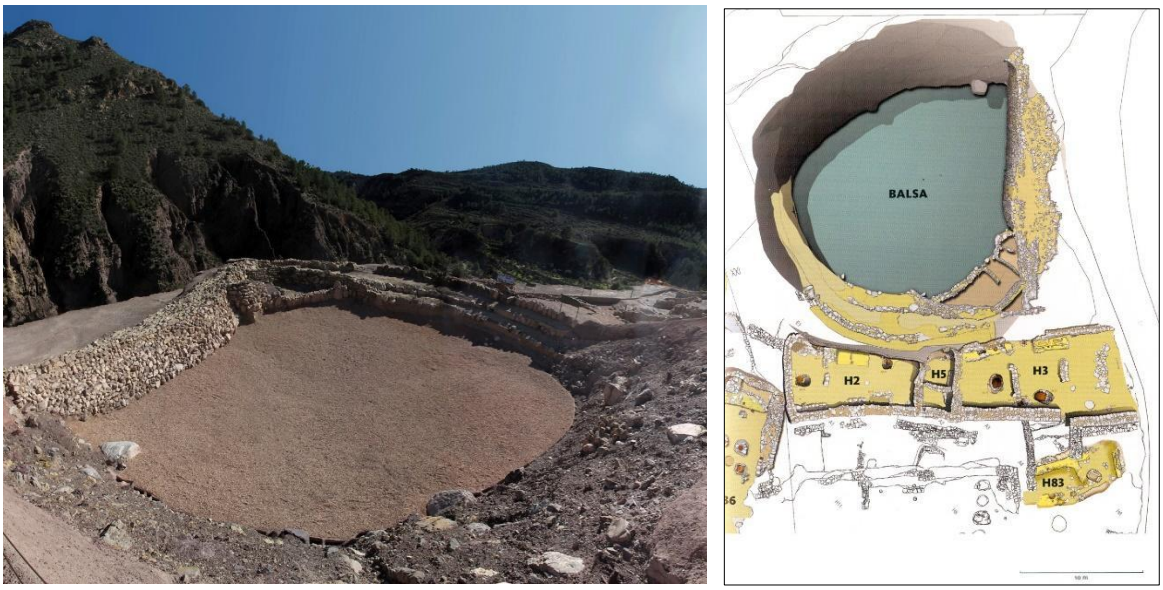



Figura 1.23. El embalse de La Bastida, en Totana (ASOME – UAB).

*Acueductos/canalizaciones*

La mayoría de las estructuras hidráulicas calcolíticas eran canalizaciones (Lull *et al.* 2015c: 101). Tal vez la de mayor entidad procede de Los Millares, donde Siret identificó un

[18] El dique tiene unas dimensiones de 20,25 m de longitud por 4,15 m de anchura y una altura conservada de 1,70 m.

«acueducto» de mampostería que recogería el agua de una fuente ubicada extramuros y la conduciría hasta una cisterna en el interior de la ciudadela (Siret y Siret 1890: 196-197, Almagro y Arribas 1963: 24, Molina y Cámara 2005, Jakowski *et al.* 2021). En cambio, las estructuras excavadas en yacimientos argáricos sugirieron durante mucho tiempo cambios respecto a la etapa precedente. En este sentido, Lull *et al.* (2015c: 102) señalaban que no se habían documentado de manera fidedigna canales de drenaje o transporte en época argárica. Este cuadro de ruptura entre épocas se apoyaba también en la imposibilidad de confirmar la propuesta de existencia de una cisterna de grandes dimensiones en Los Millares. Las excavaciones de 2018 en La Bastida han venido a ilustrar un complejo sistema de cisternas y canalización tendente a abastecer de agua el asentamiento desde sus fases iniciales argáricas, que probablemente continúan una vieja tradición calcolítica expresada en los canales y acequias documentados en Cerro de la Virgen, Ciavieja o Los Millares.

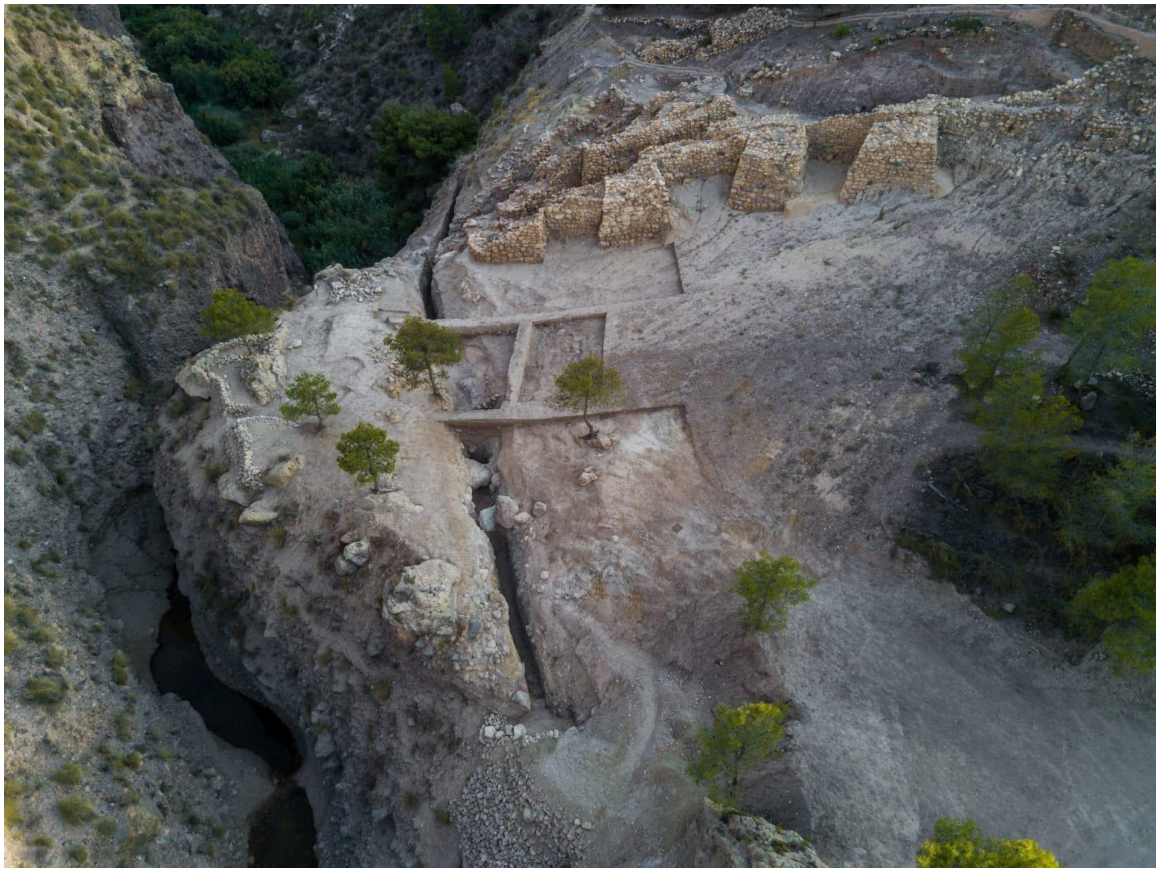


Figura 1.24. El canal y la fortificación de La Bastida (ASOME – UAB).

En La Bastida se han documentado dos sistemas de captación y transporte de agua. El primero es paralelo a la Línea 2 de la fortificación y define tres cisternas o pozas sucesivas para la captación de aguas superficiales, que desembocan en un canal conservado en unos 70 m de longitud, situado perpendicularmente a estas y al recinto defensivo adyacente, y que transportaba el agua captada desde algún área de suministro más al norte, cerca del cauce del Barranco Salado (Lull *et al.* 2018c: 321). Las cisternas ubicadas detrás de la segunda línea de muralla, así como el acueducto subterráneo perpendicular, tal vez tenían como objetivo proveer de agua a los defensores en caso de asedio. Las pozas son estructuras recortadas en la roca que recibe el agua a través de un sistema escalonado ladera arriba. Este sistema permitiría decantar el agua y recogerla lo más limpia posible en la cisterna.

Figura 1.25. El canal de La Bastida en el proceso de excavación (ASOME – UAB).

La otra infraestructura, el canal que discurre en dirección norte-sur, es una obra hidráulica hasta el momento única en su época. Excavado en la roca, presenta una sección en «U», una profundidad máxima de 2,77 m y una anchura que oscila en la parte superior entre 0,85 y 1 m. Su función sería la de abastecer de agua a la ciudad desde una zona exterior curso arriba y canalizarla hacia el interior del asentamiento (los detalles del sistema se están investigando

todavía). Este tipo de infraestructuras sugieren que la fortificación de La Bastida combinaba la función defensiva y la gestión del agua a escala supradoméstica.

La ampliación de las investigaciones del grupo ASOME – UAB supuso la intervención en otro de los yacimientos conocidos desde la década de 1940, La Almoloya. Allí, los trabajos descubrieron una nueva cisterna similar a las anteriormente mencionadas (Lull *et al.* 2015a: 45, Lull *et al.* 2015b: 85-86) y que describiremos pormenorizadamente en este trabajo.

Figura 1.26. El canal y las pozas de alimentación, detrás del recinto fortificado, en proceso de excavación. A la izquierda fotografía cenital. A la derecha, vista frontal de la cisterna tomada desde el este (ASOME – UAB).

En El Rincón de Almendricos, uno de los asentamientos de llanura, se documentó un canal de conducción de agua procedente de la rambla que la distribuiría por todo el campo aledaño. Presentaba un ligero desnivel de 3 m y tenía una anchura de 50 cm (Ayala 1989, 1991: 75). Ayala (1989: 7-8) señala que se trata de un sistema de irrigación artificial similar a los de Los Millares, Cerro de la Virgen, Gatas y del poblado de Loma del Tío Ginés, aunque este último era muy distinto porque conservaba tres lajas de la canalización, perfectamente encajadas en ranuras practicadas en el terreno. En cuanto al parecido con las galerías de Gatas, veremos a continuación que la comparación no resulta acertada.

*Galerías*

El poblado argárico de Gatas (Almería) es muy conocido por sus galerías subterráneas, unas obras de ingeniería y arquitectura hidráulicas inusuales. El asentamiento se sitúa sobre un cabezo en las estribaciones septentrionales de la sierra de Cabrera, con una altitud de 120 m sobre el nivel del mar y de difícil acceso. Los hermanos Siret (1890: 211-219 fig. XXIV; láms. 57.4-5 y 58), se referían a él como un poblado fortificado gracias a un tramo murario situado en la ladera oriental por encima de una de las galerías. También consideraron tramos de fortificación unos muros en la parte alta del cerro, restos que no han sido documentados en las excavaciones posteriores. En cambio, dichas excavaciones sí registraron un gran muro transversal, perpendicular a la pendiente, que corresponde a una etapa postargárica.

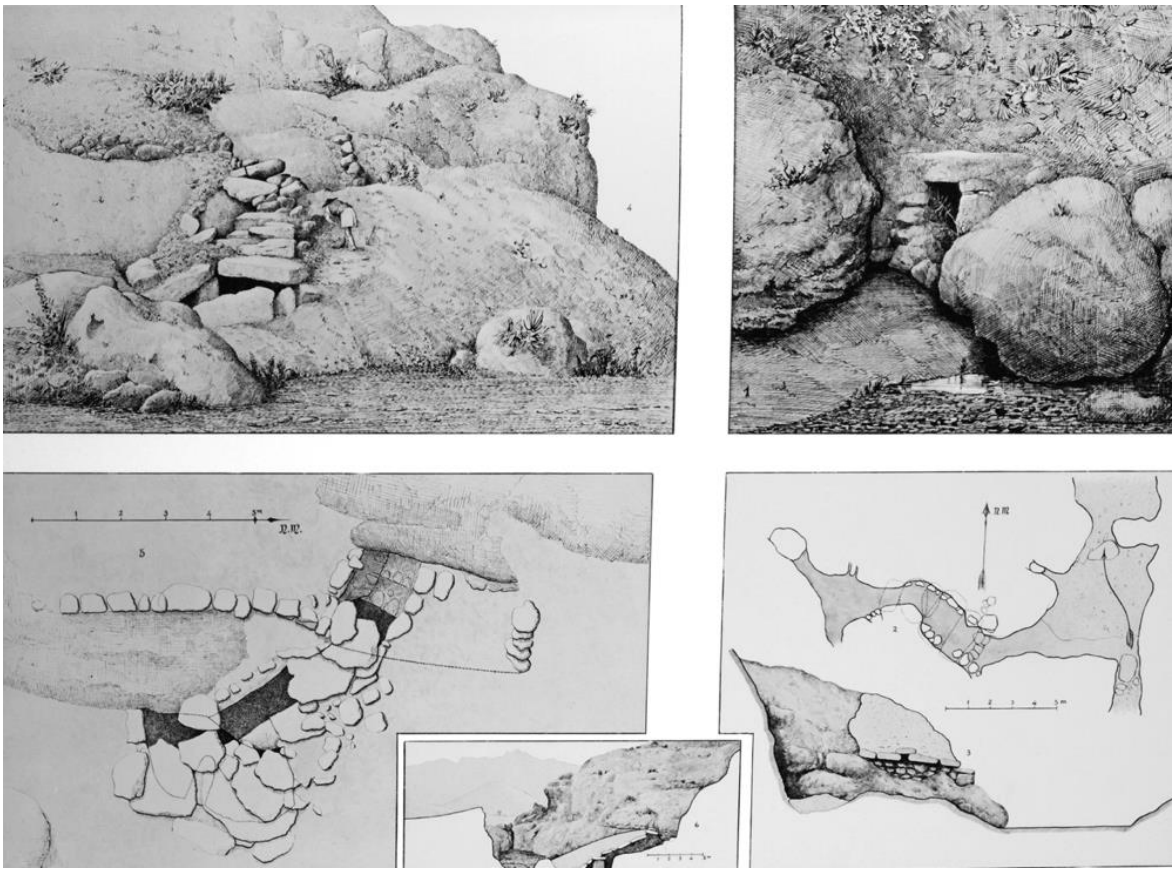


Figura 1.27. Las galerías de Gatas (Siret y Siret 1890: lám 57).

Según los Siret, las extraordinarias dos galerías subterráneas tenían la finalidad de abastecer de agua al poblado en caso de asedio (Siret y Siret 1890: 213-219). La primera galería está

situada en el sudeste del cerro y es descrita como una cueva natural con paredes reforzadas por paramentos de piedra y cubierta de losas. La segunda está más al sur, por debajo de la muralla de la ladera oriental. Se trata de una galería cubierta que conduce a un espacio y a una puerta por el que se accede a otro. Los últimos investigadores cuestionan la adscripción cronológica de estas galerías a la etapa argárica y no descartan que pueda tratarse de estructuras cronológicamente posteriores (Lull *et al.* 2015c: 102, n. 41). No obstante, hasta que no se excaven por completo y se contextualicen correctamente no podrá determinarse su cronología ni su función.

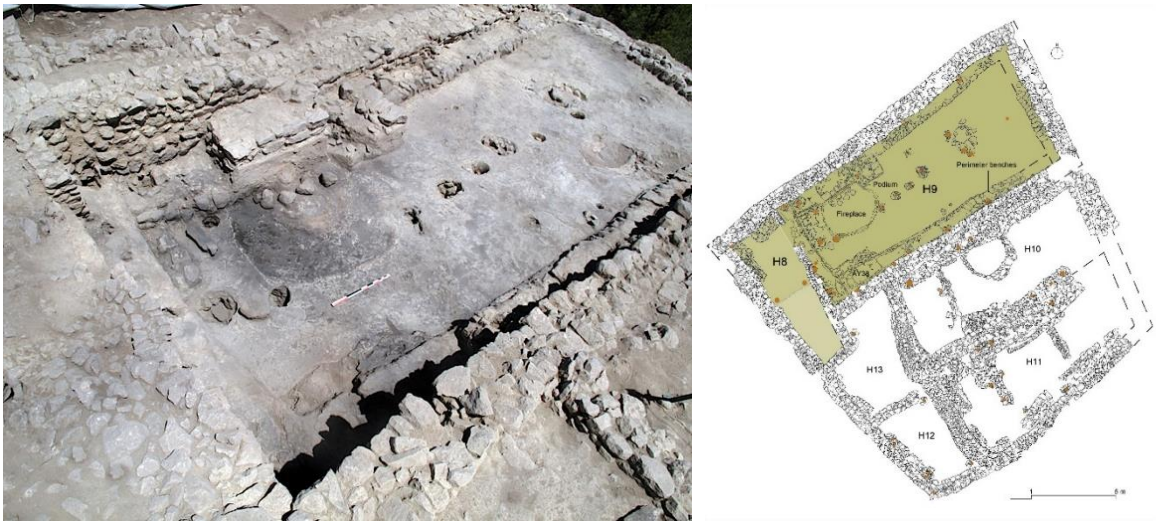



Figura 1.28. La «Sala de Audiencias» (H9) y el Complejo Habitacional 1 de La Almoloya (ASOME – UAB).

*Otras construcciones supradomésticas*

Las excavaciones de 2013-2014 en La Almoloya sacaron a la luz un conjunto estructural en el que destacaba un edificio singular de la fase final de El Argar, que estuvo en uso durante varias generaciones a partir de aproximadamente 1750 cal ANE[19]. Este edificio, denominado Habitación 9 e interpretado como un espacio de reunión política, formaba parte de un complejo considerado palacial (Complejo Habitacional 1) (Figura 1.28). Dicho complejo

[19] Recuérdese que en el subsuelo de este mismo edificio se documentó la sepultura argárica más rica conocida hasta el momento. Esta «tumba principesca» contenía *c.* 230 gramos de plata y dos piezas de oro (Lull *et al.* 2015f: 98, 2021: 343).

cubría un área de 266 $m^2$ y estaba compuesto por seis dependencias vinculadas a diversas actividades de producción y consumo a gran escala, que acompañaban al centro ideológico o político de reunión y toma de decisiones conocido como «Sala del Parlamento» o «Sala de Audiencias». Uno de los objetivos de este trabajo es, precisamente, abordar las particularidades arquitectónicas de este edificio en cuanto a tecnología constructiva, dimensiones, ubicación en la trama urbana y accesibilidad.

Figura 1.29. Edificio público semiexcavado en la roca datado en la Fase 1 de La Bastida. Nótese la diferencia de tamaño con respecto a las cabañas de la misma época, todas en tonos amarillos (ASOME – UAB).

La Habitación 9 de La Almoloya no es totalmente excepcional ya que las excavaciones recientes en La Bastida documentaron en el Departamento VIII-E un edificio de gran envergadura datado en un momento anterior del desarrollo argárico (Lull *et al*. 2015d: 60-63, 2018c: 320). Se trata de una construcción semisubterránea de planta ligeramente trapezoidal con un vestíbulo porticado delante de una entrada en antas con dos sólidos postes, a modo de columnas de fachada, que daban acceso a un espacio rectangular con un banco corrido adosado a las paredes. Es posible que el edificio tuviera dos plantas, ya que la solidez del refajo meridional adosado a la pared rocosa y el grueso muro septentrional así lo permitían, dando una explicación plausible a los indicios estratigráficos. La diferencia entre este edificio y la Habitación 9 de La Almoloya reside en que en La Bastida se ha documentado una funcionalidad económica, que se añadiría a la exclusivamente política constatada en La Almoloya.

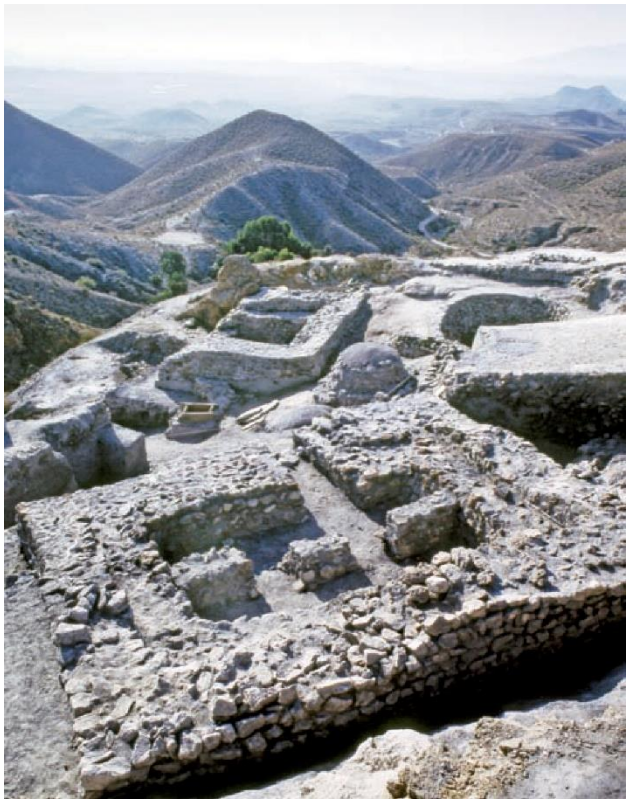


Figura 1.30. Estructuras turriformes cuadradas de la cima de Fuente Álamo, tras su restauración (Instituto Arqueológico Alemán, Madrid, reproducida en Jover y López Padilla 2009: 269, fig.1).

En Fuente Álamo se excavaron dos edificios singulares de planta cuadrangular, con gruesos aparejos murarios y escaso espacio útil (Schubart *et al.* 1985). Estaban situados en la parte superior de la Ladera Oriental cerca de la cima y en el sector que se considera la acrópolis del poblado. Se sucedieron en el tiempo, de forma que el más antiguo («H») fue construido en la fase Fuente Álamo II, mientras que el más reciente («O») estuvo en uso a finales de la ocupación argárica (Fuente Álamo IV). Sus dimensiones exteriores son considerables («H»: 7,10 × 6,90 m; «O»: 9,80 × 8,50 m), pero sorprende lo reducido del espacio útil interior, limitado a 9 $m^2$ en el edificio «H» y a 15,9 $m^2$ en el «O», es decir, tan solo en torno a una quinta parte del espacio construido total en cada edificio. Ello se debe al gran espesor de los muros que los limitan, de entre 2 y 2,50 m. De hecho, las paredes aparecen construidas por la superposición de al menos dos lienzos paralelos, siempre a base de mampostería unida con un mortero preparado con filita machacada. La función de estos dos edificios permanece en suspenso.

Los edificios «H» y «O» de Fuente Álamo se ubican cerca de la cisterna descrita anteriormente y de varias estructuras de mampostería de difícil interpretación, de planta circular (entre 2,5 y 2,8 m de diámetro) y macizas, tal vez una especie de hórreos, construidas en un momento avanzado de la Fase I (Pingel 2000).

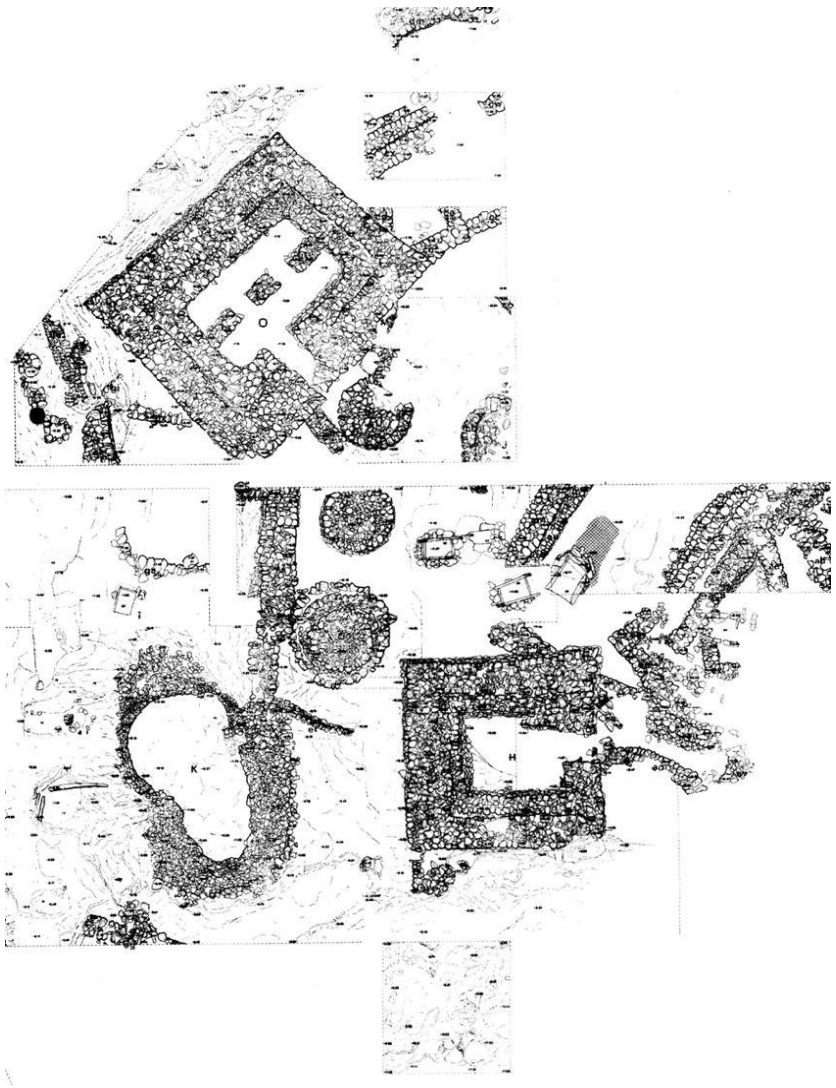



Figura 1.31. Las grandes torres cuadrangulares, los hórreos y la cisterna de la cima de Fuente Álamo (adaptado de Schubart *et al*. 2000: 342, lám. 13).

## Las unidades habitacionales

Las unidades habitacionales pueden presentar diversas composiciones, desde complejos con numerosas dependencias hasta recintos exentos. Es importante determinar la dirección de

esta escala semántica. Así, si un poblado está caracterizado por una simple agrupación de casas adaptadas a la topografía y distribuidas de modo más o menos oportunista, ello tiene poco que ver con procesos urbanísticos. Si a este nivel le añadimos otro más complejo, formado por agregados de unidades, tampoco podríamos hablar de urbanismo, pero sí de una cierta división del trabajo, aunque sin precisar si se trata de una división técnica o social. En cambio, cuando se constatan la organización y edificación de obras planificadas y edificios supradomésticos, con la presencia de una red estructurada de accesos y de preparación de edificaciones complejas y otros dispositivos edilicios colectivos, podemos comenzar a sospechar que existen indicios relevantes de presencia de un urbanismo más o menos desarrollado.

Siret y Siret (1890: 227-251) mencionan casas grandes de una a cinco habitaciones en El Oficio. Son de muros rectos con ángulos curvos con una máxima economía del espacio y adaptación a la orografía; sin embargo, en el plano publicado se distinguen dos complejos habitacionales separados por una estrecha calle. El situado más al noroeste cuenta con siete dependencias y, el segundo, al sudeste, probablemente tuviera nueve. Los complejos habitacionales de El Oficio no tienen parangón con los agregados descubiertos en El Argar, donde los Siret hallaron dos secuencias de recintos adosados en paralelo de planta rectangular, conformados en general por muros de unos 50 cm de anchura levantados a base de cantos rodados con un peso no superior a 10 kg (Siret y Siret 1890: 141-142, lám. XV). Uno de estos conjuntos se componía de cuatro espacios delimitados por cinco muros en «L» a los que se accedía por amplias entradas, mientras que el segundo constaba de un mínimo de cuatro, aunque en esta ocasión sin vanos de acceso. La disposición de espacios alargados adosados presenta analogías con estructuras documentadas recientemente en Cabezo Pardo y Tira del Lienzo, donde han sido calificados como posibles almacenes y talleres. En El Argar también se documentaron recintos de plantas diversas, alguna de ellas extraña por su contorno poligonal (Siret y Siret 1890: lám. XV).

Las noticias sobre agregados habitacionales en otros yacimientos tienen diferente precisión. A título de ejemplo, en Cerro de Enmedio se habla de casas de una, dos o tres habitaciones (Molina *et al.* 1980). En El Picacho, Hernández y Dug (1975) concluyen que las casas podían tener entre dos, tres y ocho estancias. En El Rincón de Almendricos, las granjas presentaban

una dispersión de unidades, hasta cinco, rodeadas por cercas delimitadoras de una especie de patio (Ayala 1991).

Con el paso del tiempo, las unidades edilicias cambian. Ya adelantamos que muy pocos yacimientos argáricos nos informan de estas transformaciones y de su cronología. Gatas (Almería) es una de las excepciones. Allí se documentaron unidades de planta absidal pertenecientes a la primera fase argárica (2200-1900 cal ANE). Se trata de dos unidades con paredes de barro sobre un armazón de postes simples o dobles de madera. En la segunda fase argárica (1900-1750 cal ANE), fueron sustituidas por edificios igualmente absidales, pero realizados en piedra. En una tercera fase argárica (1750-1550 cal ANE), se levantaron edificios rectangulares y cuadrados, con subdivisiones internas, construidos con zócalos de piedra y alzados de barro (Castro *et al.* 2001).

Figura 1.32. Gatas (Turre, Almería). Zona B. Sobre la roca las cabañas con postes; encima, casa absidal de piedra y, posteriormente, compartimentación a base de muros rectos (ASOME – UAB).

Rara vez los muros debieron presentar todo su alzado en piedra. En Peñalosa, en cambio, algunos conservan paredes de piedra de hasta 3 m. Su estudio ha alcanzado un detalle poco usual en las publicaciones sobre asentamientos argáricos (Contreras 2009-2010: 59-74, Moreno 2010: 445-463). Por tanto, vale la pena detenerse en su descripción, habida cuenta

además de su contemporaneidad con las estructuras de la Fase 3 de La Almoloya objeto del presente trabajo. Las viviendas de Peñalosa se disponían conforme a una trama muy densa en el interior del área delimitada por la muralla, concretamente en la acrópolis y sobre las tres terrazas sucesivas de la ladera norte. Presentan plantas alargadas, de trazado rectangular o absidal. Los muros que las delimitan están fabricados con un doble aparejo de mampostería y relleno intermedio. La mayoría de los clastos son planos, de pizarra local, y estaban unidos mediante un mortero rojizo. Casi todos eran seleccionados y colocados sin preparación previa, mientras que algunos eran retocados para facilitar su ajuste. Los paramentos estaban cubiertos por un revoco y un enlucido de cal. Los recintos pueden contar con subdivisiones internas mediante tabiques. El pavimento se acondicionó disponiendo una capa endurecida de mortero depurado, también rojizo, como el de las paredes. Además, se han documentado zonas empedradas o enlosadas.

Las techumbres eran planas o ligeramente inclinadas. Se acondicionaron mediante un entramado de ramas de encina, alcornoque y jaras sobre el que se superponía una capa de argamasa y, por encima de ésta, una cubierta a base de lajas de pizarra. La sustentación del techo contaría con postes de madera encajados en hoyos calzados con cuñas de piedra. Estos soportes eran alineados, hasta en un máximo de cuatro, a lo largo del centro de los recintos, aunque también podían situarse embutidos en las paredes. Los extremos superiores de los postes aguantaban una serie de vigas sobre las que apoyaba la techumbre propiamente dicha. La unión entre unos y otros podía reforzarse con cordajes de esparto trenzado. A su vez, los extremos de las vigas descansaban sobre la superficie de los lienzos laterales o bien, en algunos casos, se insertaban en orificios practicados en el talud rocoso originado tras el rebaje de la ladera natural necesario para realizar un aterrazamiento artificial en ladera. Conviene señalar que no todos los recintos estaban techados o no siempre en su totalidad, en especial aquellos donde se realizaban actividades metalúrgicas.

En el interior de los edificios se habilitaron estructuras inmuebles como poyos, bancos de molienda, depósitos de lajas verticales, silos y hogares, en este caso delimitados por un anillo formado por piedras pequeñas unidas con barro.

En el Cabezo Negro de Lorca, las excavaciones proporcionaron testimonios de dos unidades de muros rectos (Aubet *et al.* 1979). La primera se adosaba a la roca madre que actuaba

como límite de cabecera. El muro perpendicular adosado era rectilíneo y construido a base de hiladas paralelas regulares. Descansaba sobre niveles anteriores, sin fosa previa de cimentación. Las paredes estaban revocadas con arcillas violáceas locales (láguenas). El muro conservaba siete hiladas y presentaba un aparejo bastante irregular de piedras de mediano tamaño dispuestas a seco o unidas también por láguenas.

Figura 1.33. La casa del Corte 1 del Cabezo Negro de Ugéjar (Lorca) (fotografía Mª E. Aubet).

Figura 1.34. Superposiciones de estructuras del corte 2 del Cabezo Negro de Ugéjar (Lorca) (fotografía: V. Lull).

La casa fue abandonada tras un incendio generalizado, que provocó la caída de la techumbre y los alzados superiores de las paredes. Se halló gran cantidad de adobes quemados, restos

de ramaje y vigas de madera caídas sobre el piso. En un sondeo cerca de esta casa, se documentó una estratigrafía con tres estructuras de muros rectos superpuestas, delimitando cambios de trazado notables, aunque la fábrica de los tres muros superpuestos es muy similar y también comparable a la casa que acabo de describir. La diferencia es que la argamasa seleccionada en esta superposición muraría no es violácea, sino amarilla. Un dato sorprendente es que se observa un empeoramiento técnico gradual, siendo de muy inferior calidad el muro más tardío, con una alineación de hiladas sumamente irregular.

Figura 1.35. Vista aérea del asentamiento del Rincón de Almendricos. Instituto cartográfico de Murcia (Ayala 1990: Fig. 9)

El Rincón de Almendricos es uno de los pocos poblados de llanura documentados. Está situado sobre la suave vertiente meridional del Cerro de Los Piñeros y en una altitud de 360-380 m.s.n.m. Se documentaron cuatro estratos que, según su excavadora, pertenecen a un solo momento de ocupación (Ayala 1987: 105, 109; 1991)[20]. Las viviendas no están

[20] Se obtuvieron dos fechas de radiocarbono cuyos resultados convencionales son: 3680±100 BP (UGRA-146) y 3530 BP (se desconoce el valor de la desviación estándar) (I-; se desconoce el código de laboratorio asignado por el laboratorio de datación Teledyne Isotopes) que apuntan a los primeros siglos del II milenio cal ANE.

arracimadas, como ocurre en los asentamientos de altura, sino que se distribuyen en un espacio amplio, relativamente aisladas unas de otras. Presentan planta trapezoidal subdividida en dos o tres estancias y, en conjunto, sus dimensiones rondan los 10 m de longitud por 3,5 m de anchura (Ayala 1986a: 268). Sin embargo, destaca alguna habitación por estar unida a otra por un muro medianero. En este caso, las dimensiones de las casas adosadas denominadas Y-Z alcanzan 10 m de longitud por 7 m de anchura (Ayala 1991: 99). Para Ayala, existen indicios que permiten pensar que las casas tenían un cercado o patio rodeado por una empalizada, según indican las improntas correspondientes en el terreno.

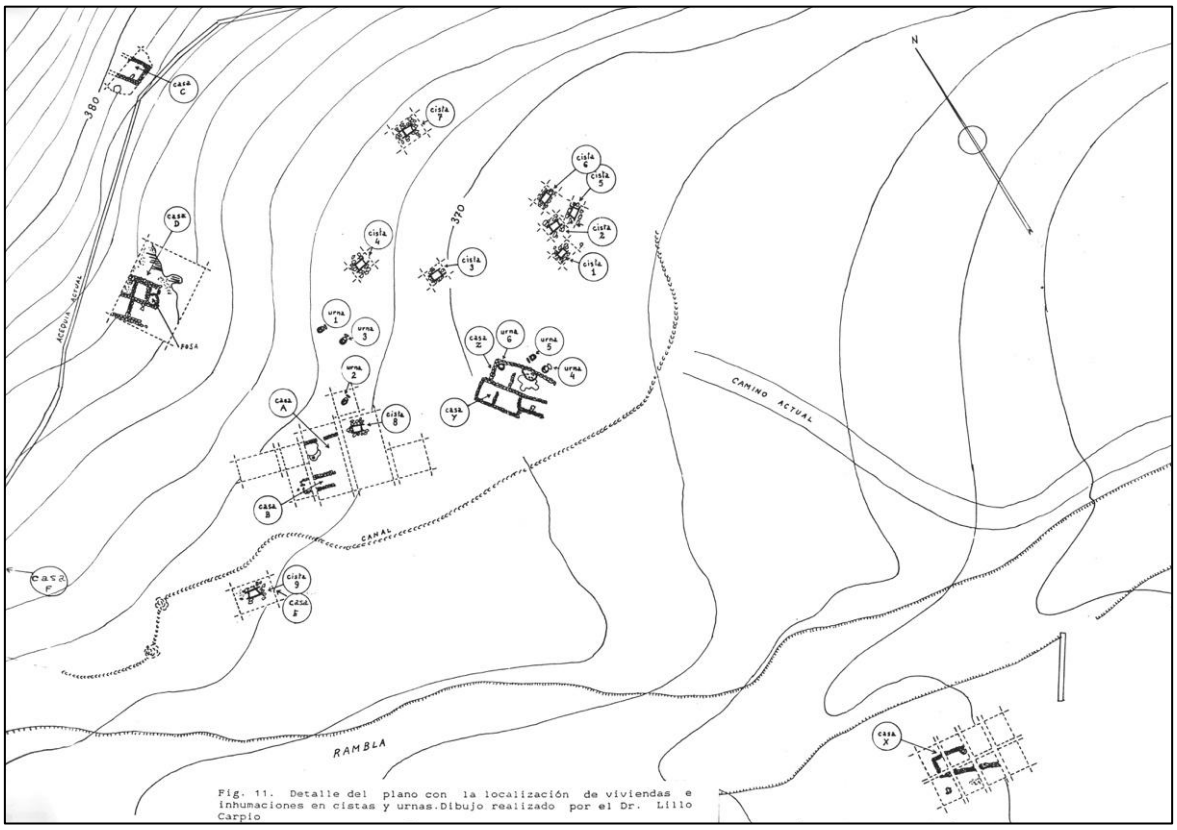



Figura 1.36. Planimetría de El Rincón de Almendricos (según Ayala 1990, Fig. 11; dibujo realizado por L. Carpio).

La distribución abierta de El Rincón de Almendricos es similar a la documentada en Los Cipreses, otro asentamiento en llano localizado en Lorca (Martínez Rodríguez *et al.* 1999).

Los materiales artefactuales, en cambio, apuntan a una cronología más reciente. No hay que olvidar que las muestras analizadas eran de vida larga y que, por desgracia, su precisión es muy baja (±100 años en una de ellas, y desviación tipo de valor desconocido en la segunda datación).

Aquí, destaca también la dispersión de las unidades de habitación. Estos datos sugieren que los poblados en llano estaban organizados según un patrón opuesto al de los enclaves en altura que, al disponer de un espacio limitado, se veían obligados a aprovechar al máximo el espacio disponible.

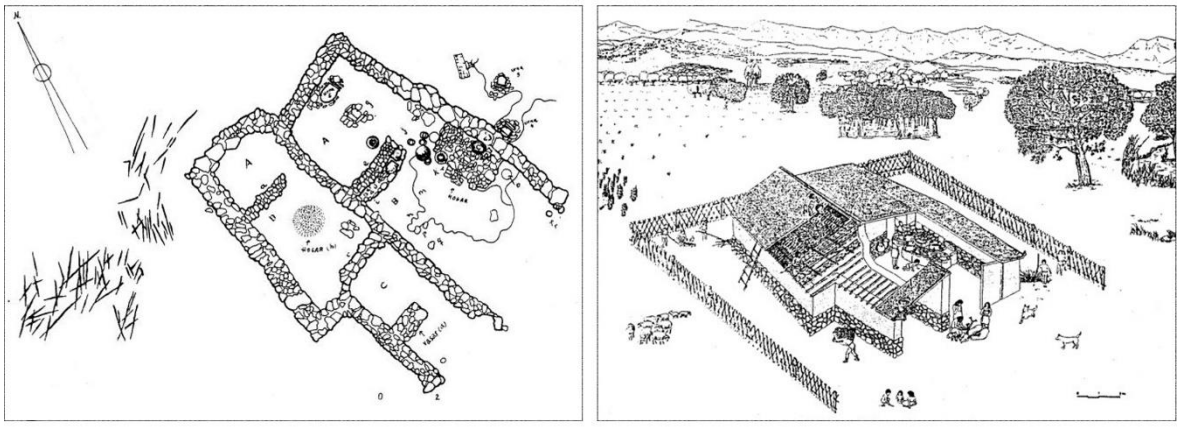


Figura 1.37. Una de las casas en El Rincón de Almendricos (a la izquierda) y la propuesta interpretativa de Ayala (a la derecha) (Ayala 1991: figs. 33-34).

Figura 1.38. Los Cipreses (Lorca, Murcia): habitaciones exentas absidales de la Fase 2 argárica (ASOME-UAB).

En suma, la planta de las unidades habitacionales registra diferentes trazados que los investigadores describen de maneras también diversas. Así, del Val *et al.* (1947: 48) clasifican las viviendas de La Bastida descubiertas durante las dos primeras campañas del Seminario de Historia Primitiva del Hombre en tres tipos: absidales sencillas y dobles, rectangulares alargadas y cuadradas. Lull (1983: 454) se muestra precavido: atribuir «un valor cronológico a los muros rectos considerándolos posteriores [a las viviendas circulares]

puede inducir a error, pues si bien la mayoría de las viviendas eneolíticas son de planta circular (basta citar los ejemplos sobradamente conocidos de Terrera Ventura, Cerro de la Virgen –niveles pre-argáricos– y Los Millares) en esa misma época existen claros testimonios de la utilización de muros rectos (Parazuelos, Tres Cabezos, Campos –nivel inferior–, etc.)», y apunta la necesidad de estudiar sistemáticamente las estructuras para establecer sus relaciones cronológicas (1983: 314).

Figura 1.39. De las cabañas pequeñas absidales y cuadradas construidas con materiales perecederos (Fase 1) a las grandes estructuras y talleres trapezoidales de la Fase 3 de La Bastida (ASOME – UAB).

En La Bastida, la preferencia inicial por las plantas de perímetros curvos construidas a base de materiales perecederos y semiexcavadas en la roca dará paso en la Fase 2 a recintos con muros exentos de piedra, con o sin alzado de barro, y de planta absidal, oblonga o trapezoidal. No cabe duda de que los muros se construyen en la Fase 3 con más pericia, alineando perpendicularmente su trazado a las cabeceras y aproximándose a plantas trapezoidales o rectangulares (Lull *et al.* 2015f, 2018c: 325).

Otros yacimientos ofrecen datos que apuntan a detalles arquitectónicos interesantes, como en El Oficio, donde el alzado conservado ha permitido proponer hasta dos pisos o, Fuente Vermeja, una posible ventana (Siret y Siret 1890).

### *1.2.4. Métodos y materiales constructivos*

Gracias al buen estado de conservación de muchos de los conjuntos explorados y a la preocupación y minuciosidad con que examinaban los restos, los hermanos Siret pudieron precisar cómo eran los revestimientos parietales, cómo estaban construidos los techos e incluso proponer la función de algunos ámbitos al ponerlos en relación con su equipamiento interior. Recogieron, además, fragmentos de barro cocido por la acción del fuego que conservaban huellas de semillas, hojas, frutos, tallos, cañas, ramas, troncos, trenzas de esparto e incluso insectos. Las huellas o los restos de cuerdas de esparto carbonizadas se documentaron también en Fuente Vermeja (Siret 1890: 93, lám. 14.d; Alfaro 1984: 62; Ayala 1979-80: 166) y Zapata (Siret 1890: 130, Alfaro 1984: 62, Ayala 1979-80: 156). Buena cuenta de este trabajo se aprecia en la delicadeza de las láminas que acompañan al estudio de cada yacimiento.

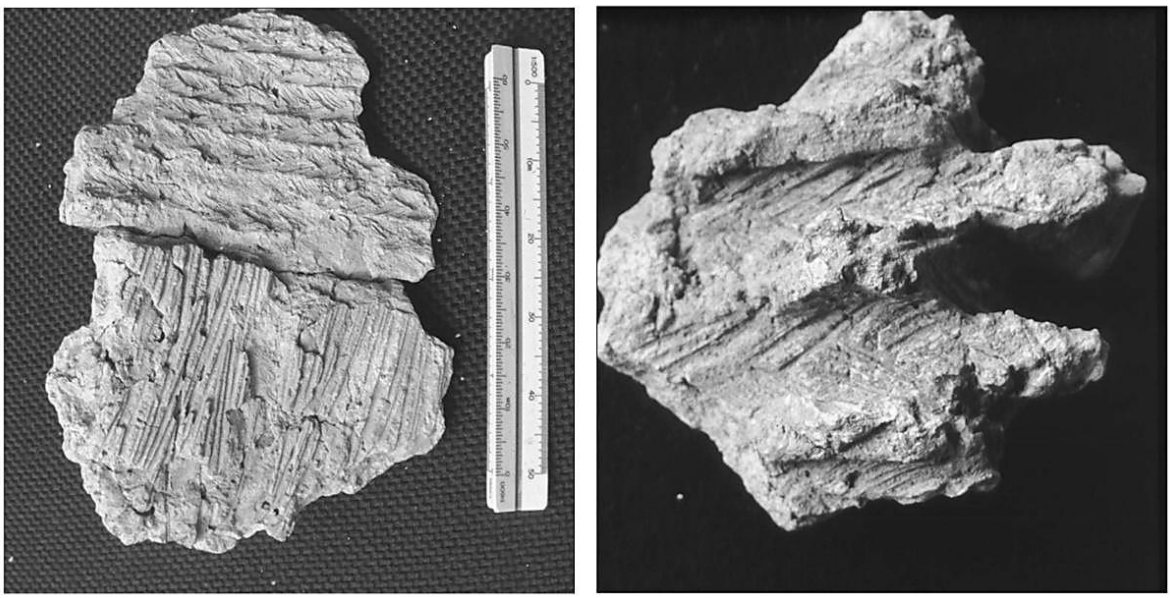


Figura 1.40. A la izquierda: impronta de recincho de esparto y hojas de esparto esparcida «procedentes de la zona inferior del remate» de la techumbre de una casa en el yacimiento de El Cabezo Gordo (Totana); a la derecha: impronta de trenzado de esparto procedente de pella de la techumbre de una casa del Cerro de las Viñas (Coy, Lorca) (Ayala y Jiménez 2007: 175-176, figs. 2-3).

La atención por los materiales constructivos de barro y sus improntas se perdió en las generaciones posteriores, hasta que los trabajos de Ayala (1989, Ayala y Jiménez 2007) volvieron a poner el foco en ellas para revelar el potencial informativo que conservan (Figura

1.40)[21]. Ayala (1991: 76, 198, Ayala y Ortiz 1989: 323-327) publicó estudios y análisis de difracción de Rayos X efectuados sobre algunos fragmentos de revoco procedentes de viviendas argáricas de El Rincón de Almendricos y Cerro de las Viñas de Coy. Se identificaron proporciones elevadas de calcita, pero no óxido de calcio, un tema, el de la cal, que trataremos en esta tesis en el apartado correspondiente (3.2)[22].

Al final de la década de 1990, Sánchez García (1999: 162-175) se preocupó por establecer un vocabulario adecuado y uniforme para las técnicas constructivas argáricas. En su trabajo, aborda la definición e identificación en el registro arqueológico de procesos de construcción, como los manteados, amasados, tapial o adobe, así como las ventajas y los inconvenientes de aplicar dichas técnicas[23].

Al principio de este apartado avancé que los trabajos de Contreras (2009-2010: 59-74) y Moreno (2010: 445-463) sobre Peñalosa son los únicos centrados en la arquitectura y sus componentes técnicos. El primero describe con detalle las características del esquema urbano del asentamiento, interesándose por la organización y las actividades cotidianas de la población. Asimismo, la investigación sobre las técnicas constructivas lleva a Contreras a proponer que existe una estrecha relación entre funcionalidad y modelo constructivo[24]. El segundo analiza pormenorizadamente las construcciones, poniendo especial atención en la base sobre la que se cimentaron los muros ya que, en muchos casos, de ella depende el éxito o la ruina de la edificación. De acuerdo con las fases que se suceden en un proyecto de construcción, Moreno marca las etapas de planificación y acondicionamiento, selección de materiales para la obra, ejecución a través de la variedad tipológica de aparejos y finalización de los trabajos. Esta investigadora destaca los problemas derivados de una mala elección

[21] Véase, por ejemplo, Rivera Groennou (2007), quien, además, propone una metodología para estudiar los materiales constructivos del yacimiento de Peñalosa, así como los trabajos recientes de Pastor Quiles (2021).
[22] Solo apuntaré aquí que en Cabezo Pardo (Jover *et al.* 2016) y en La Bastida (véase *infra*) se ha detectado el uso de cal.
[23] Véase, en esta tesis, el apartado 4.3.4 y la nota 51.
[24] La ausencia de material constructivo ha servido, por ejemplo, para argumentar que algunas de las viviendas de Peñalosa relacionadas con el procesado de mineral no estaban cubiertas debido a sus exigencias funcionales (Contreras 2009-2010: 68).

constructiva para demostrar, posteriormente, cómo se resolvieron estos problemas y cuáles fueron las soluciones arquitectónicas.

En relación con las técnicas constructivas, una nueva evidencia ha sido identificada en el yacimiento de Caramoro I. Se trata del uso de barro amasado y modelado en forma de bolas y aplicado en húmedo como material de construcción de las paredes. La técnica se ha documentado en las remodelaciones de los paramentos defensivos del asentamiento (Pastor *et al.* 2018). Más comunes son otros métodos, como el manteado de barro en paredes y techumbres (Sánchez 1999: 167) o sobre estructuras de madera, denominado «bahareque» (Guerrero 2007: 196), que han sido documentos en distintos yacimientos, como Cabezo Pardo (Pastor 2014: 319), Caramoro I y Laderas del Castillo (Pastor 2019), a través de improntas dejadas en la misma arcilla.

Como señalé anteriormente, el uso de la mampostería como técnica predomina en infraestructuras como balsas, cisternas, edificios emblemáticos y murallas y bastiones (Jover *et al*. 2019: 16). La misma técnica se utiliza también en la construcción de viviendas y talleres. Todos los grandes yacimientos argáricos respetan esta norma técnica y, aunque no sea la única, es la predominante, sobre todo a partir de inicios del II milenio cal ANE. El recurso a paredes vistas del soporte geológico recortado o al revoco o encalado de dicho recorte, así como el uso de amasado y manteado sobre material vegetal para las paredes son más frecuentes, aunque no exclusivas, en los momentos iniciales: así ocurre en la Fase II de Gatas (Castro *et al.* 1999: 137), en la Fase 1 de La Bastida (Lull *et al.* 2015d: 59, 2018c: 319), Cuesta del Negro (Molina y Pareja 1975: 53) y Loma de Balunca (Molina *et al.* 1986: 354).

En cuanto al aparejo murario, junto al dominante, que está constituido por hiladas paralelas de piedras irregulares formadas por clastos naturales, en ocasiones ligeramente modificados, y que se documenta en casi todos los asentamientos, se utilizan, en mucha menor frecuencia, hiladas de piedras dispuestas oblicuamente, como las ilustradas por Siret en el alzado de un muro probablemente de El Oficio (Figura 1.41). De hecho, a veces se han descrito muros argáricos como en «espiga» o «espina de pez, como en La Bastida (Del Val *et al.* 1947: 48), en Cerro de Enmedio (Molina *et al.* 1980), en Calle Zapatería (Lorca) (Martínez Rodríguez

*et al.* 1995: 85)[25], en Barranco de la Viuda (Medina y Sánchez 2016: 39) y Caramoro I (Jover *et al*. 2019: 17). Como veremos en este trabajo, el uso de este aparejo parece residual y siempre combinado con otros aparejos en un mismo muro (apartado 4.1.5).

Figura 1.41. A la izquierda, croquis dibujado a mano por Louis Siret con dos fábricas de muro (una de mampuestos horizontales y otra de bloques oblicuos), probablemente de El Oficio (Cuaderno de anotaciones, Museo Arqueológico Nacional, 1944/45/FD00164: folio 50). A la derecha, uno de los muros de El Oficio donde se aprecia en la primera y tercera hilada mampuestos oblicuos que alternan con una hilada horizontal.

En cuanto a la geología de los clastos utilizados en la construcción, el oportunismo y la economía del mínimo esfuerzo aseguran el aprovechamiento de los recursos más próximos. Así, Fuente Vermeja dispuso de cantos rodados y fragmentos de costra caliza «arrancados de las llanuras por encima del caserío» (Siret y Siret 1890: 90). Según Molina y Pareja (1975: 24), el material empleado para levantar los muros en Cuesta del Negro fueron los cantos rodados de mediano tamaño procedentes de los conglomerados del propio cerro, mientras que para los tapiales se emplearon las arcillas próximas. En Peñalosa, el empleo masivo de la pizarra para las construcciones de mampostería, así como de bloques de areniscas y cuarcitas para las cimentaciones hizo uso de recursos locales (Contreras 2009-2010: 61-63, Moreno 2010: 440). Las rocas sedimentarias son más comunes en poblados como Castellón Alto, donde se utilizaron areniscas en los zócalos de los muros (Contreras 2009-2010: 52). En La Bastida, las calizas predominan en las laderas bajas surorientales y, las calcarenitas,

[25] Martínez Rodríguez *et al.* se refieren a este aparejo como «en espiga», aunque en la imagen ilustrativa sólo se identifican varias hiladas con mampuestos inclinados en el mismo sentido.

en la fortificación. Lo mismo sucede en Tira del Lienzo, a escasos kilómetros de La Bastida, donde se constató el uso exclusivo de rocas calizas en todo el poblado, pero con una mayor variabilidad y aporte de yesos y conglomerados en el sector de la cima (Ache 2019: 78-79). En el yacimiento de Caramoro I se han identificado tres tipos de rocas sedimentarias: calizas bioclásticas, las más abundantes, areniscas y conglomerados (Jover *et al.* 2019: 17).

Las techumbres de los edificios argáricos pueden inferirse a partir del material constructivo acumulado sobre niveles de frecuentación o abandono de los edificios, tras su colapso a consecuencia de incendios o procesos de destrucción y acumulación diversos. Ayala (1991: 76-78) analiza pormenorizadamente las técnicas y los materiales empleados en los «tejados» de las viviendas de El Rincón de Almendricos. Incluso propone una reconstrucción detallada del aspecto de la Casa B, en la cual se encontraron unos inusuales fragmentos «ornamentales» procedentes del techo o de la fachada. Los elementos preferidos para cubrir las habitaciones eran tablones, cañas o ramas, cuerdas y arcilla apelmazada y envolvente que va fraguando al sol y también por el impacto térmico que proporcionan las estructuras de combustión de los pisos y, probablemente, de tejados y azoteas.

Dependiendo de la anchura de los recintos se recurría a postes medianeros de sustentación[26], aunque lo más común es reforzar los muros con pilastras adosadas o embutidas. Hay testimonios de ello en casi todos los yacimientos. La mayoría de las reconstrucciones de los techados proponen estructuras planas, como predijeron los Siret. Contreras (2009-2010: 70) describe también cubiertas planas, ligeramente en pendiente, empleando ramajes de encina, alcornoque y jaras recubiertos con una capa de barro en cuya superficie se colocaban lajas planas de pizarra como impermeabilización. Para él, esta técnica, característica del poblado de Peñalosa, recuerda las cubiertas de las casas actuales de los pueblos de las Alpujarras.

La sustentación de las cubiertas mediante postes y vigas durante las fases de apogeo argáricas a partir de 2000 cal ANE hizo uso, principalmente, de madera de pino (*Pinus halepensis*), en mucha mayor medida que de acebuche y lentisco (García Martínez *et al.* 2011).

[26] Contreras (2009-2010: 52-53) señala que la mayoría de las techumbres de las viviendas de Castellón Alto se sostenían con postes de pino carrasco (*Pinus halepensis*) alineados en la parte central del ámbito.

### *1.2.5. Notas sintéticas sobre el urbanismo argárico*

Los asentamientos argáricos en cerro, los más abundantes y mejor conocidos, respetan patrones de implantación reconocibles, hasta el punto de que su previsibilidad ha favorecido tradicionalmente su identificación por parte de excavadores clandestinos y, más recientemente, académicos. Fácil defensa, buenas condiciones estratégicas para el control visual de vías de comunicación y de recursos agropecuarios y cercanía a tierras de cultivo y agua son características recurrentes en la arqueología argárica.

En el interior de los núcleos de población argáricos se documentan recintos y técnicas edilicias compartidas, que denotan una arquitectura propia de procesos de implantación permanentes a largo plazo. El éxito de estos establecimientos y la pujanza socioeconómica y demográfica argárica comenzaron pronto a exigir estructuras supradomésticas. Se edificaron muros de contención, terrazas de nivelación, fortificaciones, accesos, edificios comunales e incluso dependencias específicas de uso comunitario, algunas de ellas desde muy pronto, como ilustra La Bastida. Se trata de dispositivos que logran facilitar el acceso a recursos básicos como el agua, controlar o disuadir a posibles invasores y aumentar el espacio disponible en las unidades habitacionales. La ordenación de los accesos facilita el desplazamiento de las personas y la canalización y distribución del agua potable, aunque, al menos hasta el momento, no tenemos constancia de que habilitaran sistemas de evacuación de aguas residuales.

Posiblemente fue la necesidad de crear mayores y más regulares espacios útiles, capaces de albergar a un mayor número de habitantes y de permitir el desarrollo de actividades productivas variadas e intensivas lo que obligó, en ciertos casos, a pasar a de una arquitectura de agregados a una distribución ordenada. La cartografía arquitectónica de algunos asentamientos cuenta con una disposición geométrica característica de los lugares urbanos. Es bien conocido que la ordenación de espacios construidos más adecuada es la composición cúbica de las unidades edilicias, porque estas componen espacios igualmente cúbicos que se rellenan y orientan según las necesidades. La composición geométrica es la que distingue los espacios urbanos de las implantaciones formadas por adiciones oportunistas. Las estructuras de la Fase 3 de La Almoloya, protagonistas del presente trabajo, ofrecen una oportunidad única para profundizar en el conocimiento del urbanismo de la Edad del Bronce.

## 1.3. La investigación arqueológica de La Almoloya

La Almoloya (también llamado La Almolaya o Alto de La Almoloya en ciertas fuentes más antiguas) es uno de los yacimientos arqueológicos más importantes de la sociedad de El Argar. Se encuentra situado en las estribaciones noroccidentales de la sierra de Espuña, en el límite de los términos municipales de Mula y Pliego (Murcia). Sus coordenadas geográficas son 37° 57' 9,99" latitud N y 1° 30' 26,14" longitud E (UTM - X: 631162.00, Y: 4201825.00, Z: 585.70). Se trata de un cerro testigo amesetado del oligoceno, perteneciente al complejo maláguide, de naturaleza caliza y arenosa y unas 0,3 ha de extensión (2.980 $m^2$), desde el que se goza de un amplísimo dominio visual en todas direcciones. A menos de 1 km de distancia a la redonda se documenta un abanico de depósitos geológicos: margas, lutitas y limos con intercalaciones de calcarenitas, margas azules y blancas, conglomerados, coluviales y aluviales indiferenciados, y depósitos de vertientes indiferenciados (IGME, Fierro *et al.*, 2015: 16).

La cima, de perímetro oval y orientada en dirección noroeste-sureste, mide 85 m en su eje mayor y 35 m en el transversal. Desde este lugar se domina un extenso llano de formaciones de arcillas rojizas, conglomerados y calizas. El río Pliego y sus tierras de labor distan unos tres kilómetros al norte, mientras que el abastecimiento de agua estaría asegurado por varios manantiales ubicados en un radio de menos de un kilómetro. Este emplazamiento estratégico privilegiado favoreció su ocupación durante unos seis siglos, entre aproximadamente 2200/2100 y 1550 antes de nuestra era, es decir, a lo largo de la práctica totalidad de la Edad del Bronce argárica y a través de tres fases de ocupación principales. La mejor conocida por el momento es la más reciente, siendo por esta razón la que protagoniza el presente trabajo.

Conviene señalar que en 2015 se publicó la incoación del procedimiento conducente a la declaración de La Almoloya como Bien de Interés Cultural (BORM de 12 de marzo de 2015, n.º 3169, resolución de 26 de febrero de 2015), una declaración formalizada finalmente en 2018 con categoría de zona arqueológica (Decreto n.º 1/2018 de 17 de enero, BORM n.º 22, de 27 de enero de 2018).

### *1.3.1. Primeras intervenciones*[27]

El laboreo agrícola de la cima amesetada de La Almoloya en el siglo XIX propició el descubrimiento de una sepultura, que alimentó el mito de tesoros ocultos y que puso en conocimiento de sus propietarios, la familia de la Cierva, la existencia de un yacimiento arqueológico. Fue Juan de la Cierva quien, juntamente con un joven Emeterio Cuadrado y una reducida cuadrilla, realizaron una primera y breve intervención en el verano de 1944. Los resultados fueron publicados rápidamente (de la Cierva y Cuadrado 1945, Cuadrado 1945a y b), lo cual permitió incluir el yacimiento en la geografía argárica.

La campaña de Cuadrado y de la Cierva se centró en dos sectores del yacimiento. Uno, localizado al oeste, propició el descubrimiento de restos de dos viviendas y de dos cistas; el segundo, hacia el sureste, proporcionó seis sepulturas, tres cistas y tres urnas. Las observaciones estratigráficas permitieron proponer dos fases de ocupación separadas por un incendio y posterior hiato. Los hallazgos muebles resultaron abundantes, destacando especialmente los restos de recipientes cerámicos, el instrumental lítico, algunas pesas de telar y los fragmentos de huesos de fauna. El material fue depositado inicialmente en el Museo Arqueológico de Cartagena (Cuadrado era, por aquél entonces, Comisario local de excavaciones en esta localidad), hasta que en 1966 una parte de los hallazgos fue trasladada al Museo Arqueológico Provincial de Murcia.

En las décadas siguientes a la primera excavación de 1944, La Almoloya sufrió los efectos de múltiples rebuscas clandestinas, que acabaron nutriendo diversas colecciones privadas. M.ª M. Ayala (1986b) recopiló informaciones correspondientes a dichas actuaciones y documentó una serie de objetos procedentes de las mismas, gracias a lo cual no han caído en el olvido. En síntesis, las noticias se refieren a ocho sepulturas (siete cistas y una urna) y los ajuares que contuvieron. Entre estos destaca una docena de recipientes, la mayoría carenados de Forma 5, tres puñales y un punzón de cobre, así como dos pendientes, uno también de cobre y otro de plata.

[27] Para una síntesis de los resultados previos a las investigaciones iniciadas en 2013 por el equipo de la Universidad Autónoma de Barcelona, véase Lull *et al.* (2015h).

En conjunto, las informaciones publicadas a propósito de la excavación de 1944 y de las rebuscas posteriores se refieren a 16 sepulturas, mayoritariamente cistas. La clasificación de los ajuares según los criterios de Lull y Estévez (1986) revela que casi todos los individuos enterrados pertenecían a las clases desfavorecidas de la sociedad argárica.

### *1.3.2. El Proyecto Almoloya*

En una visita a La Almoloya en febrero de 2010, diversos miembros del Grupo de Investigación en Arqueoecología Social Mediterránea (ASOME), en aquellos momentos inmersos en las labores de investigación y conservación del yacimiento de La Bastida (Totana) constataron la gran afectación sufrida por causa de las excavaciones clandestinas. Una mera inspección ocular de la superficie del yacimiento permitió contabilizar 45 «toperas», hoyos producto de dichos expolios, que habían dejado al descubierto restos de una decena de tumbas. El potencial arqueológico de La Almoloya, amenazado por su estado de abandono y el riesgo a que éste se agravara, motivó que desde el grupo de investigación se contactase con el propietario de los terrenos, José Fuertes, para hacerle llegar un informe sobre el lamentable estado de conservación de La Almoloya y su preocupante futuro. Por fortuna, la actitud del propietario fue muy positiva ante la situación planteada, hasta el punto de que, poco después, el Grupo Fuertes y la Universidad Autónoma de Barcelona suscribieron un convenio de colaboración que patrocinó el inicio de las investigaciones en junio de 2013. Dicho acuerdo se prorrogó hasta 2016, una circunstancia sin duda clave para que los trabajos de excavación hayan permitido explorar y documentar gran parte de la meseta superior de La Almoloya, rescatar el yacimiento del olvido y mostrar una riqueza patrimonial y científica de carácter excepcional.

A modo de resumen de las actuaciones realizadas hasta el momento, entre 2013 y 2016, con la cofinanciación del Grupo Fuertes S.A., se realizaron cuatro campañas de excavación a lo largo de 16 meses. Las excavaciones se retomaron en los veranos de 2021 y 2022[28], aunque hay que señalar que, a raíz del seguimiento arqueológico de las campañas de conservación

[28] La documentación relativa a las estructuras de esta campaña ya no forma parte de esta tesis. Está descrita en la memoria preceptiva de la intervención arqueológica de 2022, entregada a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en mayo de 2023.

y restauración de estructuras llevadas a cabo en 2015 y 2019-2020[29], se efectuaron nuevos descubrimientos. Todas las actuaciones contaron con las preceptivas autorizaciones de la Dirección General de Bienes Culturales del Gobierno de la Región de Murcia. Los hallazgos muebles efectuados desde 2013 se encuentran depositados en los fondos del Museo Ciudad de Mula.

El equipo responsable de las investigaciones, del cual formo parte desde el inicio de las mismas, ha publicado parte de los resultados obtenidos hasta la fecha en diferentes medios editoriales, ya sea como trabajos monográficos o integrados en estudios temáticos amplios (Lull *et al.* 2015a, 2015e-f, 2016a-b, 2017b-d, 2018a, 2019, 2020, 2021; Ruiz Zapatero 2017: 215, cat. 101-102; Andúgar *et al.* 2021; Celdrán Beltrán y Monteagudo Merlos 2022; Villalba-Mouco *et al.* 2021, 2022: Middleton 2023; Oliart y Rihuete Herrada, en prensa). Además, La Almoloya ha atraído el interés de los medios de comunicación nacionales e internacionales, alcanzando en ocasiones un eco extraordinario más allá del campo de la arqueología.

Gracias a los resultados obtenidos y a las prometedoras investigaciones en marcha, La Almoloya es actualmente un yacimiento de referencia para la prehistoria reciente. Su ocupación prehistórica cubre la práctica totalidad del periodo argárico, dividida en tres grandes fases: 2200/2100-2000 cal ANE, 2000-1750 cal ANE y 1750-1550 cal ANE. En cuanto a estructuras habitacionales, el registro arqueológico comprende, en el momento de redactar estas líneas, 136 recintos, completos o incompletos, y 147 conjuntos funerarios bien conservados, a los que hay que añadir testimonios de 42 tumbas expoliadas. Los hallazgos muebles se cuentan por millares, destacando especialmente los recipientes cerámicos, el instrumental lítico (macrolítico y tallado), la industria ósea, en asta y marfil, las piezas metálicas de cobre y de plata, las pesas de telar, así como un ingente volumen de restos óseos de fauna consumida y de material botánico.

[29] La financiación de la campaña de 2015 se hizo con fondos del programa LEADER, de la Unión Europea, bajo el auspicio de INTEGRAL, Sociedad para el Desarrollo Rural (Bullas, Murcia), y la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente del Gobierno Regional. La intervención de 2019-2020 fue financiada mediante un contrato entre el Ayuntamiento de Pliego y la Universidad Autónoma de Barcelona, que habían presentado una solicitud de subvención a la Dirección General de Bienes Culturales de la Región de Murcia.

Sin lugar a duda, la ocupación mejor representada y, en estos momentos, documentada en mayor extensión, es la tercera. En aquella época, entre 1750 y 1550 cal ANE, toda la meseta de la cima del cerro de La Almoloya estuvo densamente ocupada por complejos residenciales de hasta alrededor de 300 $m^2$, formados a su vez por un número variado de habitaciones. Los edificios estaban construidos con muros de piedra trabada con argamasa y revestidos con mortero. En el interior de los edificios se han recuperado numerosos objetos de metal, piedra, hueso, fibras textiles y cerámica, en un estado de conservación excepcional.

Es de especial relevancia el Complejo Habitacional 1, en cuyo interior se ha identificado la Habitación 9, un gran espacio dividido en dos estancias (H9 y H8) y cuya superficie construida ocupaba 127 $m^2$. Con los bancos que se adosan a sus paredes, tenía capacidad para acoger a unas 50 personas sentadas. En el extremo noroccidental de la habitación, destaca un pódium con un gran hogar de 4,7 $m^2$, sobre el que se abrió una salida de humos sustentada por cuatro pilares de madera. Se trata de un edificio singular que interpretamos como sala de audiencias o reuniones de gobierno, desde la cual se regiría la vida de muchas otras comunidades argáricas. Así, es el más antiguo recinto especializado en el ejercicio del poder político conocido en Europa occidental. La Habitación 9 y sus dependencias anexas configuran un gran recinto que podemos calificar de «palacial», puesto que sólo los denominados «palacios» de las grandes civilizaciones del Mediterráneo oriental y Próximo Oriente presentan, por la misma época, construcciones equiparables en estructura y función.

En el registro funerario, destaca la sepultura 38 (AY38), conocida como la «tumba principesca» (Lull *et al.* 2021). Se encuentra en un lugar de privilegio, junto a la cabecera principal de la Habitación 9. En el interior de una gran vasija funeraria, se dispusieron los cuerpos flexionados de un hombre y una mujer, acompañados de riquísimas ofrendas en metales nobles y piedras semipreciosas. Una de las piezas más valiosas es una diadema de plata que ceñía el cráneo de la mujer. Se trata de un descubrimiento de gran valor científico y patrimonial, por cuanto las otras cuatro conocidas proceden de un único yacimiento (El Argar, en Almería), fueron descubiertas hace casi 140 años, y ninguna de ellas se conserva hoy en España. Los llamados «dilatadores de oreja» son objetos igualmente raros. Dos fueron elaborados en plata, mientras que otros dos son de oro macizo. El protagonismo de la plata resulta especialmente notable, ya que hay que sumar nueve piezas más entre anillos,

pendientes y brazaletes. También se realizaron en plata los clavos que sujetaban el mango de un puñal de cobre. Sin embargo, una de las piezas más admirables es un vasito cerámico cuyo borde y cuerpo aparecen chapados con finas láminas de plata cuidadosamente ajustadas. La última de las piezas que cabe destacar es un punzón metálico excepcional, provisto de una punta de cobre y un mango enteramente forjado en plata. Se trata de una pieza única, que maravilla por la perfección de su factura y la cuidada decoración acanalada que orna su extremo proximal.

En suma, los hallazgos realizados en La Almoloya tienen una relevancia arqueológica excepcional. Su interés trasciende la escala local, para elevarse a un puesto de primer orden a nivel continental, ya que permiten una aproximación detallada a algunos de los grandes temas que definen hoy en día la agenda investigadora, como por ejemplo el funcionamiento de las primeras sociedades divididas en clases, el papel de las mujeres y de los roles de género en contextos de asimetrías económicas y políticas, la influencia de la violencia física en la configuración de las relaciones políticas y la expresión del orden simbólico y la ideología a través del ritual funerario.

# Capítulo 2:

# METODOLOGÍA

Para entender las prácticas constructivas en La Almoloya, hay que tener en cuenta las características de los materiales utilizados y los resultados del análisis morfométrico y tecnológico de las estructuras arquitectónicas. Como en muchos otros estudios de arquitectura prehistórica, han sido fundamentales las planimetrías y el registro de materiales de diferentes clases vinculados con las construcciones del lugar, incluyendo las muestras de rocas, morteros y de carbón vegetal tomadas en campo, así como los fragmentos de barro endurecido con improntas producidas por el contacto con elementos hoy ausentes. A continuación, exponemos los procedimientos seguidos en nuestro estudio en cuanto a metodología de excavación, registro topográfico y gráfico, documentación y naturaleza geográfica de las rocas empleadas en las construcciones de La Almoloya, restos botánicos y entorno forestal, inventario de las estructuras murarias y relación de los materiales constructivos, y análisis arquitectónico y su interpretación histórica y social.

## 2.1. Metodología de excavación y sistema de registro

Las campañas de excavación arqueológica llevadas a cabo en La Almoloya entre 2013 y 2022 se desarrollaron bajo dos premisas metodológicas. Por un lado, la excavación en extensión y, por otro, el sistema de registro basado en la Teoría de Conjuntos (Gasull *et al.* 1984, Castro *et al.* 1999).

Mientras que el registro gráfico y topográfico se describe en el apartado siguiente, aquí conviene señalar que, en el marco de la Teoría de Conjuntos, el registro estratigráfico de los ámbitos no funerarios («habitacionales») distinguió entre dos tipos de entidades: depósitos sedimentarios y estructuras. Para ilustrarlo, digamos que un mismo conjunto, denominado 1 si es el primero registrado para un ámbito, está formado por subconjuntos sedimentarios designados por la letra «A» (por ejemplo, los depósitos de acumulación dejados tras el

incendio y colapso de un edificio) y por subconjuntos estructurales, etiquetados con la letra «B» (por ejemplo, un piso, una banqueta, el hoyo de inserción de un poste[30], etc.). Evidentemente, los subconjuntos pueden ser múltiples, por lo que cada uno se registra, además, con un dígito propio; así, por ejemplo, podemos hablar del nivel sedimentario 1A1, del piso 1B5, etc. Finalmente, una estructura puede contener también sedimentos, como, por ejemplo, en el relleno de un hoyo de poste; estas acumulaciones se nombran mediante letras minúsculas (por ejemplo, 1B5a, 1B5b y así sucesivamente).

A su vez, los conjuntos forman parte de la dinámica ocupacional de los ámbitos, identificados como habitaciones (H), espacios no delimitados (E), accesos (A), pasillos (P), y cisternas (C) –solo se especifican los tipos de ámbitos identificados hasta el momento en La Almoloya–. Al menos durante la Fase 3, las habitaciones y otros ámbitos fueron construidos como parte de una trama formada por lo que denominamos «complejos habitacionales» o «CH». Los ámbitos estructurados están delimitados por muros, cuya matrícula utiliza la letra «M»; las estructuras murarias se registran, por lo tanto, de manera independiente de los subconjuntos estructurales (designados con la letra «B»).

## 2.2. Registro gráfico y topográfico

En las tres primeras campañas de excavación en La Almoloya (2013, 2014 y 2015) el registro gráfico de las estructuras inmuebles se realizó principalmente mediante dibujo manual convencional y su posterior tratamiento digital en AutoCAD® Autodesk. A partir del año 2016, se emplearon recursos técnicos más sofisticados que sustituyeron en gran medida el dibujo manual. En primer lugar, el escaneo en tres dimensiones con el dispositivo DPI-8X Handheld 3D Scanner; en segundo lugar, el registro fotográfico mediante corrección fotogramétrica de las imágenes (ortofotografías). Esta última técnica viene siendo la principal utilizada en las campañas más recientes. En suma, la finalidad siempre es generar la planimetría del yacimiento en formato digital.

[30] Los postes embutidos en muros no se registran como subconjuntos de tipo «B», sino como parte de la estructura muraria correspondiente (véase el apartado acerca del registro de estructuras murarias, 2.4.1).

El registro fotográfico combinó el uso de imágenes aéreas de alta resolución, tanto cenitales como oblicuas, y la fotografía tradicional sobre el terreno. Las tomas aéreas se hicieron con recurso a un dron DJI Spark, dotado de una cámara de 12 Mp con sensor 1/2.3" CMOS y un eje estabilizador de dos ejes. Sobre el terreno se utilizó casi siempre una cámara fotográfica Canon EOS M50, con sensor APS-C de 24,1 MP.

Los archivos fotográficos se han procesado mediante el *software* Agisoft Metashape® y AutoCAD Civil 3D 2018®. Las fotografías fueron rectificadas mediante la toma de puntos de control y, después, integradas a la planimetría del yacimiento para el dibujo digital. Los modelos tridimensionales obtenidos con la fotogrametría han permitido, además, la realización de modelos digitales del terreno y generar curvas de nivel y secciones de cualquier plano del yacimiento.

La geolocalización de todo elemento dibujado se incorpora a la planimetría existente, en última instancia gracias a un equipo autónomo de GPS modelo JAVAD TRIUMPH-1 de precisión milimétrica que ofrece resultados en coordenadas UTM ETRS31N. Dichas coordenadas se registran en un Tablet PC modelo NAUTIZ-NX7. Desde este dispositivo, se transfieren los datos a un ordenador y, a continuación, se procesan con la ayuda de un *software* de diseño gráfico vectorial (AutoCAD®).

### *2.2.1. Planos de planta*

Se generaron 78 planos de edificios representativos de las tres fases de ocupación de La Almoloya: 60 planos de la Fase 3, 17 de la Fase 2, y uno de la Fase 1. El diseño de las plantas recoge la geología de los mampuestos de cada muro. Este parámetro también se ha registrado en una base de datos específica, junto con el tamaño y esfericidad de los bloques pétreos (véase *infra*). Las láminas de los ámbitos están realizadas mayoritariamente a escala 1/40, para que se puedan visualizar con detalle y facilitar el cotejo entre las distintas construcciones[31]. Se mantiene habitualmente la orientación original del edificio, aunque en

[31] Se ha intentado mantener la misma escala en todas las láminas, salvo en aquellos ámbitos de mayores dimensiones.

algunos casos lo hemos girado 45º hacia el oeste para ajustarlo a los márgenes de la lámina. En la esquina superior derecha se muestra un plano esquemático de la fase a la que pertenece el ámbito, para facilitar la localización del edificio. En este plano se señala la ubicación puntual del recinto y, en el caso de las láminas asociadas a la arquitectura de la Fase 3, también el complejo al que pertenecen. Los muros están identificados mediante la letra «M» seguida del número de inventario correlativo de la estructura. Sus datos se pueden consultar en la ficha de registro murario correspondiente (Anexo IV). Al igual que las rocas, identificadas con un color según su naturaleza, los postes están marcados con un círculo marrón que representa el diámetro inferido a partir del hoyo identificado arqueológicamente. En el pie del plano se detalla la información principal: ámbito, superficies útil y construida, fase, sector (meseta o piedemonte), zona, complejo habitacional (en caso pertenecer a uno) y escala. La numeración de las láminas de plantas es alfanumérica. Consta de la letra «P», seguida del número de plano y el total de estos (por ejemplo, P-013/78), lo que permite una localización rápida en los Anexos. El montaje de las láminas sigue el orden numérico correlativo de los ámbitos conforme se fueron documentando durante las campañas de excavación.

### *2.2.2. Planos de alzados*

Incluimos en este trabajo 131 láminas que representan en alzado 132 paramentos (aquí entendidos como paredes de muro; apartado 4.1.3). Este número incluye 107 paramentos de la Fase 3, 16 de la Fase 2 y ocho de la Fase 1. Cabe resaltar que los muros de la Fase 1 y la Fase 2 están infrarrepresentados, o bien debido a problemas de conservación, o bien porque se encuentran debajo de construcciones posteriores y todavía no han podido ser descritos por completo. Además, el área intervenida para estas primeras etapas ocupacionales es mucho menor que para la tercera.

Asimismo, hay que señalar que no todos los muros son susceptibles de análisis, ni siempre se pudo dibujar los dos paramentos de todas las estructuras murarias que los tienen. Algunos apenas conservan una hilada o están cubiertos para su protección a la espera de futuras campañas de consolidación y restauración.

Cada dibujo de alzado mantiene la escala de las láminas de plantas y recoge los parámetros de geología, orientación, forma y tamaño de mampuestos indicados por colores (Anexo II), además del número de hiladas. La línea más gruesa de la sección indica el perfil conservado y visible. En algunas láminas de alzados se representa el sedimento amarillento identificado como un relleno constructivo. Las cotas en el margen izquierdo permiten estimar la conservación y las dimensiones del muro. Al igual que sucede con las láminas de plantas, en la esquina superior derecha se coloca el plano esquemático de localización. Sobre este, el muro analizado aparece remarcado con un rectángulo rojo. Si se trata de una estructura de la Fase 3, también se señala el área del complejo con un color más suave. La leyenda del pie de plano contiene la descripción detallada del paramento. Así pues, el número de plano va precedido del ámbito y seguido del número de muro y del punto cardinal hacia donde se orienta la pared. El resto de la información indica el alzado conservado, fase, sector, zona y ámbito. El número de una lámina de alzado va precedido de la letra «A», siguiendo el mismo criterio de enumeración que las plantas.

### *2.2.3. Planos de secciones*

Las secciones son proyecciones de un plano vertical perpendicular a la línea del horizonte. Este tipo de representación bidimensional permite examinar la situación de los espacios a distintos niveles y proyectar las posibles conexiones entre estructuras de un mismo ámbito (muros, pilares y techo).

Las secciones se obtuvieron a partir de los modelos tridimensionales generados con el *software* Agisoft Metashape®. Con esta base se creó un modelo digital de elevaciones con curvas de nivel. Sobre él se trazaron las polilíneas que representan los cortes de terreno que queríamos mostrar. Estas polilíneas pueden proyectarse de forma longitudinal o quebrada y, una vez planteadas, se midieron para obtener los perfiles del terreno de forma automática, generando así las secciones.

Realizamos nueve secciones de los complejos mejor conservados representadas en 9 láminas. Siete de ellas, correspondientes a los complejos CH1 a CH6, están trazadas en sentido transversal al cerro (es decir, este-oeste) y siguiendo las curvas de nivel, y otras dos,

en CH1 y CH2, fueron obtenidas en sentido longitudinal. Se ha buscado representar los desniveles generados por las terrazas artificiales y la pendiente que se salvó para alcanzar las superficies habitables. De forma excepcional, en CH1 se ha realizado una sección transversal en cuyo extremo occidental se ilustra parte de las estructuras de la Fase 1 (accesos A14 y A33, cisterna C3, y habitación H43). Representar fases diferentes en la misma sección tiene como objetivo reflejar los grandes rebajes practicados en H9 que supusieron el arrasamiento de buena parte de las estructuras de la Fase 2 (Anexo III: lám. S-02/9).

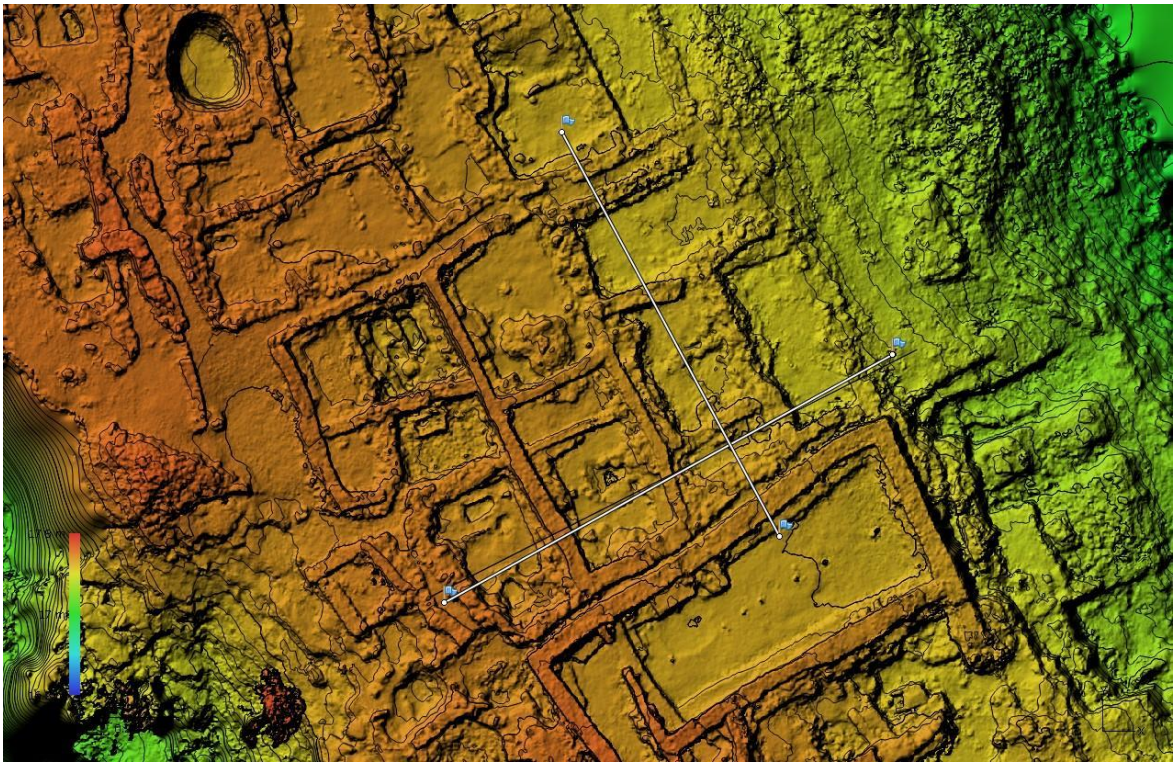


Figura 2.1. Detalle de las secciones proyectadas para el complejo CH2 sobre el modelo digital de elevaciones (MDE) (ASOME – UAB).

Para diferenciar la parte seccionada del terreno natural de la proyección hipotética de las estructuras, se utilizan sombreados y líneas de distinto grosor. La parte inferior, con una trama tupida, marca las estructuras originales de los complejos. Sobre los restos conservados se hace una reconstrucción hipotética de las estructuras de cierre y cubierta con tramas que diferencian los postes y vigas, de los muros de carga o tabiques de mampostería y alzados de barro.

Según el edificio, la altura libre (es decir, la distancia de suelo a techo) planteada es de entre 2 y 2,20 m. La restitución de la altitud viene dada por la conservación máxima de los muros y la reintegración de aquellas zonas perdidas mediante el cálculo del volumen de clastos y sedimentos[32] procedentes de los derrumbes que amortizaron los distintos ámbitos.

En ocasiones, se representa una planta superior. Su presencia se deduce del análisis estratigráfico y de la ubicación de los objetos en el espacio. En algunos casos, se hallaron materiales *in situ* sobre techumbres derrumbadas (y no solo debajo). En otros casos, la inferencia de una planta superior se deriva del análisis de los materiales constructivos, como veremos en el capítulo 3.

Como sucede con las plantas y los alzados, se presenta un plano en la esquina superior derecha para indicar la sección referenciada y la escala métrica en el margen izquierdo[33]. Además, la leyenda al pie de página sigue el mismo esquema. La letra empleada en las matrículas de láminas es la «S», seguida del número de plano y el número total de secciones.

### *2.2.4. Planos esquemáticos*

Las representaciones esquemáticas favorecen la comprensión de un plano. En nuestro caso, utilizaremos planos esquemáticos a fin de mostrar los aspectos esenciales para entender la planificación, la construcción y la transformación de un edificio, además de su eventual relación con otros edificios colindantes. Una información importante es la indicación de las relaciones físicas entre muros (unidos o adosados) y la sucesión estratigráfica que de ahí se infiere. Las primeras se señalan con flechas en un plano esquemático y, la segunda, mediante

[32] Durante el proceso de excavación, se contabilizaron por separado los capazos de tierra y piedras extraídos en cada subconjunto y conjunto (las unidades estratigráficas de nuestro marco metodológico). El total de capazos extraídos en los subconjuntos interpretados como derrumbes estructurales se multiplicó por 10 litros (la capacidad de cada uno) y se dividió por 1000 para obtener el volumen en $m^3$. El volumen de los derrumbes estructurales de los ámbitos permite estimar la diferencia entre la masa de los muros conservados y la altura que pudieron alcanzar en su condición original.

[33] Para una mayor comprensión de la escala, hemos introducido siluetas de personas con las estaturas medias inferidas para La Bastida y otros yacimientos del Valle del Guadalentín y la Depresión de Vera (los más próximos a La Almoloya). La referencia ha sido el estudio llevado a cabo por Oliart (2021: 170), que, tomando la medida del fémur como referencia, establece una estatura media aproximada de 154 cm para las mujeres y de 161 cm para los hombres.

números. Esta información se traduce en una propuesta de secuencia (cronología relativa) constructiva de los edificios de la Fase 3.

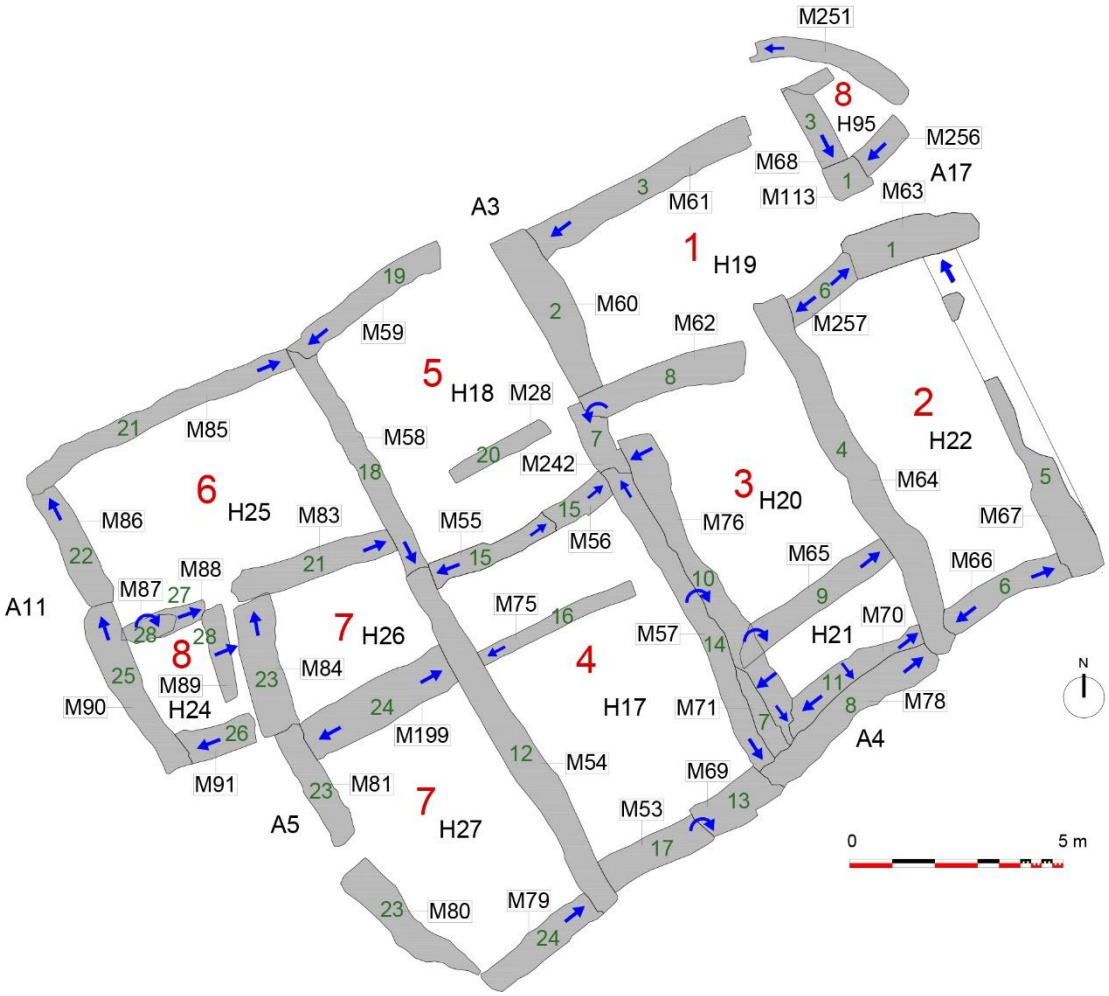



Figura 2.2. Detalle del plano esquemático del complejo habitacional CH3 (ASOME – UAB).

En cambio, la desconexión entre la mayoría de las edificaciones de las fases precedentes no permite establecer secuencias de este tipo. Esa desconexión es el resultado de varios factores. En primer lugar, debido a criterios de conservación patrimonial se ha dejado visible la Fase 3, la más reciente y mejor conservada. Las estructuras de las Fases 2 y 1 se excavaron en el centro del yacimiento por medio de pequeños sondeos y, en su periferia, de forma más extensa. En los límites perimetrales del poblado, las fases más antiguas se documentaron con mayor amplitud debido a que las construcciones de la ocupación más reciente estaban

prácticamente perdidas por la erosión y las fosas de expolio. Aun así, tampoco aquí las fases más antiguas se libraron de estos expolios ni de los aterrazamientos emprendidos durante la Fase 3. Por todo ello, en muchos casos no podemos conocer las relaciones físicas entre los muros de las dos últimas fases, ni plantear secuencias estructurales.

Se generaron cuatro planos que representan las tres fases constructivas del yacimiento de la más reciente a la más antigua (Fase 3 > 2r > 2a > 1). La Fase 2 se subdividió en dos (antigua o 2a y reciente o 2r) debido a las numerosas remodelaciones y superposiciones de estructuras documentadas en esta etapa de ocupación. En los planos de las fases más antiguas (Fases 1, 2a y 2r), se ha mantenido la silueta de las estructuras de la ocupación más reciente (Fase 3) para mantener una referencia de su ubicación y facilitar visualmente las comparaciones.

#### *2.2.5. Diagramas*

Además de los planos esquemáticos, realicé diagramas estratigráficos para cada uno de los complejos habitacionales de la Fase 3 (apartado 5.4.1). El objetivo es analizar, desde otra perspectiva, la planificación de los espacios, los procesos constructivos y sus remodelaciones, a través de diagramas sencillos que representan las relaciones estratigráficas directas (anterioridad y posterioridad) e indirectas (contemporaneidad). Los muros que componen o comparten ámbito están englobados en un polígono de color que expresa, a su vez, el orden constructivo inferido para cada edificio.

## 2.3. El entorno geológico y forestal de La Almoloya: identificación de los recursos

La identificación e inventario de los materiales constructivos ha requerido el conocimiento previo del entorno ecológico del yacimiento, sobre todo en su dimensión geológica por cuanto es de esperar que los principales recursos aprovechados procediesen de localizaciones cercanas al asentamiento o incluso de su propio sustrato en ciertos casos.

### *2.3.1. El entorno geológico del norte de Sierra Espuña*

La geología del entorno de La Almoloya se enmarca en las Cordilleras Béticas que constituyen el elemento más occidental de las cadenas alpinas europeas. Estas cordilleras se dividen a su vez en cuatro unidades mayores (Prebético, Subbético, Maláguide y Alpujárride) y el área de Sierra Espuña se relaciona directamente con la era terciaria de la unidad Maláguide. Los materiales terciarios constituyen la parte superior del conjunto de unidades tectónicas y estratigráficas que forman las llamadas Zonas Internas, en el sector oriental de la Cordillera Bética. Este depósito terciario se organiza en dos grandes conjuntos sedimentarios: el Ciclo Sedimentario Inferior del Terciario Maláguide (CSITM) y el Ciclo Sedimentario Superior del Terciario Maláguide (CSSTM), ambos separados por una superficie de discontinuidad. Los materiales sedimentarios del CSITM están comprendidos entre el Paleoceno y el Oligoceno Inferior alto, entre hace 66 y 23 millones de años. Son depósitos anteriores a las formaciones que estructuraron al Dominio Maláguide en varias unidades cabalgantes. Los materiales más antiguos de la Depresión Mula-Pliego se hallan en este ciclo sedimentario. El depósito formado por los materiales de CSSTM está constituido por una sola secuencia breve donde los materiales se depositaron en una cuenca tras una fase tectónica sobrevenida hacia la mitad del Oligoceno. En este depósito se pueden diferenciar dos formaciones geológicas contemporáneas por su naturaleza litológica y procedencia, la Formación de Bosque y la Formación de Río Pliego (Fierro *et al*. 2015: 11-13).

El yacimiento de La Almoloya se ubica en los depósitos característicos de la Formación de Bosque. Este grupo geológico se subdivide, a su vez, en cuatro categorías denominadas «miembros». Cada uno contiene unas propiedades litológicas específicas que las distinguen de otros miembros adyacentes:

1) El primer miembro está formado por calizas masivas localmente muy recristalizadas y dolomitizadas. En algunos niveles presenta rocas bioclásticas con abundantes algas rojas y otros seres vivos como foraminíferos encostrantes y restos de bivalvos, equinodermos y macroforaminíferos bentónicos.

2) El segundo está formado por conglomerados estratificados, granosoportados, cementados y sin ordenación interna.

3) Las rocas del tercer miembro son calizas masivas y calizas arenosas bioclásticas con abundantes algas rojas, foraminíferos encostrantes y menos presencia de bivalvos, equinodermos y macroforaminíferos bentónicos. A veces se presentan con una composición carbonatada o cuarzosa.

4) El cuarto y último miembro está formado por margas, lutitas y limos, con calizas arenosas más o menos bioclásticas y conglomerados entremezclados en la formación. En este grupo las margas son muy abundantes y, en su techo, se localizan las calizas bioconstruidas por algas (Fierro *et al*. 2015: 17-18).

La observación del tamaño del grano, la textura y la presencia y cantidad, en muchos casos muy evidente, de los fósiles que contienen las rocas, nos ha permitido separarlas de forma precisa, en especial las sedimentarias.

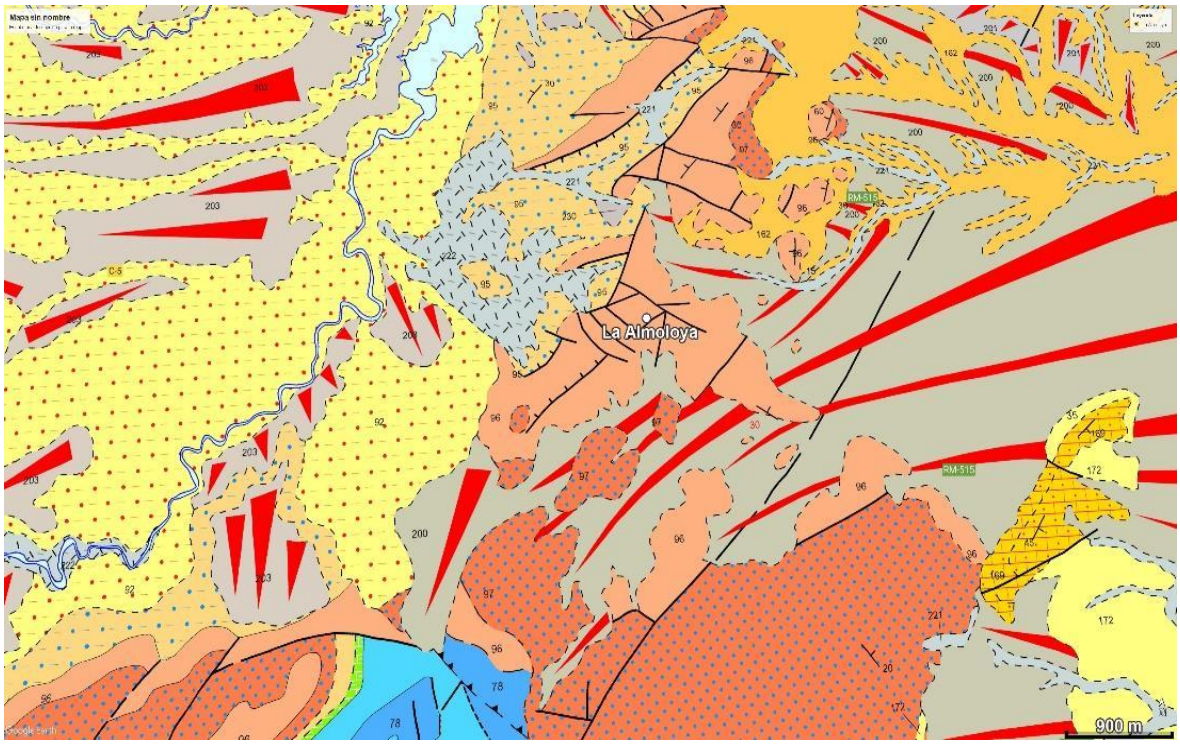



Figura 2.3. Mapa geológico del entorno de La Almoloya (IGME, GEODE Z2100).

### *2.3.2. Determinación petrográfica*

La metodología de registro de materias primas preveía la identificación, en campo, de los tipos de roca empleados en las construcciones de La Almoloya. En primera instancia, nuestro examen macroscópico detectó hasta 18 posibles variedades de roca entre los mampuestos colocados en los muros y sus derrumbes asociados. Así pues, como paso previo a la determinación sistemática, *de visu*, de la naturaleza litológica de estos mampuestos, se recogieron 18 muestras de roca representativas de dicha variabilidad, con el fin de verificar su identificación a través de análisis petrográfico, mediante lámina delgada. Este análisis, que se realizó en la Universidad Autónoma de Barcelona y estuvo a cargo de David Gómez-Gras (Departamento de Geología) y Roberto Risch (Departamento de Prehistoria), determinó la composición mineralógica, formación y edad de cada muestra. A continuación, presentamos el resultado obtenido de cada una de las muestras:

(1) AY-M1.1. Arenisca carbonática no bioclástica. Cemento carbonático de textura esparítica y granos monominerales de calcita/dolomita. Ausencia de cuarzo. Porosidad del c. 20%. Roca de edad terciaria.

(2) AY-M1.2. Arenisca siliciclástica (cuarzoarenita). Granos de cuarzo, feldespato potásico, micas moscovíticas y algún fragmento de rocas metamórficas. El cemento es de cuarzo sintaxial y ferruginoso (hematites), que otorga el color rojo a la roca. Porosidad baja. Se trata de una arenisca típica de la facies Buntsandstein y de edad permotriásica.

(3) AY-M2.1. Arenisca siliciclástica muy compactada (cuarzoarenita). Granos de cuarzo, plagioclasa, fragmentos metamórficos y minerales opacos (óxidos de hierro). En la roca se observan fracturas rellenas de calcita. Ausencia de porosidad. Arenisca paleozoica, posiblemente de edad carbonífera.

(4) AY-M2.2. Arenisca carbonática (calcarenita) bioclástica. Granos micríticos, bioclastos (foraminíferos, del grupo de los nummulítidos entre otros y fragmentos de bivalvos), cuarzo. Cemento carbonático y porosidad baja (c. 5%). Calcarenita de edad terciaria, probablemente Eoceno/Oligoceno. Por el contenido faunístico podría corresponder a las

calizas arenosas de la Formación Bosque de edad Oligoceno, que aflora en el entorno geológico de Pliego.

(5) AY-M2.3. Arenisca carbonática no bioclástica. Cemento carbonático de textura esparítica y granos monominerales de calcita/dolomita. Presencia de cuarzo (10-15%). Porsidad del c. 5%. Roca de edad terciaria.

(6) AY-M3. Arenisca siliciclástica (cuarzoarenita). Solo contiene granos de cuarzo, algo opacos (c. 2%), y un cemento de cuarzo sintaxial. Carece de porosidad. Por sus características composicionales y texturales, podría corresponder a una arenisca de la facies Buntsandstein de edad permotriásica cuando afloran con colores blancos.

(7) AY-M4. Conglomerado de composición mixta siliciclástica-carbonática, en el que dominan los granos siliciclásticos (litoarenita). Los granos dominantes son fragmentos de rocas metamórficas, tipo pizarra y esquistos cuarcíticos. Además, contiene granos de cuarzo y bioclastos (fragmentos de bivalvos, briozoos y algas rojas). El cemento es calcita y no se observa porosidad. Roca terciaria marina. Por sus características composicionales y texturales, podría corresponder a los conglomerados de la Formación Bosque del Oligoceno, que aflora en el entorno geológico de Pliego.

(8) AY-M5. Roca volcánica de matriz vítrea y fenocristales de biotita y piroxeno, sin presencia de cuarzo.

(9) AY-M6.1. Caliza bioclástica (*rudstone*). Los granos son sobre todo bioclastos (foraminíferos del grupo de los nummulítidos, fragmentos de equinodermos y algas rojas) y algún grano de cuarzo (<1%). Porosidad alrededor de 5%. Matriz calcarenítica. Caliza bioclástica de edad terciaria, probablemente Eoceno/Oligoceno. Por el contenido faunístico, podría corresponder a las calizas bioclásticas de la Formación Bosque, del Oligoceno, que aflora en el entorno geológico de Pliego.

(10) AY-M6.2. Caliza bioclástica (*rudstone*). Los fragmentos son como los de AY-M6.1, pero hay más matriz micrítica y la porosidad es del 20%.

(11) AY-M7. Arenisca carbonática muy parecida a AY-M2.3, algo bioclástica. Cemento carbonático de textura esparítica y granos monominerales de calcita/dolomita y fragmentos de caliza oolítica y calizas o dolomías cristalinas y de cuarcitas. Presencia de cuarzo (10-15%). Porosidad alrededor del 5%. Edad terciaria. Por sus características composicionales y texturales, podría corresponder a las calcarenitas de la Formación Bosque del Oligoceno, que aflora en el entorno geológico de Pliego.

(12) AY-M8. Conglomerado de composición mixta siliciclástica-carbonática, en el que dominan los granos siliciclásticos (litoarenita). Los granos dominantes son fragmentos de rocas metamórficas de tipo pizarra, esquistos cuarcíticos y cuarcitas, y también contienen fragmentos de areniscas siliciclásticas y de calizas marmóreas. Además, se observan granos de cuarzo y bioclastos (fragmentos de bivalvos, briozoos y algas rojas). El cemento es calcita y no se observa porosidad. Roca terciaria marina, muy similar a AY-M4. Por sus características composicionales y texturales, podría corresponder a los conglomerados de la Formación Bosque del Oligoceno, que aflora en el entorno geológico de Pliego.

(13) AY-M9. Marga de matriz micrítica con algún grano de carbonato (tamaño limo) y algún foraminífero. Roca de edad terciaria.

(14) AY-M10. Gabro retrogradado.

(15) AY-M11. Arenisca carbonática muy bioclástica (calcarenita). Los granos dominantes son bioclastos (fragmentos de bivalvos, foraminíferos del grupo de los nummulítidos, equinodermos, algas rojas y briozoos). Además, se observan granos siliciclásticos (cuarzo, feldespato potásico y fragmentos de rocas metamórficas). El cemento es carbonático. Porosidad *c.* 10%. Edad terciaria, probablemente Eoceno/Oligoceno. Por sus características composicionales y texturales, podría corresponder a las calcarenitas de la Formación Bosque del Oligoceno, que aflora en el entorno geológico de Pliego.

(16) AY-M12. Arenisca carbonática (calcarenita) de grano muy fino. Los granos son bioclastos (foraminíferos, fragmentos de bivalvos, y equinodermos) y micríticos. Porosidad <10%. Edad terciaria.

(17) AY-M13. Arenisca carbonática (calcarenita) de grano muy fino, poco bioclástica. Dominan los granos carbonáticos micríticos y también contiene cuarzo, feldespato potásico y algún fragmento metamórfico. Cemento carbonático. Porosidad <5%. Edad terciaria.

(18) AY-M14. Arenisca carbonática muy bioclástica (calcarenita). Los granos dominantes son bioclastos (foraminíferos del grupo de los nummulítidos, fragmentos de bivalvos, de equinodermos, de algas y briozoos). Además, se observan granos siliciclásticos de cuarzo y fragmentos de calizas, dolomías y calizas oolíticas (probablemente del Jurásico inferior). El cemento es carbonático. No tiene porosidad. Edad terciaria, probablemente Eoceno/Oligoceno. Por sus características composicionales y texturales, podría corresponder a las calcarenitas de la Formación Bosque del Oligoceno, que aflora en el entorno geológico de Pliego.

En síntesis, las 18 muestras permitieron identificar 12 tipos de roca distintos:

(1) Arenisca siliciclástica (cuarzoarenita) paleozoica (AY-M2.1).

(2) Arenisca siliciclástica (cuarzoarenita) permotriásica (AY-M1.2, AY-M3).

(3) Arenisca carbonática no bioclástica terciaria (AY-M1.1; AY-M2.3).

(4) Caliza bioclástica (*rudstone*) terciaria (AY-M6.1, AY-M6.2).

(5) Arenisca carbonática (calcarenita) bioclástica terciaria (AY-M2.2; AY-M12).

(6) Arenisca carbonática (calcarenita) bioclástica y siliciclástica, terciaria (AY-M13).

(7) Arenisca carbonática (calcarenita) muy bioclástica y ligeramente siliciclástica, terciaria (AY-M11, AY-M14).

(8) Arenisca carbonática (calcarenita) no bioclástica (AY-M7).

(9) Conglomerado de composición mixta siliciclástica-carbonática, terciaria (AY-M4, AY-M8).

(10) Marga de edad terciaria (AY-M9).

(11) Gabro (AY-M10).

(12) Roca volcánica (lamproíta) (AY-M5).

El muestreo preliminar realizado en campo (y, por lo tanto, el que ha proporcionado estos resultados) no comprendió tres tipos de rocas volcánicas representadas por objetos macrolíticos reaprovechados como material constructivo en muros: basalto, dacita, diorita. Los que se pudieron identificar incluyen cuatro posibles percutores, un posible yunque y un fragmento de molino quemado. Tampoco estaban incluidas dos rocas metamórficas, la cuarcita y el esquisto, documentadas también como objetos líticos (seis percutores y dos placas, respectivamente) reutilizados en la construcción de estructuras murarias. Hemos considerado segura la identificación de estos cinco tipos, realizada a simple vista (Montana 1980).

En definitiva, los resultados del análisis petrográfico permitieron fijar referencias para examinar, distinguir y clasificar macroscópicamente 17 tipos de rocas (sedimentarias, ígneas o metamórficas) en las estructuras de La Almoloya (véase la Tabla 2.1 y Figura 2.4 a Figura 2.6). Hay que detallar las siguientes equivalencias en la metodología de diferenciación y registro de rocas en campo. Entre los tipos petrográficos anteriormente mencionados, (1), (2), (3), (5), (6) y (7) representan variedades de roca arenisca. En el yacimiento, he distinguido las calcarenitas (tipos 5, 6 y 7) del resto de areniscas, es decir, de las cuarzoarenitas (tipos 1 y 2) y de las areniscas carbonáticas no bioclásticas (tipo 3). Entre las calcarenitas distinguí entre no bioclásticas (ACA), bioclásticas (ACB) o con predominio de bioclastos (ACP). En cuanto al resto de las rocas areniscas, diferencié las que macroscópicamente pude observar como siendo de grano muy fino (ARF) de las que no (ARE). Asimismo, mientras que el análisis petrográfico determinó de forma genérica la existencia de rocas de tipo conglomerado en las muestras AY-M4 y AY-M8, en campo pude distinguir macroscópicamente entre conglomerado (CGL) y microconglomerado (MCG).

| Tipo registrado en campo | Descripción tipo petrográfico | Clasificación |
|---|---|---|
| ARF: Arenisca de grano fino | (1) Arenisca siliciclástica (cuarzoarenita) | Sedimentaria |
| ARE: Arenisca | (2) Arenisca siliciclástica (cuarzoarenita) | Sedimentaria |
| ARE: Arenisca no bioclástica | (3) Arenisca carbonática no bioclástica | Sedimentaria |
| CBS: Caliza bioclástica | (4) Caliza bioclástica (rudstone) | Sedimentaria |
| ACB: Calcarenita bioclástica | (5) Arenisca carbonática (calcarenita) bioclástica | Sedimentaria |
| | (6) Arenisca carbonática (calcarenita) bioclástica y siliciclástica | Sedimentaria |
| ACP: Calcarenita con predominio de bioclastos | (7) Arenisca carbonática (calcarenita) muy bioclástica y ligeramente siliciclástica | Sedimentaria |
| ACA: Calcarenita no bioclástica | (8) Arenisca carbonática (calcarenita) no bioclástica | Sedimentaria |
| CGL: Conglomerado | (9) Conglomerado de composición mixta siliciclástica-carbonática | Sedimentaria |
| MCG: Microconglomerado | (9) Conglomerado de composición mixta siliciclástica-carbonática | Sedimentaria |
| MAG: Marga | (10) Marga | Sedimentaria |
| GAB: Gabro | (11) Gabro | Ígnea |
| LAM: Lamproíta | (12) Lamproíta | Ígnea |
| BAS: Basalto (vesicular) | | Ígnea |
| DAC: Dacita | | Ígnea |
| DIO: Diorita | | Ígnea |
| CCT: Cuarcita | | Metamórfica |
| ESQ: Esquisto | | Metamórfica |

Tabla 2.1. Equivalencia entre los tipos de roca documentados macroscópicamente en campo (y sus siglas) y los tipos identificados a través del análisis petrográfico. Se incluye información sobre la formación de las rocas.

La explotación de las materias primas empleadas en la construcción de La Almoloya se centró en recursos de formaciones oligocénicas, de entre 34 a 23 millones de años de antigüedad. La mayoría de las rocas estudiadas presentan similitudes composicionales, texturales y de contenido fosilífero con los materiales de la Formación Bosque, que data de ese mismo periodo y aflora en el entorno geológico inmediato del yacimiento. Además, se constatan algunas excepciones, como las rocas ígneas y las areniscas siliciclásticas del Carbonífero y Permotriásico, pertenecientes a la era Paleozoica (entre 360 y 254 millones de años), que afloran en Sierra Espuña (Fierro *et al.* 2015).

a

b

c

d

e

f

g

h

i

Figura 2.4 (Página anterior). Imágenes microscópicas (≈1000x) de nueve tipos de roca sedimentaria identificados entre los mampuestos de las estructuras murarias de La Almoloya: a) calcarenita (ACA); b) calcarenita con predominio de bioclastos (ACP); c) arenisca bioclástica (ARB); d) arenisca (ARE); e) arenisca de grano fino (ARF); f) caliza bioclástica (CBS); g) conglomerado (CGL); h) marga (MAG); i) microconglomerado (MCG) (ASOME – UAB).

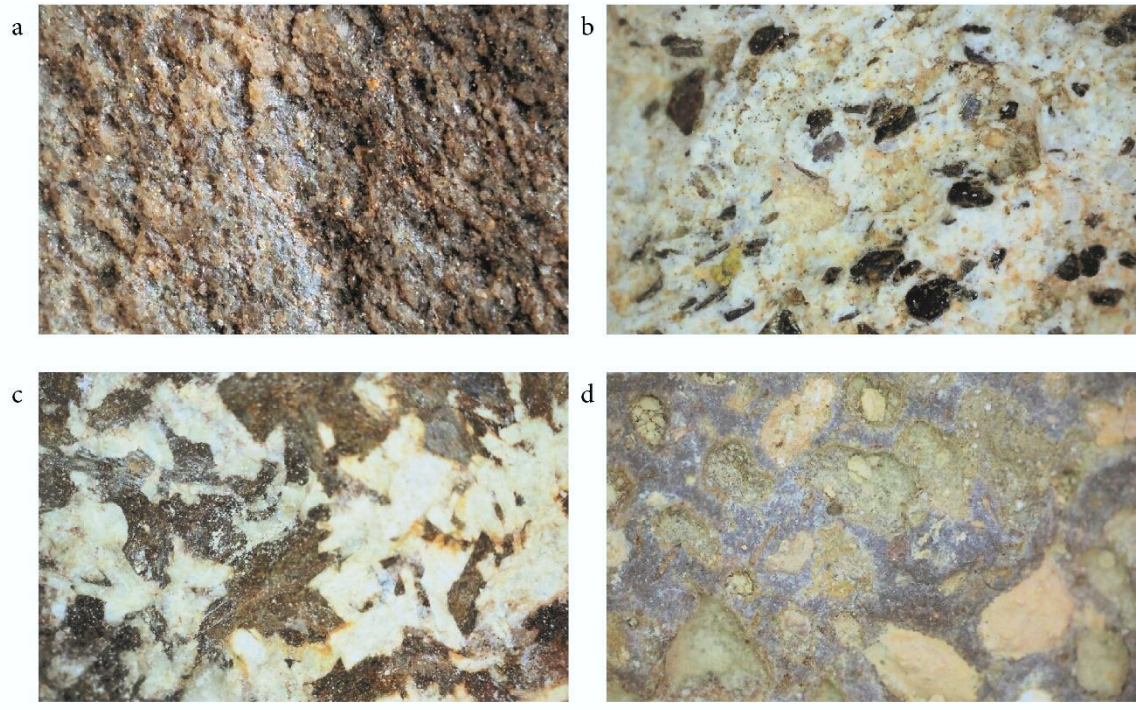



Figura 2.5. Imágenes microscópicas (≈1000x) de cuatro tipos de rocas ígneas identificados entre los mampuestos de las estructuras murarias de La Almoloya: a) basalto (BAS); b) dacita (DAC); c) gabro (GAB); d) lamproíta (LAM) (ASOME – UAB).

Figura 2.6. Detalle mediante imagen microscópica (≈1000x) de un ejemplar de mampuesto de muro de La Almoloya identificado geológicamente como cuarcita (CCT), una roca metamórfica (ASOME – UAB).

### *2.3.3. Especies botánicas identificadas y el entorno forestal*

Habitualmente, se viene conociendo el entorno forestal y los recursos lígneos aprovechados en los asentamientos argáricos principalmente a partir del análisis antracológico de la madera carbonizada, ya sea procedente de elementos constructivos, artefactos muebles o combustibles. En La Almoloya, se han realizado los primeros análisis antracológicos orientados específicamente a determinar taxonómicamente elementos constructivos. Se analizaron 34 muestras de madera carbonizada procedentes de conjuntos estratigráficos de diferentes ámbitos de La Almoloya; el elenco incluye muestras procedentes de un contexto de la Fase 1, 17 de la Fase 2 y 16 de la Fase 3 (Tabla 2.2).

El análisis antracológico corrió a cargo del Dr. Oriol López-Bultó (Laboratorio de Arqueobotánica, Universidad Autónoma de Barcelona). La determinación se realizó en función del examen de los planos anatómicos (transversal, longitudinal-radial y longitudinal-tangencial) y la comparación de sus estructuras con colecciones de referencia de la institución y el atlas de referencia de Schweingruber (1990). Se identificaron tan solo dos taxones: *Pinus halepensis* (pino carrasco o de Alepo) y *Olea* sp. (olivo o acebuche, que no se pueden diferenciar a partir del examen microscópico de la estructura anatómica de la madera).

*Olea* sp. solo se ha documentado en dos muestras. Una procede del subconjunto 2A3 de la habitación H11 (Fase 3), que representa un nivel de derrumbe con abundante material constructivo, que cubría varios bloques pétreos hincados en un nivel de sedimento de tonalidad negruzca, interpretado como producto de un incendio que afectó a la cubierta de la habitación. La segunda muestra se recuperó en el subconjunto 1A6 de H48 (también de la Fase 3), un nivel de cenizas dispersas sobre el piso de la estancia e interpretado como resultado del incendio de las estructuras de material perecedero del ámbito, también relacionadas, probablemente, con la cubierta.

En cambio, hay un predominio claro del pino carrasco, representado en 32 muestras (94%). Se le identificó tanto en niveles de incendio asociados a derrumbes de alzados y cubiertas, como en el interior de hoyos de poste y otras estructuras interiores (como banquetas) de los ámbitos. Puesto que el taxón se halla representado en distintos ámbitos y zonas de La

Almoloya y en sus dos últimas fases de ocupación, inferimos que, al igual que en La Bastida, fue la madera de más amplia utilización como material constructivo.

| Sigla | Ámbito | Fase | Subconjunto | Identificación |
|---|---|---|---|---|
| AY-E2-13 | E2 | 2 | 1A2 (Nivel de derrumbe) | *Pinus halepensis* |
| AY-E34-52 | E34 | 2 | 3B1a (Relleno de hoyo de poste) | *Pinus halepensis* |
| AY-E34-140 | E34 | 2 | 3B3a (Relleno de hoyo de poste) | *Pinus halepensis* |
| AY-H2-72 | H2 | 3 | 1B10a (Fosa en piso) | *Pinus halepensis* |
| AY-H4E-28 | H4E | 3 | 1B5 (Relleno de hoyo de poste) | *Pinus halepensis* |
| AY-H4E-52 | H4E | 3 | 1B11 (Relleno de hoyo de poste) | *Pinus halepensis* |
| AY-H4W-38 | H4W | 3 | 1A3 (Nivel de derrumbe de la cubierta) | *Pinus halepensis* |
| AY-M135-242 | H4W | 3 | Muro M135 (Jamba norte) | *Pinus halepensis* |
| AY-M136-243 | H4W | 3 | Muro M136 (Jamba sur) | *Pinus halepensis* |
| AY-H8-94 | H8 | 3 | 1B43 (Relleno de hoyo de poste) | *Pinus halepensis* |
| AY-H9-287 | H9 | 3 | 1B34 (Banqueta) | *Pinus halepensis* |
| AY-H9-294 | H9 | 3 | 1B11a (Relleno de hoyo de poste) | *Pinus halepensis* |
| AY-H11-63 | H11 | 3 | 2A3 (Nivel de derrumbe) | *Olea* sp. |
| AY-H14-43 | H14 | 3 | 1A3 (Nivel de uso) | *Pinus halepensis* |
| AY-H43-6 | H43 | 2 | 1B1a (Nivel de derrumbe de muro) | *Pinus halepensis* |
| AY-H43-55 | H43 | 2 | 1A3 (Derrumbe) | *Pinus halepensis* |
| AY-H43-63 | H43 | 2 | 1B1a (Nivel de derrumbe de muro) | *Pinus halepensis* |
| AY-H43-71 | H43 | 2 | 1A2 (Nivel de derrumbe de alzados vegetales quemados) | *Pinus halepensis* |
| AY-H43-76 | H43 | 2 | 1B5a (Relleno de hoyo de poste) | *Pinus halepensis* |
| AY-H48-84 | H48 | 3 | 1A6 (Nivel de derrumbe de alzados vegetales quemados) | *Olea* sp. |
| AY-H51-15 | H51 | 3 | 1B2 (Relleno de hoyo de poste) | *Pinus halepensis* |
| AY-H55-59 | H55 | 3 | 2A1 (Nivel de derrumbe) | *Pinus halepensis* |
| AY-H55-83 | H55 | 3 | 2A3 (Nivel de derrumbe) | *Pinus halepensis* |
| AY-H56-30 | H56 | 3 | 1A4 (Nivel de derrumbe de alzados vegetales quemados) | *Pinus halepensis* |
| AY-H68-71 | H68 | 2 | 3B1a (Pavimento) | *Pinus halepensis* |
| AY-H76-24 | H76 | 1 | 1A1 (Nivel de derrumbe por incendio) | *Pinus halepensis* |
| AY-H77-28 | H77 | 2 | 1A3 (Derrumbe alzados) | *Pinus halepensis* |
| AY-H77-74 | H77 | 2 | | *Pinus halepensis* |
| AY-H77-109 | H77 | 2 | 1B20 (Relleno de hoyo de poste) | *Pinus halepensis* |
| AY-H92-37 | H92 | 2 | 1A5 (Nivel de derrumbe de techumbre, por incendio) | *Pinus halepensis* |
| AY-H92-50 | H92 | 2 | | *Pinus halepensis* |
| AY-H92-69 | H92 | 2 | 1A4 (Nivel de derrumbe) | *Pinus halepensis* |
| AY-H92-143 | H92 | 2 | 1A5 (Nivel de derrumbe de techumbre, por incendio) | *Pinus halepensis* |
| AY-H92-243 | H92 | 2 | 1A4 (Nivel de derrumbe) | *Pinus halepensis* |

Tabla 2.2. Muestras antracológicas de La Almoloya y sus identificaciones botánicas.

El pino carrasco se halla en altitudes que oscilan entre el nivel del mar y los 1000 m, un rango en el cual se sitúa el entorno inmediato de La Almoloya (*c*. 573 msnm en piedemonte). Por lo tanto, este árbol pudo haber crecido allí de forma natural. Su madera es muy resinosa, de grano fino, a la vez dura y elástica, de densidad mediana y muy resistente a la compresión.

Por otro lado, la naturaleza de las improntas vegetales en restos de morteros constructivos (MAC) recuperados en las excavaciones de La Almoloya ha propiciado una situación insólita. Incluso con anterioridad al análisis de las muestras antracológicas, ya se pudo determinar la presencia de pino (*Pinus* sp.) y, con gran probabilidad, de *Pinus halepensis*, en el entorno forestal de La Almoloya en época argárica. Asimismo, hay una variedad de otras especies vegetales cuya madera o fibras fueron empleadas en las construcciones del poblado y que han dejado su «huella» en los restos de barro endurecido procedentes de las mismas.

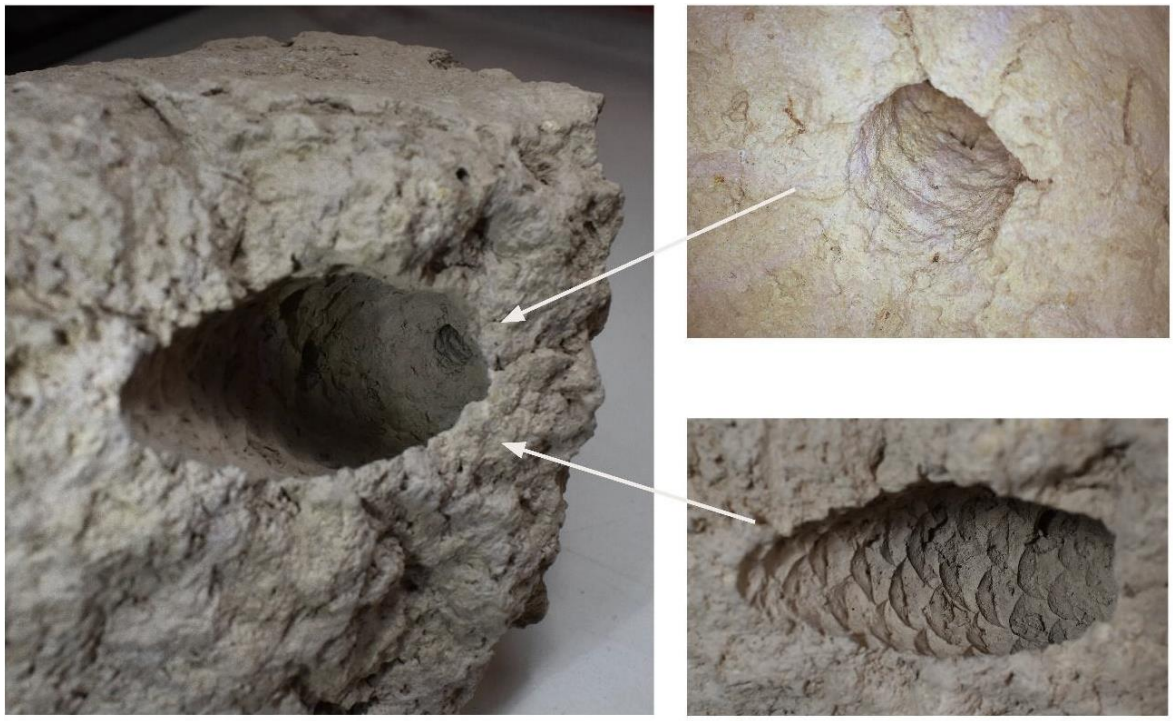


Figura 2.7. Fragmento de material constructivo n.º AY-A10-1A1-2.1, procedente del acceso A10 de La Almoloya, con impronta de piña, muy probablemente de *Pinus halepensis*. Arriba, a la derecha, una fotografía aumentada de la impronta del pedúnculo; abajo, a la derecha, vista frontal del cono, con el detalle de las bráqueas (ASOME – UAB).

Figura 2.8. Piña de *Pinus halepensis* del actual entorno de La Almoloya.

La probable identificación de *Pinus halepensis* vino dada por un fragmento de material constructivo hallado en el acceso A10, en un conjunto estratigráfico fechado en la Fase 3. El fragmento presenta una impronta del perfil completo y pedúnculo de una piña (cono) (Figura 2.7). Su constitución coincide con las características anatómicas de las piñas de *Pinus halepensis*, en concreto su forma de cono apuntado, la morfología romboidal de las bráqueas y la presencia de un pedúnculo relativamente largo y curvo (en comparación con el de las piñas de otras especies), con estrías muy características (Figura 2.8). La coincidencia se observa también en sus dimensiones (7,3 cm de longitud por una anchura máxima de 3 cm), que encajan con la longitud de 5 y 12 cm documentada para las piñas de dicha especie (Dixon *et al*. 2013: 341)[34].

Parece muy probable la presencia de alguna especie de *Juniperus* sp. (enebro o sabina), a partir tanto de improntas de frutos (véase, por ejemplo, el fragmento n.º AY-H43-26.13), como de hojas (por ejemplo, uno de los fragmentos de H4W) (Figura 2.9), aunque en varios casos también se podría tratar de hojas de romero (*Rosmarinus officinalis*). Tanto el romero

[34] Asimismo, la presencia de pinaza se constató con gran probabilidad a través de improntas en capas de sedimento de la cisterna C3 (Fase 2), acerca de las cuales véase el apartado 3.2.2.

como el enebro y la sabina son especies atestiguadas en la gran mayoría de los yacimientos argáricos en los que se han realizado estudios antracológicos (véase, por ejemplo, Rodríguez Ariza 1992: 457; García Martínez 2009: 229, 524 *et passim*; García Martínez *et al.* 2011; Celma 2015).

Figura 2.9. A la izquierda, improntas de hojas con morfología comparable a las de *Rosmarinus officinalis* (romero) y distintas especies de *Juniperus* sp (fragmento de la triangulación n.º AY-H4W-3, Fase 2). A la derecha, impronta de probable fruto de *Juniperus* sp. (AY-H43-26.13, Fase 2).

En el momento de redactar estas líneas, el estudio de los materiales constructivos representados por los fragmentos de barro endurecido con improntas no está concluido (véase *infra* el apartado 2.4.3). Es muy probable que la investigación de estos restos indique la presencia de otras especies vegetales. Mientras tanto, en apartados siguientes dedicados a las técnicas de amarre de elementos estructurales de madera (4.3.4), a la construcción de las cubiertas de los edificios de La Almoloya (4.3.5) y a los elementos que integraron los morteros (3.2.2), haremos alusión a materias vegetales detectadas a través de huellas.

### *2.3.4. Registro de materias primas: las rocas*

El sistema de muestreo geológico sobre estructuras sigue la metodología establecida por el grupo de investigación ASOME – UAB, basado en el trabajo de Risch (1995) sobre los estudios de procedencia de las materias primas. Este mismo procedimiento fue empleado en las tesis doctorales de Delgado-Raack (2008) y Ache (2019).

Los parámetros «tamaño», «forma» y «geología» se recogieron directamente en campo, tanto en planta como en alzado, y se registraron en una base de datos de Microsoft Access® de forma individual, utilizando como soporte un Tablet PC Panasonic CF-19. Sobre el dibujo digital de los alzados, obtenido a partir de ortofotografías, añadimos, además, los parámetros de orientación y forma. Así pues, las variables de los alzados registradas para cada uno de los paramentos son las siguientes:

- *Tamaño*. Las dimensiones métricas de los clastos se dividen en tres categorías: longitud, anchura y grosor. A este respecto, se usaron tres categorías sintéticas de fácil aplicación en campo que tomaron como referencia los formatos internacionales de hojas de papel: pequeña (≤Din-A5), mediana (≤Din-A4) y grande (>Din-A4).

- *Esfericidad*. Siguiendo los principios de Leser y Feld (1977) acerca del rodamiento por transporte hídrico, diferenciamos cuatro categorías: angular, subangular, subredondeada y redondeada. Asimismo, contemplamos una quinta categoría, laja, que define los fragmentos de roca cuya longitud es más de tres veces superior a su grosor.

- *Litología*. Las rocas fueron identificadas *de visu* según los tipos detallados en el apartado 2.3.2.

- *Orientación*. La colocación de las piedras permite identificar las soluciones constructivas empleadas en los muros. Distinguimos en alzado los clastos dispuestos en posición horizontal, oblicua y vertical.

- *Forma*. Las formas geométricas informan sobre el tipo de piedra seleccionada para la mampostería y el encaje con el resto de los mampuestos. Se distinguieron seis tipos: subtriangular, subcuadrangular, subrectangular, subtrapezoidal, subpoligonal y subcircular.

La toma de datos y el registro gráfico de las estructuras en el yacimiento fue el paso previo al estudio de los materiales constructivos empleados (piedra, barro, fibras vegetales, agua y,

probablemente, la cal antrópica[35]) y de su abastecimiento y preparación. La información sobre las materias primas utilizadas, principalmente la determinación geológica de los clastos permitió una aproximación al nivel de asequibilidad de dichas materias y al trabajo social invertido en la construcción.

## 2.4. Registro de muros y materiales constructivos

### *2.4.1. El registro de las estructuras murarias*

La información recogida de cada estructura muraria fue integrada en una base de datos diseñada en Microsoft Access®. Cada ficha de registro de muro engloba campos relacionados con la ubicación, identificación (matrícula), cronología, descripción métrica, descripción estructural, materiales empleados en la obra y relaciones estratigráficas. La ficha permite incluir una fotografía, seleccionar el tipo de representación gráfica (dibujo en planta, sección y alzado) e indicar el análisis realizado (Fluorescencia de rayos X (FRX), difracción de rayos X (DRX), reflectancia total atenuada (ATR-IR), lámina delgada o microscopía electrónica de barrido (SEM). Estos campos están diseñados para añadir cualquier otro tipo de análisis. Se reservó un campo para la codificación de los datos más relevantes que componen el muro mediante una matrícula que permite identificar el tipo de muro, su fábrica y su estructura. Por último, queda un amplio espacio destinado a recoger observaciones y cuestiones interpretativas. Esta base de datos está diseñada para los muros de época argárica, pero bien podría emplearse para cualquier estructura de otra cronología y contexto. A continuación, se describen brevemente los campos que conforman la ficha de registro de muro.

[35] La cal antrópica es un producto pirotécnico originado mediante combustión intencional. Para diferenciarlo del carbonato cálcico natural presente en las rocas, es necesario realizar una serie de análisis fisicoquímicos (Jover *et al.* 2016: 2-5).

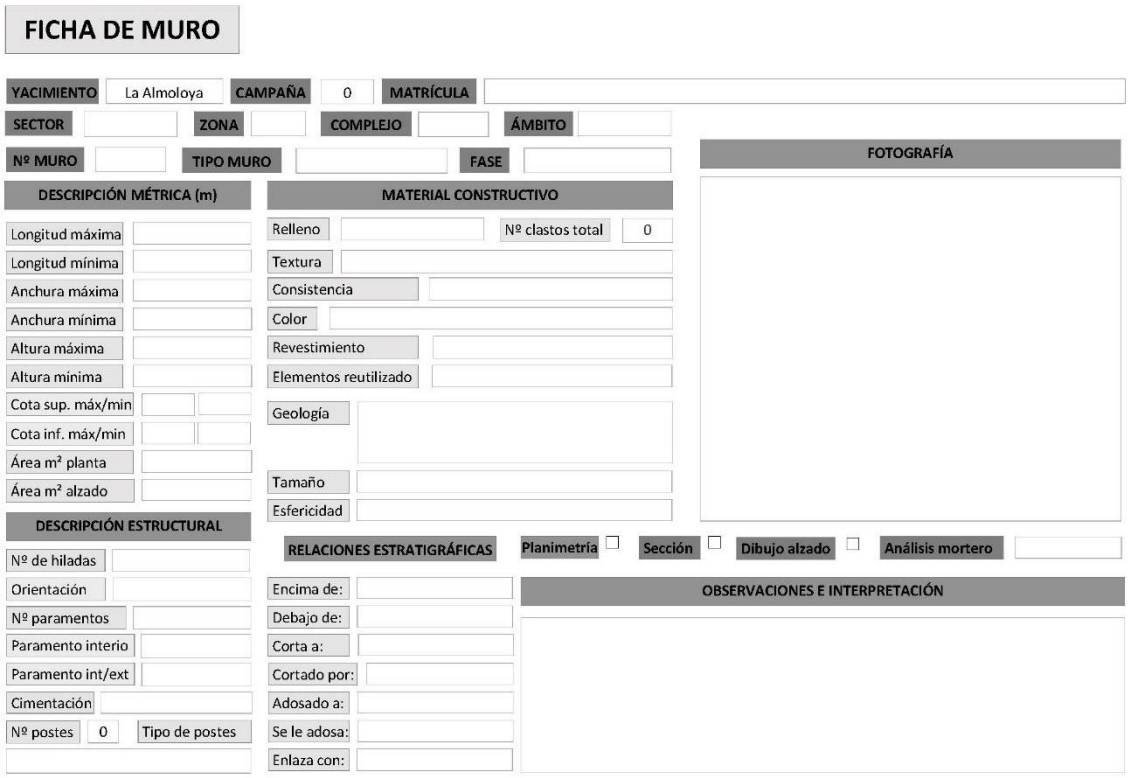



Figura 2.10. Modelo de ficha de muro.

Inevitablemente, algunas de estas descripciones anticipan criterios de clasificación que se detallarán posteriormente en el capítulo 4:

- *Yacimiento*. Este campo está reservado al nombre del yacimiento. Aunque el objeto de estudio es La Almoloya, está pensado para su futura aplicación a otros yacimientos argáricos.

- *Campaña*. Año de la intervención en que fue hallada la estructura.

- *Sector y Zona*. Cada muro se ubica en un sector y en una zona. Se han empleado las mismas siglas utilizadas por nuestro equipo, donde «sector» hace referencia al área de intervención que, a su vez, se subdivide en «zonas»: el sector MST (meseta) comprende las zonas Z1, Z2 y Z3; PDM (piedemonte) incluye Z4 y Z5.

- *Complejo*. Unidad arquitectónica modular aislada de otras por angostos pasillos. Cada módulo está subdividido en un número variable de recintos. Se han identificado nueve

complejos pertenecientes a la última fase de ocupación (Fase 3). La asociación de un muro a un complejo edilicio se registra para aquellas estructuras que pertenecen a Fase 3. El resto se marca con un guion, « - ».

- *Ámbito*. Los muros separan exteriores de interiores y dividen o compartimentan espacios interiores. Por este motivo, al situar un muro respecto a los ámbitos, se ha establecido un orden de nombramiento. Las habitaciones (H) se designan antes que los accesos (A) y los accesos antes que los espacios (E) (por ejemplo, H44/A3 o A0/E23). Cuando se trata sólo de habitaciones, se cita primeramente el paramento que da al recinto del norte y después al del sur. Del mismo modo, cuando la orientación del muro cambia, se nombra en primer lugar la habitación del este y después la del oeste. En el caso de que la longitud de un muro abarque dos estancias, se nombran las dos separándolas con un guion (por ejemplo, H22/H20-H21).

- *N.º de muro*. Los muros se identifican con la letra «M», seguida de la cifra de la pared identificada en campo.

- *Tipo de muro*. Las estructuras murarias se clasifican en tres tipos y dos variantes según su función: maestro de fachada o maestro medianero; tabique o cegado de vano; contención (apartado 3.1.1).

- *Fase*. Las secuencias de ocupación en La Almoloya están divididas en las tres principales fases ocupacionales descritas en el capítulo 1: Fase 1 (*c.* 2200/2100-2000 cal ANE), Fase 2 (*c.* 2000-1750 cal ANE) y Fase 3 (*c.* 1750-1550 cal ANE).

- <u>Descripción métrica</u>.

  Se recogen todos los parámetros métricos de los muros, tanto las dimensiones como las superficies. Las abreviaturas «(con)» y «v» hacen referencia a la medida conservada y a las dimensiones visibles de la estructura, respectivamente. Esta última se emplea sobre todo en los muros de las fases más antiguas que, en la mayoría de los casos, quedan debajo de otras estructuras y no se ven en su conjunto. En ocasiones, se puede reconstruir

la dimensión total de un muro y se indica con la medida seguida de un asterisco: por ejemplo, «0,87 (con)-2,00*».

- Descripción estructural.

- *N.º de hiladas*. Se indican las hiladas conservadas de cada uno de los paramentos, siguiendo el orden de nombramiento anteriormente descrito en el campo *Ámbito*.

- *Orientación*. Define la rotación del muro respecto a los puntos cardinales. Se marcan los puntos cardinales secundarios seguidos de los grados.

- *N.º de paramentos*. Indica el número de lienzos murarios.

- *Paramento interior y paramento interior/exterior*. Hace referencia al aparejo del muro visto en planta. Las hiladas de piedras pueden ser colocadas de tres modos: *a soga, a tizón y a soga y tizón.* Estos tipos se detallarán en el apartado 4.1.6.

- *Cimentación*. Los muros pueden tener un asiento intencionado (zapata o relleno constructivo) o no presentar cimentación. En este caso, el muro constituye a la vez la estructura y el propio elemento de base, por lo que se señala en qué tipo de terreno apoya (roca madre, derrumbe) o sobre qué estructura previa descansa (banqueta, muro, tumba).

- *Número y tipos de postes*. Se diferencian tres tipos de postes: adyacentes a los muros (*Adosados*); ligados e integrados en el muro y que, por lo general, sobresale del mismo la mitad del grosor del poste (*Semiembutidos*); y localizados en el interior del muro como parte de la estructura (*Embutidos*).

- *Material constructivo*. Se detallan todos los materiales empleados en la obra del muro, desde el tipo de relleno (consistencia, textura y color), los tipos de acabado (revocados, revocados, enlucidos y, en ocasiones, enlucidos pintados) o los posibles elementos reutilizados en la obra (líticos, fauna, cerámica, industria ósea o material constructivo). En cuanto a la geología, tamaño y esfericidad de las rocas, se muestran los porcentajes para cada uno de los parámetros en función del número total de clastos documentados en cada muro.

- *Relaciones estratigráficas*. Se nombran únicamente las relaciones directas entre muros, tumbas y fosas de expolio que hayan afectado a la estructura.

- *Matrícula*. Codifica los datos más relevantes que componen el muro. Los códigos constituyen una seriación empírica a base de letras y números; un ejemplo: AY **M52** = $R_A$ + **M4** ($_{H9}$ 1P $_{INT}$ $^{75\%S}$ [1$PO_A$] + $RE^{TP}$+ $_{H8}$ 1P $_{INT}$ $^{66,66\%T}$ [1$PO_A$]). La información colocada en el subíndice marca los datos empíricos, mientras que la situada en superíndice, las inferencias[36]. En primer lugar, se identifica el acrónimo del yacimiento seguido del número de muro. El símbolo de igualdad («=») da paso al desarrollo del análisis de la estructura. En caso de identificar un recorte artificial, se distingue si fue practicado en la roca ($R_R$) o en sedimentos artificiales o naturales ($R_A$ y $R_N$). Sigue la clasificación según tipo de muro (M1, M2, M3, M4 y M5), que se desarrollará en el apartado 4.1. Entre paréntesis se anota el número de paramentos (1P), separados con el símbolo «+» del tipo de relleno (RE). También se indica la diferencia entre relleno de tierra y piedras ($RE^{TP}$), tierra y ripio ($RE^{TR}$) y tierra y mortero ($RE^{TM}$). Los paramentos presentan un subíndice a la izquierda que señala el ámbito hacia dónde da el paramento, y otro a la derecha que indica si se trata de un interior (INT) o un exterior (EXT). A continuación, el superíndice numérico detalla el porcentaje de cada tipo de posición de los clastos, para determinar el tipo de aparejo: soga (S), tizón (T) o soga y tizón (S+T). Menos del 60% del total de los clastos se ha considerado «soga y tizón». En el caso de que en los muros se identifiquen postes asociados, estos se colocan entre corchetes al final de cada paramento indicando su número seguido del tipo al que corresponden. Según su posición se clasifican como poste embutido ($PO_E$), poste semiembutido ($PO_S$) y poste adosado ($PO_A$) (acerca de estos tipos, véase el apartado 4.3.2).

- *Observaciones e interpretación*. Campo amplio que permite realizar anotaciones de diferente índole. Uno de los parámetros tenido en cuenta es si la estructura muraria se ha desmontado. El desmontaje de algunos muros tuvo lugar en función de los criterios que

[36] El *software* Microsoft Access® no permite destacar subíndices y superíndices, por lo que he optado por reducir el tamaño los números empleados. Para diferenciarlos en la ficha de muro, el superíndice es el que marca los porcentajes de los tipos de aparejo y el patrón de relleno.

marcaron los procesos de excavación y conservación de las intervenciones de ASOME – UAB en La Almoloya. Se ha realizado en casos como muros mal preservados por la agresión de las fosas de expolio (M98, M112, M313, M314 o M316), muros tardíos o contenciones (M27, M37, M49, M70 o M274) para analizar los paramentos originales, o muros de escasa entidad que nos permitieran continuar excavando los niveles inferiores (M35, M82, M84, M198 o M312).

### *2.4.2. Muestreo y contextos de los materiales constructivos*

Las campañas de excavación llevadas a cabo desde el año 2013 han supuesto la recuperación de un volumen considerable de fragmentos de barro endurecido en buen estado de conservación. El estudio e inclusión de todos los materiales en esta tesis no resultó posible, por lo que la investigación se ha limitado al estudio sistemático de una muestra restringida (véase *infra*) y a la realización de una serie de observaciones preliminares sobre otros materiales todavía en estudio. El objetivo ha sido, igualmente, conocer los procesos, materiales y técnicas constructivas que integraron la arquitectura de La Almoloya. Los restos constructivos de barro suponen una oportunidad única para dar respuesta a estas cuestiones.

La muestra seleccionada incluye materiales de dos ámbitos de distinta cronología: H43, de la Fase 2, y H4, de la Fase 3. Así, fue posible investigar posibles cambios en las técnicas constructivas a lo largo de las dos últimas fases de ocupación. Ambos edificios sufrieron un incendio y sus techos y muros colapsaron, amortizando por completo el uso del ámbito. Este hecho repentino, asociado a un único evento de destrucción, supuso que los materiales constructivos se conservaran en un excelente estado, ya que la termoalteración aportó una mayor dureza y consistencia a los restos de barro.

La habitación H43 está ubicada al oeste de H9 («sala palacial») y bajo las losas de caliza que conforman el acceso/antecámara (H8), en el complejo CH1. La remodelación arquitectónica y urbanística que inauguró la última fase de ocupación del yacimiento (Fase 3) alteró considerablemente todo el espacio donde se ubicaría el complejo, al retirar buena parte de los sedimentos de fases anteriores. Durante la excavación de H43 se recogió la gran mayoría

de los fragmentos de material constructivo, conscientes de que se trataba de un registro parcial afectado por las remociones posteriores.

La muestra resultante consta de 4134 fragmentos procedentes de paredes, techos, revocos y enlucidos, suelos y otras estructuras. Todos los restos estudiados están contextualizados y, en su mayoría, presentan un buen estado de conservación, debido al fuerte incendio acontecido en H43 al final de la subfase 2a (Fase 2 antigua). En este sentido, la termoalteración aportó mayor dureza y consistencia a los restos de barro. No ahondaremos en el estudio de las piezas con motivos pintados, ya que su investigación está actualmente en curso en el marco del «Proyecto Almoloya-Bastida» del grupo ASOME – UAB.

La habitación H4 se ubica en el sector nororiental del complejo CH3. H4 posee un tabique que divide la habitación en dos ámbitos, a distinta altura, que se comunican por medio de un vano y varios peldaños que salvan el desnivel. La excavación de este recinto, en el año 2016, sacó a la luz abundante material constructivo con improntas de troncos, ramas y otros elementos vegetales, variando el grosor de los bloques entre 14 y 20 cm. Se excavó un único nivel de ocupación con cuatro unidades sedimentarias (1A1 a 1A4), que se corresponden con dos niveles de incendio sobre el piso de la estancia y dos niveles sucesivos de derrumbe del techo y colapso de las estructuras murarias. Focalicé el estudio en los materiales procedentes de H4W, seleccionando solo una pequeña parte de los mismos debido a su volumen y al tiempo que requiere su estudio. Así pues, habida cuenta de la excelente conservación y la repetición de las improntas, una vez remontados los fragmentos más grandes, escogí diez para el estudio.

### *2.4.3. Remontaje e inventario de los materiales constructivos*

Los restos constructivos se limpiaron en seco, empleando pinceles suaves, brochas, palitos de bambú y aspiradora. Seguidamente, todos los fragmentos se distribuyeron sobre las mesas de trabajo para clasificarlos y atribuirles una sigla (esta última basada en la matrícula de identificación y geolocalización dada en campo) (Figura 2.11). Después, se dividieron en dos categorías, según su función en la arquitectura de los edificios:

1) *Bloques más grandes, con y sin improntas*: bloques de argamasa endurecidos y con improntas de elementos perecederos como postes, vigas, cañas, tablas, cuerdas, etc. Generalmente, son de tamaño grande y formarían parte de pavimentos, paredes, techos y otros elementos estructurales.

2) *Revestimientos* (*revocos y enlucidos*): acabados aplicados sobre paredes y techos. Se conservan en capas laminadas, en ocasiones con el revoco preservado hasta la película más superficial, el enlucido e, incluso, pintura. En otros casos, las capas se han separado, desprendido y mezclado entre sí y con otros elementos. El remontaje de los fragmentos resulta complicado, porque no se conservan todos los fragmentos y, a menudo, tampoco puede distinguirse con seguridad si se trata de una capa intermedia o final.

Figura 2.11. Distribución y clasificación de los restos constructivos de la habitación H43 (ASOME – UAB).

Los hallazgos llegan de la excavación etiquetados con una sigla, atribuida en función de su conjunto de procedencia (nivel o elemento estructural dentro de la sucesión estratigráfica documentada) y número de triangulado (geolocalización). De entrada, agrupar los ítems de los mismos conjuntos estratigráficos y ubicaciones cercanas facilita el remontaje de los

fragmentos, ya que aumenta la probabilidad de identificar restos del mismo elemento arquitectónico. En segundo lugar, los materiales se separan por grosor, forma y textura para proceder al remontaje.

Figura 2.12. Procesado de materiales. Remontaje y encolado del ítem n.º AY-H43-511.

Figura 2.13. Inventario de los fragmentos correspondientes a los revestimientos.

Una vez finalizado el remontaje (Figura 2.12), los elementos se cuentan, miden, pesan y fotografían (Figura 2.13). Se dibuja la sección de los fragmentos más completos o considerados más significativos en función del tipo de rasgos que conservan. Para documentar en mayor detalle los fragmentos constructivos, se emplea una lupa binocular que permite tomar macrofotografías. La información de cada pieza se introduce en una base de datos, en la que se recogen también otros parámetros como tipo de improntas, acabado, color, composición del mortero y tratamiento de conservación y restauración recibido.

### *2.4.4. Registro de materiales constructivos*

Los datos relevantes sobre los elementos constructivos fueron registrados en una ficha, que se desarrolló en el marco de esta investigación doctoral y se podrá utilizar en futuros trabajos (véase el modelo en la Figura 2.14 y el conjunto de fichas de registro en el Anexo V). Los campos «improntas constructivas» y «composición mortero» (descritos abajo) siguieron en gran medida la propuesta de Pastor Quiles (2017: 109, 2019: 49) para la observación macroscópica y registro de datos vinculados con esta clase de elementos arqueológicos. También se tuvieron en cuenta algunos elementos de los formularios propuestos por Knoll y Klamm (2015: 164) y por Marchiori (2015) para el registro de los materiales en tierra.

Así, además de la información de procedencia en el marco de la excavación (*yacimiento, campaña* de excavación, *sector, zona, ámbito, fase*), inventario (*sigla*) y almacenaje (*n.º de caja*), nuestra ficha consta de los siguientes campos:

- *Contexto*: se especifica si el resto constructivo procede de un nivel de derrumbe, derrumbe e incendio, abandono, relleno, amortización y uso.

- *Interpretación*: se apunta el tipo de elemento arquitectónico del cual procede el resto (por ejemplo, «pared», «techo» o «revestimiento» entre otros).

- *Técnica*: se anota la técnica constructiva inferida para la producción del elemento arquitectónico del que procede el resto («bahareque», «amasado», «adobe» y «modelado»).

- *Descripción métrica (cm)*: en sus subcampos se indica el número total de fragmentos y cuántos de estos remontan; longitud y anchura máxima, grosor y peso (en gramos).

- *Improntas constructivas*: se señala el número de improntas y su tipo o tipos (caña, tabla, etc.). Se indica si el resto conserva cara exterior, interior o ambas, y el acabado de cada una (es decir, si es plana, alisada, etc.); también, la eventual presencia de las huellas de algún tipo de sujeción («cuerdas o tallos). Finalmente, se registra el color según la escala de Munsell y según una descripción subjetiva (por ejemplo, «amarillo pálido»).

- *Composición mortero*: se señala si el mismo contiene elementos como paja o tallos, tallo clavado, hierba u hoja, fruto, semilla, hueso de fauna, concha de molusco, carbón vegetal, piedra, grava, «otros» y «no identificado». Asimismo, se describe el grado de consistencia, en una escala que va desde «disgregable» a «dura y compacta».

- *Tratamiento conservación/restauración*: se registran las fechas de inicio y final de este trabajo; los métodos de limpieza en seco (por ejemplo, «aspiradora», «brocha», etc.; véase el apartado anterior) y, si se aplicaron, los de limpieza en húmedo. Se indica si hubo consolidación y refuerzos, además de las características del sellado y adhesión. Se anota, asimismo, si tuvo lugar algún tipo de reintegración cromática o volumétrica. Finalmente, se incluyen campos para describir, cuando se aplica, el tipo o tipos de análisis sedimentológicos, micromorfológicos y químicos efectuados, además de sus resultados.

- *Observaciones*: se indica la realización o no de un dibujo de la sección del bloque, y se describe su estado de conservación (por ejemplo, la presencia de fisuras, fragmentación o grietas). Finalmente, se incluye un campo para redactar libremente un resumen de todo lo anterior y añadir cualquier observación que se considere relevante.

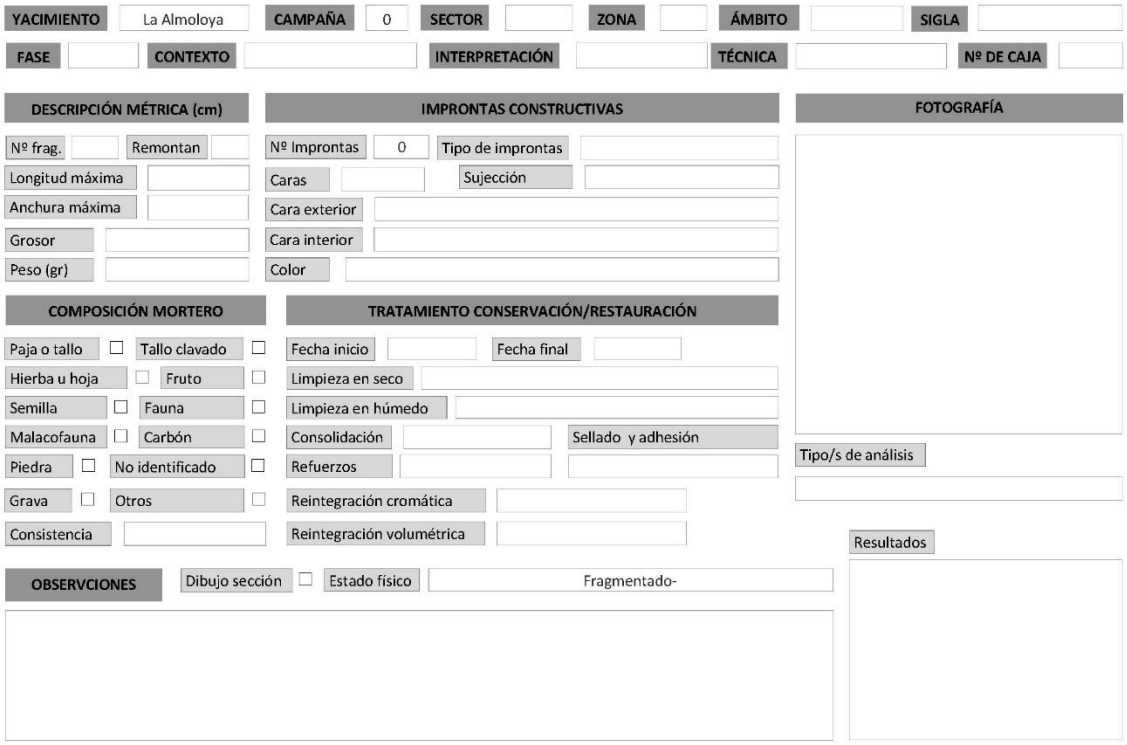



Figura 2.14. Ficha de materiales constructivos.

# Capítulo 3:

# LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

## 3.1. Materias primas: estrategias de selección y abastecimiento de rocas

Los recursos naturales proporcionan las materias primas que, junto a los medios y conocimientos técnicos y las fuerzas de producción, permitirán la construcción de edificios. La arquitectura es un dispositivo de coherencia, cohesión y pertenencia. Por ello expresa valores materiales e inmateriales que procuran una red de sentido social (Foucault 1985: 128).

Una ciudad, como La Almoloya en su Fase 3, puede ser entendida como un único dispositivo o como el ensamblaje modular de diversos dispositivos que actúan como el resultado de las instituciones que la componen. Giorgio Agamben (2014: 31) es quien mejor ha definido la noción «dispositivo»: «todo aquello que tiene, de una manera o de otra, la capacidad de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar y asegurar los gestos, las conductas, las opiniones y los discursos de los seres vivos».

### *3.1.1. Selección de clastos según naturaleza geológica*

A continuación, exponemos los resultados del análisis de los clastos empleados como material constructivo en las estructuras murarias de La Almoloya. El objetivo ha consistido en dar respuesta a una serie de cuestiones: ¿qué proporción de rocas se extrajeron del propio cerro en comparación con las recogidas en las inmediaciones?, ¿hay diferencias en cuanto a los clastos empleados en las tres fases de ocupación?, ¿hubo preferencias respecto a ciertos tipos de roca?, ¿se seleccionaron determinados clastos en función del ámbito y/o complejo proyectado durante la Fase 3?, ¿el porcentaje de materiales reutilizados es el mismo para todas las fases?

La Tabla 3.1 presenta los mampuestos documentados en las estructuras de la Fase 1 (*N*=808). De mayor a menor, las rocas predominantes son la caliza bioclástica (47,2%), la arenisca de grano fino (32,2%) y la calcarenita (11,9%).

| | Geología | N.º clastos | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| **ACA** | **Calcarenita** | **96** | **11,88** |
| ACB | Calcarenita bioclástica | 1 | 0,12 |
| ACP | Calcarenita (abundantes bioclastos) | 4 | 0,50 |
| ARE | Arenisca | 17 | 2,10 |
| **ARF** | **Arenisca de grano fino** | **260** | **32,18** |
| **CBS** | **Caliza bioclástica** | **381** | **47,15** |
| LAM | Lamproíta | 1 | 0,12 |
| **MAG** | **Marga** | **39** | **4,83** |
| MCG | Microconglomerado | 9 | 1,11 |
| Total | | 808 | 100 |

Tabla 3.1. Geología de las rocas empleadas como mampuestos en la Fase 1.

Casi la mitad de los mampuestos son de caliza bioclástica, la roca del sustrato de la meseta sobre la que se erigió el poblado. La otra mitad está compuesta por calcarenitas y margas, que afloran prácticamente junto a la base del cerro, y por areniscas de grano fino, que se localizan en las proximidades de La Almoloya, como parte del entorno de Sierra Espuña. Las restantes rocas, poco representadas, también se encuentran cerca del yacimiento. La excepción es un ejemplar de lamproíta que procede del volcán de Barqueros, pero, como veremos (*infra*), es un artefacto reutilizado como material de construcción.

Entre los clastos empleados en las construcciones de la Fase 2 (*N*=4351) (Tabla 3.2), las rocas más representadas son la arenisca de grano fino (42,3%), la caliza bioclástica (30,1%), calcarenita (12,1%) y la marga (9%).

Durante la Fase 2, la meseta ya estaba ocupada por construcciones de la Fase 1, y el acceso al sustrato rocoso debió de estar más limitado. Esto puede dar cuenta del porcentaje más reducido de calizas bioclásticas, respecto a la fase anterior. En cambio, las areniscas de grano fino, procedentes del entorno de La Almoloya, se ven más representadas. Muchas de las construcciones de la Fase 1 fueron reaprovechadas en la Fase 2, como se puede comprobar en el sector suroccidental del cerro, en el área de lo que fue posteriormente el complejo CH8.

De hecho, en los paramentos de la Fase 2 se reutilizan bloques pétreos de las estructuras colapsadas de la Fase 1 (véase el apartado siguiente). También se percibe un aumento de las piedras de marga, que no tiene que ver necesariamente con el mayor número de muros documentados en esta segunda etapa ocupacional. El resto de las rocas está representado en porcentajes similares en las dos primeras fases.

| Geología | Geología | N.º clastos | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| **ACA** | **Calcarenita** | **528** | **12,14** |
| ACB | Calcarenita bioclástica | 15 | 0,34 |
| ACP | Calcarenita (abundantes bioclastos) | 23 | 0,53 |
| ARE | Arenisca | 140 | 3,22 |
| **ARF** | **Arenisca de grano fino** | **1841** | **42,31** |
| **CBS** | **Caliza bioclástica** | **1308** | **30,06** |
| CCT | Calcita | 1 | 0,02 |
| CGL | Conglomerado | 4 | 0,09 |
| LAM | Lamproíta | 17 | 0,39 |
| **MAG** | **Marga** | **393** | **9,03** |
| MCG | Microconglomerado | 81 | 1,86 |
| Total | | 4351 | 100 |

Tabla 3.2. Geología de las rocas empleadas como mampuestos en la Fase 2.

| Geología | | N.º clastos | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| **ACA** | **Calcarenita** | **1871** | **15,40** |
| ACB | Calcarenita bioclástica | 6 | 0,05 |
| ACP | Calcarenita (abundantes bioclastos) | 39 | 0,32 |
| **ARE** | **Arenisca** | **622** | **5,12** |
| **ARF** | **Arenisca de grano fino** | **5096** | **41,93** |
| BAS | Basalto | 3 | 0,02 |
| **CBS** | **Caliza bioclástica** | **3686** | **30,33** |
| CCT | Calcita | 9 | 0,07 |
| CGL | Conglomerado | 41 | 0,34 |
| DAC | Dacita | 3 | 0,02 |
| DIO | Diorita | 1 | 0,01 |
| ESQ | Esquisto | 2 | 0,02 |
| GAB | Gabro | 1 | 0,01 |
| LAM | Lamproíta | 42 | 0,35 |
| MAG | Marga | 113 | 0,93 |
| **MCG** | **Microconglomerado** | **618** | **5,09** |
| Total | | 12153 | 100 |

Tabla 3.3. Geología de las rocas empleadas como mampuestos en la Fase 3.

Finalmente, para la Fase 3 (*N*=12153), el contaje de clastos (Tabla 3.3) muestra el predominio de arenisca de grano fino (41,9%), caliza bioclástica (30,3%) y calcarenita (15,4%), que suponen en conjunto algo más del 85% del total. Pese a que la muestra de la Fase 3 es aproximadamente tres veces más numerosa, los porcentajes de arenisca de grano fino, caliza bioclástica y calcarenita son análogos a los de la Fase 2. La selección de las rocas parece, por lo tanto, muy similar. Difícilmente la continuidad de la presencia, en proporciones similares, de las calizas bioclásticas –la roca del cerro cuya superficie ya era prácticamente inaccesible en la cima– se podría explicar solo por la reutilización de mampuestos originalmente colocados en estructuras de la fase anterior. Por tanto, es de suponer que también se extrajesen en la Fase 3, pero a cotas inferiores del cerro, en sus laterales.

| Geología | Fase 1 | Fase 2 | Fase 3 | Total | Porcentaje (total) |
|---|---|---|---|---|---|
| **ACA** | **96** | **528** | **1871** | **2495** | **14,41** |
| ACB | 1 | 15 | 6 | 22 | 0,13 |
| ACP | 4 | 23 | 39 | 66 | 0,38 |
| ARE | 17 | 140 | 622 | 779 | 4,50 |
| **ARF** | **260** | **1841** | **5096** | **7197** | **41,57** |
| BAS | 0 | 0 | 3 | 3 | 0,02 |
| **CBS** | **381** | **1308** | **3686** | **5375** | **31,05** |
| CCT | 0 | 1 | 9 | 10 | 0,06 |
| CGL | 0 | 4 | 41 | 45 | 0,26 |
| DAC | 0 | 0 | 3 | 3 | 0,02 |
| DIO | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,01 |
| ESQ | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,01 |
| GAB | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,01 |
| LAM | 1 | 17 | 42 | 60 | 0,35 |
| MAG | 39 | 393 | 113 | 545 | 3,15 |
| MCG | 9 | 81 | 618 | 708 | 4,09 |
| **Total** | **808** | **4351** | **12153** | **17312** | **100** |

Tabla 3.4. Totales absolutos y porcentuales, por fase, de los clastos documentados en las estructuras murarias de La Almoloya.

Conviene señalar, sin embargo, el descenso en la utilización de marga, esporádica en la Fase 3 (0,9%), pero que suponía casi una décima parte de los clastos en la Fase 2. La decisión de no emplear esta roca en la última fase pudo deberse a sus propiedades mecánicas, pues es frágil, muy porosa, con poca resistencia a la compresión y de fácil fractura, lo que la hace poco apropiada para resistir cargas en edificios de cierto porte.

En síntesis, el total de clastos de todas las fases de ocupación (*N*=17312) muestra preferencias respecto a arenisca de grano fino (41,6%), caliza bioclástica (31,1%) y calcarenita (14,4%) (Tabla 3.4).

Las rocas que conforman las estructuras de La Almoloya proceden en su práctica totalidad del entorno inmediato. De hecho, las rocas extraídas de zonas más alejadas son las volcánicas, pero corresponden a artefactos reutilizados (véase el apartado siguiente). Su primer uso fue distinto, al igual que la fuerza de trabajo invertida en su obtención. Al representar útiles que seguramente ya se encontraban en La Almoloya, pueden considerarse material cuya procedencia también fue el entorno inmediato. Aun así, y pese a que se observa cierta continuidad en la proporción de los tipos de roca mayoritarios a lo largo del tiempo, una aproximación más detallada revela matices interesantes. A tal fin, se ha explorado en términos diacrónicos la contribución de los principales grupos geológicos mediante un análisis multivariante. Los datos utilizados proceden de la Tabla 3.12, solo que agrupando las areniscas y las areniscas de grano fino en una única categoría (Tabla 3.5).

| Geología | Fase 1 | Fase 2 | Fase 3 | Total |
|---|---|---|---|---|
| ACA | 96 | 528 | 1871 | 2495 |
| ARF/ARE | 277 | 1981 | 5718 | 7976 |
| CBS | 381 | 1308 | 3686 | 5375 |
| MAG | 39 | 393 | 113 | 545 |
| MCG | 9 | 81 | 618 | 708 |
| **Total** | **802** | **4291** | **12006** | **17099** |

Tabla 3.5. Frecuencias absolutas de los principales grupos geológicos empleados en la construcción de edificios.

| Componentes | Valores propios (Eigenvalues) | % varianza |
|---|---|---|
| CP1 | 3,98775 | 79,755 |
| CP2 | 1,01225 | 20,245 |

Tabla 3.6. Resultado del análisis de componentes principales: valores propios y porcentaje de la varianza original explicada.

Dadas las grandes diferencias en cuanto a frecuencias absolutas entre fases, el cálculo ha usado la matriz de correlación en lugar de la de covarianza. El resultado del análisis extrae dos componentes principales que, conjuntamente, explican toda la variabilidad de los datos (Tabla 3.6).

| Geología | CP 1 | CP 2 |
|---|---|---|
| ACA | 0,50049 | 0,033019 |
| ARF_ARE | 0,4978 | 0,10796 |
| CBS | 0,49943 | 0,072548 |
| MAG | -0,060857 | 0,98656 |
| MCG | 0,49856 | -0,093195 |

Tabla 3.7. Resultado del análisis de componentes principales: pesos de las variables en cada componente principal.

A fin de interpretar el sentido de los dos componentes, resulta conveniente examinar los pesos de las variables en cada componente (Tabla 3.7). El componente principal 1, que recoge casi el 80% de la varianza, indica que casi toda la variabilidad geológica de los clastos (calcarenitas, areniscas, calizas bioclásticas y microconglomerados) guarda una relación positiva y notablemente equilibrada entre sí, independientemente de las diferencias en sus aportaciones respectivas medidas en frecuencias absolutas. En cambio, la presencia de margas desentona de esta tendencia, al mostrar un valor ligeramente negativo, próximo a cero. La singularidad de las margas en el primer componente queda de manifiesto en el segundo, ya que se observa un contraste entre el valor positivo extremadamente alto de margas y los valores próximos a cero o ligeramente negativos de los restantes grupos geológicos.

En síntesis, el análisis sugiere, por un lado, una gran homogeneidad en la naturaleza geológica de los clastos utilizados como material constructivo y, por otro, que el elemento diferenciador más destacado en el suministro fue la presencia o no de piedras de marga. La expresión conjunta de ambos sentidos (Figura 3.1) permite incorporar la perspectiva diacrónica en el análisis. De ello se desprende una diferenciación entre las dos primeras fases (valores negativos del componente 1), durante las cuales se hizo uso de clastos de marga, y la Fase 3 (valor positivo del componente 1), cuando esta materia prima aparece de forma muy esporádica. Ello puede interpretarse en función de una mayor preferencia por materiales más duros y resistentes en la Fase 3.

Finalmente, las diferencias entre las fases 1 y 2 parecen estribar en la importancia relativa de los clastos de marga, relativamente más abundantes en la Fase 2 (cerca del 10%) que en la Fase 1 (menos del 5%).

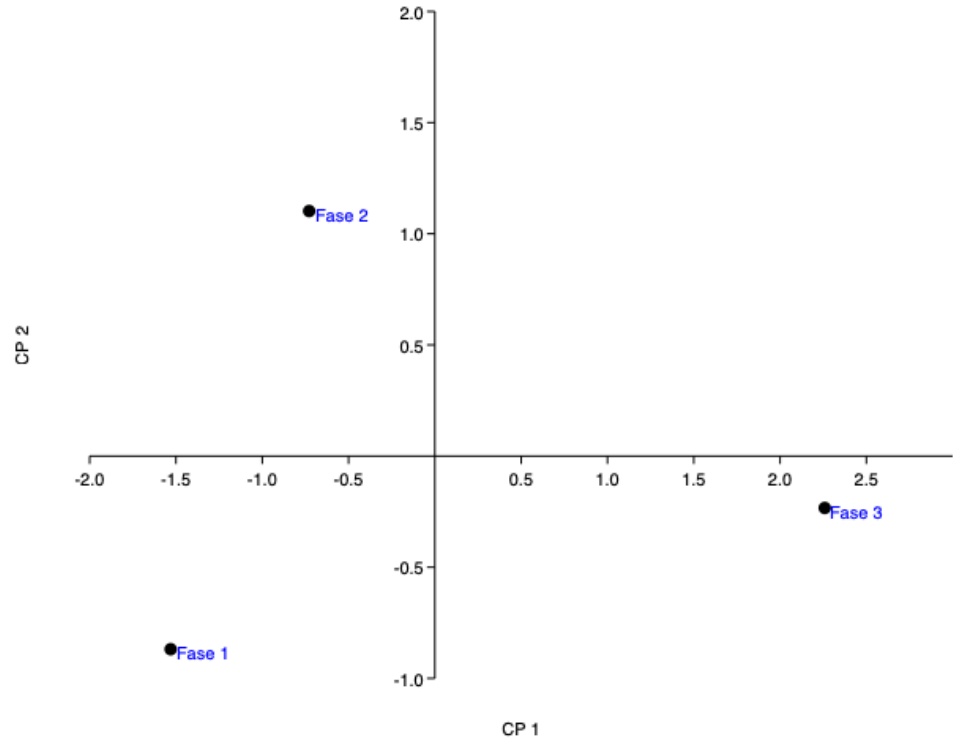



Figura 3.1. Distribución de las puntuaciones individuales de los dos componentes principales para los tres casos considerados (fases de ocupación).

## Tamaño

El tamaño de los clastos constituye un indicador indirecto de la tecnología arquitectónica aplicada. Desde una perspectiva diacrónica, la distribución de frecuencias de las tres categorías empleadas en la sistematización de la variable «Tamaño» revela una notable homogeneidad en la selección del tamaño de los elementos pétreos, con una mayoría de piezas pequeñas y unas proporciones similares entre medianas y grandes (Tabla 3.8).

A lo sumo, un examen pormenorizado de los datos sugiere una ligera diferenciación entre la Fase 1 y las dos siguientes. Así, en la etapa inicial se observa un mayor porcentaje de bloques grandes, que suponen cerca de la cuarta parte del total, mientras que en las fases 2 y 3 su contribución se redujo al 15-16%. Posiblemente, la disponibilidad de bloques grandes en superficie, ya desgajados o fácilmente extraíbles, pudo haber favorecido el empleo de clastos de gran tamaño durante la primera ocupación del asentamiento. En cambio, los clastos de tamaño pequeño están menos representados porcentualmente en la Fase 1 que en las

siguientes. Ambas tendencias pueden ser complementarias entre sí. Por último, la proporción de elementos medianos se mantuvo estable a lo largo del tiempo.

| Tamaño | Fase 1 | | Fase 2 | | Fase 3 | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Grande | 193 | 23,88 | 690 | 15,85 | 2063 | 16,97 | 2946 | 17,01 |
| Mediano | 178 | 22,02 | 967 | 22,22 | 3053 | 25,12 | 4198 | 24,24 |
| Pequeño | 437 | 54,10 | 2694 | 61,93 | 7037 | 57,91 | 10168 | 58,75 |
| Total | 808 | 100 | 4351 | 100 | 12153 | 100 | 17312 | 100 |

Tabla 3.8. Distribución de frecuencias correspondiente al tamaño de los clastos a lo largo de las tres fases de ocupación de La Almoloya.

Esfericidad

El análisis de esta variable puede informar sobre las preferencias morfológicas de los clastos utilizados en la arquitectura, y sus implicaciones para los sistemas de aprovisionamiento o transformación de la materia prima. La distribución frecuencial de los datos cuantitativos en las cinco categorías morfológicas en que se ha operacionalizado esta variable muestra una notable estabilidad a lo largo de las tres fases de ocupación de La Almoloya (Tabla 3.9). Una primera conclusión tiene que ver con el bajísimo porcentaje de clastos redondeados y subredondeados, es decir, de aquellas piezas más afectadas por procesos de rodamiento y meteorización. El porcentaje acumulado de ambas categorías no alcanza el 7% en ninguna de las fases. La contrapartida de este fenómeno es la elevada frecuencia de clastos angulares o en forma de laja, cuyos valores conjuntos rondan el 60% de forma consistente a lo largo de toda la diacronía.

| Forma | Fase 1 | | Fase 2 | | Fase 3 | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Angular | 412 | 50,99 | 2041 | 46,90 | 6177 | 50,82 | 8630 | 49,84 |
| Laja | 113 | 13,98 | 467 | 10,73 | 1112 | 9,15 | 1692 | 9,77 |
| Redondeada | 0 | 0 | 4 | 0,09 | 22 | 0,18 | 26 | 0,15 |
| Subangular | 242 | 29,96 | 1572 | 36,12 | 4112 | 33,83 | 5926 | 34,23 |
| Subredondeada | 41 | 5,07 | 267 | 6,16 | 730 | 6,02 | 1038 | 6,01 |
| Total | 808 | 100 | 4351 | 100 | 12153 | 100 | 17312 | 100 |

Tabla 3.9. Distribución de frecuencias correspondiente a la esfericidad de los clastos a lo largo de las tres fases de ocupación de La Almoloya.

De la consideración de ambas tendencias habría que inferir que la mayoría de los clastos empleados en la construcción procedían de depósitos geológicos primarios, donde los elementos pétreos no experimentaron procesos físicos capaces de suavizar las aristas de fractura. El único matiz en esta interpretación procede del porcentaje relativamente alto de clastos subangulares, que se cifra en torno a la tercera parte del total en cada fase. Tal vez ello indique que una parte de los clastos fueron recogidos de las inmediaciones de los depósitos primarios.

Síntesis: caracterización de clastos

La exploración por separado de las variables relacionadas con la naturaleza geológica, el tamaño y la esfericidad de los clastos empleados como materia prima en la construcción ha revelado tendencias parciales interesantes. Para finalizar este apartado, se abordará un intento de comprensión conjunta mediante análisis de correspondencias aplicados a los datos de cada fase.

Con el fin de detectar tendencias relevantes, se ha procedido a agrupar la información sobre la caracterización geológica de los clastos según categorías más generales. Así, se han agrupado en una sola («AC») las tres clases de calcarenitas («ACA», «ACB», «ACP»), en una («AR») las dos de areniscas («ARE», «ARF») y también en una («CG») los conglomerados («CGL», «MCG»). Calizas bioclásticas («CB») y margas («MA») mantienen su individualidad, siendo designadas ahora con códigos de dos dígitos para mantener la coherencia con las restantes categorías generales. Los restantes tipos de rocas, muy minoritarios, han sido excluidos del análisis estadístico. En lo que respecta a las variables «tamaño» y «esfericidad», se ha optado por agruparlas en una combinatoria de categorías duales.

En la Tabla 3.10 se resumen los datos correspondientes a la Fase 1. Se han excluido del análisis estadístico aquellos grupos de datos con frecuencias inferiores a 10[37].

| Geología | G_A | G_L | G_SA | G_SR | M_A | M_L | M_SA | M_SR | P_A | P_L | P_SA | P_SR | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AC | 6 | 5 | 6 | 3 | 5 | 1 | 8 | 1 | 18 | 2 | 38 | 8 | 101 |
| AR | 38 | 8 | 15 | 0 | 32 | 8 | 14 | 3 | 105 | 7 | 39 | 8 | 277 |
| CB | 43 | 36 | 25 | 1 | 50 | 22 | 17 | 4 | 99 | 24 | 53 | 7 | 381 |
| CG | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 9 |
| MA | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 | 7 | 0 | 7 | 0 | 14 | 3 | 39 |
| Total | 91 | 49 | 48 | 5 | 90 | 31 | 48 | 9 | 230 | 33 | 146 | 27 | 807 |

Tabla 3.10. Frecuencias absolutas de la combinación de variables «naturaleza geológica», «tamaño» y «esfericidad» para una selección de clastos de la Fase 1 (Clave: AC: Calcarenita; AR: Arenisca; CB: Caliza bioclástica; CG: Conglomerado; MA: Marga / G: Grande; M: Mediano; P: Pequeño / A: Angular; L: Laja; SA: Subangular; SR: Subredondeada).

| Ejes | Valores propios (Eigenvalues) | % del total | % acumulado |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,103704 | 70,194 | 70,194 |
| 2 | 0,0379962 | 25,718 | 95,912 |
| 3 | 0,00603883 | 4,0875 | 100 |

Tabla 3.11. Resultados del análisis de correspondencias sobre las variables «naturaleza geológica», «tamaño» y «esfericidad» para una selección de clastos de la Fase 1.

Los dos primeros ejes del análisis de correspondencias dan cuenta del 95% de la variabilidad (Tabla 3.11). La representación gráfica de la dispersión de los valores para las variables analizadas (Figura 3.2) muestra proximidad entre calcarenitas y margas y clastos pequeños o medianos subangulares y subredondeados. Ello podría interpretarse como resultado del abastecimiento de estos materiales relativamente blandos ya sea en depósitos secundarios o bien superficiales del sustrato geológico, pero alterados por la meteorización.

En cambio, areniscas y calizas bioclásticas se asocian preferentemente a tamaños grandes y medianos de esfericidad angular, lo cual puede guardar relación con la extracción de bloques directamente del sustrato geológico respectivo. En la misma dirección apunta la relativa

[37] En concreto, geología CG y dos combinaciones de tamaño y esfericidad: clastos Grandes Subredondeados (G_SR) y Medianos Subredondeados (M_SR).

afinidad entre areniscas y calizas bioclásticas y clastos en forma de laja, independientemente de su tamaño.

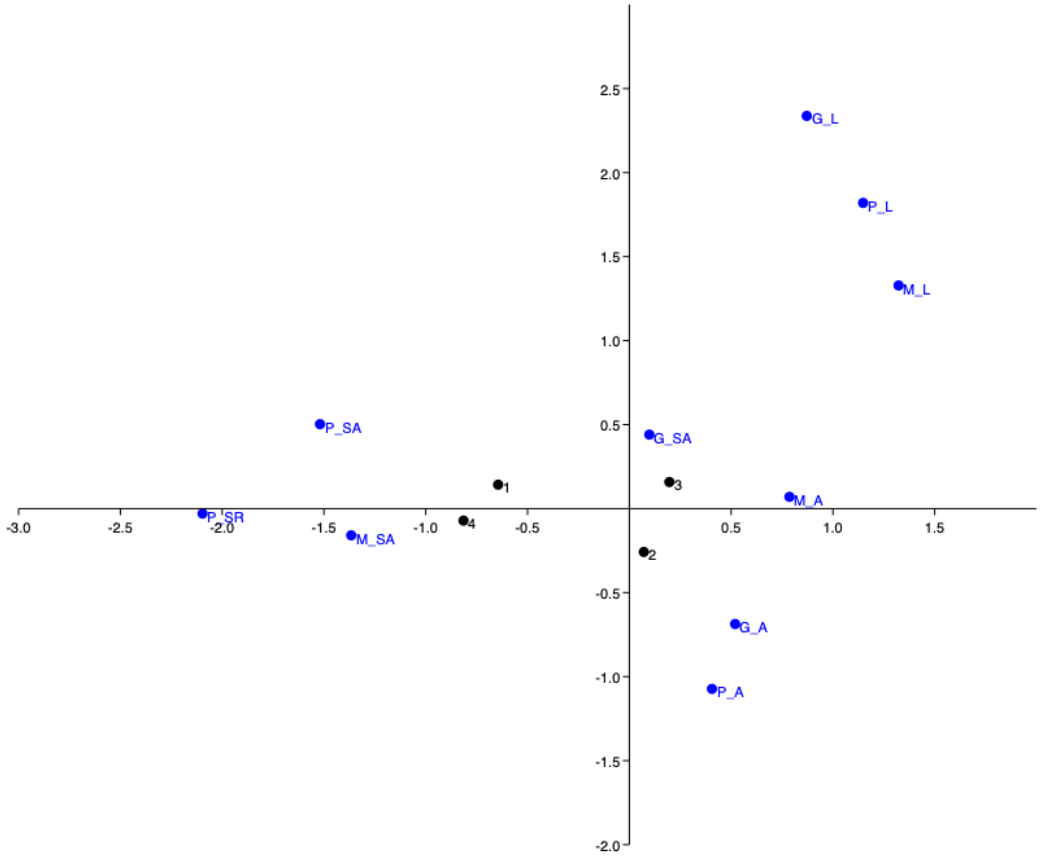



Figura 3.2. Gráfico de dispersión de los valores resultantes del análisis de correspondencias para clastos de la Fase 1 (naturaleza geológica: 1: AC; 2: AR; 3: CB; 4: MA).

| Geología | G_A | G_L | G_SA | G_SR | M_A | M_L | M_SA | M_SR | P_A | P_L | P_SA | P_SR | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AC | 23 | 7 | 34 | 0 | 33 | 9 | 67 | 7 | 117 | 14 | 235 | 20 | 566 |
| AR | 115 | 37 | 64 | 2 | 203 | 34 | 134 | 13 | 849 | 47 | 409 | 70 | 1977 |
| CB | 123 | 123 | 50 | 5 | 128 | 102 | 83 | 10 | 341 | 76 | 211 | 56 | 1308 |
| CG | 4 | 2 | 6 | 2 | 5 | 2 | 11 | 2 | 23 | 1 | 25 | 2 | 85 |
| MA | 16 | 9 | 50 | 15 | 22 | 1 | 77 | 21 | 33 | 1 | 108 | 39 | 392 |
| Total | 281 | 178 | 204 | 24 | 391 | 148 | 372 | 53 | 1363 | 139 | 988 | 187 | 4328 |

Tabla 3.12. Frecuencias absolutas de la combinación de variables «naturaleza geológica», «tamaño» y «esfericidad» para una selección de clastos de la Fase 2 (Clave: AC: Calcarenita; AR: Arenisca; CB: Caliza bioclástica; CG: Conglomerado; MA: Marga / G: Grande; M: Mediano; P: Pequeño / A: Angular; L: Laja; SA: Subangular; SR: Subredondeada).

Los datos para la Fase 2 son más abundantes (Tabla 3.12), y ello permite incluir todas las variables salvo la que comprende los clastos redondeados, que no alcanzan las 5 unidades.

El análisis de correspondencias produce cuatro ejes, de los cuales los dos primeros concentran casi el 90% de la variabilidad (Tabla 3.13).

| Ejes | Valores propios (Eigenvalues) | % del total | % acumulado |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,12012 | 53,917 | 53,917 |
| 2 | 0,0770688 | 34,593 | 88,51 |
| 3 | 0,0245778 | 11,032 | 99,542 |
| 4 | 0,00102087 | 0,45823 | 100 |

Tabla 3.13. Resultados del análisis de correspondencias sobre las variables «naturaleza geológica», «tamaño» y «esfericidad» para una selección de clastos de la Fase 2.

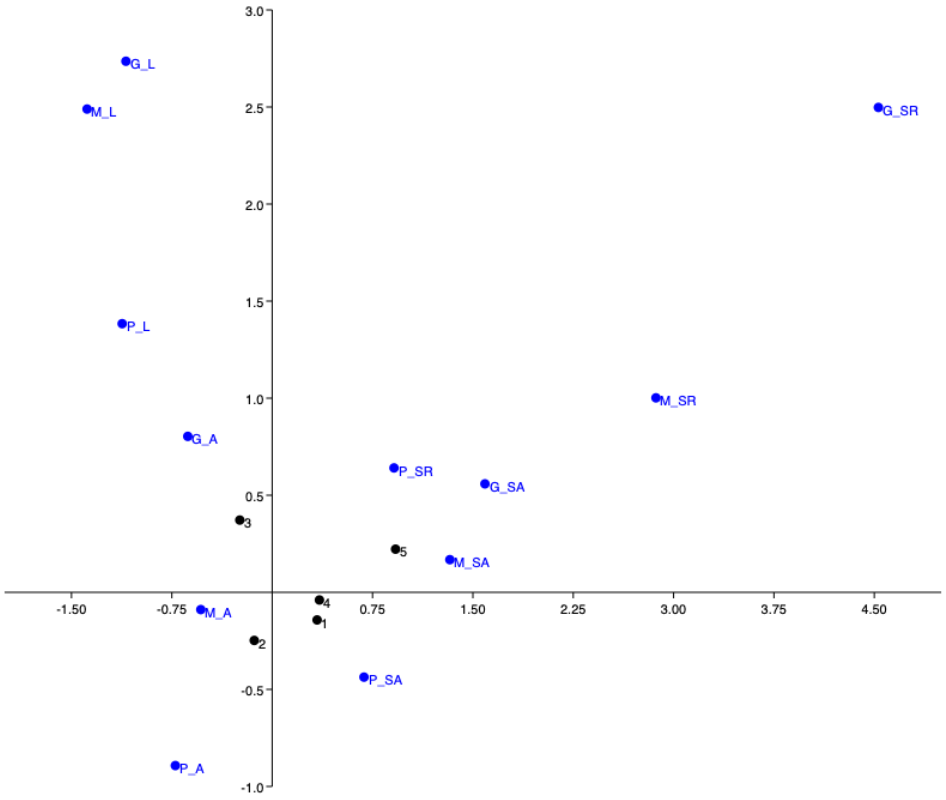



Figura 3.3. Gráfico de dispersión de los valores resultantes del análisis de correspondencias para clastos de la Fase 2 (naturaleza geológica: 1: AC; 2: AR; 3: CB; 4: CG; 5: MA).

La representación gráfica de la dispersión de los valores asignados a las variables analizadas (Figura 3.3) apunta, de nuevo, a una proximidad entre areniscas y calizas bioclásticas respecto a clastos angulares o en forma de laja, mientras que calcarenitas, conglomerados y

margas tienden a asociarse a formas de contornos más suaves, subangulares y subredondeados. En ambas tendencias, no parece que el tamaño haya jugado un papel selectivo, ya que en las dos hallamos toda la gama de dimensiones. En consonancia con la interpretación propuesta a propósito de la Fase 1, en la Fase 2 se habrían mantenido las mismas estrategias de abastecimiento de clastos constructivos. La única novedad es la mayor incorporación de elementos de conglomerado que en la Fase 1, probablemente recogidos en depósitos secundarios, a tenor de su proximidad con clastos subangulares y subredondeados, compartida con calcarenitas y margas.

Los clastos constructivos de la Fase 3 proporcionan la muestra más numerosa, en la que solo unas pocas categorías de tamaño-esfericidad relativas a conglomerados y margas caen por debajo de los 10 efectivos (Tabla 3.14).

| N.Geo. | G_A | G_L | G_SA | G_SR | M_A | M_L | M_SA | M_SR | P_A | P_L | P_SA | P_SR | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AC | 79 | 27 | 82 | 10 | 148 | 29 | 232 | 20 | 389 | 22 | 726 | 151 | 1915 |
| AR | 424 | 69 | 179 | 11 | 775 | 65 | 447 | 47 | 2236 | 80 | 1153 | 219 | 5705 |
| CB | 454 | 401 | 164 | 24 | 499 | 254 | 271 | 37 | 818 | 145 | 494 | 123 | 3684 |
| CG | 66 | 4 | 37 | 1 | 88 | 6 | 84 | 10 | 169 | 8 | 143 | 42 | 658 |
| MA | 5 | 1 | 14 | 1 | 4 | 0 | 18 | 5 | 13 | 0 | 40 | 10 | 111 |
| Total | 1028 | 502 | 476 | 47 | 1514 | 354 | 1052 | 119 | 3625 | 255 | 2556 | 545 | 12073 |

Tabla 3.14. Frecuencias absolutas de la combinación de variables «naturaleza geológica», «tamaño» y «esfericidad» para una selección de clastos de la Fase 3 (Clave: AC: Calcarenita; AR: Arenisca; CB: Caliza bioclástica; CG: Conglomerado; MA: Marga / G: Grande; M: Mediano; P: Pequeño / A: Angular; L: Laja; SA: Subangular; SR: Subredondeada).

El análisis de correspondencias proporciona cuatro ejes, siendo los dos primeros los más relevantes al recoger un porcentaje acumulado superior al 95% (Tabla 3.15).

| Ejes | Valores propios (eigenvalues) | % del total | % acumulado |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,112499 | 67,773 | 67,773 |
| 2 | 0,0472544 | 28,468 | 96,241 |
| 3 | 0,00500577 | 3,0157 | 99,257 |
| 4 | 0,00123387 | 0,74333 | 100 |

Tabla 3.15. Resultados del análisis de correspondencias sobre las variables «naturaleza geológica», «tamaño» y «esfericidad» para una selección de clastos de la Fase 3.

El gráfico de dispersión de los valores asignados a cada variable dibuja en la Fase 3 un panorama distinto al observado en las dos fases previas (Figura 3.4). Ahora, tan solo la caliza

bioclástica tiende a vincularse con clastos angulares y en forma de laja, de tamaño variable. En cambio, las restantes cuatro litologías, con valores positivos en el eje 1, se agrupan preferentemente con relación a clastos subangulares y subredondeados de tamaño mediano y pequeño. Dado que estas categorías presentan frecuencias absolutas altas, cabe la posibilidad de que estén indicando una modificación en las estrategias de captación y de construcción. Así, en la Fase 3 pudo haber perdido peso la actividad extractiva del sustrato geológico, a menudo en forma de bloques grandes, en favor de la selección de clastos de menor tamaño con un mayor grado de rodamiento o meteorización, es decir, posiblemente recogidos en depósitos secundarios.

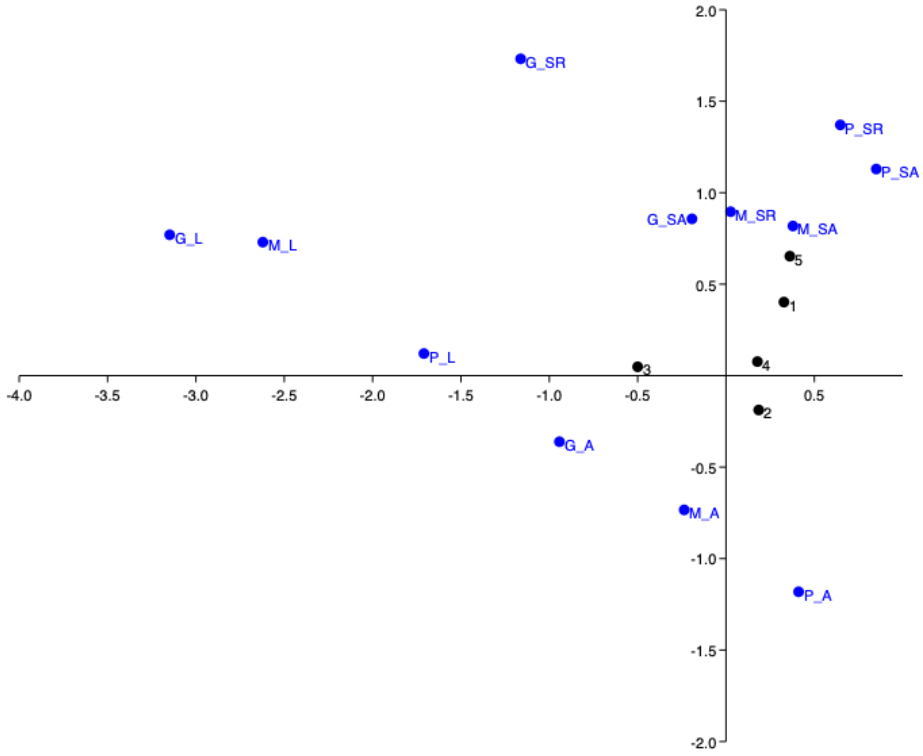



Figura 3.4. Gráfico de dispersión de los valores resultantes del análisis de correspondencias para clastos de la Fase 3 (naturaleza geológica: 1: AC; 2: AR; 3: CB; 4: CG; 5: MA).

### *3.1.2. Obtención y preparación de las materias primas: elementos pétreos*

La base geológica del cerro de La Almoloya es una mole de roca caliza bioclástica, situada en un entorno donde afloran, además, areniscas, calcarenitas, conglomerados y margas. Como he señalado anteriormente, en términos globales la mayoría de los clastos empleados

en la actividad arquitectónica corresponden a arenisca de grano fino (41,6%), caliza bioclástica (31,1%) y calcarenita (14,4%). Las prospecciones geológicas en el territorio inmediato de La Almoloya todavía han permitido identificar con precisión las áreas de abastecimiento de areniscas y calcarenitas, a pesar de la intensa vegetación que cubre la gran mayoría del área explorada (Figura 3.5). De ahí que este objetivo permanezca inconcluso y reservado para futuras investigaciones. Desde el centro del yacimiento, la distancia en línea recta para el abastecimiento de calizas bioclásticas y margas estaría en torno a los 20 m. Para el aprovisionamiento de areniscas, calcarenitas y microconglomerados el trayecto estaría en tono a unos 30 m.

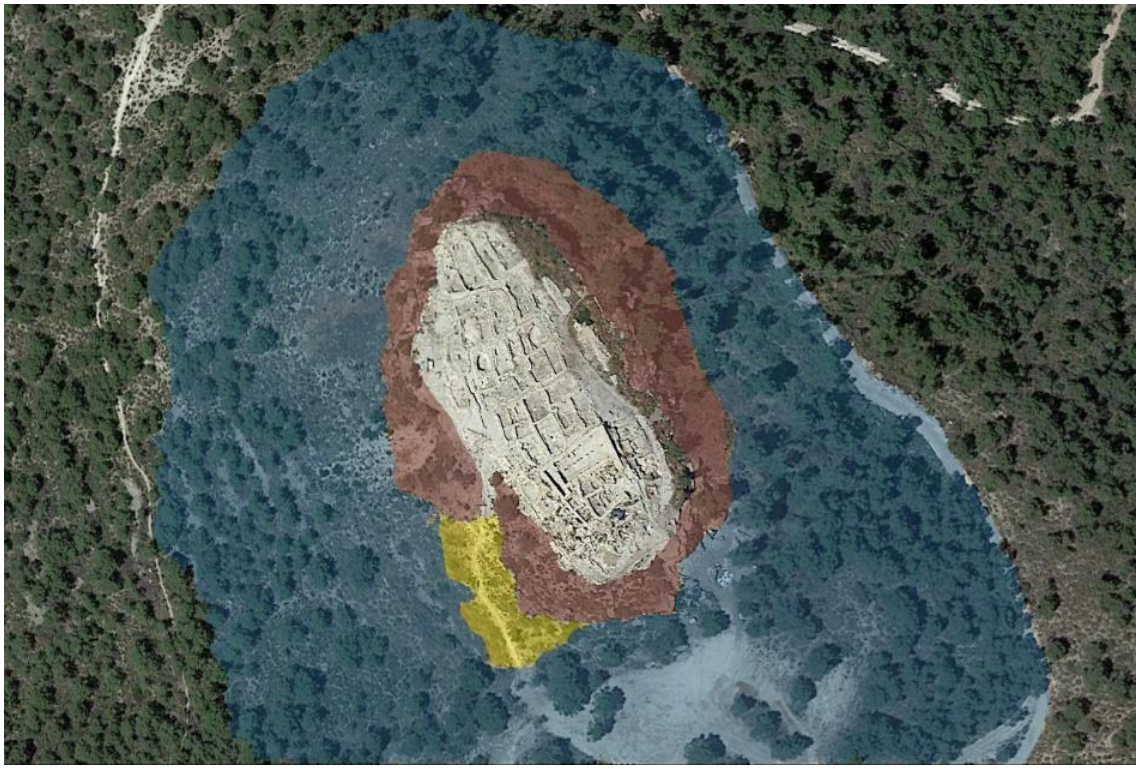


Figura 3.5. Imagen cenital del cerro de La Almoloya (Google earth, 2023). donde destacamos las principales áreas de obtención de rocas. En color rojizo se marcan las calizas bioclásticas, en amarillo las margas y en azul las areniscas y calcarenitas.

En cambio, la inspección pormenorizada del sustrato de la meseta sobre la que se ubica el yacimiento ha permitido conocer aspectos interesantes acerca del abastecimiento de los bloques de caliza bioclástica destinados a la construcción. Recordemos que los mampuestos de esta geología suponen el 47,15% de los clastos identificados en los muros de la Fase 1, el

30,06% de la Fase 2 y el 30,33% de la Fase 3, es decir, aproximadamente un tercio de los empleados en las prácticas edilicias en su conjunto (31,03%). Por añadidura, en los muros de todas las fases se observan mampuestos angulares con fracturas recientes o sin apenas rodamiento, lo que sugiere que se trata de elementos extraídos del sustrato rocoso y empleados directamente en las estructuras constructivas.

A partir de estos datos, cabía plantearse de dónde y cómo se extrajeron los bloques de caliza bioclástica usadas en las edificaciones argáricas de La Almoloya. Conviene subrayar que la investigación objeto de este apartado se limita a los materiales de esta litología, ya que los restantes proceden de fuentes de abastecimiento exteriores al cerro que todavía no han sido estudiadas. La búsqueda de respuestas para el conocimiento de las técnicas de cantería ha llevado a investigar una serie de indicios de probables actividades de cantería en la parte superior de la meseta y su periferia. Dichos indicios se han localizado en el sustrato rocoso *in situ* o en bloques pétreos exentos, ya sean descartados o empleados en la construcción de estructuras funerarias. En primer lugar, destacan las marcas en negativo en forma de recortes practicados con algún útil, que permiten plantear la utilización de cuñas de madera; en segundo lugar, se han detectado marcas de termoalteración, que sugieren el uso del fuego para la extracción de los bloques.

Antes de comenzar, conviene recordar que los vértices y aristas de los mampuestos de caliza bioclástica de las estructuras de todas las fases presentan en su mayoría fracturas angulares, es decir, apenas han sufrido rodamiento. Esto queda de manifiesto en la Tabla 3.16: en torno al 70% de las rocas muestran ángulos muy marcados («angulares» y «lajas»), mientras que solo cerca del 25% tienen ángulos algo más romos («subangulares»). Se trata de un indicio de que la actividad de cantería tuvo lugar a lo largo de la ocupación de La Almoloya.

| Esfericidad | Fase 1 | Fase 2 | Fase 3 |
|---|---|---|---|
| Angular | 192 (50,4%) | 592 (45,3%) | 1.771 (48%) |
| Subangular | 95 (24,9%) | 344 (26,3%) | 929 (25,2%) |
| Laja | 82 (21,5%) | 301 (23%) | 800 (21,7%) |
| Sub-redondeada | 12 (3,1%) | 71 (5,4%) | 184 (5%) |
| Redondeada | 0 | 0 | 2 (0,1%) |

Tabla 3.16. Presencia de calizas bioclásticas en los muros por fases y según su esfericidad.

A continuación, presentaré los indicios de extracción registrados, organizados en dos categorías en función de su ubicación: *en contextos arqueológicos* datados con seguridad en época argárica (Figura 3.6, puntos 1-4), y *descontextualizados* en los límites y periferia del yacimiento (Figura 3.6, puntos 5-9), para los que se debería determinar si se remontan a la ocupación prehistórica de La Almoloya o son el producto de cantería moderna.

Entre los indicios contextualizados de extracción de rocas, algunos se hallaron en el sustrato geológico de la cima de la meseta bajo conjuntos sedimentarios y estructurales asociados a la Fase 1. Ello lleva a plantear su datación en la ocupación más temprana del lugar, cuando la superficie de la cima no estaba todavía ocupada, al menos en su totalidad. En el extremo sureste del cerro, la excavación de los niveles de la habitación H43 (bajo H8, en el complejo CH1) permitió alcanzar la roca de base (Figura 3.6, punto 1).

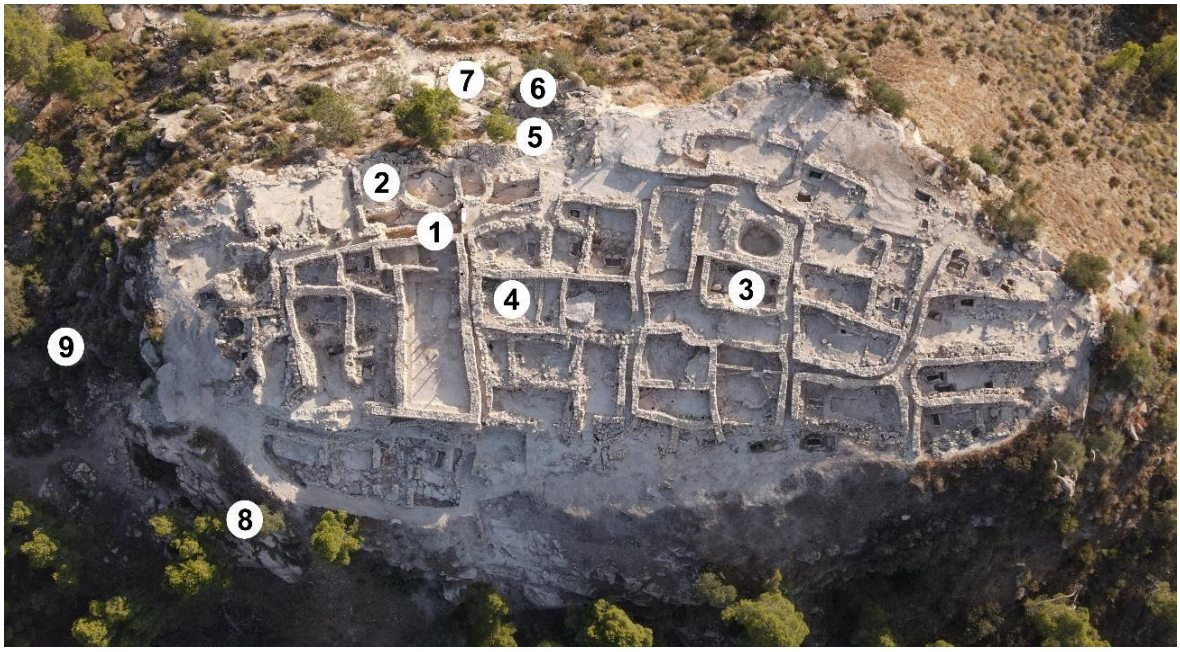



Figura 3.6. Puntos con hallazgos vinculados a la extracción de rocas en La Almoloya: (1) marca de encaje de cuña sobre la roca en H43; (2) bloque de caliza bioclástica con línea de rotura en C4; (3) bloque con marca de cuña y línea de rotura en H99 y lajas con marcas de cuñas en la tapadera de la tumba AY135 (H99); (4) marca de una cuña en laja lateral de la tumba AY80; (5) marcas de dos cuñas sobre la roca en A0; (6) zona de cantera E20; (7) bloque con tres marcas para encaje de cuñas y línea de rotura al inicio del corredor A0; (8) bloque desprendido de la pared de roca con línea de rotura en el extremo oriental del cerro; (9) bloque con marcas de cuñas en la base del extremo meridional del cerro (ASOME – UAB).

En un espacio muy reducido en la parte occidental del ámbito, afloró el sustrato rocoso surcado por diaclasas. Una de ellas tenía una marca separada en dos partes por la fractura de

la roca. En el lado norte de dicha fractura, la marca tiene una longitud de 11 cm, mientras que su longitud mínima, al otro lado de la fractura, y su anchura son de 4,5 cm, por lo que su forma se asemeja a un trapecio (Figura 3.7a-e). Si se trata de una marca de cantería, pensada como encaje para una cuña de madera, se trató de un trabajo inconcluso, ya que no se extrajo ningún bloque de piedra. Además, a poca distancia, en el acceso A22, entre el límite occidental de H43 y el encaje de la cubeta C3 (véase asimismo la Figura 3.7a-b), los vértices de la roca están muy marcados y con fracturas muy limpias, que sugieren en este caso labores de extracción exitosas.

Figura 3.7. Las imágenes superiores (a, b) muestran la ubicación de la marca de cantería bajo la habitación H43 y el acceso (A22), que queda inmediatamente al oeste. En las imágenes inferiores (c, d y e) se aprecia en detalle la misma marca sobre la roca desde distintas perspectivas (ASOME – UAB).

Entre las evidencias más tempranas, figura también un bloque ubicado en el centro de la cubeta C4 (Figura 3.6, punto 2).

Figura 3.8. Bloque de caliza bioclástica bajo la cubeta C4 (a) con marcas de cantería (b, d) y áreas termoalteradas de su superficie, con coloración más rojiza y negruzca (c) (ASOME – UAB).

Una vez retirados los sedimentos que la colmataban (conjuntos 1 y 2), en su parte central y lindando con el cierre de la cubeta C3 se detectó una gran pieza dividida en dos (Figura 3.8a-b). En los márgenes de la fisura se aprecian unas marcas de forma circular y plana, dejadas por herramientas con punta probablemente biselada. Miden entre 1 y 2 cm, están alineadas en las dos aristas de la grieta y separadas entre sí por distancias que varían entre 5,5 y 10 cm (Figura 3.8b-d)[38]. Interpretamos estas alineaciones de marcas como guías para fracturar la roca. Parece que el golpe para terminar de separar el bloque se asestó en su extremo meridional, ya que allí se aprecia una marca más grande, además de una serie de fracturas que indican la retirada previa de otros fragmentos pétreos (Figura 3.8b). Tanto en su superficie como en el interior de la grieta, llaman la atención algunas áreas alteradas por la acción del fuego (Figura 3.8c). El objetivo de la termoalteración debió ser fragilizar la roca

[38] Las distancias concretas entre las marcas a lo largo de la alineación son de 10, 8, 7,5, 5,5 y 6,3 cm en el bloque del este y 8, 7,8 y 8 cm en la pieza del oeste.

y ayudar a su fractura, pues los sedimentos asociados al uso de C4 que la cubrían estaban formados esencialmente por margas trituradas sin ningún indicio de combustión. Además del bloque extraído, las marcas informan también sobre otro bloque que se abandonó y no llegó a utilizarse en la construcción.

El siguiente indicador de extracción lo proporcionó un bloque con una marca de encaje de cuña más definida. Bajo H46, un ámbito de la Fase 3 ubicado en el complejo CH3 (Anexo I, lám. P-034/78), se documentó la habitación H99, de la Fase 2. En el desmontaje de uno de sus hoyos de poste (1B12), se localizó una laja de gran tamaño de caliza bioclástica (Figura 3.6, punto 3). En la superficie de la laja apareció un recorte de sección trapezoidal, con 11,6 cm de longitud en su base mayor, 3,5 cm en su base menor y 6,2 cm de profundidad. A esta marca se le asocian otras tres, alineadas en uno de los laterales de la laja y dispuestas de forma perpendicular a la primera, a intervalos de 8 y 7,8 cm. Probablemente, fueron practicadas con una herramienta de punta biselada (Figura 3.9).

Figura 3.9. Localización del bloque bajo el hoyo de poste 1B12, en la habitación H99 (a) y detalle cenital de su marca trapezoidal (b). Las dos imágenes inferiores (c, d) señalan las marcas alineadas (ASOME – UAB).

Como en el ejemplo anterior, las interpretamos como marcas de guía para fijar el punto de rotura del bloque, asociadas a lo que sería el encaje de perfil trapezoidal para una cuña de madera. La cronología de la habitación (Fase 2) proporciona un *terminus ante quem* para el bloque y su marca.

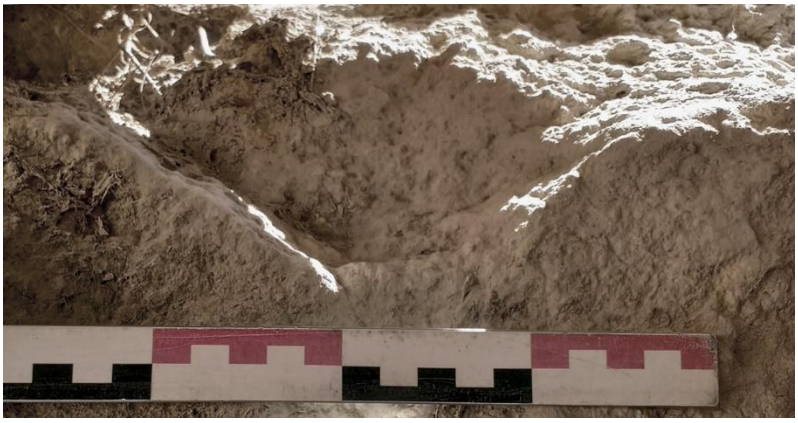


Figura 3.10. Vista frontal de la marca trapezoidal en la laja lateral de la cista AY80 (AY80-MARCA-1; punto 4 de la Figura 3.6).

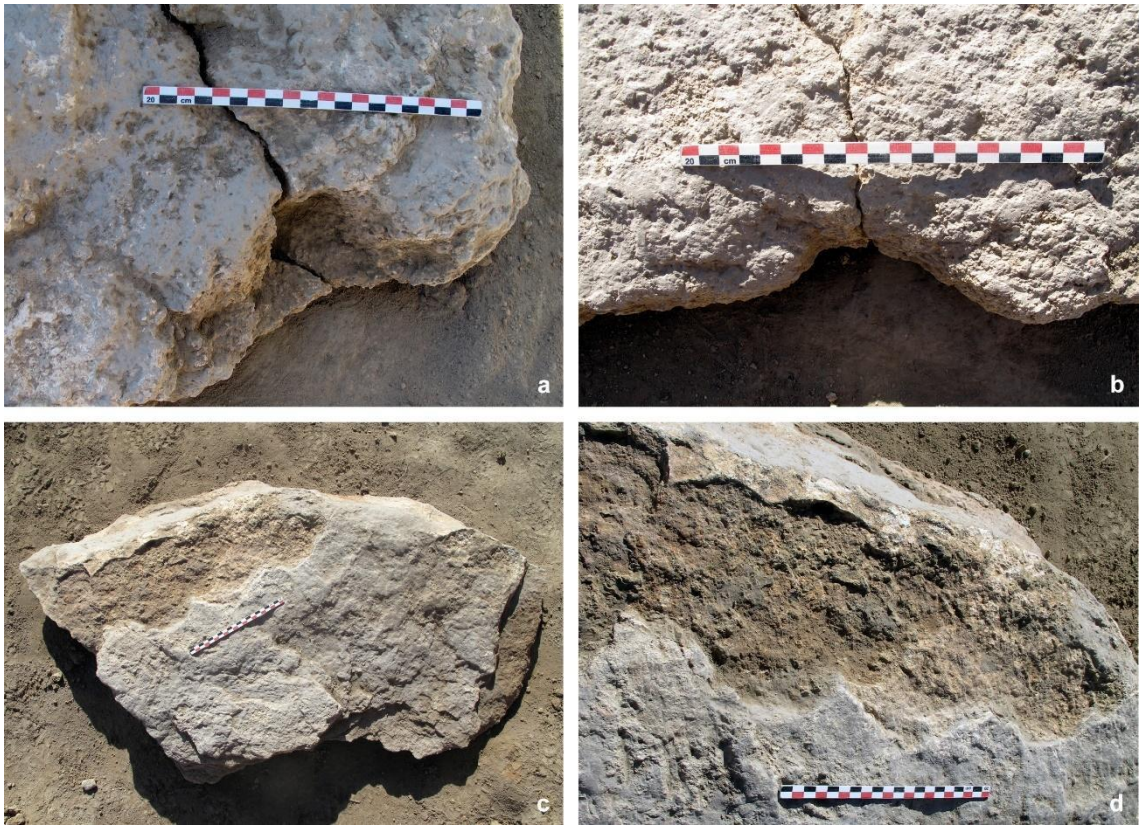



Figura 3.11. Marcas en lajas de la sepultura en cista AY135 (H99): detalles de AY135-MARCA-1 (d) AY135-MARCA-2; vista general (c) y detalle (d) de las marcas AY135-MARCA-3.1 y 3.2 en la laja con la huella de forma denticulada.

También localizamos probables marcas de cantería en lajas que forman las estructuras de algunas sepulturas datadas en la Fase 2. Una de ellas se ubica hacia la mitad del borde superior de la laja oriental de la cista AY80, bajo la habitación H87 (Figura 3.6, punto 4). Se trata de una única marca, también trapezoidal, con 14 cm de longitud en la base mayor, 4,6 cm en la menor y una profundidad de 5 cm (Figura 3.10).

| Ubicación (punto) | Sigla | Soporte | Base mayor (cm) | Base menor (cm) | Altura (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | AY-H43-MARCA-1 | Roca | 13 | 4,5 | 4,4 |
| 3 | AY-H99-MARCA-S/N | Laja | 11,6 | 3,5 | 6,2 |
| 3 | AY135-MARCA-1 | Laja de cista | 10,5 | 5 | 4,7 |
| 3 | AY135-MARCA-2 | Laja de cista | 14 | 5,1 | 4,4 |
| 3 | AY135-MARCA-3.1 | Laja de cista | 12 | - | 5,3 |
| 3 | AY135-MARCA-3.2 | Laja de cista | - | 4,7 | - |
| 4 | AY80-MARCA-1 | Laja de cista | 14 | 4,6 | 5 |

Tabla 3.17. Medidas de las marcas trapezoidales contextualizadas en la cima de la meseta. Los números en la primera columna se refieren a la ubicación de las evidencias de extracción señaladas en la Figura 3.6.

Las otras cuatro huellas aparecen en tres de las lajas de cubierta de la tumba AY135, bajo H99 (Figura 3.6, punto 3). Estas tienen dimensiones muy parecidas, entre 10,5 y 14 cm de longitud en la base mayor, unos 5 cm en la menor y entre 4,4 y 5,3 cm de profundidad. Dos de ellas (AY-AY80-MARCA-1 y 2) se hallan en los bordes de las lajas respectivas, mientras que la tercera laja muestra una fractura denticulada con dos probables encajes de cuña (Figura 3.11). Su estado de conservación no permitió medirlas con precisión, aunque sus dimensiones serían análogas a las detalladas anteriormente (Tabla 3.17).

En síntesis, los datos de extracción contextualizados indican una pequeña serie de siete recortes de sección trapezoidal y medidas similares: de 10,5 a 14 cm en la base mayor del trapecio (la anchura de la entrada de la marca vista desde arriba), de 3,5 a 5,1 cm en la base menor (la anchura de la base de la marca) y de 4,4 a 6,2 cm de profundidad. Por otro lado, respecto a las alineaciones longitudinales en forma de puntillados, en al menos una ocasión –el bloque localizado bajo el hoyo de poste 1B12, en la habitación H99– se documenta una combinación de los dos tipos de vestigios. Por consiguiente, interpretamos que estas marcas

son el resultado de un método de cantería prehistórico que contempló la utilización de cuñas de madera (más probables que las de metal, en nuestro caso).

El método consistía en tallar oquedades de sección trapezoidal (de forma cuadrilátera vistas desde arriba) a intervalos más o menos regulares, en cuyo interior se encajaban cuñas. Opcionalmente, se podrían «picar» líneas de puntos más superficiales y redondeados a modo de guía, es decir, para dirigir la fractura de separación de los bloques. Finalmente, mediante la aplicación de agua para dilatar la madera o golpeándolas con mazas o martillos, las cuñas ejercerían presión hasta fisurar y desprender el bloque marcado (Figura 3.12). La separación final podría requerir el uso de palancas de madera.

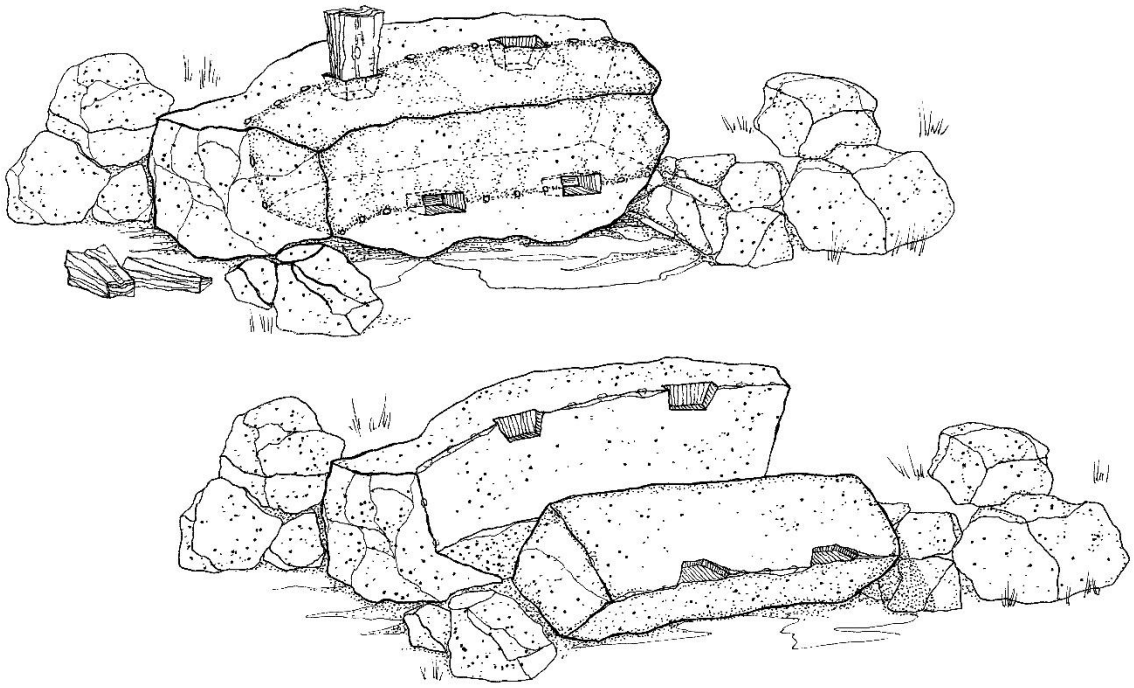


Figura 3.12. Recreación del proceso de la extracción de un bloque de piedra con línea de fractura puntillada y cuñas de madera espaciadas a lo largo de la misma. El dibujo representa dos estadios del proceso: arriba, la inserción de las cuñas de madera delimitando un futuro bloque; abajo, el bloque desprendido según las líneas marcadas y el sustrato restante, ambos con las marcas parciales de los encajes para las cuñas (ilustración de Ana Celdrán Beltrán).

Las herramientas empleadas en estas operaciones pudieron ser cinceles de cobre o sus equivalentes con mango y bisel simple, escoplos (según la definición de Simón 1998: 284), así como martillos y mazas de piedra (Figura 3.13), todas documentadas en yacimientos argáricos (Delgado-Raack y Risch 2017).

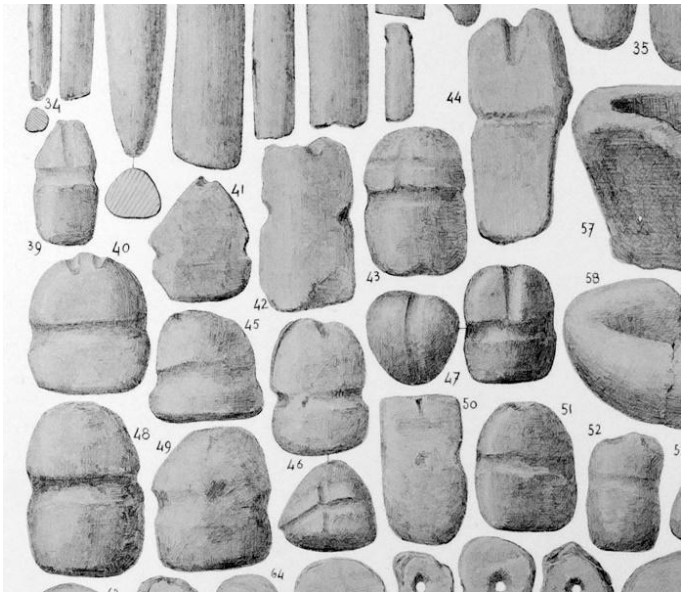



Figura 3.13. Repertorio de mazas de piedra dibujadas por Siret del yacimiento de El Argar (detalle de Siret y Siret 1890: lám. 23).

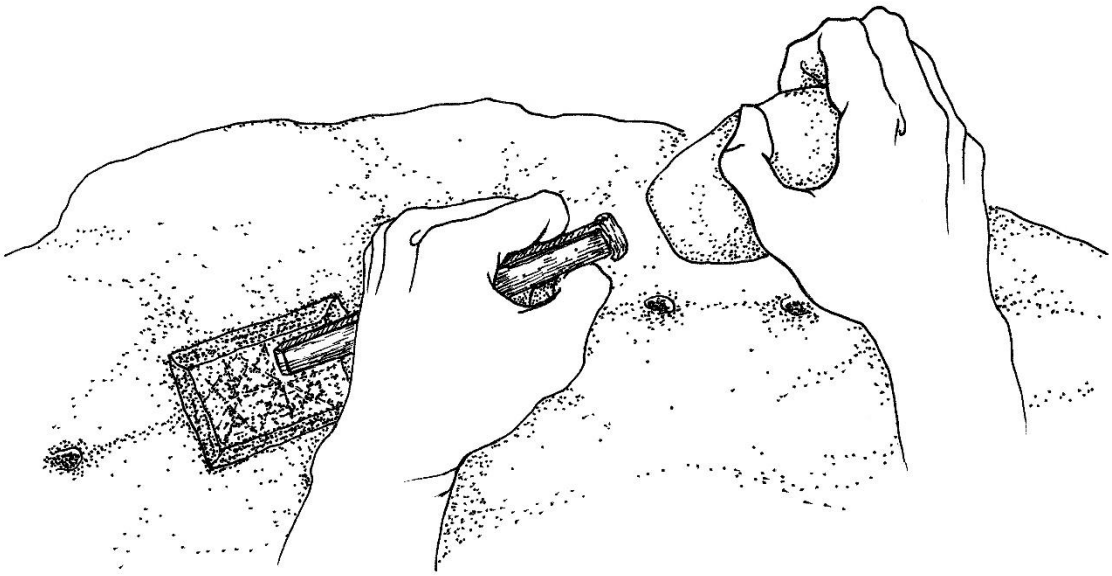


Figura 3.14. Ilustración del trabajo para la obtención de un bloque de piedra a partir de una línea de fractura por medio de puntos e inserción de cuñas (Dibujo: Ana Celdrán Beltrán).

La punta de doble bisel de los cinceles metálicos permite ejecutar un trabajo que origina finalmente el perfil trapezoidal de las marcas documentadas. Usando una punta de esas características en posición perpendicular a la roca, se marcaría primero el contorno del hueco destinado a alojar la cuña y, después, se iría rebajando el interior con repetidos golpes

aplicados con un útil pesado. Una vez definido un hueco en forma de rectángulo (observado cenitalmente), se procedería a realizar otro rebaje de contorno cuadrilátero, algo retranqueado hacia el interior, y así sucesivamente. El borde biselado del útil incidía sobre la roca, dejando una pared inclinada donde después se encajaría la cuña (Figura 3.14). Las marcas redondeadas y más pequeñas de las líneas de rotura también se podrían producir con un cincel, en ese caso rotando sobre su eje a cada golpe.

Las dimensiones de los cinceles y escoplos argáricos son compatibles con la profundidad de los probables encajes de cuñas registrados. Mientras que los útiles tienen longitudes entre 4,3 y 22,4 cm y anchuras entre 0,3 y 2 cm (Lull 1983: 218; Simón 1998: 284)[39], la profundidad de los huecos practicados varía solo entre 4,4 y 6,2 cm. Esta relación de medidas deja claro que sería fácil manejar la herramienta hasta llegar a la base de la oquedad (nótese que, a pesar del rango de longitudes mentado, la medida media de los útiles documentados en el área de la actual Comunidad Valenciana es de 7,5 cm (Simón 1998: *ibidem*). Simón llegó a sugerir que los ejemplares con anchos superiores a 0,9 cm, que el autor incluyó en su Tipo III, «debieron servir para trabajar sobre materiales duros y que necesitan un gran impacto, tales como la piedra, mineral, ciertos trabajos de desbaste en madera, etc.».

En el probable punto de extracción abandonado bajo la cubeta C4, el gran macizo pétreo con marcas de puntillado está fisurado en dos partes (Figura 3.8a-c). Su parte más oriental comprende un bloque que parece descartado y cuyas medidas son 1,37 m de longitud por 0,48 m de anchura. Estas dimensiones se acercan bastante a las medidas típicas de los mampuestos «ciclópeos» del acceso fortificado de La Almoloya (≈1,13 × 0,38 × 0,73 m) y, de hecho, son casi idénticas a las del mampuesto n.º 86, ubicado en la cresta de esa misma estructura: 1,30 × 0,48 m (véase la Tabla 4.4 en el apartado 4.1.5). Conviene señalar que los bloques «ciclópeos» del acceso no presentan fracturas angulosas y «frescas» en todos sus lados, sino cantos romos y erosionados. Este es precisamente el aspecto que se observa en el lecho rocoso de la cima de la meseta, incluyendo los bloques fisurados bajo C4. Estos dos indicios, dimensiones y superficies análogas, apoyan no solo la idea de que los mampuestos

[39] En La Almoloya se han hallado algunos cinceles o escoplos de cobre de sección rectangular, aún en proceso de estudio, cuya longitud oscila entre 10 y 12 cm.

del muro de fortificación de La Almoloya se pudieran extraer del extremo occidental de la meseta, sino también su datación en la Fase 1 del asentamiento.

Figura 3.15. A la izquierda, vista aérea desde el oeste de la cantera (E20) con el acceso escalonado recortado en la roca para acceder a la cima, situada en el lateral suroccidental del cerro. A la derecha, vista frontal de la misma zona tomada desde el oeste (ASOME – UAB).

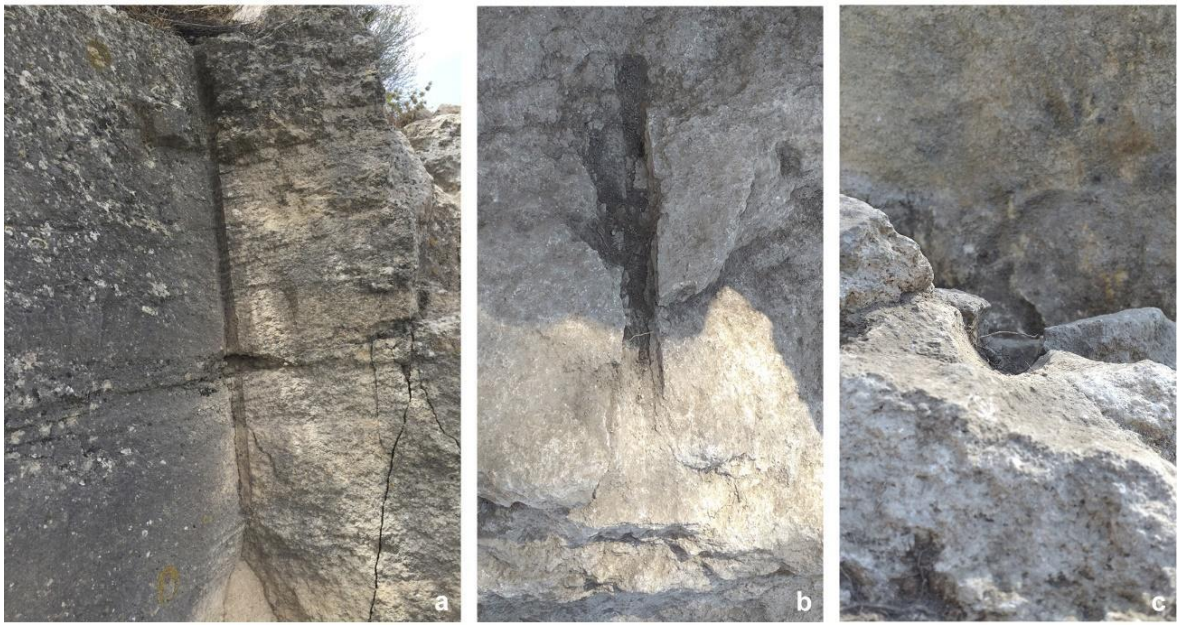



Figura 3.16. Detalles de los probables barrenos localizados en el espacio definido como A20: (a) huella vertical localizada en la esquina noreste del espacio, (b) fotografía cenital de otra marca detectada en uno de los escalones del extremo sur del espacio y en sentido horizontal y (c) detalle de la marca anterior con vista frontal de su extremo oeste.

Los indicios de extracción contextualizados son escasos y se limitan a contextos de las fases 1 y 2, mientras que carecemos de evidencias datadas en la Fase 3. Sin embargo, ello no debe

sorprendernos. En la fase final de la ocupación argárica, las construcciones y depósitos sedimentarios de momentos anteriores habían ocultado el sustrato rocoso en la cima, por lo que cualquier actividad de cantería tendría que desplazarse a los laterales y al entorno de la meseta. En estos lugares, la exposición a la erosión y la actividad humana posterior serían mayores, propiciando la desconexión con cualquier estratigrafía que sirviese de garantía para identificar eventuales vestigios de cantería argárica.

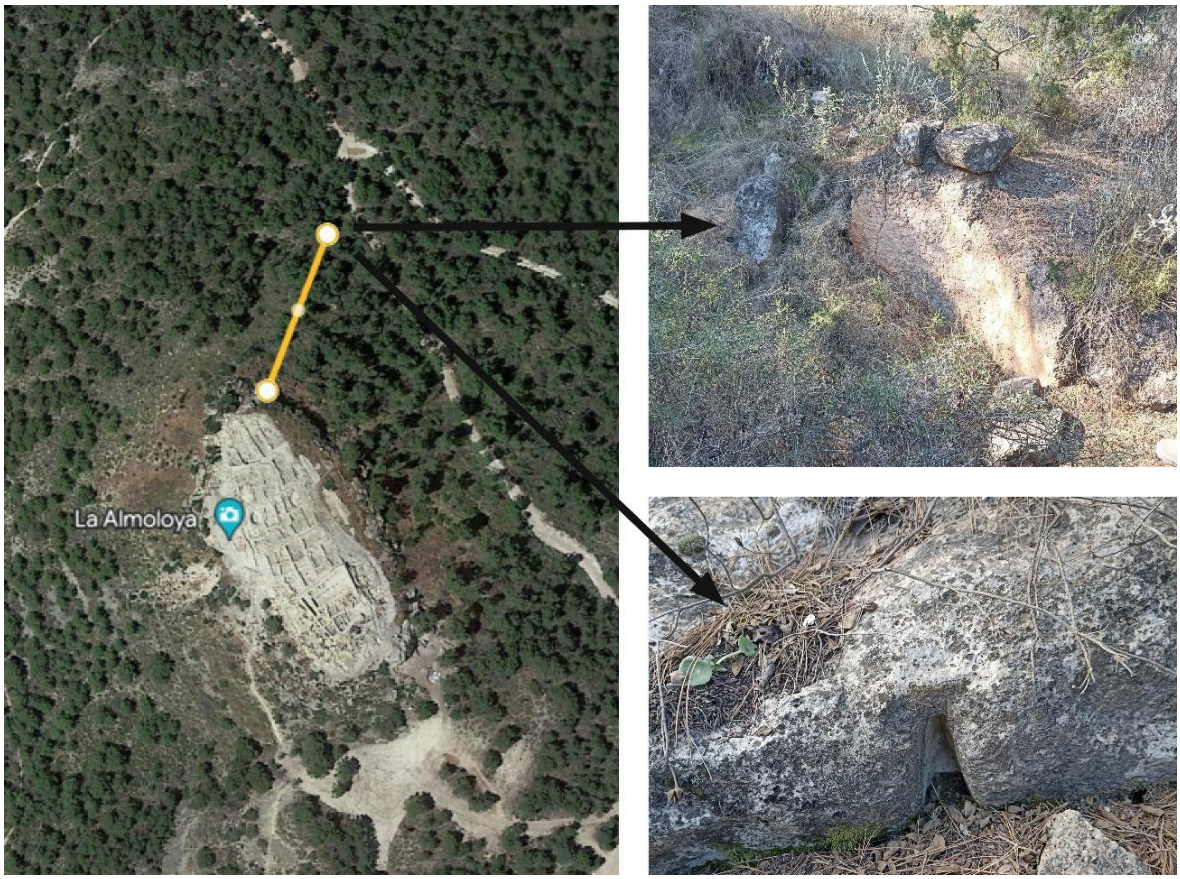



Figura 3.17. A la izquierda: ubicación de una probable calera (horno de cal) a escasos 55 m de la meseta de La Almoloya (imagen adaptada de Google earth). A la derecha, arriba: vista de la calera, hoy en ruinas y cubierta de vegetación; abajo: bloque de caliza bioclástica con probable cuña para extracción, hallado en las inmediaciones del horno.

Con esta reflexión pasamos a los casos de indicios de extracción de rocas descontextualizados, que son más numerosos. Su interpretación plantea problemas, porque hemos identificado evidencias de cantería de época histórica en el entorno de La Almoloya. En la subida del acceso A0 y en el espacio que queda en su margen occidental, denominado E20, se documentó un área de *c.* 30 $m^2$ con grandes escalones en la roca, producto de la

extracción de bloques pétreos (Figura 3.6, punto 6). Más adelante describiremos con detalle los restantes hallazgos de esta área, pero, como primer testimonio de la problemática que nos ocupa, conviene mencionar la detección en este sector de perforaciones cilíndricas verticales de gran profundidad. Estas podrían ser producto del uso de herramientas mecánicas como las barrenas, utilizadas en la cantería de la era industrial para extraer grandes bloques (Figura 3.16). Huelga decir que la sociedad argárica carecía del instrumental capaz de perforar la roca con semejante profundidad y regularidad.

El segundo testimonio se encuentra en el camino moderno de subida al yacimiento, a unos escasos 55 m de los límites de la meseta. Allí hemos documentado una estructura de planta ligeramente oval que probablemente corresponde a una calera (horno de cal). Además, a poca distancia de esta construcción hay un bloque de caliza bioclástica con una probable marca de extracción (Figura 3.17).

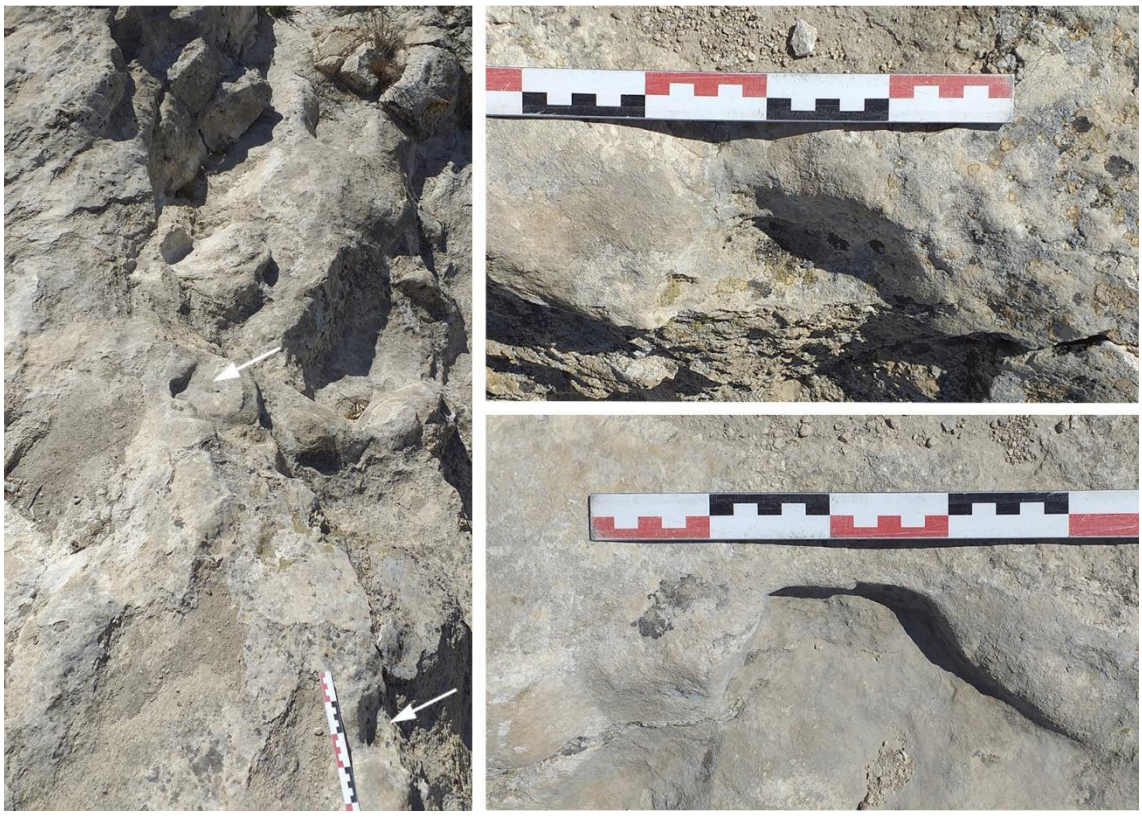


Figura 3.18. En la imagen de la izquierda, dos flechas indican las dos marcas alineadas halladas en el acceso A0. A la derecha, vistas cercanas y en perspectiva cenital de cada una.

Los dos indicios que acabamos de mencionar apuntan a que los laterales de la meseta de La Almoloya fueron explotados como cantera en épocas recientes. Ello aconseja cautela a la hora de interpretar los ejemplos descontextualizados estratigráficamente de probables extracciones con cuñas y líneas de rotura, que describimos a continuación. Y es que, aunque se trata de una técnica muy antigua, se ha seguido utilizado hasta la actualidad paralelamente a la implantación de tecnologías más modernas.

| Ubicación (punto) | Sigla | Soporte | Base mayor (cm) | Base menor (cm) | Altura (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | AY-A0-MARCA-1 | Roca en el límite occidental de la meseta | 11 | 6,7 | 4,8 |
| 5 | AY-A0-MARCA-2 | | 11 | 6,4 | 5,1 |
| 6 | AY-E20-MARCA-1 | Roca (E20) | 13,5 | 7,9 | 7,1 |
| 6 | AY-E20-MARCA-2 | | 16,1 | 9,7 | 7,7 |
| 6 | AY-E20-MARCA-3 | | 17,4 | 8,4 | 7,6 |
| 6 | AY-E20-MARCA-4 | | 14,2 | 7,1 | 6,5 |
| 6 | AY-E20-MARCA-5 | | 21 | 8 | 11 |
| 6 | AY-E20-MARCA-6 | | 16 | 8,6 | 8,9 |
| 6 | AY-E20-MARCA-7 | | 16,5 | 7,7 | 12,5 |
| 6 | AY-E20-MARCA-8 | | 11 | 6,4 | 5,1 |
| 7 | AY-A0-MARCA-3.1 | Bloque a la mitad de A0 | 9,8 | – | – |
| 7 | AY-A0-MARCA-3.2 | | 8,4 | – | – |
| 7 | AY-A0-MARCA-4.1 | | 14,5 | – | – |
| 7 | AY-A0-MARCA-4.2 | | 9 | – | – |
| 7 | AY-A0-MARCA-5.1 | | 9,2 | – | – |
| 7 | AY-A0-MARCA-5.2 | | 8,7 | – | – |

Tabla 3.18. Medidas de las marcas trapezoidales en la zona del acceso y la cantera fuera en los márgenes del asentamiento. Los números en la primera columna se refieren a la ubicación de los puntos con evidencias de extracción señalados en la Figura 3.6.

En el último tramo del acceso de subida al asentamiento (A0), justo antes de alcanzar la cima de la meseta en su límite occidental (Figura 3.6, punto 5), se localizaron otros dos recortes trapezoidales (AY-A0-MARCA-1 y 2). Se sitúan a la misma cota a una distancia de 85 cm el uno del otro. Sus medidas son casi idénticas; la primera marca tiene una longitud de 11 cm en lo que sería la base mayor del trapecio, 6,4 cm en la base menor y una profundidad de 5,1 cm, mientras que la segunda mide 11 × 6,7 × 4,8 cm. Estos rebajes se encontraban bajo el nivel superficial (E0) y en una zona de paso, por lo que estuvieron lo bastante expuestos como para explicar el gran desgaste visible en sus aristas romas (Figura 3.18). Además de

su ubicación cercana al sector residencial y su exposición a la erosión, las medidas de las marcas son compatibles con las presentadas anteriormente de época argárica en el yacimiento.

Figura 3.19. (a) Vista cenital de la cantera denominada E20, (b) improntas dejadas en la base y el lateral de la roca tras la extracción de un bloque, y (c, d y e) detalles de algunas de las huellas trapezoidales.

En las áreas de cantera A0 (en la subida) y E20, donde se ubican los probables barrenos descritos anteriormente, se documentaron asimismo grandes escalones en la roca, producto evidente de la extracción de bloques (punto 6 de la Figura 3.6; Figura 3.15 y Figura 3.19a). En el extremo oriental de estos espacios se localizaron dos bloques con forma de prisma, en los que se observan, tanto en planta como en alzado, una serie de ocho recortes trapezoidales separados por distancias de entre 8 y 10 cm (Figura 3.19b-e). Si se tratase también de encajes de cuña, sus dimensiones (sintetizadas en la Tabla 3.18) son mayores que las de los negativos contextualizados: seis de los ocho tienen una longitud en el punto de entrada (base mayor

del trapecio) superior a 14 cm, sus bases (la base menor del trapecio) miden entre 6,4 y 9,7 cm, y su profundidad oscila entre 5,1 y 12,1 cm. Es especialmente llamativa la mayor profundidad de los recortes, de forma que realizarlos con la mayoría de los cinceles o escoplos argáricos resultaría difícil. A este respecto, solo la pieza del escalón superior tiene dimensiones comparables a las de los grandes mampuestos colocados en el muro del acceso (Tabla 3.19). Más significativas aún son las fracturas «frescas», es decir, poco erosionadas, de estos escalonamientos, que sugieren poco tiempo de exposición a la intemperie[40]. Por estas razones, resulta probable que los testimonios de E20 sean el resultado de una actividad de cantería reciente.

| Ubicación | Longitud máx. | Anchura máx. |
|---|---|---|
| Escalón inferior en E20 | 1,80 | 0,77 |
| Escalón intermedio en E20 | 1,59 | 0,79 |
| Escalón superior en E20 | 1,41 | 0,38 |
| Bloque a la mitad de A0 (fragmento oriental) | 1,06 | 0,50 |
| Bloque de la ladera este, mitad oriental | 1,29 | 0,33 |
| Bloque de la ladera este, mitad occidental | 1,43 | 0,30 |

Tabla 3.19. Dimensiones de los bloques de piedra o negativos de extracción descontextualizados en el entorno del yacimiento.

Hacia la mitad del acceso a la cima (A0; punto 7 en la Figura 3.6), hay un bloque de grandes dimensiones fracturado por la mitad (Figura 3.20a). En los márgenes de la fractura, en su cara superior, se observan tres recortes cuadrados separados por distancias de entre 18 y 20 cm (AY-A0-MARCA-3, 4 y 5 en la Tabla 9.2). Al estar la roca totalmente fisurada, cada uno de estos probables encajes de cuña aparece dividido en dos marcas, cada una a un lado de la rotura, correspondiendo al encaje de la misma cuña. Entre las marcas trapezoidales, también se aprecian las huellas de las puntas biseladas que marcaron el eje para la fractura. En este caso, solo ha podido medirse el contorno superficial del recorte, cuya longitud es de unos 9 cm (alcanzado los 14,5 cm en un caso) y, por lo tanto, similar a la de los recortes contextualizados en la cima de la meseta. Además, la mitad desprendida del bloque mide

[40] E20 estaba enterrado solo de manera superficial. En el sedimento que cubría algunos puntos de la zona con los recortes escalonados, hallamos algún fragmento de botijo moderno.

1,06 × 0,50 m (Tabla 3.19), lo que la hace comparable a los mampuestos del cercano alzado del muro «ciclópeo» del acceso. Así pues, pudo tratarse de una extracción argárica inconclusa.

Figura 3.20. Vista cenital del bloque localizado a la mitad del acceso A0, una vez sorteado el muro defensivo que queda un poco más abajo (a). Vista cenital de la pieza emplazada en el extremo sur, en la base del cerro (b).

En el extremo meridional del cerro, en la zona de piedemonte (Figura 3.6, punto 9), se encuentra un bloque abandonado en el que la fractura se desvió de la línea fijada antes incluso de acabar de tallar las marcas para encajar las cuñas. En este caso no exitoso, no se había fijado una guía previa de marcas más pequeñas (Figura 3.20b). De este bloque no han podido tomarse las medidas de sus marcas por problemas de accesibilidad, por lo que solo está documentado mediante fotografía cenital. De ahí que no sea posible proponer su datación con seguridad.

Por último, en el extremo oriental de la meseta (Figura 3.6, punto 8) se documentó otro gran bloque con marcas. Comparamos su forma y dimensiones (1,44 × 0,62 m) con las de un negativo en la pared de roca cercana, que presenta marcas verticales que podrían ser las huellas, muy erosionadas, dejadas por una extracción mediante cuñas. En efecto, su morfología análoga permite proponer el negativo como el hueco resultante de la extracción del bloque caído. Otro indicio interesante es que la pieza suelta está marcada con una alineación de puntos practicados a intervalos de 1 y 2 cm, que generan un canal que presumiblemente guiaría la línea de ruptura (Figura 3.21). Sin embargo, no se llegaron a

recortar encajes para cuñas ni el bloque llegó a dividirse. Aun así, si consideramos por separado las dimensiones de las dos mitades no fracturadas, el fragmento situado más al este mide 1,29 m × 0,33 m, mientras que la pieza oriental tiene unas dimensiones de 1,43 m × 0,30 m (Tabla 3.19). De nuevo, estas medidas son comparables con las de los grandes mampuestos de la entrada fortificada de La Almoloya (véase la Tabla 4.4**,** en el apartado 4.1.5). Solo a título hipotético puede plantearse la cronología argárica de este intento de extracción, ya que resulta sorprendente su preservación ante los indicios de que los laterales de la meseta fueron explotados en época moderna y el hallazgo de una calera a poca distancia de la ladera oriental.

Figura 3.21. Bloque desprendido de la pared de la roca (a), vista frontal de la roca con las marcas verticales que quedaron tras la extracción (b) y vista cenital del bloque y detalle de las marcas dejadas por el puntero indicadas con flechas (c, d).

Es el momento de dedicar algunas líneas a la segunda técnica de extracción constatada en La Almoloya, el calentamiento del lecho rocoso. La primera evidencia partió de la observación de que en algunos muros había mampuestos de caliza bioclástica con dos tipos

de termoalteración. Cuando un clasto se presenta quemado en su práctica totalidad, es interpretado como material de nueva obra, reutilizado de construcciones destruidas por incendio en un momento anterior. La segunda clase de evidencias incluye clastos con solo una de sus caras quemadas, mientras que las restantes permanecen inalteradas. A veces, la superficie termoalterada se encuentra incluso hacia el interior del paramento, lo que excluye que se trate del resultado del incendio del ámbito en su fase de uso. Este segundo patrón indicaba una exposición al fuego muy localizada, pero asegurar que este efecto era consecuencia de una operación extractiva requería encontrar indicios en el sustrato geológico.

Figura 3.22. Vista de la roca quemada y agrietada por la acción del fuego en el extremo sur del asentamiento, bajo la habitación H76 (a); fragmentos arrancados de la roca en el extremo oriental del cerro, una vez fisurada (b y d); y superficie quemada en el denominado acceso A22, donde se observan bloques retirados y las superficies exfoliadas por termoalteración (c).

La identificación de las zonas de extracción por fuego fue posible, una vez más, en puntos de la cima donde la excavación alcanzó la roca de base, concretamente en sus extremos

suroccidental (bajo A14, A22, C3, C4 y H76) y suroriental (bajo E53, H117, H115, E42 y H108). En la superficie de la roca se distinguen puntos con una capa de quemazón negro, seguida de una segunda capa de alteración rojiza, que apuntan a un efecto del fuego en el que este afectó de manera desigual en función de la intensidad calórica recibida. En estos puntos, la roca quedó agrietada, con fracturas limpias, poco erosionadas, y pérdidas de masa rocosa debido a la retirada de fragmentos. A estos indicios no hay asociadas marcas de cuñas, por lo que se debieron utilizar palancas y mazos para terminar de desprender los elementos. Asimismo, en las imágenes de la Figura 3.22 se aprecian fracturas «frescas» de forma cóncava en los puntos termoalterados, que sugieren que las piezas extraídas eran más pequeñas y menos regulares que las obtenidas mediante el sistema de cuñas.

Figura 3.23. (a y b) Detalles de dos clastos con una de sus caras quemadas colocados en el muro M330, que cierra la habitación H121 por el sur; (c) roca con la cara superior quemada y puesta en el muro M229 (cierre oriental de la cubeta C3), y (d) clasto con una parte de la superficie exterior ennegrecida por el fuego junto a una pérdida de parte de su masa, localizado en el muro M292 que delimita por el sur el espacio E42.

El resultado de la extracción por termoalteración es congruente con el tipo de clastos que mencionamos anteriormente, es decir, parcialmente ennegrecidos o rubefactados. La Figura 3.23 muestra algunos ejemplos. Este tipo de mampuestos termoalterados parcialmente se documenta ya en estructuras de la Fase 1, pero también en las dos fases posteriores. No obstante, resulta difícil afirmar si ello significa que la técnica de extracción por fuego se utilizó a lo largo de todo el periodo argárico o si, simplemente, estamos ante la repetida reutilización de clastos extraídos durante la primera fase de ocupación.

Finalmente, conviene recordar el caso del bloque hallado bajo la cubeta C4 y mencionado anteriormente (Figura 3.8b-c). Este sería el único ejemplo del recurso combinado de técnicas, a saber, el marcaje de la línea de ruptura con cincel o escoplo, y la aplicación de calor, como puede comprobarse por la coloración rojiza y anaranjada que adquirió la superficie de la roca, incluso en su parte fracturada.

No sorprende encontrar evidencias de esta tecnología en contextos argáricos. El uso del fuego para la extracción de bloques rocosos está atestiguado en época prehistórica, aunque habitualmente procede de contextos mineros, donde se conoce con el nombre de «ataque con fuego» (en inglés, *fire-setting* y, en alemán, *Feuersetz*) (Figura 3.24). La mayoría de las fuentes describen el ataque con fuego como un método utilizado para desprender rocas y llegar al mineral deseado (Berg 2004: 43; Heldal y Storemyr 2015: 291). De hecho, se ha establecido que fue un método muy difundido en la minería calcolítica, no solo de la península ibérica (Escanilla 2016: 207-208, 215, con referencias a otros trabajos), sino de varias regiones de Europa (O'Brien 2015: especialmente 204-206).

En otros contextos, Heldal y Storemyr (2015) presentan lo que consideran indicios de ataque con fuego en cinco canteras del antiguo Egipto, de los cuales destacamos algunos con vestigios similares a los documentados en La Almoloya: superficies rocosas exfoliadas y con grietas paralelas y depresiones circulares u ovales en las caras de las rocas, a veces asociadas a lascas de forma cóncava halladas en las proximidades. Este método se ha utilizado en una amplia cronología, que se puede rastrear desde el Reino Antiguo en Egipto (*c.* 2700-2200 ANE) hasta periodos mucho más recientes, como en las erróneamente denominadas canteras «megalíticas» de Son Catlar, en Menorca (Kopper y Rosselló-Bordoy

1974: 165-168), que corresponden al periodo Post-talayótico temprano, fechado a finales del siglo VI o inicios del siglo V ANE. El sistema utilizado en Son Catlar es un tanto diferente, ya que implicaría el recorte de pequeños surcos laterales en la base de los bloques, en los cuales se aplicaría el fuego. A diferencia de nuestro caso, los autores no describen el hallazgo de marcas de termoalteración en los puntos de extracción examinados.

Figura 3.24. Grabado xilográfico de *De re metallica* V (tratado de minería y metalurgia escrito por Georgius Agricola en 1556), en el que se ilustra la técnica de extracción por fuego en el interior de una mina.

Los testimonios analizados sugieren la posibilidad de que tanto el entorno del acceso de subida a la cima de La Almoloya como el límite occidental de la misma, incluyendo el sustrato bajo C4, fuesen puntos de extracción de grandes bloques pétreos en la Fase 1, y que esta pudo también ser la fase en la que se construyó el lienzo defensivo en la base de la meseta. Este escenario resulta verosímil si consideramos que, a la luz de nuestros conocimientos, el asentamiento se situó por aquel entonces en la frontera septentrional del territorio argárico. Asimismo, los vestigios de La Almoloya podrían relacionarse con otras edificaciones de la fase más temprana de El Argar, como la fortificación de La Bastida (2200-2100 cal ANE) y las construcciones con bloques «ciclópeos» en la parte baja del cerro del yacimiento de Laderas del Castillo (2250/2200 cal ANE).

Por otro lado, las marcas en las lajas de las cistas indican extracciones efectuadas en la Fase 2. En este caso, las grandes dimensiones de las lajas contribuyeron a la preservación de las marcas[41].

Los únicos indicios extractivos observables en los bloques empleados en los edificios de la cima de la meseta son indirectos, a saber, aristas y angulosidades no erosionadas. Dado el predominio de los mampuestos pequeños y medianos (capítulo 3), resulta evidente que los bloques extraídos fueron fragmentados posteriormente, lo que afectó negativamente a la conservación de los recortes para encajar las cuñas. Si a esto añadimos que solo es posible examinar las caras visibles de los mampuestos en los alzados murarios, la probabilidad de documentar aquellos indicios se reduce aún más. Lo mismo explica también que nos sea difícil conocer detalles de las extracciones practicadas durante la Fase 3. Sin embargo, sabemos de forma indirecta que siguió extrayéndose roca, debido al gran volumen de calizas bioclásticas empleadas en los muros (similar al de la Fase 2).

Hasta ahora, las aproximaciones a la cantería argárica solo han podido, por lo general, inferir el aprovechamiento de las rocas cercanas a los yacimientos, como en La Bastida y Tira del Lienzo (Ache 2019: 80)[42]. En cambio, Haro (2012: 213, fig. 3.16) informó de la existencia de «pequeños frentes de cantera» en el yacimiento calcolítico de Los Millares, en forma de bancos de roca de no más de 0,50-0,60 m de longitud. El autor propuso que el método de extracción empleado consistió en la inserción de cuñas de madera y posterior «percusión» hasta la fracturación de los bancos. Sin embargo, no se muestran con detalle los posibles recortes para el encaje de las cuñas. Por otro lado, el frente recortado que documentamos en el sustrato rocoso de La Almoloya bajo el acceso A22 recuerda el ejemplo del yacimiento calcolítico de Zambujal (Torres Vedras, Portugal). Allí se detectaron recortes en el lecho de la roca (sondeo 16, subárea P), tal vez para extraer roca para la construcción de las murallas (véase Kunst 2022: 37, 44, fig. 16). En este sentido, el registro arqueológico de La Almoloya

[41] Aunque es una consideración más especulativa, el bloque asociado a un hoyo de poste en H99 pudo haber sido pensado para una tumba y luego descartado, reaprovechándose como soporte de pilar en la habitación.
[42] Por otro lado, en Peñalosa suelen preservarse las aristas marcadas de su extracción y, a veces, se observan pequeños retoques laterales para ayudar a su colocación (Moreno 2010: 451). La materia prima para la construcción fue casi siempre la pizarra, cuya principal característica es la exfoliación, una propiedad que facilita su extracción.

es excepcional, al aportarnos indicios directos y únicos de las técnicas de cantería empleadas en el mundo argárico.

### *3.1.3. Reutilización de materiales*

La reutilización o reciclado de materiales es una práctica muy extendida en el territorio argárico. Debió estar ligada al mantenimiento y la limpieza de los espacios en uso, como se ha podido constatar tanto en las excavaciones del grupo ASOME en La Bastida (Lull *et al.* 2015c: 114) y La Almoloya, como en otros yacimientos, como Cabezo Pardo (Jover 2014: 172) o Peñalosa (Alarcón 2010: 548). En las superficies de uso, en el interior de los ámbitos, no se han encontrado restos de desechos o basura, lo que sugiere la limpieza periódica de las habitaciones y su retirada. Parte de estos desechos fueron reaprovechados como materiales de construcción en suelos, muros, rebancos, calzos de postes y tumbas (Jover 2014: 172).

Figura 3.25. Alzado oriental del paramento interior de M181 (C1): clastos quemados reutilizados (ASOME – UAB).

En La Almoloya, el reaprovechamiento de materiales no sólo fue producto de la conservación y limpieza de las estancias. Hemos podido comprobar que las edificaciones de la Fase 3 reutilizaron elementos de estructuras quemadas y colapsadas de la ocupación anterior. En concreto, documentamos el uso de clastos reaprovechados con gran probabilidad de muros previos destruidos. Así interpretamos ciertos clastos cuya superficie está alterada por el fuego, pero que se hallan diseminados en el paramento de un muro, entre una mayoría

de rocas que no están rubefactadas (como en el ejemplo del paramento interior de M181, en la Figura 3.25). Esta situación difiere de la observada en ciertos tramos de muros termoalterados por el incendio de un ámbito, como se aprecia en las tres primeras hiladas del muro M157 (en H55) (Figura 3.26). En total, para las tres fases de ocupación de La Almoloya, identificamos 107 clastos reutilizados en estas condiciones (0,7% del total).

Figura 3.26. Alzado del paramento interior de M157 (H55): se observan clastos quemados en las primeras hiladas (ASOME – UAB).

Además de los mampuestos, hemos documentado una notable cantidad de artefactos reutilizados en muros, calzos y bases de postes, banquetas, hornos, escaleras, rellenos constructivos, pavimentos y tumbas. De un total de 306 muros analizados, más de un tercio (112) contenía artefactos en desuso. Entre dichos materiales, destacan 89 macrolíticos identificados en planta. A estos hay que sumar 65 ítems del mismo tipo procedentes del desmontaje de algunos muros, por lo que el total de artefactos macrolíticos reutilizados que hemos contabilizado asciende a 154.

Los materiales recuperados de los desmontajes de estructuras murarias están actualmente en proceso de estudio, pero podemos adelantar que su variedad tipológica es mayor que la de los materiales identificados *de visu* en el resto de los muros. Además de industria lítica, los materiales procedentes de desmontajes incluyen cerámica, fauna, útiles de hueso o asta de ciervo, conchas de moluscos y fragmentos de barro endurecido de construcciones anteriores. Entre los macrolíticos figuran molinos y muelas, percutores, alisadores, hachas, cazoletas,

yunques y algunas láminas de sílex. En ocasiones, llama la atención el gran número de útiles reaprovechados en una misma estructura. Como ejemplo, podemos mencionar los 10 artefactos procedentes de M35, la correa de cimentación que discurre por debajo de H9 (dos molinos, cuatro percutores, dos alisadores y dos yunques), o los recogidos en el muro M40, construido entre H10 y H11 en un momento tardío (dos cazoletas y dos percutores).

Figura 3.27. Reutilización de un molino de lamproíta entero (indicado por la flecha) como material constructivo en el muro de contención M244, en H48.

La mayor abundancia de útiles macrolíticos de molienda entre los artefactos reutilizados como material constructivo también parece darse en el resto del mundo argárico. En La Bastida, se identificaron 102 artefactos macrolíticos reutilizados en muros, tumbas y estructuras inmuebles como banquetas, hornos, etc. Cabe señalar que, allí, este tipo de material constructivo comprende la totalidad de las rocas volcánicas y ofíticas (*n*=26) registradas en las estructuras del yacimiento (Ache 2019: 77, 81). Prácticas análogas han sido documentadas también en Gatas y Fuente Álamo (Risch 1995, 2002). En Peñalosa, se localizaron molinos y manos de moler como calzos para sustentar un poste de madera (Alarcón 2010: 498) y, de forma muy puntual, molinos y fragmentos de molino de arenisca empleados como materiales de construcción (Moreno 2010: 445). En Castellón Alto, también hay presencia, aunque casi anecdótica, de molinos de procedencia alóctona

(travertinos y areniscas) reutilizados en los muros (menos del 5%) y sílex evaporítico y continental (Haro 2011: 334). También en el yacimiento de Puntarrón Chico se constató la amortización de molinos en la construcción de los muros (Lull 1983: 342). Incluso se han visto casos de empleo «terciario», a saber, útiles que, antes de su amortización final en estructuras, o bien vieron su uso originario prolongado por medio de retoques, o bien tuvieron una segunda vida como otro tipo de útil. Como ejemplos, podemos citar el reaprovechamiento de alisadores como percutores en La Bastida (Ache 2019: 265) o de molinos como molederas o morteros y, finalmente, material constructivo en Cabezo Pardo (Jover 2014: 171). En otros asentamientos argáricos se ha observado que la dinámica de reciclaje de artefactos no se da únicamente en la construcción de muros y bases de poste. Se conocen casos de reutilización en otro tipo de estructuras, como un horno de torrefactado del cereal en el Barranco de la Viuda, en el cual un pequeño molino se reaprovechó como parrilla (Medina y Sánchez 2016: 43), o unos alisadores en desuso empleados como relleno en bancos y para la nivelación de pavimentos en Cabezo Pardo (Jover 2014: 147).

Como ya indicamos en el apartado anterior (y al igual que en La Bastida), las rocas volcánicas en los muros de La Almoloya pertenecen a artefactos macrolíticos reaprovechados ($N$=154), de los cuales 52 (40 de la Fase 3, 11 de Fase 2 y uno de Fase 1) son fundamentalmente molinos o fragmentos de molino de lamproíta y percutores, además de un posible yunque. Una cantidad más reducida está representada en el grupo de las rocas metamórficas, con las que se fabricaron cinco percutores de cuarcita y dos placas de esquisto en la Fase 3. El resto de los artefactos reaprovechados están hechos con rocas sedimentarias (26 de la Fase 3 y seis de la Fase 2). Se trata de molinos enteros o fragmentados y, en menor medida, percutores, losas y manos de moler.

A modo de conclusión, aunque a los 154 ítems macrolíticos amortizados en muros de la Almoloya le sumemos los clastos quemados reutilizados de otras construcciones (107), el total de ítems aportados por la dinámica de reciclado (261) supone tan solo el 1,5% de los mampuestos integrados en su arquitectura muraria. Más allá de la poca expresión cuantitativa del fenómeno, de cara a la comprensión de los aspectos sociales de la arquitectura argárica lo que esto nos sugiere es que la reutilización de materiales en las estructuras supuso una forma de ahorro energético. Evitó, en pequeña medida, el

desplazamiento para la obtención de materia prima, aprovechando la idoneidad que los mampuestos de construcciones en ruina y útiles macrolíticos en desuso supondrían en cuanto rocas (cf. Pastor 2019: 109). Si en La Bastida se ha indicado que los materiales macrolíticos reutilizados en la construcción alcanzaron una mayor densidad durante la segunda fase de ocupación (2025-1800 cal ANE) (Ache 2019: 95), en La Almoloya ello se produjo en la Fase 3 (1750-1550 cal ANE)[43].

La reutilización de artefactos de origen volcánico, identificados en su mayoría como molinos, se mantiene proporcionalmente en las Fases 2 y 3, aunque con un ligero aumento de la variedad geológica en esta última fase, ya que se observa la incorporación de nuevas rocas (basalto, dacita, diorita y gabro). Lo mismo ocurre con las rocas metamórficas (esquisto), que se incorporan también durante la Fase 3, pero en una cantidad prácticamente testimonial (Tabla 3.3 y Tabla 3.4). Es más llamativo el uso de margas y calcarenitas bioclásticas durante la Fase 2 y su descenso durante la Fase 3, lo que indica, como hemos mencionado, el descarte de este material como componente constructivo. Por su cercanía, se prefirió su uso en rellenos constructivos y como material de base para la elaboración de argamasas (véase el apartado siguiente).

## 3.2. Sedimentos utilizados en la producción de argamasa

### *3.2.1. Análisis textural y químico de sedimentos*

La argamasa o mortero juega un papel fundamental en la construcción de las viviendas argáricas, puesto que permitía la unión y revestimiento de las estructuras constructivas, proporcionándoles estabilidad y resistencia. La argamasa es un compuesto formado por agua y material sedimentario de diverso tamaño. En este, la proporción de arcilla (<0,002 mm),

[43] Apuntaremos simplemente la comparación entre los 11 casos de macrolíticos reaprovechados que hemos registrado para la Fase 2 y los 40 identificados en la Fase 3, diferencia que supone un aumento de 264%. Este incremento es superior a la diferencia en el número de muros registrados entre las dos fases ocupacionales (81 de Fase 2 y 203 de Fase 3), que es de 151% más para la Fase 3. Así pues, el aumento de casos en la última fase probablemente no se deba a un sesgo inducido por el mayor número de estructuras documentadas para la misma.

limo (0,002-0,05 mm) y arena (0,05-2,0 mm) puede variar en función del uso al que se destinó la argamasa (revestimiento de muros maestros, tabiques, techos, etc.).

El estudio de las argamasas se ha abordado desde dos perspectivas. Por un lado, con el objetivo de determinar la variabilidad de sus usos y, por otro, para conocer las estrategias de selección y mezcla de materiales a lo largo de la diacronía ocupacional de La Almoloya. Para ello se han realizado análisis texturales que informan sobre la proporción de arena, arcilla y limo en una muestra de sedimentos, así como la naturaleza geológica de los mismos. Los análisis han sido realizados por las unidades de Arqueometría[44] y de Rayos X[45] en los Servicios Técnicos de Investigación de la Universidad de Alicante. Para el análisis textural, se han procesado muestras de al menos 70 g. En todas se evaluó la velocidad de suspensión en agua para cuantificar la proporción de cada componente sedimentario. Asimismo, se elaboraron pequeñas pastillas mediante el uso de un molino de bolas FRITSCH Pulverisette 6, sobre las que se realizó Fluorescencia de Rayos X (FRX) a fin de identificar componentes químicos elementales. El equipo empleado fue un modelo Philips Magix Pro equipado con un tubo de rodio y ventana de berilio, además de un espectrómetro secuencial de Rayos X (PW2400) con un canal de medida gobernado por un goniómetro que cubre la totalidad del rango de medida. La composición mineralógica se ha determinado mediante Difracción de Rayos X (DRX), empleando para ello un equipo Bruker D8-Advance con espejo Göebel con cámara de altas temperaturas y un generador de Rayos X, Kristalloglex K 760-80F, provisto de un tubo de Rayos X con ánodo de cobre[46].

Las 35 muestras analizadas corresponden a las tres fases de ocupación de La Almoloya y provienen de distintas clases de elementos arquitectónicos:

*Fase 1*. De una misma habitación (H115) se tomaron muestras de muro maestro con relleno, muro de mampostería, pared/techo de bahareque y piso. Asimismo, de las cubetas C2, C3 y C4 se tomaron siete muestras de distintos niveles de su colmatación.

[44] Romualdo Seva Román y Cristina Biete Bañón.
[45] José Bautista Herrera y Alejandro Jareño.
[46] En este apartado el análisis estadístico se ha realizado en el *software* SPSS 29.00.

*Fase 2*. Las muestras proceden de tres habitaciones y estructuras distintas: un muro de mampostería (H68), una pared de bahareque (H43), dos techos (H43 y H120) y dos pavimentos (H43 y H68). También se tomaron muestras de elementos auxiliares, concretamente de un hogar (H68) y una pileta (H43). Por último, se analizó la muestra de un fragmento de revoco de H43 y de lo que parecía un agregado de cal hallado en el relleno de H80.

*Fase 3*. Se muestrearon argamasas de seis ámbitos: H2, H4E, H4W, H9, H78/A5, H81/A5 y E54. En concreto, proceden de un muro maestro con relleno (H4E), dos muros de mampostería (H9 y H78/A5, tipo M4), dos tabiques con relleno (H4 y H9, tipo M2), un techo en bahareque (H4W), un pavimento (H4E), la cimentación de un muro (H81/A5) y el relleno de nivelación de un espacio (E54) sobre el que se edificaron H79 y H80. Como complemento, se ha analizado material empleado en la cimentación de un muro con relleno (H9), en una banqueta (H9) y en el enlucido de un tabique (H4E).

Composición textural

En una primera aproximación a la composición textural de los elementos arquitectónicos principales (*N*=19, muro, pared, tabique, techo y piso), la arcilla es el tamaño que domina la composición: cuanta más arcilla, menos limo y menos arena. En cambio, no es tan estrecha la relación entre arena y limo, a pesar de ser también significativa; en este caso, cuanta más arena, más limo (Figura 3.28).

Por otro lado, en la representación gráfica de la correlación textural se adivinan diferencias cronológicas que se analizarán en mayor detalle (véase *infra*). Como se verá más adelante, esta correlación no es tan estrecha en las estructuras auxiliares, posiblemente debido a la alta variabilidad en la procedencia de los elementos analizados (*N*=5, banqueta, enlucido, revoco, hogar y pileta) (Figura 3.29).

Más diversas son aún las proporciones del sedimento en el interior de la cubeta de decantación, donde la única relación estadísticamente significativa se establece entre arcilla y limo (Figura 3.30).

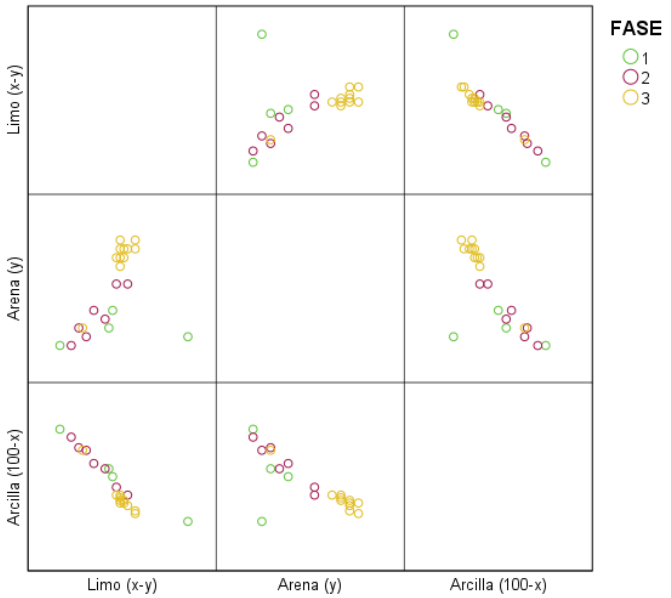



Figura 3.28. Representación gráfica de la correlación textural de las estructuras arquitectónicas principales. r Pearson: arcilla-arena, r= -0.789 (p=<0.001); arcilla-limo, r= -0.925 (p=<0.001); arena-limo, r= 0.495 (p=0.019).

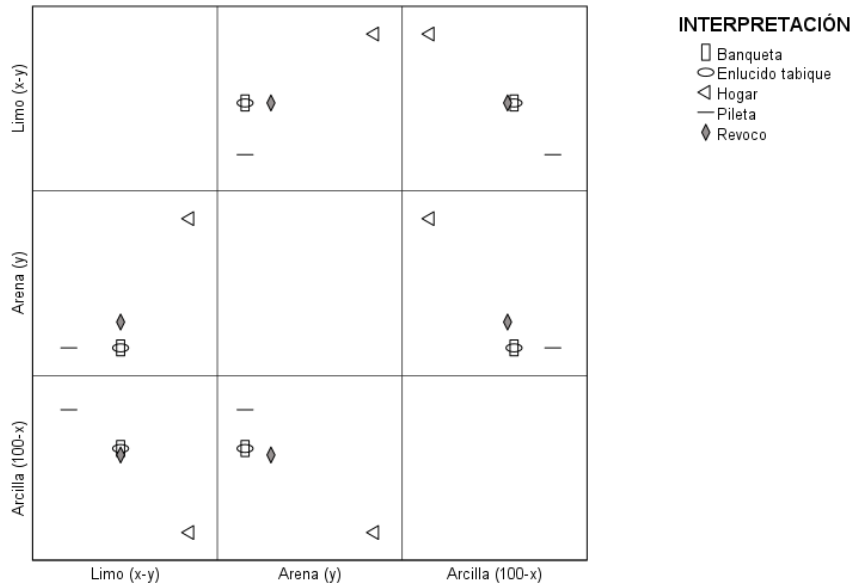



Figura 3.29. Representación gráfica de la correlación de las distintas texturas de las estructuras arquitectónicas auxiliares y el relleno de la cubeta. r Pearson: arcilla-arena, r= -0.936 (p=0.019); arcilla-limo, r= -0.988 (p=0.002); arena-limo, r= 0.871 (p=0.055).

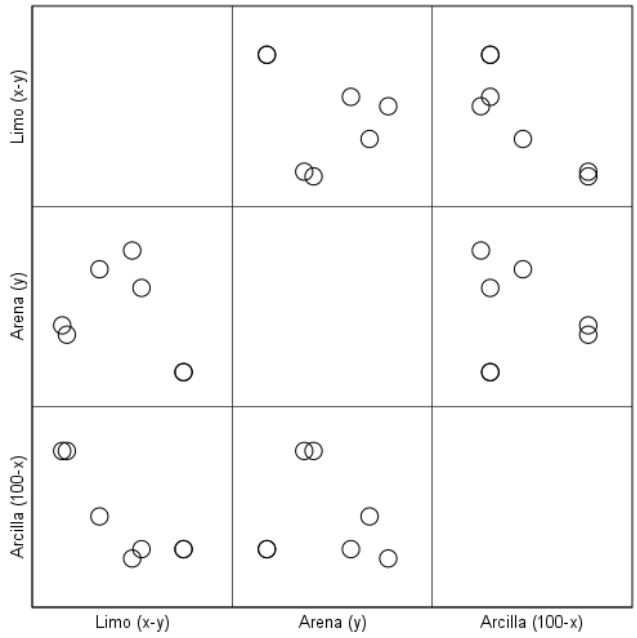



Figura 3.30. Representación gráfica de la correlación de las distintas texturas del relleno de la cubeta. r Pearson: arcilla-arena, r= -0.133 (p=0.776); arcilla-limo, r= -0.880 (p=0.009); arena-limo, r= -0.354 (p=0.436)

## Argamasa en elementos arquitectónicos

Uno de los objetivos del análisis de las argamasas consiste en determinar si se utilizaron mezclas distintas según la estructura en la que iban a ser aplicadas. Con este fin, se distinguieron las muestras según procediesen de alzados de muros o tabiques, techos, pavimentos, banquetas, piletas y hogares, y, también, según correspondiesen a la masa aglutinante de la mampostería o a revocos y enlucidos.

Los cuatro pavimentos analizados presentan características similares independientemente de su cronología. Se caracterizan por una textura arcillosa o arcillosa-limosa, aunque en la última fase se incrementa de manera notable la cantidad de limo (textura franco-arcillosa) (Figura 3.31).

Las argamasas empleadas en paredes de bahareque y techos presentan una textura distinta entre fases, aunque en general se caracterizan por una elevada proporción de arcilla, algo de limo y muy poca arena. En cambio, los tabiques y muros maestros contienen una mayor proporción de limo en comparación con las otras estructuras (Figura 3.32). La mayor abundancia de arcilla en la construcción de paredes de bahareque y techos se debió

posiblemente a sus características plásticas e impermeables, mientras que en la construcción de los muros se primó la resistencia que proporcionan la arena y el limo.

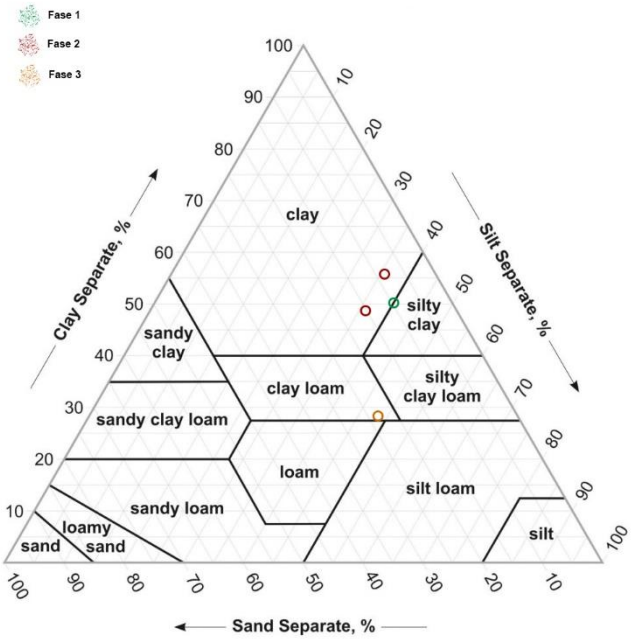



Figura 3.31. Triángulo de texturas de los pavimentos.

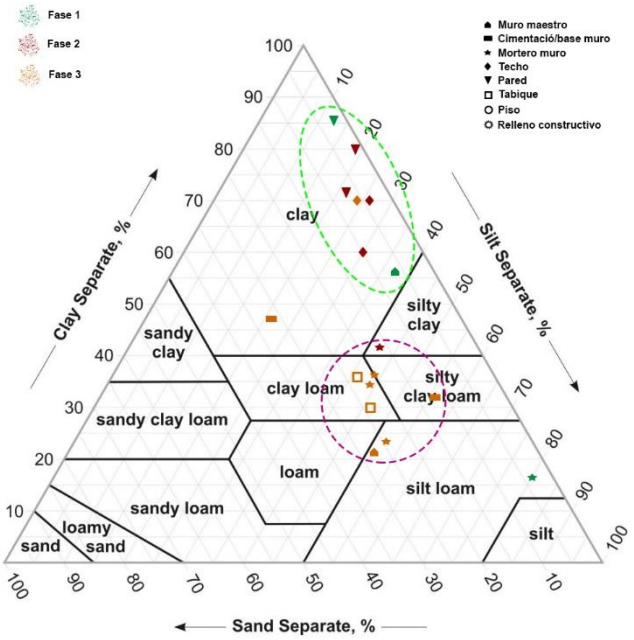



Figura 3.32. Triángulo de texturas de techos, paredes de bahareque (oval verde), muros y tabiques (círculo violeta).

En el análisis de dos muestras procedentes de la cimentación o base de muros, la proporción textural es demasiado variada como para distinguir tendencias. En el caso del M12 de H9 solo hay que señalar que comparte características con otros elementos arquitectónicos de la Fase 3. El análisis de elementos estructurales complementarios no permite extraer resultados concluyentes, debido el escaso número de muestras, aunque parecen seguir los patrones del resto de las estructuras para cada fase (Figura 3.33).

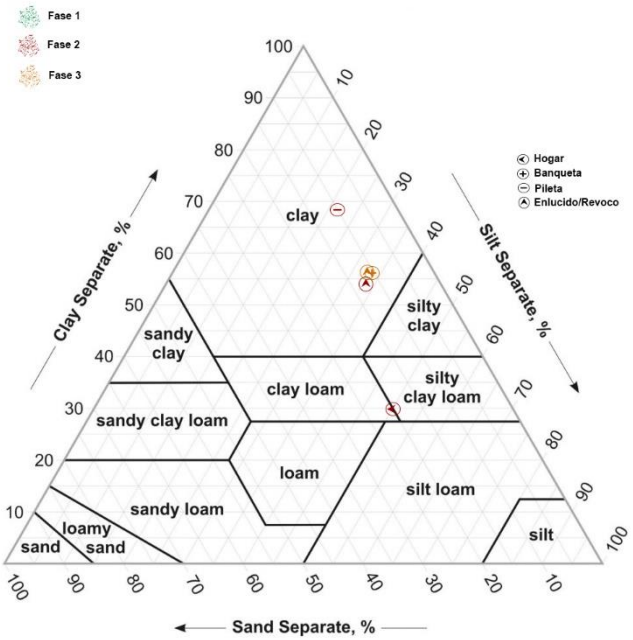



Figura 3.33. Triángulo de texturas de las estructuras arquitectónicas auxiliares.

| Tipo muestra | N | Contexto | Textura | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| Piso | 1 | H115-3B2b | Arcilla /Arcilloso-limoso | Proporción muy similar de arcilla y limo, casi sin arena |
| Pared/Techo bahareque | 1 | H115-3A1 | Arcilla | Principalmente arcilla con algo de limo, casi sin arena |
| Mortero de muro mampostería | 1 | (C3) M229 | Limoso | Principalmente limo con algo de arcilla, casi sin arena |
| Muro maestro con relleno | 1 | (H115) M285 | Arcilla | Arcilla con bastante limo, y casi sin arena |

Tabla 3.20. Muestras de argamasas de estructuras arquitectónicas de la Fase 1.

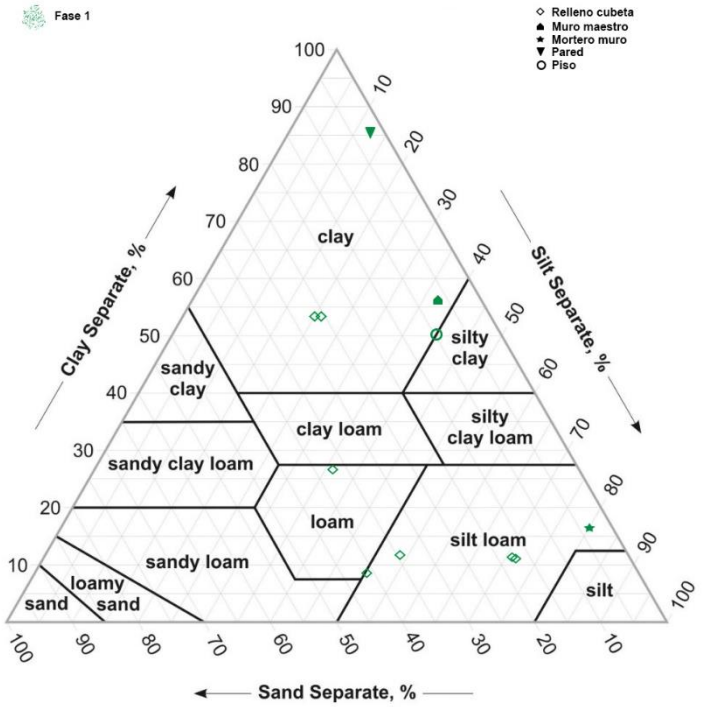



Figura 3.34. Triángulo de texturas de las muestras de la Fase 1.

| Tipo muestra | N | Contexto | Textura | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| Relleno cubeta | 2 | C2-2A2<br>C3-4A1 | Franco limoso | Principalmente limo. |
| Relleno cubeta | 2 | C3-3B1 | Franco/Franco limoso | Más de la mitad limo, una gran proporción de arena y casi sin arcilla. |
| Relleno cubeta | 2 | C3-1B1<br>C4-2A1 | Arcilla | La mitad es arcilla y la otra mitad, en proporciones similares, limo y arena. |
| Relleno cubeta | 1 | C3-2B1 | Franco | Proporciones muy similares de las tres texturas. |

Tabla 3.21. Muestras del relleno de las cubetas de decantación de la Fase 1.

*Fase 1*: En la primera fase de ocupación de La Almoloya se observa una gran diversidad de texturas. Entre los elementos constructivos, la proporción de arena es muy baja, casi marginal, siendo la arcilla o el limo los componentes principales de las argamasas, de una manera casi total en cada caso.

El sedimento de relleno de las estructuras interpretadas inicialmente como cubetas de decantación presenta proporciones sedimentológicas muy dispares. Los niveles inferiores poseen los sedimentos más finos, mientras que los superiores presentan mezclas con proporciones heterogéneas. Puede tomarse como ejemplo la secuencia de la cubeta C3, donde el sedimento basal es principalmente limoso (conjunto 4), mientras que el siguiente depósito se compone de limo con mucha arena (conjunto 3), y, por encima de este, se constata una mezcla de los tres tamaños (conjunto 2). Cubriendo la secuencia, la arcilla es mayoritaria, con la mitad restante formada por limo y arena.

Ninguna de las proporciones halladas en las cubetas de decantación C2, C3 y C4 tiene una correspondencia con la argamasa identificada en las estructuras murarias. De ello puede inferirse que en estas estructuras se producía materia prima a gran escala, a partir de la cual y de manera particular en los distintos lugares de aplicación se efectuaría el compuesto final. El muro M229 de C3 se distingue por tener una matriz fundamentalmente limosa, ligada probablemente a la funcionalidad del ámbito.

| Tipo muestra | N | Contexto | Textura | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| Piso | 2 | H68-2B1, H43-1A3 | Arcilla | Ambas muestras se caracterizan por tener poca arena; no obstante, el pavimento de H68 tiene un poco más de arcilla que limo, tal y como sucedía con el piso de la Fase 1, mientras que el suelo de H43 tiene más limo que arcilla. |
| Techo | 2 | H120-1A1, H43-1A1 | Arcilla | Como en la Fase 1, el techo está compuesto principalmente de arcilla con algo de limo y casi sin arena. |
| Pared bahareque | 2 | H43-1B1a | Arcilla | Como en la Fase 1, el techo y las paredes están compuestas principalmente de arcilla con algo de limo y casi sin arena. |
| Mortero de mampostería | 1 | (H68) M98 | Arcillo-limoso | Arcilla y limo con poca arena. |

Tabla 3.22. Muestras de argamasas de estructuras arquitectónicas de la Fase 2.

*Fase 2*: Se observa una mayor homogeneidad en la composición textural de la argamasa, con una preferencia por sedimentos arcillosos (entre 43 y 75%), seguidos por los de textura limosa (entre 21 y 43%). Las estructuras auxiliares (hogar y pileta) y acabados (revoco)

también poseen una base arcillosa con poca arena, y presentan una mayor variabilidad en la proporción de limos.

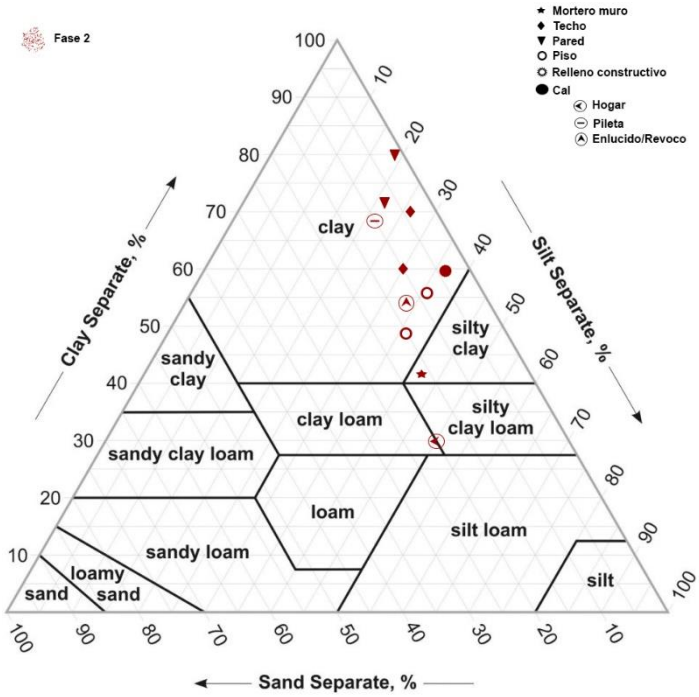



Figura 3.35. Triángulo de texturas de las muestras de la Fase 2.

| Tipo muestra | N | Contexto | Textura | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| Cal | 1 | H80-2A2 | Arcilla | Arcilla con bastante limo y casi sin arena |
| Hogar | 1 | H68-2B2 | Franco arcilloso/Franco arcilloso-limoso | Mitad de limo y, la otra mitad, proporciones similares de arcilla y arena |
| Pileta | 1 | H43-1A1 | Arcilla | Principalmente arcilla con limo y algo de arena |
| Revoco | 1 | H43-1A1 | Arcilla | Mitad arcilla con bastante limo y algo de arena |

Tabla 3.23. Muestras de argamasas de estructuras arquitectónicas auxiliares de la Fase 2.

*Fase 3*: En la última fase de La Almoloya se observa una elevada homogeneidad en la producción de argamasa. En este momento, los limos son mayoritarios (37-51%), se registra una mayor proporción de arena (16-28%) y, en consecuencia, se redujo la arcilla (21-47%). A pesar de la homogeneidad de las argamasas, cabe señalar que se utilizó una mayor

proporción de arcilla en la construcción del techo y los elementos arquitectónicos complementarios, como el relleno de banqueta o el enlucido de tabique.

| Tipo muestra | N | Contexto | Textura | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| Pavimento | 1 | H4E-2B1 | Franco arcilloso | Distinto de las fases anteriores: mitad limo y proporción similar de arcilla y arena. |
| Techo bahareque | 1 | H4W-1A1 | Arcilla | Como en las fases anteriores, compuesto principalmente por arcilla con algo de limo y casi sin arena. |
| Tabique | 2 | (H4) M136<br>(H9) M16 | Franco arcilloso | No se distingue del resto de muros de esta fase: casi la mitad es limo, con algo más de arcilla que de arena. |
| Mortero de muro de mampostería | 3 | (H2) M02<br>(H78/A5) M220<br>(H9) M12 | Franco arcilloso-limoso/ franco limoso | A diferencia de las fases anteriores, casi la mitad es limo y proporciones muy similares de arena y arcilla. |
| Muro maestro con relleno | 1 | (H4E) M138 | Franco limoso | A diferencia de la muestra de la Fase 1, la mitad es limo y, en la misma proporción, arcilla y arena. |
| Cimentación de muro de relleno | 1 | (H9) M12 | Franco arcilloso-limoso | No se distingue del resto de muros de esta fase: la mitad es limo, bastante arcilla y algo menos de arena. |

Tabla 3.24. Muestras de argamasas de estructuras arquitectónicas principales de la Fase 3.

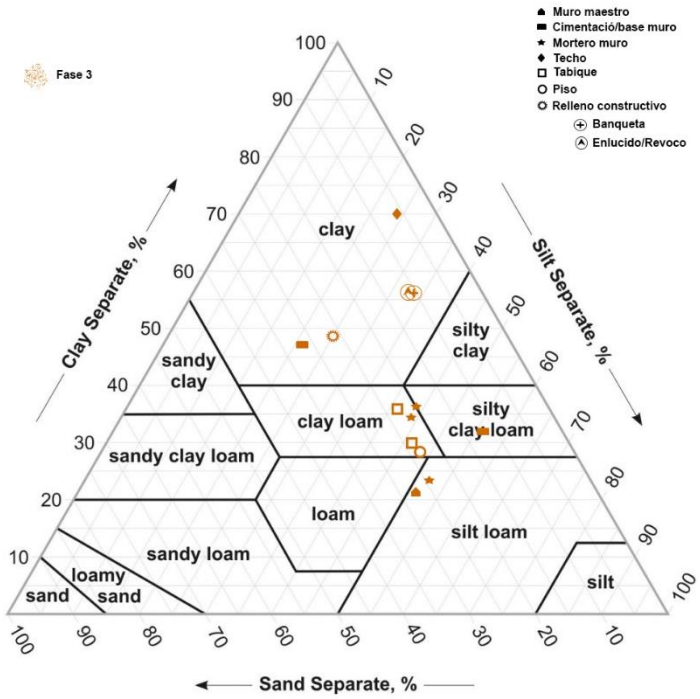



Figura 3.36. Triángulo de texturas de las muestras de la Fase 3.

| Tipo muestra | N | Contexto | Textura | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| Relleno de banqueta | 1 | H9-1B34 | Arcilla | Como el enlucido, más de la mitad es arcilla, bastante limo y casi sin arena. |
| Enlucido tabique | 1 | (H4E) M136 | Arcilla | Más de la mitad es arcilla, bastante limo y casi sin arena. |

Tabla 3.25. Muestras de argamasas de estructuras arquitectónicas auxiliares de la Fase 3.

Composición elemental

Los datos de la Fluorescencia de Rayos X se procesaron mediante PANalytical, a fin de establecerse la composición elemental e identificarse los óxidos. El conjunto de las muestras sedimentarias presenta una composición muy similar: domina el óxido de calcio (CaO) con un porcentaje medio del 52,6%, seguido del óxido de silicio ($SiO_2$) con una media del 26,04%. Estas proporciones son las esperables teniendo en cuenta el contexto geológico del yacimiento, donde abundan las calizas y las areniscas. El tercer óxido más representado es el de aluminio, con un 8,03% ($Al_2O_3$), y, en cuarto lugar, el de magnesio (MgO), con un 6,67%. De manera minoritaria se constatan los óxidos de hierro ($Fe_2O_3$), potasio ($K_2O$), titanio ($TiO_2$) y fósforo ($K_2O_5$). Entre estos óxidos, se observan ciertas correlaciones significativas que permiten detectar algunas muestras anómalas. La relación del óxido de silicio, aluminio y magnesio es inversa en relación con el óxido de calcio, independientemente del tipo funcional de estructura arquitectónica (Tabla 3.26). La muestra de mortero de un muro de mampostería que delimita H78 por el este (AY-H78-M220-148) sigue este patrón; sin embargo, destaca por la elevada proporción de CaO y escasos $SiO_2$, $Al_2O_3$ y MgO. En cambio, dos muestras de H155 (pavimento H115-3B2b-653; muro maestro M285-135) se alejan de las de la línea de regresión en proporción dispar (Figura 3.37). La singularidad composicional de distintas estructuras de H115 puede reflejar la diversidad constructiva de la Fase 1, especialmente entre los alzados. Si nos centramos en las estructuras de sostén (muros y paredes), se observa que la composición de los muros entre las fases 1 y 3 se distingue significativamente en el porcentaje de los óxidos de potasio, azufre y sodio[47], mientras que los tabiques, techos y pisos no muestran diferencias significativas.

[47] Test ANOVA con corrección de Bonferroni entre F1 y F3: $K_2O$, $p$= 0,040, $SO_3$, $p$= 0,026; $Na_2O$, $p$= 0,040.

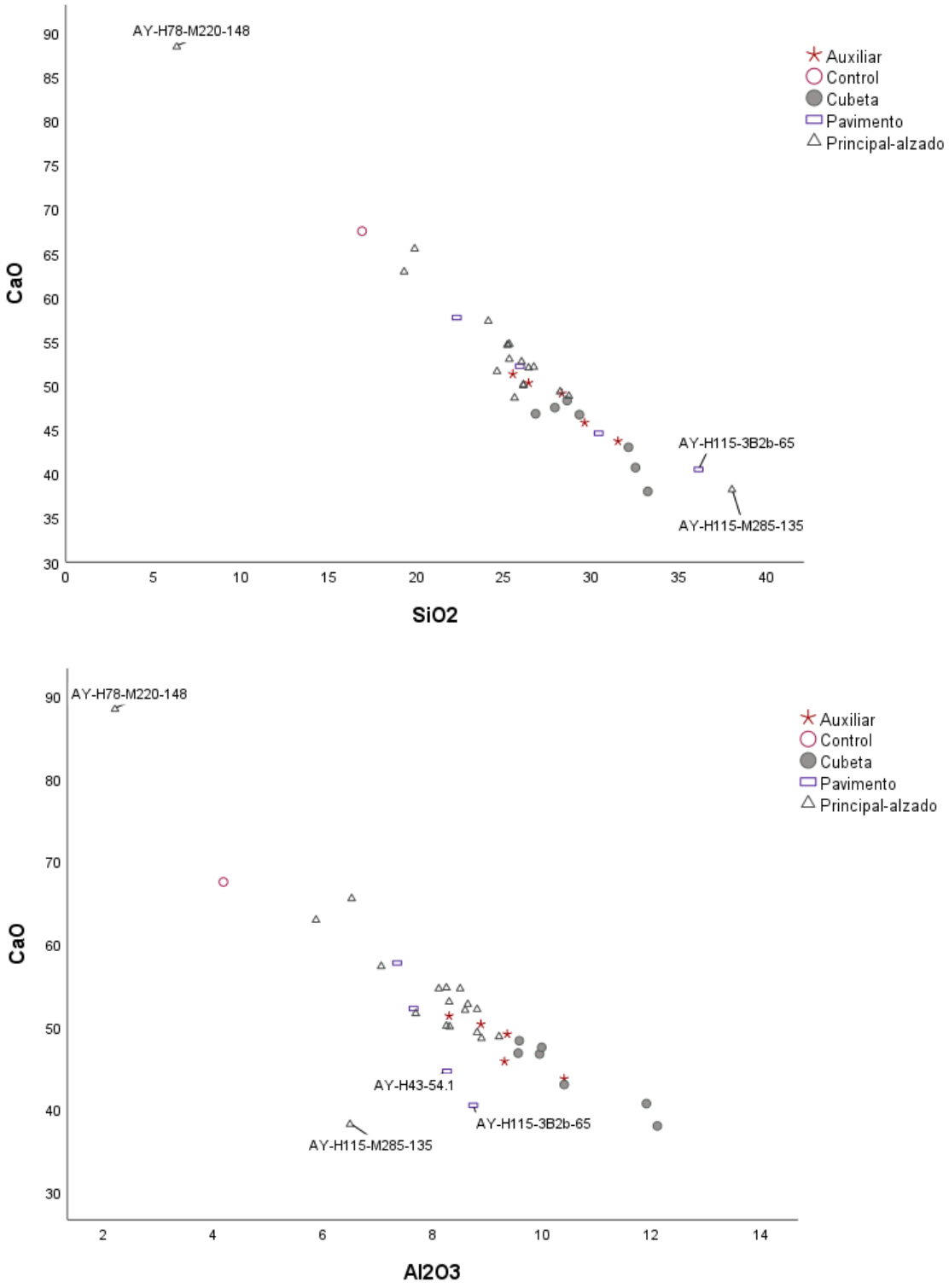



Figura 3.37. Representación gráfica de las proporciones porcentuales entre CaO-SiO2 y CaO-Al2O3 en el conjunto de muestras sedimentarias.

| | | CaO | $SiO_2$ | $Al_2O_3$ | MgO | $Fe_2O_3$ | $K_2O$ | $P_2O_5$ | $TiO_2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CaO | Pearson Correlation | 1 | -,973** | -,842** | -,645** | -,864** | -,832** | -,203 | -,835** |
| | Sig. (2-tailed) | | <.001 | <.001 | <.001 | <.001 | <.001 | ,242 | <.001 |
| $SiO_2$ | Pearson Correlation | -,973** | 1 | ,767** | ,502** | ,794** | ,773** | ,340* | ,771** |
| | Sig. (2-tailed) | <.001 | | <.001 | ,002 | <.001 | <.001 | ,046 | <.001 |
| $Al_2O_3$ | Pearson Correlation | -,842** | ,767** | 1 | ,484** | ,939** | ,834** | -,295 | ,922** |
| | Sig. (2-tailed) | <.001 | <.001 | | ,003 | <.001 | <.001 | ,085 | <.001 |
| MgO | Pearson Correlation | -,645** | ,502** | ,484** | 1 | ,494** | ,430** | -,001 | ,521** |
| | Sig. (2-tailed) | <.001 | ,002 | ,003 | | ,003 | ,010 | ,997 | ,001 |
| $Fe_2O_3$ | Pearson Correlation | -,864** | ,794** | ,939** | ,494** | 1 | ,863** | -,143 | ,895** |
| | Sig. (2-tailed) | <.001 | <.001 | <.001 | ,003 | | <.001 | ,413 | <.001 |
| $K_2O$ | Pearson Correlation | -,832** | ,773** | ,834** | ,430** | ,863** | 1 | -,072 | ,797** |
| | Sig. (2-tailed) | <.001 | <.001 | <.001 | ,010 | <.001 | | ,682 | <.001 |
| $P_2O_5$ | Pearson Correlation | -,203 | ,340* | -,295 | -,001 | -,143 | -,072 | 1 | -,216 |
| | Sig. (2-tailed) | ,242 | ,046 | ,085 | ,997 | ,413 | ,682 | | ,213 |
| $TiO_2$ | Pearson Correlation | -,835** | ,771** | ,922** | ,521** | ,895** | ,797** | -,216 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | <.001 | <.001 | <.001 | ,001 | <.001 | <.001 | ,213 | |
| **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).<br>*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). | | | | | | | | | |

Tabla 3.26. Correlación de Pearson entre los óxidos con mayores porcentajes de representación.

En este sentido, queda patente la selección homogénea de las argamasas en la última fase constructiva. En esta misma línea de singularidad, las dos muestras de H115 contienen óxido de cobre, aunque en un porcentaje mínimo. Otras dos muestras presentan esta característica (pavimento H43-54.1; pileta H43-32.18). Es interesante que tres de las cuatro muestras donde aparece óxido de cobre corresponden a superficies de un pavimento y una pileta. Además, también en la pileta de H43 se detecta óxido de cobalto, por lo que no es descabellado proponer que este espacio pudo emplearse para algún proceso metalúrgico.

Composición mineralógica

Los datos del Difractor de Rayos X (DRX) se han recogido según las intensidades del «Joint Committee of Powder Diffraction Standards», mientras que las proporciones mineralógicas se han tomado con el programa DIFFRAC.EVA de Bruker[48].

[48] Informe elaborado por Romualdo Seva (Servicios Técnicos de Investigación, Unidad de Arqueometría, Universidad de Alicante, 2023).

| Muestra | Fase | Tipo construcción | Descripción | CaO | SiO2 | Al2O3 | MgO | Fe2O3 | K2O | TiO2 | P2O5 | Na2O | SO3 | Cl | MnO | Rb2O | SrO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AY-C2-2A2-8 | 1 | Cubeta | Relleno cubeta | 40,7 | 32,5 | 11,9 | 6,64 | 4,16 | 2,5 | 0,889 | 0,105 | 0,267 | 0,083 | 0,0336 | 0,0508 | 0,0152 | 0,0381 |
| AY-C3-1B1a-4 | 1 | Cubeta | Relleno cubeta | 48,3 | 28,6 | 9,58 | 6,21 | 3,34 | 2,12 | 0,805 | 0,104 | 0,494 | 0,259 | 0,122 | 0,0451 | 0,0103 | 0,0392 |
| AY-C3-2B1-24 | 1 | Cubeta | Relleno cubeta | 38 | 33,2 | 12,1 | 6,73 | 4,58 | 2,76 | 0,937 | 0,138 | 0,661 | 0,326 | 0,267 | 0,054 | 0,0251 | 0,0437 |
| AY-C3-3B1-31 | 1 | Cubeta | Relleno cubeta | 46,8 | 26,8 | 9,56 | 8,79 | 3,76 | 2,49 | 0,765 | 0,112 | 0,456 | 0,194 | 0,149 | 0,0461 | 0,0171 | 0,0534 |
| AY-C3-3B1b-36 | 1 | Cubeta | Relleno cubeta | 46,7 | 29,3 | 9,95 | 7 | 3,26 | 2,15 | 0,797 | 0,0855 | 0,282 | 0,13 | 0,0349 | 0,0438 | 0,0101 | 0,0357 |
| AY-C3-4A1-39 | 1 | Cubeta | Relleno cubeta | 47,5 | 27,9 | 9,99 | 7,64 | 3,37 | 2,14 | 0,775 | 0,0882 | 0,288 | 0,134 | 0,031 | 0,0357 | 0,0174 | 0,0438 |
| AY-C4-2A1-6 | 1 | Cubeta | Relleno cubeta | 43 | 32,1 | 10,4 | 7,28 | 3,2 | 2,36 | 0,783 | 0,155 | 0,382 | 0,2 | 0,0946 | 0,0358 | 0,0162 | 0,0378 |
| AY-H115-3A1-28 | 1 | Principal-alzado | Pared / techo | 57,3 | 24,1 | 7,06 | 4,05 | 2,73 | 2,64 | 0,619 | 0,484 | 0,603 | 0,188 | 0,0758 | 0,0353 | 0,0128 | 0,0776 |
| AY-H115-3B2b-65 | 1 | Pavimento | Piso | 40,5 | 36,1 | 8,74 | 5,86 | 3,52 | 2,24 | 0,736 | 1,35 | 0,46 | 0,206 | 0,0887 | 0,0719 | 0,016 | 0,046 |
| AY-H115-M285-135 | 1 | Principal-alzado | Muro maestro | 38,2 | 38 | 6,49 | 7,02 | 2,66 | 1,89 | 0,616 | 2,81 | 0,97 | 0,551 | 0,453 | 0,0659 |  | 0,0547 |
| AY-M229-36 | 1 | Principal-alzado | Mortero muro | 48,6 | 25,6 | 8,89 | 8,25 | 2,91 | 2,32 | 0,626 | 0,105 | 0,96 | 0,544 | 0,958 | 0,0392 | 0,013 | 0,0421 |
| AY-H120-1A1-7 | 2 | Principal-alzado | Techo | 49,3 | 28,2 | 8,81 | 6,94 | 2,99 | 2,07 | 0,658 | 0,492 | 0,283 | 0,122 |  | 0,0453 | 0,00829 | 0,0503 |
| AY-H43-32.1 | 2 | Principal-alzado | Techo | 48,8 | 28,7 | 9,21 | 6,89 | 3,05 | 1,88 | 0,667 | 0,195 | 0,203 | 0,1 | 0,0374 | 0,0454 | 0,0092 | 0,0405 |
| AY-H43-32.18 | 2 | Auxiliar | Pileta | 43,7 | 31,5 | 10,4 | 6,6 | 3,36 | 2,35 | 0,869 | 0,26 | 0,368 | 0,161 | 0,0946 | 0,0436 | 0,0183 | 0,0494 |
| AY-H43-32.22 | 2 | Auxiliar | Revoco | 50,3 | 26,4 | 8,88 | 7,87 | 2,97 | 1,99 | 0,815 | 0,236 | 0,197 | 0,164 | 0,0542 | 0,0461 | 0,0139 | 0,0475 |
| AY-H43-5.2 | 2 | Principal-alzado | Pared | 50,1 | 26,1 | 8,25 | 9,18 | 3,01 | 1,73 | 0,677 | 0,286 | 0,208 | 0,199 | 0,0466 | 0,0377 | 0,0119 | 0,0521 |
| AY-H43-5.38 | 2 | Principal-alzado | Pared | 50 | 26,1 | 8,31 | 8,77 | 3,27 | 1,95 | 0,757 | 0,161 | 0,242 | 0,125 | 0,0915 | 0,0429 | 0,0125 | 0,0428 |
| AY-H43-54.1 | 2 | Pavimento | Suelo | 44,6 | 30,4 | 8,26 | 9,32 | 3,1 | 1,96 | 0,722 | 0,818 | 0,396 | 0,221 | 0,0931 | 0,0511 | 0,013 | 0,0527 |
| AY-H68-2B1-49 | 2 | Pavimento | Piso | 52,2 | 25,9 | 7,65 | 7,09 | 2,76 | 1,76 | 0,608 | 0,768 | 0,584 | 0,221 | 0,217 | 0,0424 | 0,0125 | 0,062 |
| AY-H68-2B2-48 | 2 | Auxiliar | Hogar | 51,3 | 25,5 | 8,3 | 8,24 | 2,88 | 1,84 | 0,696 | 0,257 | 0,422 | 0,166 | 0,201 | 0,0431 | 0,0125 | 0,0557 |
| AY-H80-2A2-179 | 2 | Control | Cal | 67,5 | 16,9 | 4,18 | 6,01 | 1,84 | 1,18 | 0,398 | 1,33 | 0,259 | 0,128 | 0,0565 | 0,0454 |  | 0,12 |
| AY-M98-169 | 2 | Principal-alzado | Mortero muro | 51,6 | 24,6 | 7,69 | 7,67 | 2,72 | 1,75 | 0,673 | 0,223 | 1,36 | 0,372 | 1,25 | 0,0305 | 0,0137 | 0,0557 |
| AY-E54-1A1-1 | 3 | Principal-alzado | Relleno constr. | 54,6 | 25,2 | 8,11 | 6,42 | 2,64 | 1,6 | 0,772 | 0,197 | 0,142 | 0,0904 | 0,0724 | 0,0267 | 0,0114 | 0,0431 |
| AY-H2-M02-12 | 3 | Principal-alzado | Mortero muro | 54,7 | 25,3 | 8,25 | 5,41 | 3,1 | 1,72 | 0,58 | 0,575 | 0,158 | 0,099 |  | 0,0352 |  | 0,0471 |
| AY-H4E-1A3-17 | 3 | Auxiliar | Enlucido tabique | 49,1 | 28,3 | 9,36 | 7,13 | 2,99 | 1,89 | 0,729 | 0,183 |  | 0,145 |  | 0,0453 | 0,0153 | 0,0502 |
| AY-H4E-M138-30 | 3 | Principal-alzado | Muro maestro | 52,1 | 26,7 | 8,81 | 5,89 | 3,03 | 1,81 | 0,687 | 0,426 | 0,176 | 0,119 |  | 0,0319 | 0,0117 | 0,0481 |
| AY-H4E-2B1a-106 | 3 | Pavimento | Suelo | 57,7 | 22,3 | 7,35 | 7,17 | 2,65 | 1,55 | 0,579 | 0,279 | 0,138 | 0,0743 | 0,0253 | 0,0322 | 0,0131 | 0,0406 |
| AY-H4-M136-29 | 3 | Principal-alzado | Tabique | 54,6 | 25,2 | 8,5 | 5,41 | 2,94 | 1,76 | 0,726 | 0,442 | 0,185 | 0,102 | 0,0243 | 0,0371 | 0,0134 | 0,0455 |
| AY-H4W-1A1-3.1 | 3 | Principal-alzado | Techo | 62,9 | 19,3 | 5,87 | 7,11 | 2,19 | 1,37 | 0,535 | 0,208 | 0,176 | 0,125 | 0,0295 | 0,0311 | 0,0139 | 0,0675 |
| AY-H78-M220-148 | 3 | Principal-alzado | Mortero muro | 88,4 | 6,33 | 2,2 | 1,33 | 0,873 | 0,508 | 0,208 | 0,0633 |  | 0,0582 | 0,0268 |  |  | 0,0211 |
| AY-H81-M231-147 | 3 | Principal-alzado | Muro - cimentación | 65,5 | 19,9 | 6,52 | 3,59 | 2,29 | 1,35 | 0,564 | 0,118 |  | 0,069 | 0,044 | 0,0289 | 0,0114 | 0,0397 |
| AY-H9-1B34-381 | 3 | Auxiliar | Banqueta | 45,8 | 29,6 | 9,31 | 7,6 | 3,15 | 2,13 | 0,736 | 0,784 | 0,347 | 0,161 | 0,0938 | 0,0373 | 0,014 | 0,0457 |
| AY-H9-M12-3 | 3 | Principal-alzado | Mortero muro | 53 | 25,3 | 8,3 | 6,86 | 3,14 | 1,89 | 0,814 | 0,32 | 0,155 | 0,146 |  | 0,0277 | 0,0171 | 0,0452 |
| AY-H9-M12-5 | 3 | Principal-alzado | Muro - cimentación | 52,7 | 26 | 8,64 | 6,12 | 3,19 | 1,75 | 0,673 | 0,39 | 0,165 | 0,138 |  | 0,0415 | 0,0144 | 0,0464 |
| AY-H9-M16-147 | 3 | Principal-alzado | Tabique | 52 | 26,4 | 8,59 | 6,34 | 2,94 | 1,65 | 0,685 | 0,566 | 0,219 | 0,167 | 0,182 | 0,0392 | 0,0141 | 0,0524 |

| Muestra | Fase | Tipo construcción | Descripción | V2O5 | NiO | ZrO | CeO2 | Y2O3 | Cr2O3 | CuO | BaO | Co3O4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AY-C2-2A2-8 | 1 | Cubeta | Relleno cubeta | | 0,0137 | 0,0225 | 0,064 | 0,00408 | | | | |
| AY-C3-1B1a-4 | 1 | Cubeta | Relleno cubeta | | | | | 0,00366 | 0,0169 | | | |
| AY-C3-2B1-24 | 1 | Cubeta | Relleno cubeta | | 0,0121 | 0,0183 | 0,0861 | 0,00265 | | | | |
| AY-C3-3B1-31 | 1 | Cubeta | Relleno cubeta | | 0,0185 | 0,0164 | | 0,00337 | | | | |
| AY-C3-3B1b-36 | 1 | Cubeta | Relleno cubeta | | 0,0191 | 0,015 | | 0,00434 | 0,0198 | | 0,118 | |
| AY-C3-4A1-39 | 1 | Cubeta | Relleno cubeta | | | | | 0,00389 | 0,0192 | | | |
| AY-C4-2A1-6 | 1 | Cubeta | Relleno cubeta | 0,0153 | | | | 0,00356 | 0,0177 | | | |
| AY-H115-3A1-28 | 1 | Principal-alzado | Pared / techo | | 0,013 | 0,0185 | | | | | | |
| AY-H115-3B2b-65 | 1 | Pavimento | Piso | | 0,0156 | 0,0177 | | 0,00414 | 0,0183 | 0,0122 | | |
| AY-II115-M285-135 | 1 | Principal-alzado | Muro maestro | | 0,0106 | 0,0182 | 0,0639 | 0,00547 | | 0,0155 | 0,103 | |
| AY-M229-36 | 1 | Principal-alzado | Mortero muro | | 0,0151 | 0,0148 | | | | | 0,111 | |
| AY-H120-1A1-7 | 2 | Principal-alzado | Techo | 0,0248 | | 0,0211 | | 0,00449 | 0,0157 | | | |
| AY-H43-32.1 | 2 | Principal-alzado | Techo | | 0,0165 | | 0,0798 | | | | | |
| AY-H43-32.18 | 2 | Auxiliar | Pileta | | 0,017 | 0,0245 | | 0,0028 | 0,0212 | 0,0115 | 0,0713 | 0,0243 |
| AY-H43-32.22 | 2 | Auxiliar | Revoco | | 0,0159 | | | | 0,0198 | | | |
| AY-II43-5.2 | 2 | Principal-alzado | Pared | 0,0142 | 0,0186 | 0,0153 | 0,0603 | | | | | |
| AY-H43-5.38 | 2 | Principal-alzado | Pared | | 0,0122 | 0,0156 | | 0,00383 | 0,0221 | | | |
| AY-H43-54.1 | 2 | Pavimento | Suelo | | 0,0193 | 0,0174 | | | | 0,0118 | | |
| AY-II68-2B1-49 | 2 | Pavimento | Piso | | 0,0141 | | 0,0807 | | | | | |
| AY-H68-2B2-48 | 2 | Auxiliar | Hogar | | | 0,0247 | 0,0899 | | 0,0228 | | | |
| AY-H80-2A2-179 | 2 | Control | Cal | | 0,014 | | | | 0,0173 | | | |
| AY-M98-169 | 2 | Principal-alzado | Mortero muro | | 0,0179 | | | | | | | |
| AY-E54-1A1-1 | 3 | Principal-alzado | Relleno constructivo | | | | 0,0796 | | 0,0196 | | | |
| AY-H2-M02-12 | 3 | Principal-alzado | Mortero muro | | | 0,0156 | | 0,00598 | | | | |
| AY-II4E-1A3-17 | 3 | Auxiliar | Enlucido tabique | | | 0,0149 | 0,0879 | | | | | |
| AY-II4E-M138-30 | 3 | Principal-alzado | Muro maestro | 0,02 | 0,0167 | | 0,0148 | 0,00347 | 0,0164 | | | |
| AY-H4E-2B1a-106 | 3 | Pavimento | Suelo | | | 0,0133 | | 0,00421 | | | 0,131 | |
| AY-H4-M136-29 | 3 | Principal-alzado | Tabique | | 0,0133 | 0,014 | | | 0,0168 | | | |
| AY-H4W-1A1-3.1 | 3 | Principal-alzado | Techo | | | | | | | | | |
| AY-H78-M220-148 | 3 | Principal-alzado | Mortero muro | | 0,0181 | | | | | | | |
| AY-H81-M231-147 | 3 | Principal-alzado | Muro - cimentación | | | | | | | | | |
| AY-H9-1B34-381 | 3 | Auxiliar | Banqueta | 0,0211 | 0,0136 | 0,0158 | 0,0714 | 0,00398 | | | 0,0838 | |
| AY-H9-M12-3 | 3 | Principal-alzado | Mortero muro | | 0,0213 | | | | 0,017 | | | |
| AY-H9-M12-5 | 3 | Principal-alzado | Muro - cimentación | | 0,0156 | 0,0145 | | | | | 0,118 | |
| AY-II9-M16-147 | 3 | Principal-alzado | Tabique | | | 0,0174 | | 0,00361 | 0,0193 | | 0,144 | |

Tabla 3.27. Composición de óxidos (continua la página anterior).

En general, las muestras no presentan grandes diferencias en su composición mineralógica, pues están principalmente compuestas por calcita, filosilicatos-micas, dolomitas y cuarzo (Tabla 3.28 y Tabla 3.29). Por tanto, tampoco sorprende que no se identifiquen diferencias estadísticamente significativas según el tipo de estructura (muro, tabique, techo, pavimento, cubeta) ni entre fases.

| Composición mineralógica (%) | Media | Desviación estándar | Rango |
|---|---|---|---|
| Cuarzo | 18,4 | 7,0 | 5,1 – 47,2 |
| Calcita | 31,8 | 11,7 | 9,6 – 76,1 |
| Cal | 1,6 | 0,6 | 0,0 – 2,3 |
| Plagioclasa | 0,5 | 2,9 | 0,0 – 17,3 |
| Filosilicatos-micas | 24,0 | 8,0 | 0,0 – 34,7 |
| Dolomita | 20,2 | 8,2 | 4,0 – 41,2 |
| Hematita | 0,1 | 0,4 | 0,0 – 2,4 |
| Aragonito | 0,8 | 4,9 | 0,0 – 28,8 |
| Anortoclasa | 2,2 | 11,1 | 0,0 – 65,3 |
| Apatito | 0,2 | 0,9 | 0,0 – 5,4 |
| Albita | 0,4 | 2,1 | 0,0 – 2,5 |

Tabla 3.28. Valores medios de la composición mineralógica.

Uno de los resultados destacados es la presencia de cal en casi todas las muestras, excepto H115-3A1-28 (muro de bahareque de la Fase 1) que es la única con un elevado porcentaje de aragonito (28,8%), un mineral localizado en algunos puntos de la Región de Murcia, especialmente en la Sierra de Carrascoy. H115-3A1-28 destaca, además, por no presentar filosilicatos-micas, cuando la media de las muestras es 23,8%, y por un reducido porcentaje de dolomita. Ninguna otra muestra tiene estas características y proporciones. Sólo se le asemeja ligeramente la del muro M220 de H78 (Fase 3): sin presencia de cal ni filosilicatos-micas, bajo porcentaje de dolomita y, en este caso, material ígneo (albita, 12,5%).

Tampoco presentan cal las muestras de la cimentación del muro M231 (H81) y el techo de H4W (H4W-1A1-3.1), ambas de la Fase 3. Cabe señalar también el bajo porcentaje de dolomita en H4W, compensado por una mayor proporción de cuarzo.

| Muestra | Fase | Descripción | Cuarzo % | Calcita % | Cal % | Plagioclasa % | Filosilicatos-micas % | Dolomita % | Hematita % | Aragonito % | Anortoclasa % | Apatito % | Albita % | Presencia clorita |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AY-C2-2A2-8 | 1 | Relleno cubeta | 14.9 | 39.2 | 1.6 | 0 | 23.6 | 20.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-C3-1B1a-4 | 1 | Relleno cubeta | 17.4 | 43.4 | 1.3 | 0 | 18.2 | 19.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-C3-2B1-24 | 1 | Relleno cubeta | 13.9 | 38.1 | 1.9 | 0 | 31.9 | 14.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-C3-3B1-31 | 1 | Relleno cubeta | 13.5 | 26.0 | 2.1 | 0 | 34.7 | 23.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-C3-3B1b-36 | 1 | Relleno cubeta | 15.0 | 40.0 | 1.5 | 0 | 21.4 | 22.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-C3-4A1-39 | 1 | Relleno cubeta | 16.3 | 25.9 | 2 | 0 | 29.3 | 26.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-C4-2A1-6 | 1 | Relleno cubeta | 18.5 | 17.1 | 1.6 | 0 | 24.5 | 27.1 | 0 | 0 | 11.2 | 0 | 0 | X |
| AY-E54-1A1-1 | 3 | Relleno constr. | 16.3 | 25.6 | 1.7 | 0 | 33.6 | 22.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-H115-3A1-28 | 1 | Pared | 23.0 | 41.1 | 0 | 0 | 0 | 7.1 | 0 | 28.8 | 0 | 0 | 0 | |
| AY-H115-3B2b-65 | 1 | Piso | 20.8 | 33.1 | 1.9 | 0 | 29.9 | 14.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-H115-M285-135 | 1 | Muro maestro | 19.7 | 28.5 | 1.8 | 0 | 33.1 | 16.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| AY-H120-1A1-7 | 2 | Techo | 26.8 | 24.9 | 1.8 | 0 | 24.0 | 22.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| AY-H2-M02-12 | 3 | Mortero muro | 13.0 | 45.4 | 1.5 | 0 | 23.0 | 17.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-H43-32.1 | 2 | Techo | 20.6 | 30.6 | 2.0 | 0 | 27.3 | 19.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-H43-32.18 | 2 | Pileta | 26.1 | 28.1 | 1.8 | 0 | 26.9 | 17.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-H43-32.22 | 2 | Revoco | 19.3 | 31.0 | 1.7 | 0 | 29.9 | 18.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| AY-H43-5.2 | 2 | Pared | 19.7 | 31.7 | 2.3 | 0 | 27.8 | 16.1 | 2.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| AY-H43-5.38 | 2 | Pared | 16.1 | 26.1 | 2.1 | 0 | 24.3 | 31.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| AY-H43-54.1 | 2 | Suelo | 17.3 | 23.3 | 1.8 | 17.3 | 15.2 | 25.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-H4E-1A3-17 | 3 | Enlucido tabique | 22.9 | 38.8 | 2 | 0 | 26.0 | 10.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| AY-H4E-2B1a-106 | 3 | Suelo | 5.1 | 9.6 | 0.7 | 0 | 8.5 | 10.8 | 0 | 0 | 65.3 | 0 | 0 | X |
| AY-H4E-M138-30 | 3 | Muro maestro | 18.1 | 31.4 | 1.9 | 0 | 26.6 | 22.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-H4-M136-29 | 3 | Tabique | 17.9 | 29.2 | 2.0 | 0 | 25.8 | 25.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |

| Muestra | Fase | Descripción | Cuarzo % | Calcita % | Cal % | Plagioclasa % | Filosilicatos-micas % | Dolomita % | Hematita % | Aragonito % | Anortoclasa % | Apatito % | Albita % | Presencia clorita |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AY-H4W-1A1-3.1 | 3 | Techo | 47.2 | 30.3 | 0 | 0 | 18.5 | 4.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| AY-H68-2B1-49 | 2 | Piso | 16.2 | 27.4 | 1.9 | 0 | 29.7 | 24.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-H68-2B2-48 | 2 | Hogar | 19.8 | 25.0 | 1.7 | 0 | 25.2 | 28.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-H78-M220-148 | 3 | Mortero muro | 5.4 | 76.1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12.5 | |
| AY-H80-2A2-179 | 2 | ¿Cal? | 11.4 | 57.0 | 1.6 | 0 | 22.6 | 7.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| AY-H81-M231-147 | 3 | Muro - cimentación | 15.1 | 40.5 | 0 | 0 | 30.4 | 14.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-H9-1B34-381 | 3 | Banqueta | 28.0 | 23.7 | 2.1 | 0 | 28.0 | 18.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-H9-M12-3 | 3 | Mortero muro | 18.8 | 28.1 | 2.0 | 0 | 26.5 | 24.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-H9-M12-5 | 3 | Muro - cimentación | 20.6 | 27.4 | 1.8 | 0 | 24.8 | 25.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-H9-M16-147 | 3 | Tabique | 17.8 | 27.8 | 1.7 | 0 | 26.8 | 25.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |
| AY-M229-36 | 1 | Mortero muro | 12.9 | 22.4 | 1.7 | 0 | 22.2 | 35.4 | 0 | 0 | 0 | 5.4 | 0 | X |
| AY-M98-169 | 2 | Mortero muro | 16.0 | 20.5 | 1.3 | 0 | 21.0 | 41.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X |

Tabla 3.29. Composición mineralógica de las muestras sedimentarias (continuación de la página anterior).

Se identifican tres muestras que destacan por presentar plagioclasas o anortoclasas. Se trata de dos muestras de pavimento (H43-54.1; H4E-2B1a-106) y una de la cubeta C4 (C4-2A1-6). Estos minerales pueden proceder del área geológica de Cabezo del Morrón, en el entorno de Barqueros. Por último, la presencia de apatito (5,4%) en una muestra (M229-36) que, pese a ello, posee proporciones mineralógicas muy similares con las demás, sugiere que el sedimento analizado contenía componentes óseos.

En síntesis, el estudio mineralógico no revela grandes diferencias composicionales en los sedimentos. Sin embargo, pone de manifiesto que algunos componentes procedían de territorios más lejanos, concretamente la Sierra de Carrascoy y Cabezo del Morrón, situados a unos 12 km en línea recta. Probablemente, estos materiales sedimentarios proceden de la descomposición de objetos macrolíticos de molienda. Otra conclusión destacada es que la cal era un elemento básico en la composición de las argamasas.

## Conclusiones

En la argamasa empleada en los elementos arquitectónicos de la Fase 1 se observa una alta variabilidad en la proporción entre arena-arcilla y arena-limo, sin que dicha diversidad se correlacione con la composición mineralógica. Así pues, parece que la materia prima era la misma, pero procesada de manera distinta. Con el tiempo, la variabilidad textural se restringió. No solo se detecta una tendencia hacia la estandarización en este parámetro, sino que, en la Fase 3, se produjo un cambio técnico en virtud del cual ganaron protagonismo limo y arena, en este segundo caso un componente más grueso que otorga una mayor resistencia a las estructuras. En la Fase 3 también se redujeron los óxidos de potasio, azufre y sodio en los elementos de sostén, aunque no varió la composición mineralógica de la materia prima.

La heterogeneidad en la producción de la argamasa empleada en la Fase 1 se refleja en la elevada dispersión de las proporciones de los componentes (Tabla 3.30), una variabilidad incluso entre estructuras de una misma habitación (H115). Además, el sedimento de las cubetas de decantación ha permitido identificarlas como espacios donde se procesaba la materia prima, aunque, posiblemente, la composición definitiva acabó de prepararse cerca

de los lugares donde se aplicaba la argamasa. En la Fase 2, al igual que en la Fase 1, la argamasa aplicada a los muros tenía una base arcillosa, manteniéndose estable la proporción de arena y limo (Tabla 3.31). En cambio, en la Fase 3 el limo pasó a ser el componente principal, al tiempo que aumentó la proporción de arena (Tabla 3.31). En este último momento, los porcentajes de arcilla presentan una mayor variabilidad.

| Fase | Correlación | Arcilla-arena | Arcilla-limo | Arena-limo |
|---|---|---|---|---|
| Fase 1 | N | 4 | 4 | 4 |
| | Pearson | -0.245 | -0.993 | 0.129 |
| | Significación | 0.755 | 0.007 | 0.871 |
| Fase 2 | N | 7 | 7 | 7 |
| | Pearson | 0.968 | -0.992 | 0.928 |
| | Significación | <0.001 | <0.001 | 0.003 |
| Fase 3 | N | 11 | 11 | 11 |
| | Pearson | -0.973 | -0.985 | 0.920 |
| | Significación | <0.001 | <0.001 | <0.001 |

Tabla 3.30. Correlación de Pearson de las texturas en las estructuras arquitectónicas principales a lo largo del tiempo.

| | Componente | N | Media | Desviación estándar | Varianza | Coeficiente variación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| General | Limo | 22 | 39.91 | 14.349 | 205.896 | 35.95% |
| | Arcilla | 22 | 45.36 | 20.278 | 411.195 | 44.7 % |
| | Arena | 22 | 14.73 | 8.892 | 79.065 | 60.37% |
| F1 | Limo | 4 | 42.50 | 28.065 | 787.667 | 66.03% |
| | Arcilla | 4 | 52 | 28.705 | 824 | 55.20% |
| | Arena | 4 | 5.5 | 3.416 | 11.667 | 62.11% |
| F2 | Limo | 7 | 31.71 | 10.858 | 117.905 | 28.79% |
| | Arcilla | 7 | 59.43 | 16.113 | 259.619 | 27.11% |
| | Arena | 7 | 8.86 | 5.521 | 30.476 | 62.31% |
| F3 | Limo | 9 | 44.18 | 7.545 | 55.564 | 17.08% |
| | Arcilla | 9 | 34 | 12.744 | 162.4 | 37.48% |
| | Arena | 9 | 21.82 | 5.546 | 30.764 | 28.07% |

Tabla 3.31. Caracterización de las texturas en los elementos arquitectónicos principales.

Así pues, el análisis diacrónico revela dos aspectos de gran interés. Por un lado, se observa una evolución en la elaboración de las argamasas: en las dos primeras fases la matriz es fundamentalmente arcillosa y limosa, mientras que en la Fase 3 la arcilla perdería relevancia en favor de limo y arena. Por otro lado, la baja variabilidad en las proporciones de los componentes texturales durante la Fase 3 (indicada por el menor coeficiente de variación) y,

a su vez, su correlación significativa sugiere una estandarización en la elaboración de la argamasa. Si a los resultados cuantitativos se añade que las muestras de la Fase 3 proceden de hasta seis ámbitos, frente a los tres de la Fase 2 y a tan solo uno de la Fase 1, la homogeneidad en la producción de la argamasa de la última fase plantea dos escenarios sociales no necesariamente excluyentes. Así, la construcción de los complejos pudo ser obra de un grupo de especialistas a lo largo de un tiempo limitado, o bien los protocolos constructivos estaban estandarizados y fueron respetados por los equipos que levantaron los edificios de la Fase 3.

La composición mineralógica de las argamasas apunta a que, en general, la materia prima de estas procede del entorno de Sierra Espuña; no obstante, algunos materiales ígneos/metamórficos (plagioclasa, anortoclasas y albita) procedían de áreas relativamente alejadas, concretamente de Cabezo del Morrón y Sierra de Carrascoy, probablemente incorporados como material constructivo tras la degradación de objetos líticos relacionados con la molienda.

### *3.2.2. Preparación y composición de los morteros*

Los morteros cumplían la función de ligante de los componentes de piedra y madera. Para plantear los procesos de transformación de la tierra y otros elementos en mortero, recurriremos a unos depósitos localizados en el extremo suroccidental de la cima de La Almoloya, cerca del final de la rampa de acceso. Estos contenedores están datados en las dos primeras fases de ocupación, pero su proceso, de nuevo, nos permitirá explicar y entender los procedimientos necesarios para la obtención de una argamasa adecuada para la construcción. Acercarnos a las actividades realizadas en torno a estos espacios significa también aproximarnos a las tareas, probablemente similares, que dieron lugar a las construcciones de la Fase 3.

La tierra, los elementos vegetales y el agua son materias de amplia disponibilidad en la mayoría de las zonas geográficas y el sureste peninsular no es una excepción (Pastor 2014: 38). El uso de la tierra procedente de las inmediaciones de La Almoloya se ha determinado a partir del análisis de muestras sedimentarias tomadas en el yacimiento y su entorno. El

resultado era el esperado, ya que cuesta pensar en el transporte de esta clase de materiales desde largas distancias. Una vez obtenidas, las materias primas se procesaron *in loco* para ser transformadas en materiales de construcción.

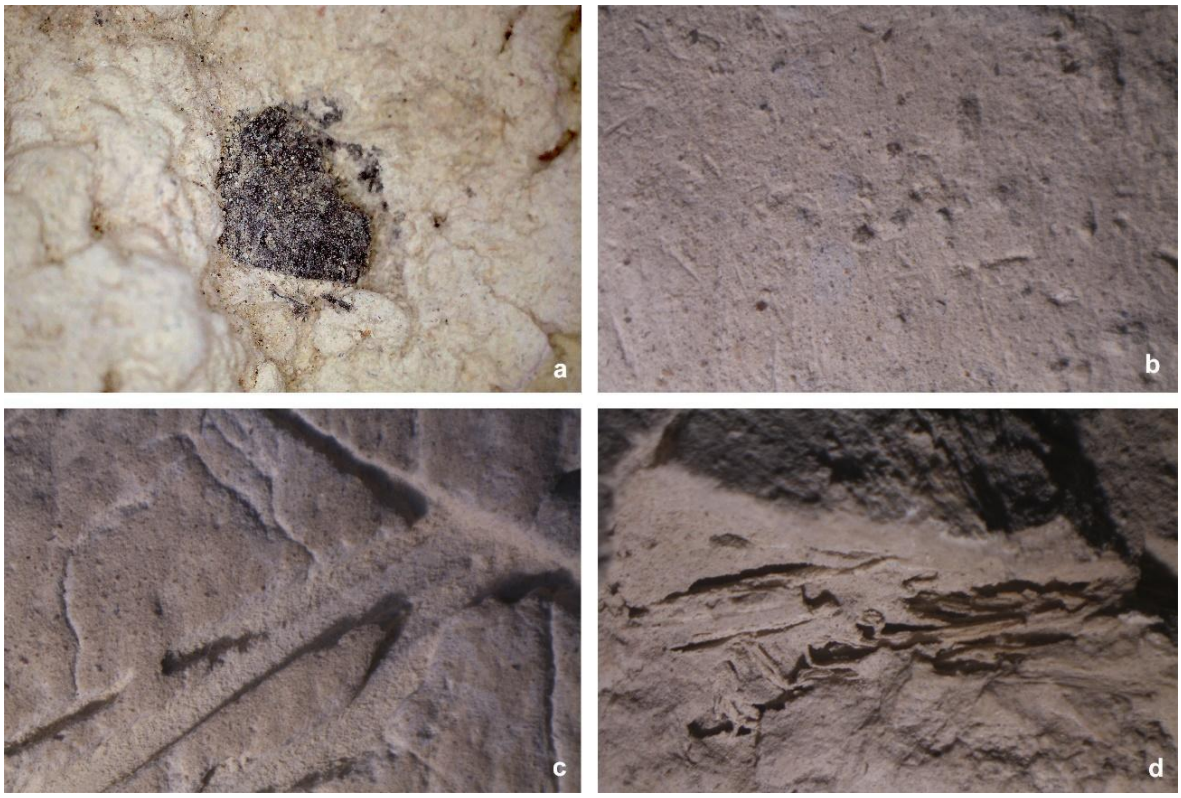



Figura 3.38. Detalles tomados con lupa digital de los estabilizantes incorporados al mortero como (a) fragmentos de carbón vegetal (n.º AY-H43-54.1), (b) gravas y (c) elementos vegetales (n.ºs AY-H43-54.1 y AY-H43-5.9). El buen estado de conservación del material de H43 ha permitido que se preserven algunas improntas positivas de fibras, en este caso (d) de tallos secos (n.º AY-H43-5.9).

La estructura H43 ilustra bien este apartado, porque se han documentado, tanto a simple vista como microscópicamente, distintos tipos de estabilizantes (desgrasantes) mezclados con la tierra, como se observa en la Figura 3.38. Otros elementos identificados en los morteros no fueron seguramente incorporados de manera intencional, como los fragmentos óseos o nódulos de hierro presentes en la propia arcilla (Figura 3.39), junto con materiales de desecho que acabaron formando parte de los morteros constructivos. Es posible que estos (cerámica, fauna restos líticos, malacofauna o semillas carbonizadas) procediesen de la limpieza de las zonas de habitación o trabajo, incorporándose de forma accidental a las mezclas de barro para la construcción (Pastor 2020: 9-10).

Figura 3.39. Detalles de otros materiales presentes en los morteros de los muros que no fueron introducidos de forma intencional. Aquí mostramos un ejemplo de la Fase 2: a la izquierda, fragmento de un nódulo de hierro natural propio de las rocas de marga (n.º AY-H43-5.8); a la derecha, un fragmento de hueso (n.º AY-H43-32.34).

Figura 3.40. Vista en perspectiva tomada desde el oeste del conjunto estructural de las tres estructuras C2, C3 y C4 (de izquierda a derecha) construidas sobre la roca de base.

Las excavaciones en el extremo suroccidental de la cima han permitido investigar un conjunto excepcional de tres estructuras contiguas, C2, C3 y C4 (Figura 3.40), probablemente relacionadas con el procesado de arcillas para la preparación de argamasa (Lull *et al.* 2016c: 222). La superficie de la roca sobre la que se habilitaron las citadas tres estructuras presenta una pendiente en sentido oeste-este, que forma un escalonamiento en el fondo de C2 y un rebaje más acusado, con un gran desnivel, en C3 (véase Anexo III: lám. S-02/9). Si tomamos como referencia las cotas inferiores máximas de los tres depósitos, C3

es 10 cm más profundo que C2 y 90 cm más que C4. La pendiente generada para las cubetas C2 y C3 es del 30% y 25%, respectivamente, mientras que en C4 apenas se insinúa (3,4%).

Figura 3.41. Detalle de la planimetría de la Fase 1 con las relaciones estratigráficas murarias de las estructuras que conforman las estructuras C2, C3 y C4, y los espacios y edificios limítrofes. Se incluyen algunas estructuras descubiertas en 2022 (Lull *et al.* 2023).

Anteriormente, se han expuesto los indicios de extracción de rocas halladas bajo la C4. Aunque no se manifiestan marcas tan claras en las otras dos estructuras, se constatan indicios en forma de cortes verticales en el extremo occidental de C2 y C3, fracturas limpias en las diaclasas y puntos de fuego sobre la roca al oeste de C2 y en la superficie de C3. Si sumamos estos datos al elevado porcentaje (86,3%) de clastos medianos y grandes de caliza bioclástica

de los muros que conforman C3, podemos inferir que los bloques se extrajeron del sustrato geológico de estas mismas zonas o de otras muy cercanas, y que se emplearon directamente para levantar los muros de los contenedores (Figura 3.40).

Figura 3.42. Vista en escorzo de la estructura C3 desde el norte. Detalle de los subconjuntos sedimentarios 3A1 y 3B1 (ASOME – UAB).

Estos depósitos de planta absidal se construyeron durante la Fase 1, permaneciendo en funcionamiento hasta mediados de la Fase 2. El primero en construirse fue el central y más grande (C3) y, seguidamente, se le adosaron C2 al norte y C4 al sur. No podemos discernir cuál, C2 o C4, se adosó primero, pero, en cualquier caso, la cadena operativa en estas infraestructuras supuso el funcionamiento conjunto de las tres. Una vez rebajado el sustrato rocoso, se construyeron los muros rectos del extremo occidental (M204 y M227) que vertebraron el acceso (A14) y separaron los depósitos del límite de la meseta. El muro divisorio M114, entre C2 y C3, se levantaría a continuación para cerrar C3 con una pared curva (M229). Los muros M203 y M228 cerraron el contenedor del norte, mientras que

M278 se construyó adosado al muro norte (M202) de la habitación H80 y al ya erigido muro M229 de C3. A este respecto, la forma que adquirieron C2 y C4 estuvo en consonancia con el espacio que quedó entre las construcciones ya en pie, véase H100 al norte y H80 al sur (Figura 3.41).

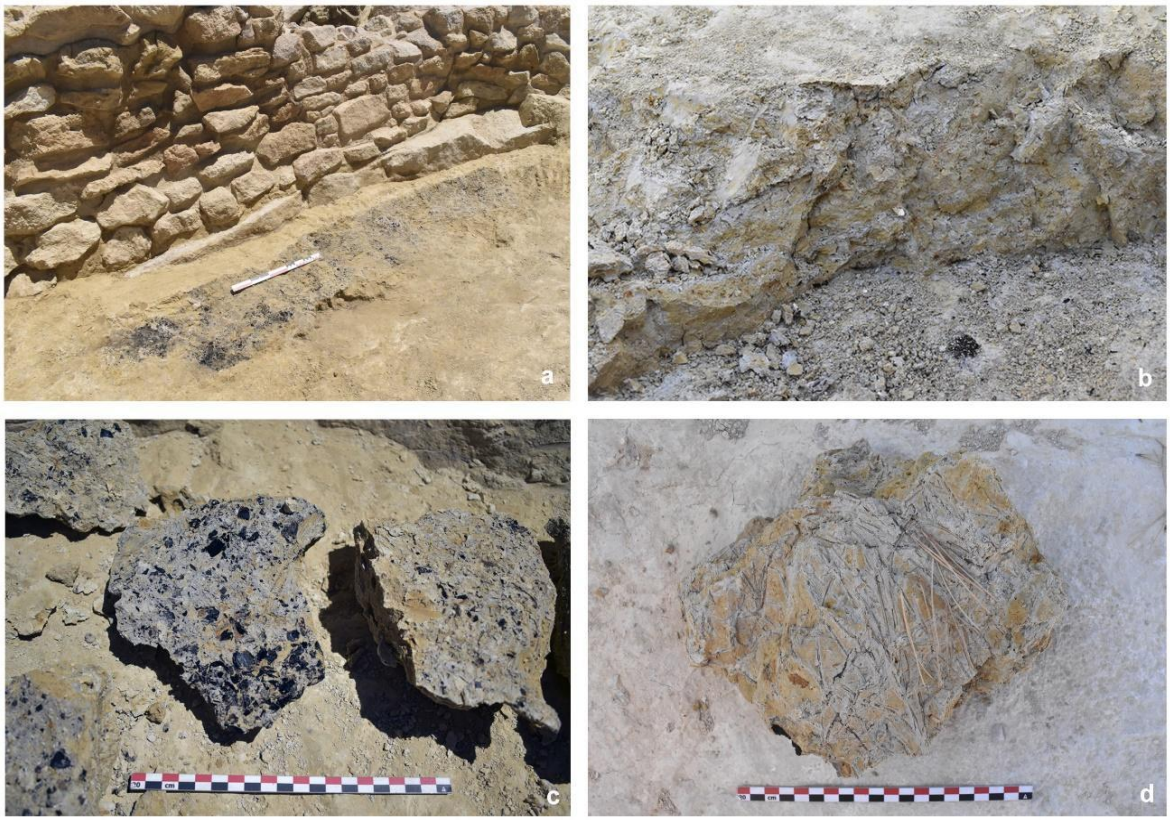



Figura 3.43. Vista de la pared oriental (M229) de la cubeta C3, con los sedimentos del conjunto 4 adosados en su base (a) y detalle del perfil estratigráfico del subconjunto 4A1 que alterna finas capas de color grisáceo y amarillento (b). En las figuras inferiores, detalles de los fragmentos recogidos durante la retirada del subconjunto con abundantes restos de carbón, y (c) de fragmentos, de la misma zona, con improntas vegetales que recuerdan la pinaza. Sobre este trozo, colocamos pinaza actual para una mayor comprensión de los negativos (d) (ASOME – UAB).

La dinámica de C3 proporcionó una superposición de cuatro conjuntos que alternaban sedimentos arcillosos, muy duros y compactos, de color amarillo intenso (subconjuntos A) y rojizo-anaranjados (subconjuntos B). Esta secuencia nos lleva a proponer el acondicionamiento de cubetas sucesivas dentro del contenedor mayor de mampostería, que disminuyeron de tamaño y capacidad conforme se acumulaban los depósitos (Lull *et al.* 2016c: 227) (Figura 3.42). Por otra parte, la sedimentación de C2 reveló un único conjunto compuesto por sedimentos muy compactos de color amarillo intenso, mientras que en C4 se

distinguieron dos conjuntos separados por la construcción de un muro de contención (M279), adosado al cierre oriental del contenedor (M278). Los estratos en esta última estructura, aun teniendo similar composición y textura, diferían de los de las dos primeras (C2 y C3) al contener agregados de marga y pequeños nódulos blanquecinos que podrían ser de cal o yeso.

Los niveles inferiores dentro de C3 depararon un panorama interesante. En el conjunto 4 se alternaban sedimentos amarillentos y grisáceos con bolsadas de carbones y algunas partículas blanquecinas, probablemente de cal. Mezcladas entre las capas de las arcillas también se identificaron fibras vegetales, tal vez pinaza a juzgar por su forma y dimensiones (Figura 3.43).

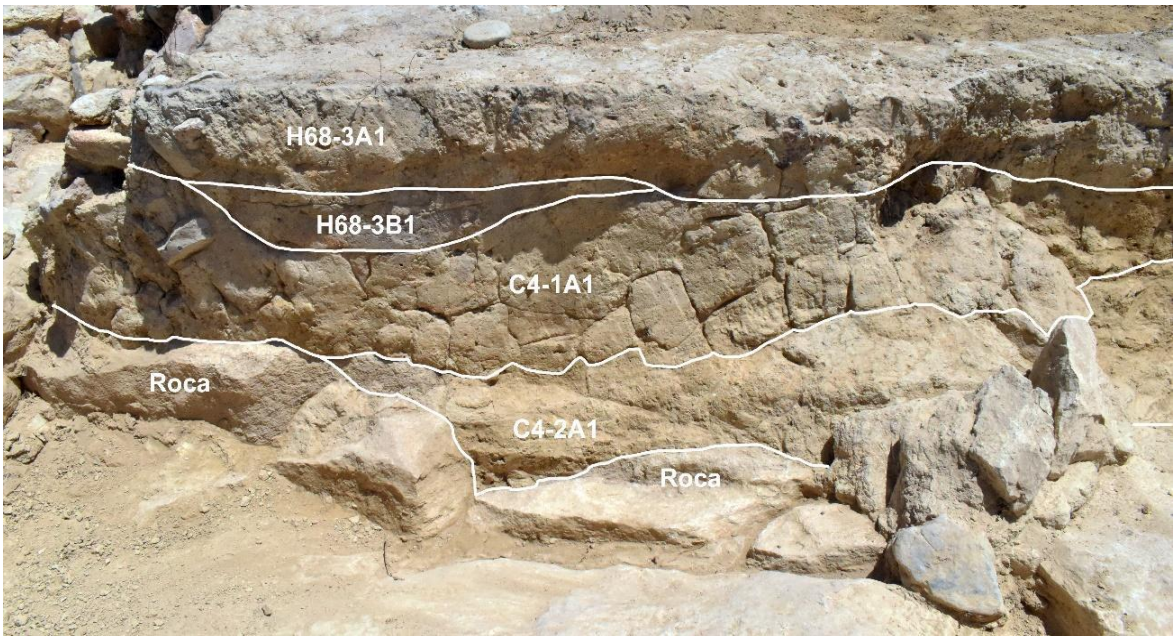



Figura 3.44. Vista de la sección occidental de los estratos que rellenaban C4 (ASOME–UAB). Sobre la roca, un sedimento homogéneo de margas (C4-2A1) y sobre él, un paquete sedimentario (C4-1A1) compuesto por trozos de marga, probablemente relacionado con la última carga del depósito. En la parte superior, los niveles de uso de H68, una estancia posterior que amortizó la cubeta: un hogar (3B1) y un sedimento de acumulación sobre un nivel de uso (3A1).

Las alturas de los tres dispositivos y la ubicación y composición de sus depósitos sedimentarios sugieren un funcionamiento unitario. Conviene subrayar que se trata de una hipótesis a contrastar con los resultados del análisis micromorfológico en marcha, a cargo de Judit Brià (Universidad de Barcelona), que podrían aportar elementos de juicio

sustanciales. Así, C4 podría ser el contenedor para recibir la marga sin procesar, probablemente extraída de la periferia de la base de la meseta, a unos escasos 10 m en dirección oeste. En este mismo contenedor, se triturarían los macizos de marga para realizar la mezcla (cualquier artefacto contundente serviría, ya que es una roca relativamente blanda). A continuación, se llenaría C4 de agua, y por medio del amasado, se generaría una masa arcillosa. Es posible que los pequeños nódulos blancos identificados durante la excavación (Figura 3.44) resulten del agregado de cal durante este proceso.

Figura 3.45. Paramento meridional de M114 (C3/C2) una vez consolidado. En la mitad superior se observa el aparejo apilado a ambos lados de un vano cubierto de sedimento, sobre el cual se construyó un par de hiladas de mampostería que terminan por amortizarlo. Abajo, a la derecha, se observa una columna dejada para tomar una muestra de micromorfología (ASOME – UAB).

Una vez disueltas y mezcladas las margas, la masa arcillosa resultante, más o menos acuosa, se filtraría de C4 a C3. Una vez traspasada esta base de arcilla, se le añadirían los estabilizantes (fibras vegetales y carbón) para realizar una segunda mezcla. Después de terminado el mortero, se podría trasladar al contenedor septentrional C2 o bien, desde C3, transportarlo directamente a la obra.

El estudio de los paramentos permitió registrar en el muro M114, pared medianera que separa C2 al norte de C3 al sur, un recrecimiento sucesivo de hiladas en un espacio que

podría corresponder a un vano entre ambas estructuras (Figura 3.45 y Anexo II: láms. A-063/131 y A-064/131). Del análisis se dedujo que, en la mitad superior de ambos paramentos, se colocaron, a una distancia de 0,78 cm, aparejos apilados. Entre ambos se observan hiladas de piedra horizontales separadas por juntas bastante anchas. Este modo de proceder no es habitual, y parece indicar la presencia de un vano que se fue colapsando por la acumulación de arcillas y limos durante el uso de los depósitos. Al subir el nivel sedimentario, y para mantener la separación entre ambos, se fueron colocando hiladas de mampostería como tope. Por este motivo suponemos el traslado del mortero una vez terminado en C3 a C2, a fin de reservarlo y seguir con el proceso de producción.

La elevación del vano con nuevas hiladas sería coherente con el aumento de los depósitos (cuatro conjuntos sedimentarios) en el interior de C3, al mismo tiempo que se mantendría su división neta. A su vez, el aumento sedimentario en C3 debió comportar una presión lateral contra el muro medianero M114 entre ambos contenedores. De ahí que, por el interior de C2, se reforzara con un muro de contención (M182). Por último, el muro M203 (pared occidental de C2) presenta una gran laja vertical en su extremo septentrional, lo que podría indicar un vano para acceder a la recogida del material listo para su uso (Anexo I: lám. P-075/78).

Cabe la posibilidad de que C2 sirviera como receptáculo para ir almacenando la marga y realizar, en el mismo lugar, el triturado de la piedra. Sin embargo, no tenemos indicios en C2 de bloques pétreos enteros. En este sentido, también implicaría mayor ahorro energético y eficacia llevarlas directamente al contenedor C4, lo que permitiría continuar con la producción sin frenar el trabajo, una vez se terminaba de hacer la masa en el depósito principal, C3 (Figura 3.46).

Por tanto, proponemos un sistema de producción en el que las tres cubetas estarían interconectadas. El proceso comenzaría en la meridional (C4) y continuaría hacia las septentrionales (C3 y C2). La capacidad de C3 era de *c*. 15.100 litros, pero solo se mantuvo operativa durante su momento de uso más temprano, ya que el contenedor efectivo fue reduciéndose con el tiempo. La diferencia entre los depósitos internos quedó marcada por capas de sedimento de color rojizo o anaranjado. Debido al porcentaje elevado de hierro en

las margas, estas películas pudieron generarse por procesos de oxidación en la superficie. Ello puede indicar el final de una etapa de trabajo, seguido de una paralización temporal de la producción (Figura 3.47). Una vez secos los restos del mortero, no se retiraron, probablemente por la dureza que adquirió el sedimento deshidratado. Posteriormente, sobre esa base se volvieron a aportar arcillas para elaborar nuevas masas.

Figura 3.46. Vista de las tres cubetas desde el norte. En primer plano, C2 tras su excavación, con el muro de contención M182 adosado al muro medianero M114. En segundo plano, C3, con los testigos de tres de las cubetas sedimentarias. Al fondo, parte de C4, amortizada por una habitación (H68) posterior (ASOME – UAB).

Figura 3.47. Sección en la cubeta C3 formada por el conjunto estratigráfico 3. A la izquierda de la imagen se aprecia parte del muro occidental de C3 (M229), ya consolidado, y el sedimento amarillento (3A1) que alternaba películas grisáceas y estaba mezclado con pequeños nódulos de carbón y partículas blanquecinas. A la derecha, la superficie de la cubeta (3B1) adquirió un tono rojizo, posiblemente producto de la oxidación del sedimento.

Con el fin de evaluar la capacidad de producción de las cubetas, tomemos como referencia el muro occidental de H43 (M117), realizado con la técnica de bahareque. Tenía una anchura de 0,50 m y su longitud original pudo alcanzar 3,84 m. Si suponemos que su alzado original era de 2 m, el volumen de mortero empleado en su construcción sería de 3,84 $m^3$. Por consiguiente, construir cuatro muros similares en una hipotética habitación de tendencia cuadrangular supondría un volumen de mortero de 15,36 $m^3$, es decir, 15.360 litros. Curiosamente, este valor se aproxima mucho a los 15.100 litros de capacidad estimada para la cubeta C3 en su momento de uso inicial. Dicho de otra forma, la cantidad de mezcla de mortero que podía contener C3 difícilmente sería suficiente para construir más de una estancia de unos 15 $m^2$. Esto da una idea de la multitud de veces que haría falta usar el sistema de cubetas para conseguir las cantidades de materia prima empleadas en las edificaciones de las dos primeras fases de La Almoloya y, por lo tanto, de la enorme utilidad de estos contenedores.

La premisa de que el mortero se destinara a un uso constructivo se deriva fundamentalmente de la composición de la masa. Sin embargo, esta mezcla también se pudo aprovechar para la

producción de artefactos como pesas de telar, una posibilidad que habrá que tener en cuenta en investigaciones futuras.

El sistema de cubetas descrito no se mantuvo en uso para la construcción y mantenimiento de los edificios de la Fase 3. Con anterioridad, los contenedores fueron amortizados y quedaron ocultos bajo nuevos edificios. A partir de entonces, la necesaria producción de morteros pudo haberse trasladado al pie de la meseta.

## 3.3. La madera

En el capítulo 2 mostramos que la madera de pino carrasco (*Pinus halepensis*) fue la más utilizada en la construcción durante las fases 2 y 3 de La Almoloya, y que esta especie debió poblar el entorno inmediato. En este sentido, la estrategia de obtención maderera sería análoga a la de la extracción de rocas en la meseta y sus inmediaciones, aprovechando los recursos cercanos.

Previamente a su puesta en obra, la madera empleada en las construcciones de La Almoloya tuvo que ser captada y procesada. Las labores incluyeron procedimientos básicos, más o menos obvios, como la localización de los recursos, la tala, la preparación y el transporte de la madera hasta el asentamiento. Del mismo modo, debió ser necesaria una clasificación de las piezas de madera en función de su destino en las diferentes construcciones, así como el reaprovechamiento de lo sobrante como combustible (véase García Martínez *et al.* 2011).

La selección del material se manifiesta en las oquedades rectas para pilares dejadas en las paredes de mampostería, que ya describimos asociadas al aparejo apilado. De aquí inferimos que los troncos más derechos se utilizaron para los postes embutidos y semiembutidos en los muros, aunque también los pilares adosados y exentos seguirían esta preferencia, ya que todos los elementos de sustentación deberían ser resistentes para soportar las fuerzas de comprensión. Asimismo, debieron escogerse aquellos árboles más altos capaces de proporcionar la longitud necesaria para cubrir los pórticos o directamente como vigas sobre los muros para sustentar la cubierta. En cambio, las ramas y los troncos más finos se utilizarían para rellenar los espacios entre vigas. Esta selección es manifiesta en el caso

ejemplar de la cubierta de H4W, compuesta por troncos finos (o ramas gruesas) de diámetros muy similares, que generarían una superficie horizontal para una planta superior.

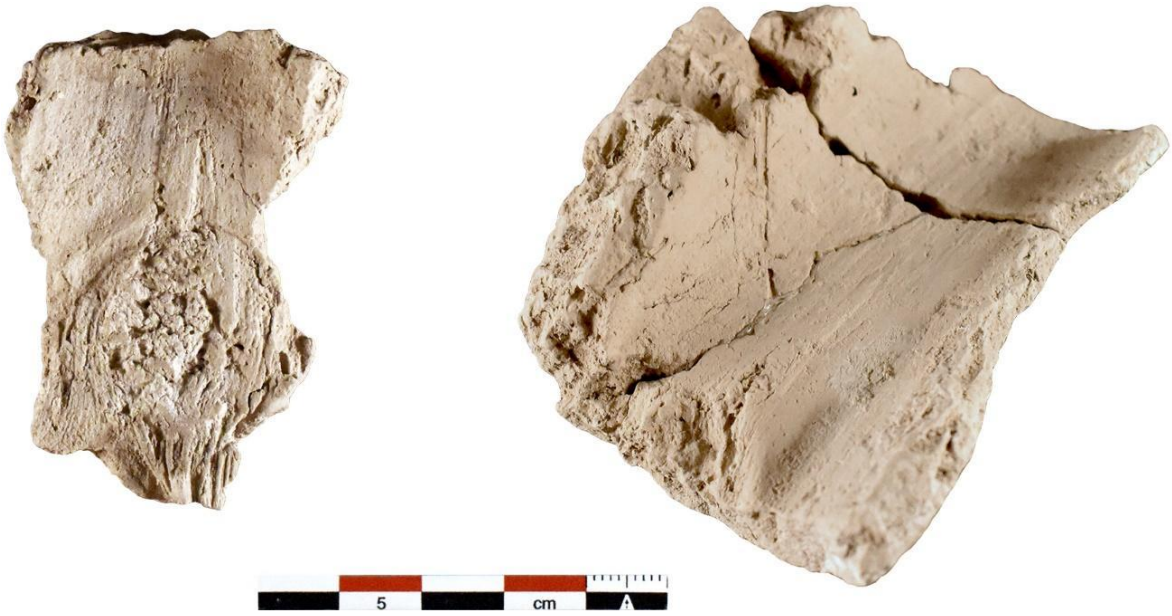



Figura 3.48. Detalles de la impronta de dos nudos en dos troncos localizados en los ítems AY-H43-78.12 (a la izquierda) y AY-H43-32.26 (a la derecha). Los diámetros de los troncos son de 6 y 5 cm, respectivamente.

Figura 3.49. Detalles de dos fragmentos de la misma pieza con marcas de desbastado (n.º AY-H4W-3.1). (a) tronco con improntas de marcas planas en sentido longitudinal, (b) detalle de una muesca en el tronco provocada posiblemente en el proceso de desbastado con una herramienta con filo. También se pueden apreciar huellas de xilófagos.

En cuanto al trabajo de la madera, los materiales constructivos de barro endurecido y los útiles recuperados en las excavaciones permiten extraer una serie de inferencias. Una vez talado un árbol, se procedería a su descortezado, retirada de ramas y, en algunos casos, desbastado (Figura 3.48). Es de esperar que estas labores se efectuasen en el mismo lugar de la tala para facilitar su transporte. Es posible que una parte de la madera se recogiera del suelo como ramas o troncos caídos sin necesidad de talarlos. El trabajo de descortezado se aprecia en improntas curvas sobre fragmentos de barro endurecido, que indican superficies lisas. El desbastado, en cambio, dejó huellas sobre los troncos finos, cuyos negativos quedaron fijados en placas de mortero con la forma de un cilindro facetado (Figura 3.48) o de manera escalonada (Figura 3.49).

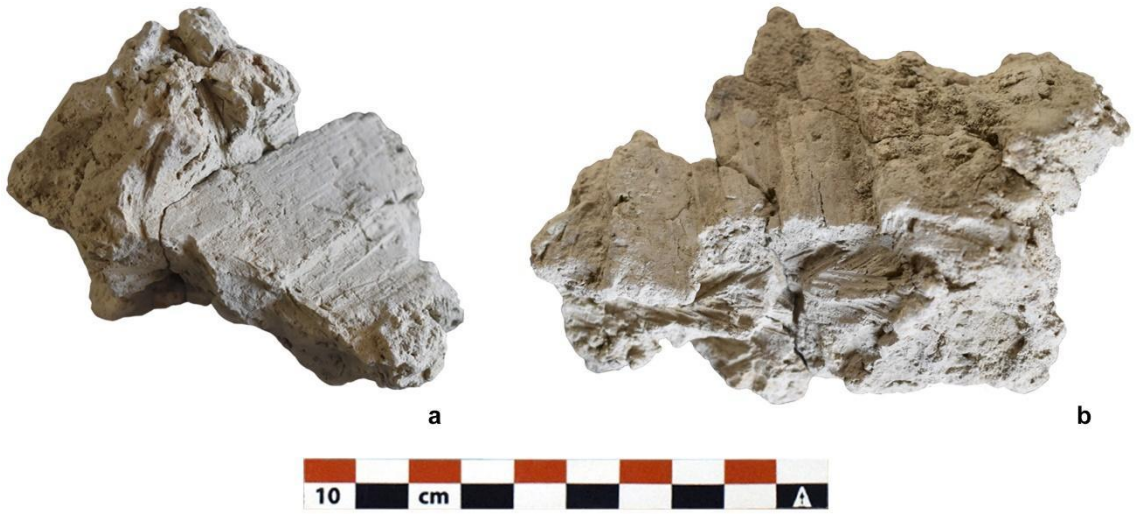



Figura 3.50. Fragmentos con improntas escalonadas producto del desbastado de la madera o del retoque para hacer una tabla: (a) ítem AY-H43-5.55 y (b) ítem AY-H43-5.49, también con impronta de una cuerda trenzada.

Los negativos de superficies planas, estriadas o escalonadas, y los de ángulos rectos y obtusos nos hablan de la producción de tablas a partir de troncos. Es probable que esta tarea siguiese un procedimiento aún empleado actualmente, que no requiere recursos tecnológicos sofisticados. Para obtener superficies regulares y evitar astillas, hubo que trabajar sobre las vetas de los troncos, es decir, en la dirección de las fibras naturales. En uno de los extremos se practicaría una hendidura, asestando un golpe con una herramienta del tipo hacha o azuela. Con la misma herramienta, se volvería a batir sobre la madera para producir una ranura.

Dependiendo del diámetro del tronco, sería preciso emplear más de una herramienta para poder hacer palanca y abrir la fisura. Una vez practicada la abertura, debió introducirse un leño más pequeño de forma perpendicular al tronco que, golpeándolo a un lado y otro, facilitaría que la fisura corriera a través de la veta. De este modo, la madera se abriría por completo en el sentido natural del tronco, obteniéndose las tablas de manera sencilla.

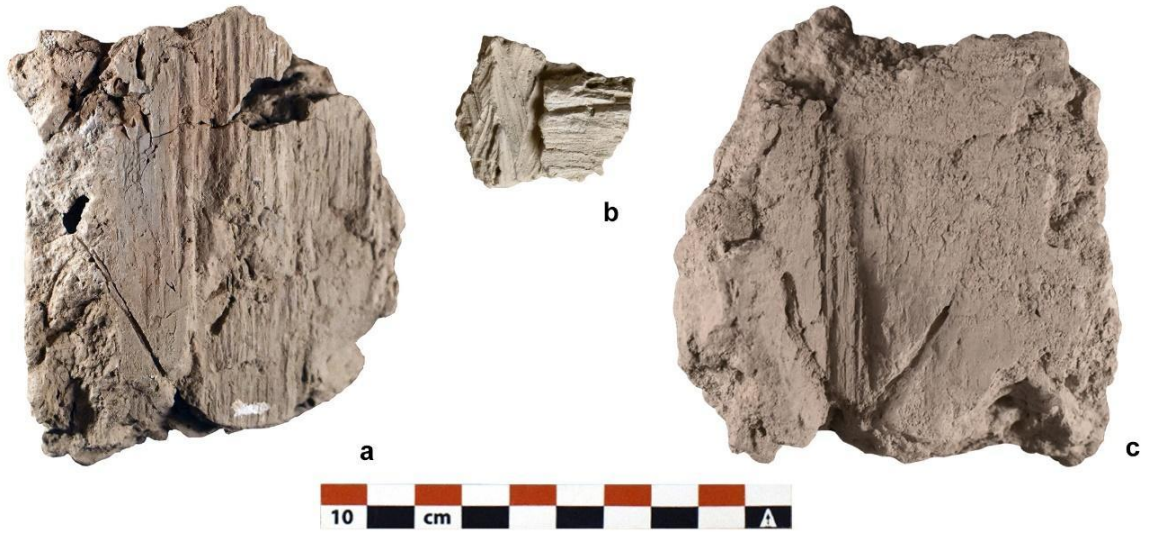



Figura 3.51. Fragmentos de barro endurecido de la habitación H43 con improntas de tablas astilladas (a, b y c = n.ºs AY-H43-7.9, AY-H43-78.18 y AY-H43-7.6). El ejemplo (b) contiene también huellas de dos cuerdas trenzadas.

En alguna ocasión se ha comprobado que no siempre se conseguía una tabla regular porque las fibras estaban torcidas, por la presencia de nudos o fendas o, simplemente, por rotura accidental durante el proceso de fabricación. En estos casos, las marcas son irregulares y estriadas, consecuencia de una madera astillada en el sentido de la veta (Figura 3.51).

Las azuelas de piedra son herramientas adecuadas para trabajar la madera, ya se trate de desbastar, alisar, ahuecar o amoldar las piezas, mientras que las hachas son ideales para el corte y la tala. Las azuelas son utensilios de mango corto, con la hoja biselada y enmangada con el filo dispuesto de forma perpendicular a dicho mango. Las hachas se enmangan de forma similar, pero con el filo paralelo al mango. Estos instrumentos están presentes entre la extensa panoplia de artefactos líticos hallados en La Almoloya (Figura 3.52). Impresiona la cantidad de hachas y azuelas de distintos tamaños, ya que son útiles típicos del Neolítico

y Calcolítico. Es posible que algunas de estas herramientas fueran reaprovechadas, pero su gran cantidad y su disposición en los talleres generan dudas acerca de esta idea (Lull *et al.* 2015f: 107). Habrá que aguardar los resultados de los estudios en curso, pero, mientras tanto, la evidencia del trabajo de la madera aportada por las improntas en argamasas y morteros apunta a estos artefactos como implicados en los trabajos de descortezamiento, desbastado y carpintería.

Figura 3.52. Selección de azuelas y hachas registradas en La Almoloya (Lull *et al.* 2015f: 107; ASOME – UAB).

Los materiales recuperados en H43 (Fase 2) permiten restituir tablas alternadas con troncos y ramas. Las cañas y las cuerdas sujetarían el armazón de los muros de bahareque. Su conservación es muy heterogénea, pero, por el momento, se han documentado improntas de tablas con dimensiones máximas de 24,8 cm de longitud por 11 cm de anchura (Anexo V: n.º AY-H43-5.9). El grosor mínimo que proporcionan las improntas oscila entre 3 y 4 cm. Además de las tablas, la madera se trabajó para producir vigas cuadradas que, en La Almoloya, se emplearon como jambas, por ejemplo, en el umbral de la puerta que comunica H4E con H4W (apartado 4.3.2).

La presencia de insectos xilófagos en las piezas de madera indica que podría pasar mucho tiempo entre la tala y su empleo en la construcción (Contreras 2000: 268). Este dato apoya el hecho de que la madera se dejara secar para evitar su pudrimiento, antes de ser colocada en forma de componentes edilicios (Figura 3.49).

La selección y el trabajo de la madera también se han constatado en otros yacimientos argáricos. El más evidente por su magnífica conservación fue el cierre de la tumba 121 de Castellón Alto. La covacha estaba sellada con un muro de piedra en cuyo paramento interior se colocaron tres tablones de madera de pino salgareño (*Pinus nigra*) perfectamente trabajados (Molina *et al.* 2003: 156, lám. III).

Los estudios antracológicos también han documentado madera trabajada. Por poner algunos ejemplos, señalaremos que en El Castillejo de Gádor se encontró madera carbonizada de vigas cuadradas de aliso, álamo, taray y pino salgareño, que conformaron el armazón de la techumbre. A continuación, sobre las vigas se colocaron travesaños de álamo ligeramente escuadrados (Rodríguez Ariza 2001: 179). En Punta de Gavilanes, entre dos departamentos sobre los niveles de destrucción de un edificio, se ha informado de una serie de tablas perfectamente trabajadas a partir de madera de *Pinus pinea* y otra de *Pinus halepensis* (García Martínez 2009: 337). En el exterior de las viviendas de Rincón de Almendricos, se encontraron hasta una docena de tablas en posiciones vertical y horizontal, interpretadas como parte del cercado de patios con empalizadas de tablones y varas (Ayala 1991: 484, fig. 33).

En otros yacimientos argáricos, como sucede en La Almoloya, los indicios de madera trabajada proceden del estudio de materiales constructivos. Así, en Laderas del Castillo se infieren a partir de las improntas sobre los troncos que describen ángulos en sus caras internas (Pastor 2019: 301).

# Capítulo 4:

# LAS ESTRUCTURAS MURARIAS: TIPOLOGÍAS

El objetivo de este capítulo es aproximarnos a las técnicas constructivas empleadas en La Almoloya a través del análisis de los componentes básicos de los edificios, a saber, los muros, los elementos de sustentación, las cubiertas y los acabados. Ahondaremos tanto en los procesos como en los materiales empleados en la construcción de estos elementos estructurales.

## 4.1. Unidades de análisis

### *4.1.1. Función*

Los muros (o paredes) son estructuras verticales continuas que delimitan o dividen un espacio. Su función depende de las dimensiones, la posición en obra y las fuerzas que soportan. A partir de estas características se distinguen tres tipos de muros: de *carga*, de *contención* y *divisorio*. Los muros de carga, también denominados muros maestros o portantes, son las paredes principales de un edificio[49]. A su vez, se distinguen entre muros maestros de fachada y muros maestros medianeros. Los primeros están destinados a soportar una carga aplicada como el techo o una planta superior. Los segundos, al ubicarse en el interior del edificio, soportan carga y dividen dos espacios constructivos. Los muros de contención se emplean para sostener y soportar empujes horizontales, es decir, sirven para contener otras estructuras o retener perfiles. Por último, los muros divisorios, también denominados tabiques, son paredes interiores delgadas (≤ 50 cm), no portantes y que dividen espacios. Consideramos también, en este grupo, a las estructuras que ciegan vanos.

[49] La concisión de las definiciones de Ching (2015: 232) ha sido de gran ayuda en este trabajo.

### *4.1.2. Técnica constructiva*

El examen pormenorizado de los muros tiene como objetivo identificar y comprender las principales técnicas de construcción y sus distintas variantes. El análisis de las estructuras permite inferir los métodos constructivos empleados, en nuestro caso como respuesta a las exigencias que planteaba la construcción con piedra. Del mismo modo, ayuda a distinguir los espacios y transformaciones arquitectónicas que se sucedieron en el tiempo. En este sentido, es importante atender a las continuidades y discontinuidades de las estructuras murarias, haciendo especial mención a sus junturas y saltos, así como a los sistemas de junción de los extremos de los muros y el enlace de sus piezas para distinguir puertas, vanos cegados, reconocer empalmes, adosamientos, todos ellos ensamblajes que revelan unidades arquitectónicas coetáneas (Como 2013: 169).

Como técnica constructiva, la arquitectura de La Almoloya emplea fundamentalmente la mampostería. Los muros se erigen con bloques sin labrar o ligeramente retocados y con ripios o cascajo de distintos tamaños que proceden de los restos de mampuestos desbastados o rotos. Podemos distinguir entre la *mampostería por hiladas* regulares, con el empleo posible de tendeles (cuerdas tendidas horizontalmente entre renglones verticales), y *mampostería ordinaria*, cuando las hiladas son muy irregulares. Cabe decir que la mampostería se distingue de la técnica de la sillería porque no emplea bloques labrados, regulares y asentados en hiladas horizontales, con las juntas verticales perfectamente cortadas y ajustadas. Asimismo, hay que diferenciar la mampostería del sillarejo, técnica que emplea sillares de tamaño pequeño, de labra tosca con relleno de ripio para rellenar los huecos que quedan entre los bloques irregulares. Hubo una segunda manera de construir una pared en La Almoloya, mediante la combinación de zócalo de piedra con una o dos hiladas y alzados de barro o bien con una combinación de barro sobre una estructura de madera. A esta segunda técnica la llamaré «mixta».

### *4.1.3. Tipos de muros en función de los paramentos y rellenos*

La observación directa de las estructuras murarias de La Almoloya y el análisis detallado de 306 muros, sobre un total de 314, ha permitido distinguir cinco tipos de estructuras murarias

según el número de paramentos, la técnica aplicada en su construcción (mampostería o mixta) y el tipo de relleno empleado. Cabe señalar que en esta tesis se entiende por *paramento* cualquier pared de un muro cuyo lado interior contiene un relleno (Berganzo 1848: 146) y no simplemente a la cara de un muro. Los cinco tipos de muros así diferenciados se definen e ilustran a continuación (Figura 4.1, Figura 4.2 y Tabla 4.1).

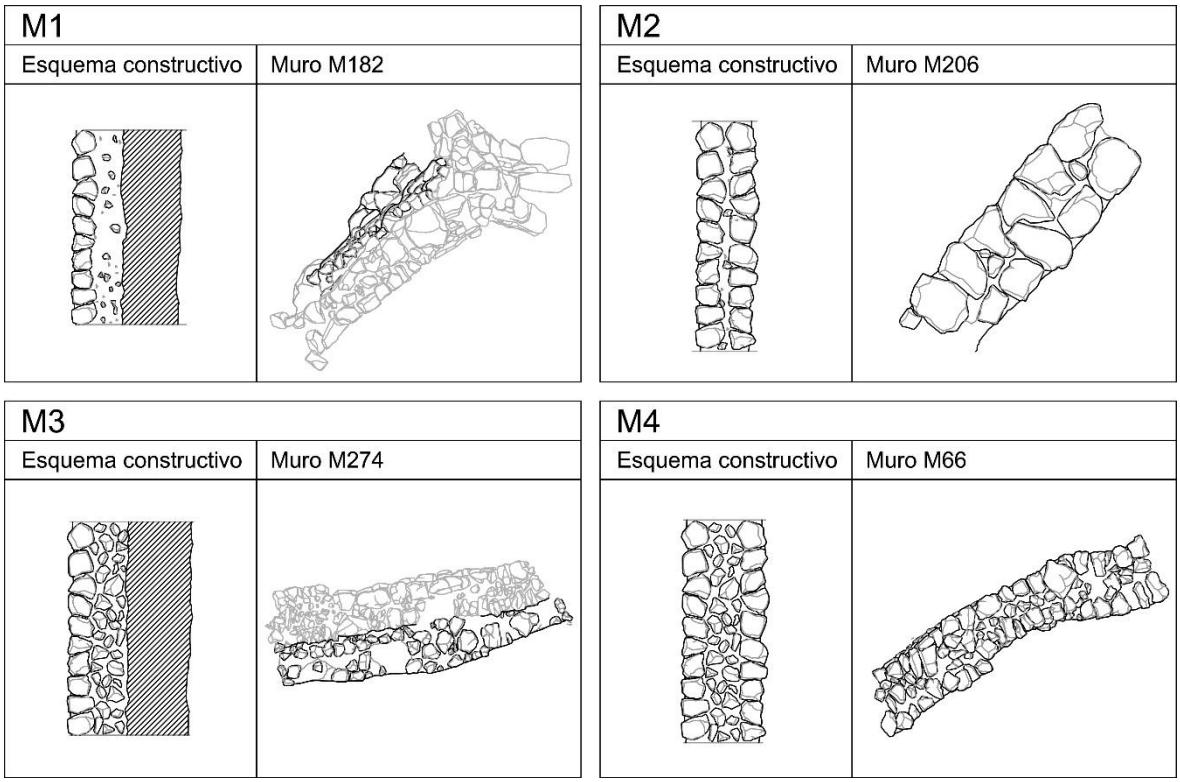



Figura 4.1. Los tipos de muro M1 a M4, vistos en planta. Para cada tipo, la figura muestra un esquema constructivo (a la izquierda) y un ejemplo real de una estructura muraria de La Almoloya (a la derecha).

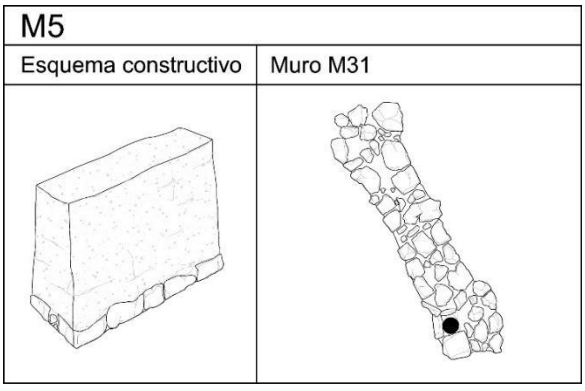



Figura 4.2. Ilustración que reconstruye un muro de tipo M5 (muro de H11)

– *M1*. Muro con un único paramento de mampostería y relleno anexo de tierra con escasas piedras pequeñas.

– *M2*. Muro con dos paramentos de mampostería escasamente separados. Los huecos entre ambos se rellenaron con tierra y ripio procedente, sobre todo, del desbastado de las piedras seleccionadas para la obra.

– *M3*. Muro definido por un paramento de mampostería y un relleno posterior de piedras y tierra. Los clastos del relleno son, por lo general, de tamaño pequeño, aunque también se encuentran medianos como los que se emplean en los paños murarios.

– *M4*. Muro construido con dos paramentos de mampostería separados, cuyo espacio interior se rellenó con tierra y piedras.

– *M5*. Muro de dos paramentos construido con un pequeño zócalo de piedra formado por una o dos hiladas, y un relleno con tierra, piedras o mortero. El alzado es de barro o mortero.

| Tipo | N.º paramentos | Relleno | Técnica de los paramentos | Función |
|---|---|---|---|---|
| M1 | 1 | Tierra y ripio | Mampostería | Contención |
| M2 | 2 | Tierra y ripio | Mampostería | Carga/tabique |
| M3 | 1 | Tierra y piedras | Mampostería | Contención |
| M4 | 2 | Tierra y piedras | Mampostería | Carga/tabique |
| M5 | 2 | Tierra y/o mortero | Mampostería y bahareque | Carga/tabique |

Tabla 4.1. Síntesis de la tipología muraria en La Almoloya.

A grandes rasgos, los tipos M1 y M3 son muros de refuerzo o contención construidos durante las fases 2 y 3 para sostener muros de los tipos M2 y M4. Su cometido no era retener perfiles, sino sujetar y reforzar otras estructuras. En cambio, los tipos M2 y M4, documentados en las tres fases de ocupación, constituyen generalmente muros de carga (maestros de fachada y medianeros), aunque también conforman tabiques y ciegan vanos. Cumplieron, además, la función de muros de contención cuando se construyeron terrazas artificiales. Dada su

polivalencia y el predominio de muros maestros en la arquitectura de La Almoloya, no sorprende que las estructuras de tipo M2 y, sobre todo, M4, sean las más numerosas en cualquiera de las fases ocupacionales (Tabla 4.2 y Figura 4.3 a Figura 4.5).

| Tipo de muro | Fase 1 | Fase 2 | Fase 3 | Total |
|---|---|---|---|---|
| M1 | 0 | 5 | 1 | 6 |
| M2 | 9 | 32 | 44 | 85 |
| M3 | 0 | 3 | 13 | 16 |
| M4 | 11 | 40 | 140 | 191 |
| M5 | 2 | 1 | 5 | 8 |
| Total | 22 | 81 | 203 | 306 |

Tabla 4.2. Número de muros por tipo (M1-M5) y fase ocupacional.

Como hemos indicado, dentro de la polifuncionalidad del tipo M4 destaca su empleo en la construcción de los muros maestros de los edificios. Así, no sorprende que predomine ampliamente en la Fase 3 (*n*=140 ejemplares, el 68,9% de las estructuras murarias de esta fase), la más extensamente excavada e investigada de La Almoloya, aunque de hecho lo hace también en las dos anteriores, cuando supone aproximadamente la mitad de todas las estructuras delimitadoras.

Los muros de tipo M2 se destinaron a cierres de habitaciones que soportaban probablemente cubiertas con poca carga (H24, H25 y H44), como desarrollaremos más adelante. Conforman muros divisorios, tanto de carga como tabiques, y sirvieron también para cegar vanos y para efectuar remodelaciones (H1, H11, H20, H28, H44, H45, H69, H95 y H106).

Tomados en conjunto, M2 y M4 suman aproximadamente 9 de cada 10 muros identificados en La Almoloya (*n*=276, 90,19%), si bien el predominio corresponde a M4. En este sentido, destaca el marcado incremento experimentado por este tipo en la Fase 3 respecto a la etapa anterior. La comparación cuantitativa entre los muros M2 y M4 entre las Fases 2 y 3 revela que las diferencias son significativas (prueba de $\chi 2$: p=0,0012261; test exacto de Fischer: p=0021589). Ello puede indicar que M4 acabó proporcionando la solución arquitectónica referencial en la Fase 3, tras una Fase 2 en la que la proporción respecto a M2 era más equilibrada.

Figura 4.3. Planta esquemática de los edificios de la Fase 1 de La Almoloya, con su clasificación en función de los tipos murarios M1-M5.

Figura 4.4. Planta esquemática de los edificios de la Fase 2 (reciente) de La Almoloya, con su clasificación en función de los tipos murarios M1-M4. No figura el muro M117 (H43) de tipo M5, ya que se ha registró en la Fase 2 antigua.

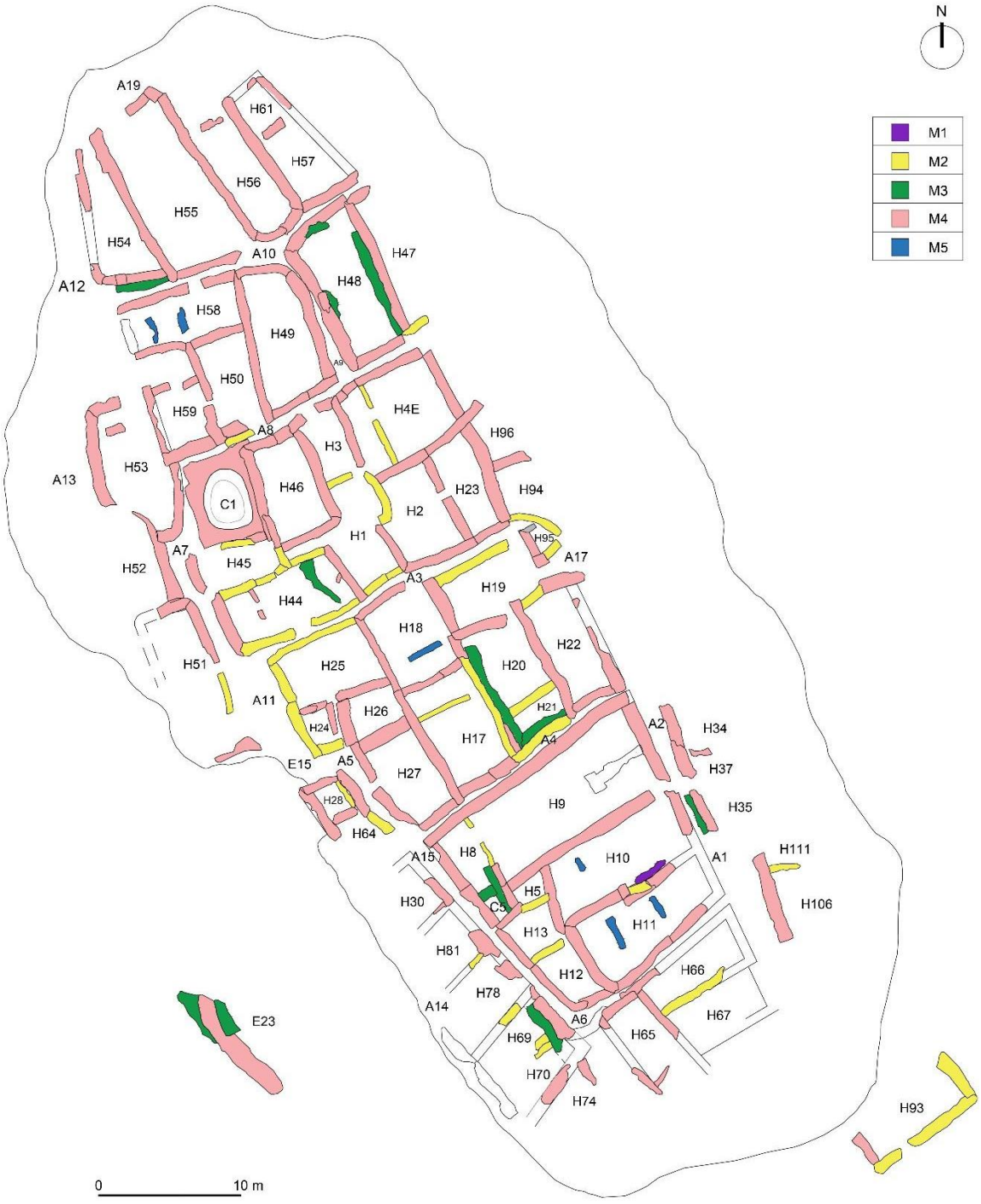



Figura 4.5. Planta esquemática de los edificios de la Fase 3 de La Almoloya, con su clasificación en función de los tipos murarios M1-M5.

Por otro lado, los muros de contención más comunes son del tipo M3, aunque esporádicamente también se utilizan los del tipo M1. Este hecho tal vez pueda deberse a que las construcciones de refuerzo deben ser mayores en concordancia con los muros que debieron ser contenidos. En este sentido, tengamos en cuenta que, entre los muros a reforzar, fueron bastante más numerosos los de tipo M4 que los M2, sobre todo en la Fase 3[50]. Dado que los muros M4 presentan mayor porte que los M2, no sorprende que en la misma Fase 3 estén más representados los refuerzos de tipo M3 que suelen acompañarlos y que son de mayor envergadura que los de tipo M1.

Cabe señalar que los muros de contención (M1 y M3) sólo están atestiguados a partir de la Fase 2. Y, si los M3 fueron más numerosos en la Fase 3 (13 ejemplares contra un único M1), en la Fase 2 la situación es inversa, con tres muros M3 contra cinco M1.

Finalmente, los ejemplos de estructuras M5 son marginales en las Fases 2 y 3, y nulos en la Fase 1, debido, posiblemente, al relativamente menor número de construcciones documentadas en las etapas más antiguas y a que su alzado, al estar realizado básicamente con materiales perecederos (tierra, barro sobre madera o adobes), haya sido más castigado por el tiempo. Sin embargo, también es posible que no pudiese rivalizar con la mampostería, que tiene mayor resistencia. En La Almoloya se han constatado, por el momento, dos variantes técnicas de este tipo de muro. Por un lado, la técnica del *amasado* (Guidoni 1975: figs. 16-19, Minke 2001: 87, Wright 2009: 49, Pastor 2017: 46), con muros formados por un zócalo de piedra sobre el que se levanta un alzado de barro y, por otro, la técnica del *bahareque* (Minke 2001: 99, de Hoz *et al*. 2003: 17, Guerrero 2007: 196-197), que consiste en la aplicación de un manteado de barro sobre una estructura de madera o un entramado de materiales vegetales que sirven de armazón. El bahareque, a su vez, puede tener variantes, como describiremos más adelante (apartado 4.3.4)[51]. Con él se levantaron fundamentalmente

[50] Prueba de $\chi^2$=10,451, g.l.=1, p=0,0012261.

[51] Es pertinente advertir la problemática que supone el uso de ciertos términos («tapial», «adobe», «amasado» o «manteado») para describir técnicas constructivas mixtas que emplearon el barro en edificios argáricos, sin que las definiciones se correspondan exactamente. Esta «sinonimia abusiva», en palabras de Chazelles y Poupet (1985: 156) y Sánchez (1999: 162), confunde los procesos constructivos y por ello ha sido también criticada (Sánchez 1999: 162; Pastor 2017: 24, 2019: 119; entre otros). Resulta fundamental emplear el vocabulario adecuado para evitar los malentendidos a la hora de comparar estructuras de diferente procedencia y cronología.

tabiques y muros medianeros, durante las Fases 2 y 3, y muros maestros medianeros y de fachada, en la Fase 1. Se aplicó también en la construcción de techumbres y altillos, disponiendo el barro sobre la madera (Pastor 2017: 50), tal y como hemos podido constatar en las habitaciones H4W y H43 de La Almoloya (apartado 4.3.5).

Es posible sugerir que la experiencia acumulada en las dos primeras fases de ocupación culminó en una preferencia por construcciones más sólidas y resistentes en la Fase 3. Esta arquitectura de mayor prestancia y solidez se ve reflejada en el predominio de los muros de tipo M4, capaces de soportar una segunda planta. Cuando la existencia de estas ha podido inferirse con seguridad (H4W y H8), ninguno de los muros de carga (M4) tiene un grosor inferior a 0,65 m.

Cualquiera de los tipos de muros mencionados anteriormente puede estar reforzado con postes verticales de madera, llamados, en ese caso, postes embutidos o semiembutidos, en función de su colocación en el paramento (véase *infra* el apartado 4.3.2). Cuando se emplea esta técnica (combinación de postes y mampostería), las estructuras resultantes se denominan «muros armados».

En términos cronológicos (Tabla 4.2, Figura 4.3 a Figura 4.5), el conocimiento se halla condicionado por las diferencias en la representación estructural de cada fase[52]. Centrando el análisis en la Fase 3, hemos señalado que la principal diferencia respecto a la etapa anterior estriba en el protagonismo de los muros M4, con nada menos que el 68,9% del total. Si a estos se añaden los de tipo M3, asociados a M4 en funciones de apoyo, las tres cuartas partes de las estructuras murarias de la fase de apogeo se levantaron mediante una misma fórmula o directriz. En cambio, los muros M2, que durante los primeros siglos habían mantenido una proporción similar a la de M4, solo representaron el 21,6% en la Fase 3. Por tanto, desde una

[52] Aquí, representamos en planimetría solo la etapa reciente de la Fase 2, con sus estructuras murarias (documentadas hasta inicios de 2022). Esta fase presenta una estratigrafía compleja y varios cambios arquitectónicos a lo largo de una amplia cronología (*c.* 2000-1750 cal ANE), y su secuencia está aún en proceso de estudio en estos momentos (compárese la planta de la Figura 5.5, en el apartado 5.3.1).

perspectiva diacrónica en la Fase 3 se observa una tendencia a la homogeneización de la producción de estructuras murarias, concretada en el tándem M4-M3.

*Definición métrica*

Los parámetros métricos de los cinco tipos de muros definidos según rasgos cualitativos completan la definición estructural de las estructuras delimitadoras básicas. Las principales variables consideradas son la longitud máxima conservada y la anchura. La primera debe contemplarse con prudencia, ya que se halla influida por el estado de conservación de las estructuras, en algunos casos, o, en otros, por la capacidad de ser medidas al estar todavía ocultas parcialmente por muros o depósitos posteriores todavía *in situ*. Por estos motivos, hemos restringido el análisis a los muros con mejores condiciones para la obtención de medidas seguras. Por su parte, la anchura resulta una medida más fiable, al no estar tan sujeta a los avatares de la conservación y observación diferencial. A este respecto, hemos considerado la anchura media, calculada a partir de los valores máximo y mínimo en esta dimensión (Tabla 4.3).

| Tipo de muro | Longitud (m) | | | Anchura media (m) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Media | Desv. est. | CV (%) | Media | Desv. est. | CV (%) |
| M1 (*n*=4/6) | 2,73 | 1,24 | 45,59 | 0,41 | 0,09 | 23,93 |
| M2 (*n*=57/82) | 3,09 | 1,97 | 55,88 | 0,54 | 0,11 | 21,86 |
| M3 (*n*=13/14) | 4,04 | 2,23 | 55,34 | 0,68 | 0,17 | 24,15 |
| M4 (*n*=150/179) | 4,48 | 2,85 | 63,63 | 0,70 | 0,15 | 21,87 |
| M5 (*n*=5/6) | 2,88 | 1,49 | 51,96 | 0,43 | 0,02 | 5,88 |

Tabla 4.3. Indicadores de variabilidad métrica según los tipos de muro definidos en este trabajo (los valores separados por «/» en la columna de la izquierda indican los efectivos incluidos en las variables de longitud y anchura).

Los muros de apoyo o refuerzo M1 y M3 son los menos frecuentes, por lo que su definición métrica puede variar sustancialmente en el futuro. La comparación entre ambos revela que M3 son más largos y anchos que M1, mientras que la variabilidad interna resulta similar según el coeficiente de variación. Una conclusión preliminar apuntaría a que los ejemplares de M3 desempeñaron su función de apoyo para muros de mayor porte que los asociados a muros M1. Dado que, como hemos señalado anteriormente, las estructuras M3 suelen

aparecer vinculadas a muros M4, es fundamental explorar las dimensiones métricas de éstos, poniéndolas en relación con los muros M2, bien representados y con funciones parecidas.

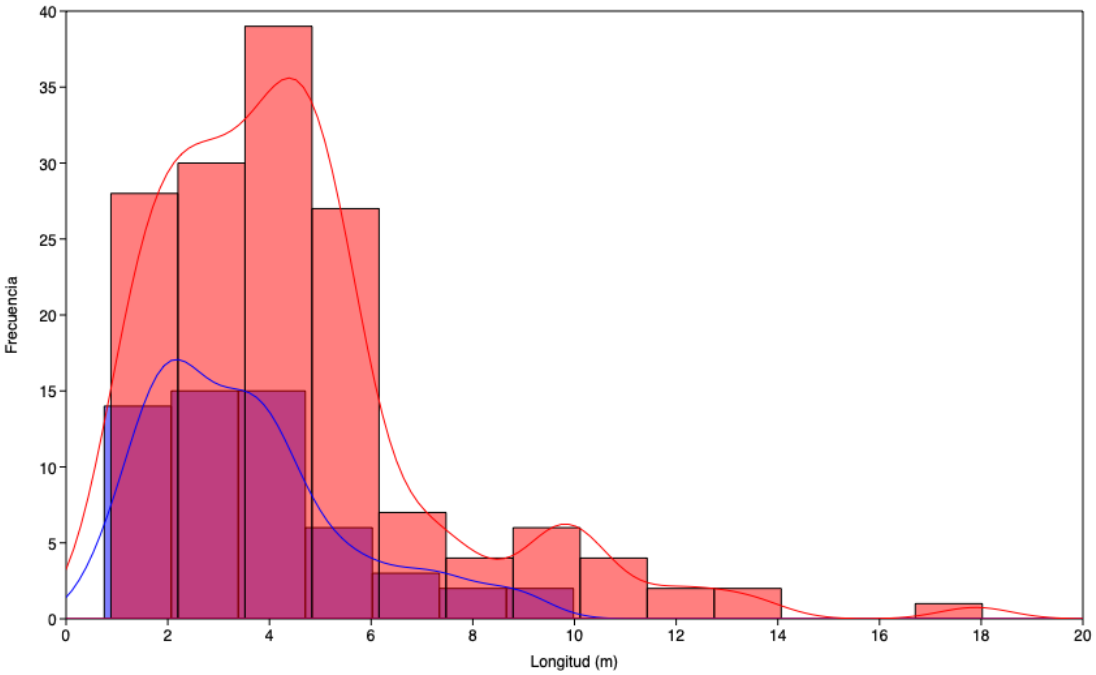



Figura 4.6. Distribución de frecuencias absolutas y distribución de densidad kernel de la variable longitud correspondiente a los muros M2 (azul/granate) y M4 (rosa).

La comparación de los valores respectivos de M2 y M4 en la Tabla 4.3 indica que, por término medio, los muros M4 eran más largos y potentes que los M2. Su variabilidad interna es similar si nos atenemos al coeficiente de variación, aunque algo mayor entre los M4 en correspondencia con el rango más amplio de cometidos a los que fueron destinados. La comparación conjunta (Figura 4.6) de las distribuciones de frecuencias de la variable longitud ilustra la tendencia de M4 a estructuras de mayor porte que para M2. En ambos casos, las distribuciones resultan asimétricas y alejadas de la normalidad[53]. La comparación probabilística de las dos distribuciones revela diferencias significativas[54].

El análisis de la variable anchura subraya la distancia métrica entre los muros M2 y M4 (Figura 4.7). La distribución de frecuencias de cada uno guarda cierto parecido, aunque solo

[53] Test de normalidad Shapiro-Wilk: M2 (W=0,9146, p=0,0006), M4 (W=0,8674, p<0,0001).
[54] Kolmogorov-Smirnov: D=0,22772, p=0,0229.

la de M2 tiende a la normalidad[55]. En este sentido, la mayor variabilidad de M4 apunta de nuevo al desempeño de un mayor número de funciones. La comparación entre las respectivas series de valores indica diferencias altamente significativas[56]. En este caso, la mayor potencia de los muros M4 podría mantener una relación con la necesidad de sostener una segunda planta y/o una tendencia arquitectónica hacia la producción de estructuras inmuebles más sólidas o firmes.

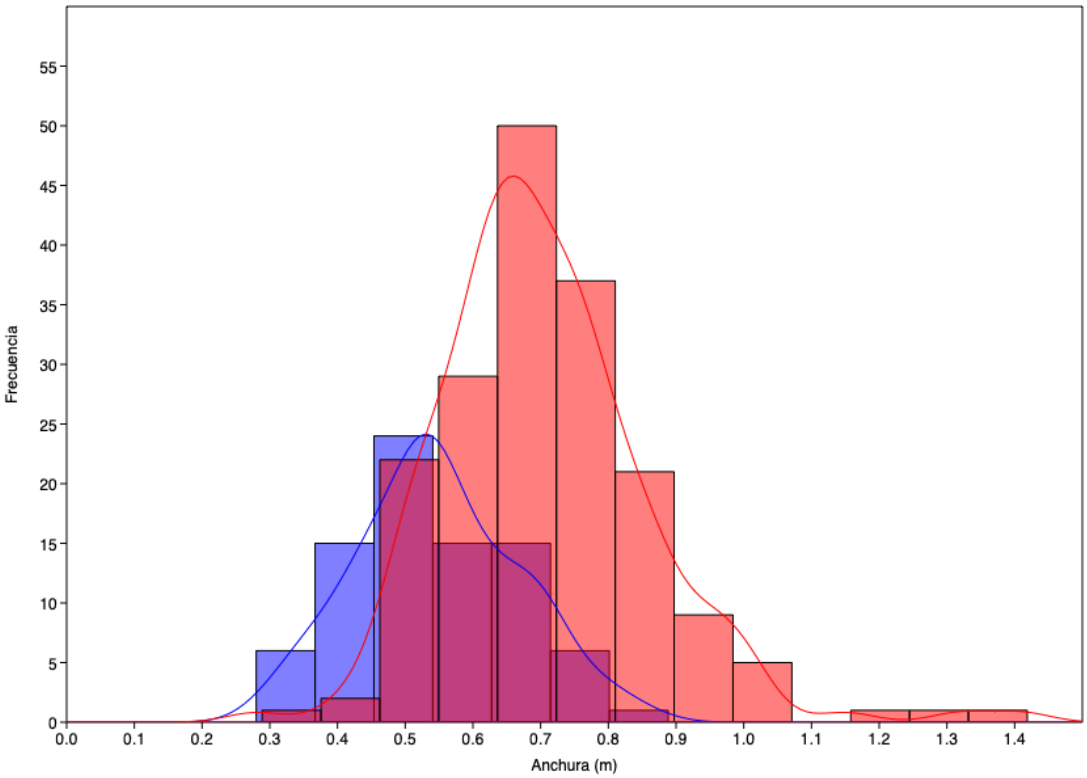



Figura 4.7. Distribución de frecuencias absolutas y distribución de densidad kernel de la variable anchura correspondiente a los muros M2 (azul/granate) y M4 (rosa).

A modo de primera conclusión, el análisis métrico ha mostrado que las diferencias formales que motivaron la distinción entre M2 y M4 se correlacionan con diferencias sustanciales desde el punto de vista métrico. Esta coincidencia refuerza la fiabilidad de la división tipológica propuesta en este trabajo.

[55] Test de normalidad Shapiro-Wilk: M2 (W=0,9864, p=0,5453), M4 (W=0,9483, p<0,0001).
[56] Kolmogorov-Smirnov: D=0,48283, p<0,0001.

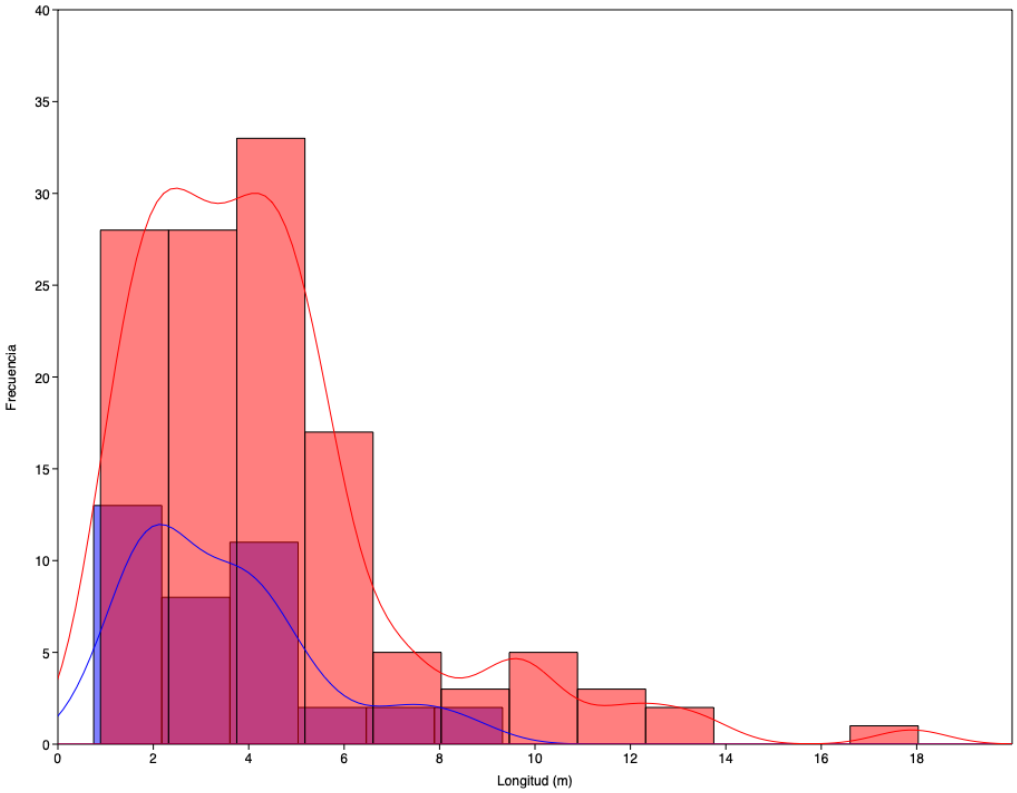



Figura 4.8. Distribución de frecuencias absolutas y distribución de densidad kernel de la variable longitud correspondiente a los muros M2 (azul/granate) y M4 (rosa) datados en la Fase 3.

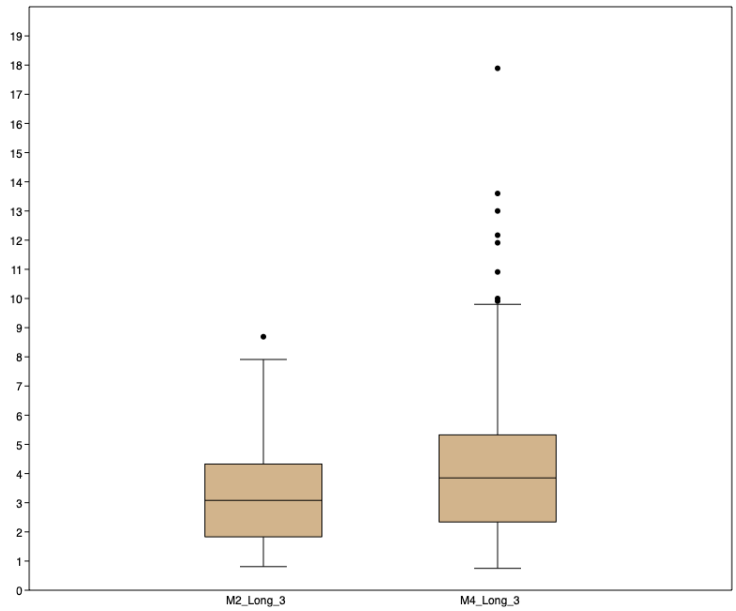



Figura 4.9. Distribución percentílica de la variable longitud correspondiente a los muros M2 y M4 datados en la Fase 3.

Por último, en sintonía con el objetivo principal de esta tesis resulta conveniente efectuar una exploración de las dimensiones métricas de las estructuras M2 y M4 específicamente durante la Fase 3, aun cuando el gran peso en efectivos de esta etapa presagie unos resultados análogos a los obtenidos para el conjunto de las estructuras argáricas. En lo que respecta a la longitud, la novedad es que las diferencias se atenúan respecto a las detectadas en el panorama general (Figura 4.8), fijándose ahora entre 2 y 5 m a tenor de lo que indican los rangos intercuartílicos (Figura 4.9). En este sentido, las diferencias entre las dos series respecto a esta variable no son ahora significativas[57].

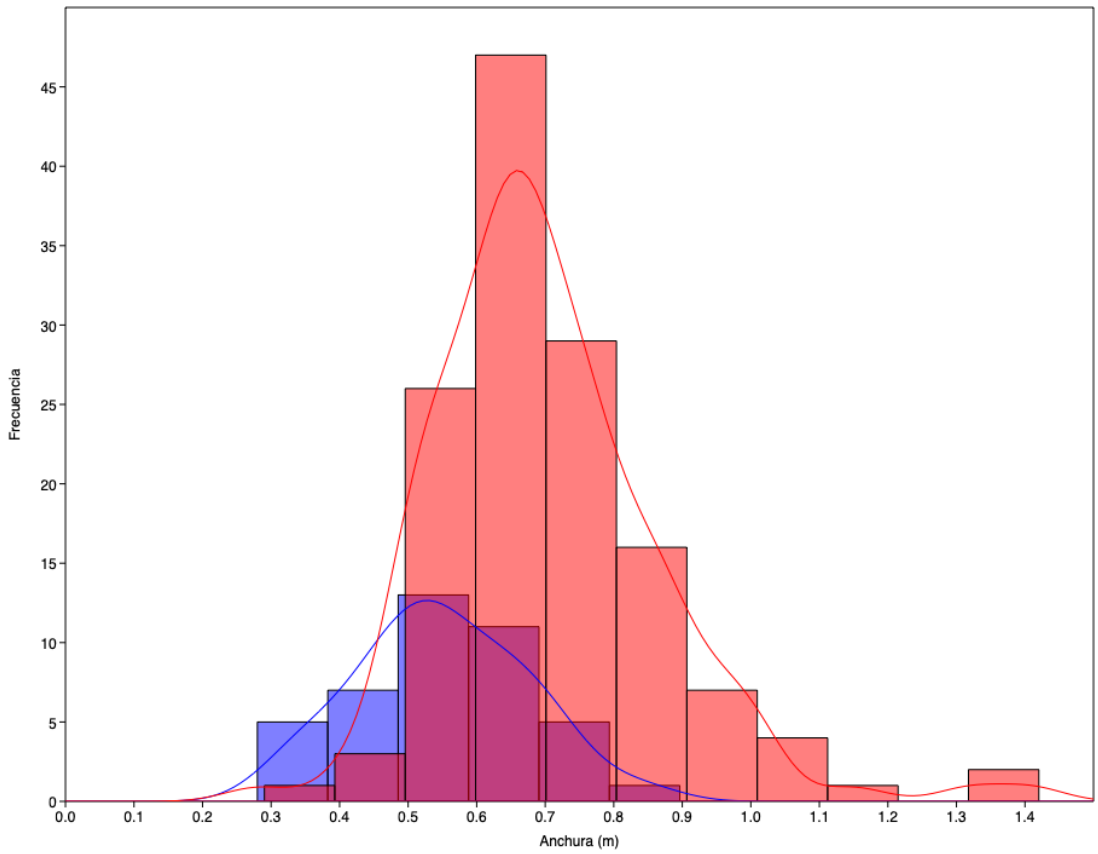



Figura 4.10. Distribución de frecuencias absolutas y distribución de densidad kernel de la variable anchura correspondiente a los muros M2 (azul/granate) y M4 (rosa) datados en la Fase 3.

[57] Kolmogorov-Smirnov: D=0,19747, p=0,18266.

En cuanto a la anchura media, M2 y M4 presentan tendencias centrales propias y bien definidas (Figura 4.10). Así, los rangos intercuartílicos se establecen entre 0,45 y 0,65 m en M2, y entre 0,60 y 0,80 m en M4 (Figura 4.11), siendo en este caso especialmente marcado su predominio en términos de frecuencias absolutas. Al igual que en el análisis de conjunto, las diferencias entre M2 y M4 en cuanto a la anchura durante la Fase 3 resultan altamente significativas[58].

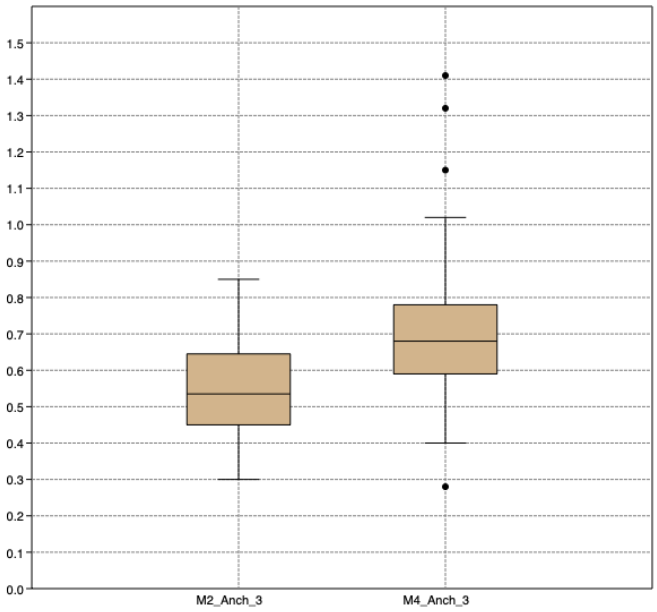



Figura 4.11. Distribución percentílica de la variable anchura media correspondiente a los muros M2 y M4 datados en la Fase 3.

En resumen, el protagonismo entre las estructuras murarias de la Fase 3 corresponde a las de tipo M4, utilizadas con mucha frecuencia para diferentes cometidos y situaciones. Sin embargo, es interesante señalar que la necesidad de limitar espacios más o menos largos no determinó la selección específica de muros M4, ya que los de tipo M2 podían prolongarse casi tanto como aquellos. Así pues, parece que la construcción mayoritaria de M4 tuvo que ver con la solidez y firmeza que les confería su mayor anchura. Como hemos apuntado

[58] Kolmogorov-Smirnov: D=0,42752, p<0,0001.

anteriormente, ello pudo responder a la necesidad de sostener la carga de una segunda planta y/o el imperativo de conseguir edificios más estables y duraderos.

### *4.1.4. Aparejos*

En términos constructivos generales, el *aparejo* hace referencia a la manera, más o menos constante, de tallar, disponer y enlazar («aparejar») los materiales en una fábrica (de Hoz 2003: 64, Fullana 2005: 22, de la Plaza *et al*. 2010: 54). El término *fábrica* designa la construcción completa de un muro cuyos elementos, ya sean adobes, ladrillos, mampuestos etc. suelen estar ligados con algún tipo de argamasa. La fábrica de un muro puede resolverse respetando el mismo aparejo o combinando varios. En La Almoloya, como he relatado, se han documentado muros construidos en mampostería (M1, M2, M3 y M4) así como también otros hechos con técnica mixta, que combina piedra con alzados de barro o mortero (M5). Aunque fábrica y aparejo parecen sinónimos, es fácil discernir que la fábrica se refiere *al resultado constructivo* y, el aparejo, a *las formas (el método)* para llegar a aquel.

En términos constructivos específicos de cada muro haré especial mención cuando sea relevante a la *talla*, el *enlace* y la *disposición*. La *talla* se refiere al grado en que los mampuestos están trabajados. Esta operación puede identificarse a partir de la forma y la esfericidad de los bloques. El *enlace* hace referencia a la forma de unión entre mampuestos y la *disposición* implica, en primera instancia, la orientación de estos con relación a la hilada en que se encuentran (horizontal, vertical u oblicua) y con respecto a la cara del muro (paralela o perpendicular, es decir, si están a soga o a tizón). El objetivo, como detallaré más adelante, es observar si las disposiciones entre bloques presentan regularidades.

Nuestro análisis del aparejo se realizará según dos planos distintos, en planta y en alzado. Talla y disposición son aspectos que hay que considerar desde ambas perspectivas. En cambio, en alzado tiene especial importancia determinar, en cuanto a la forma de enlace, si las juntas verticales son discontinuas entre hiladas, dando forma a lo que coloquialmente se llama «matajunta» (Vivian 1976: 31-32, Fullana 2005: 244). La discontinuidad entre los mampuestos es importante, pues otorga mayor solidez a la fábrica. Generalmente, las piezas se solapan con determinadas pautas en aras de aumentar la resistencia y la trabazón de la

fábrica para que queden bien ligadas en la construcción de paredes y muros (de la Plaza *et al*. 2010: 314, Ching 2015: 191). Por esta razón, un buen aparejo permite que las cargas se distribuyan por toda la pared, «consiguiendo la máxima capacidad portante, estabilidad lateral y resistencia de empujes» (Moreno 1991: 49).

A la hora de analizar los alzados de los muros de La Almoloya, se debe tener en cuenta que la conservación de sus hiladas es desigual. Por término medio, el número de hiladas conservadas en los 132 paramentos considerados para la investigación de los aparejos ronda las cinco unidades, en un rango empírico que abarca entre una (M133E de H4 y M270N de H56) hasta 15 (cisterna C1)[59]. Curiosamente, la tendencia media en las dos primeras fases es ligeramente más elevada (en torno a 7). Sin embargo, ello puede deberse simplemente a la baja representación de los paramentos de las dos primeras fases (Fase 1: 8; Fase 2: 13), y a la mayor destrucción de las estructuras más superficiales por la acción de la erosión y de las fosas de expolio.

### *4.1.5. Aparejos en alzado*

El análisis de las fábricas en alzado se hizo sobre 132 paramentos documentados a este nivel. He distinguido siete tipos de aparejos (1) *horizontal*, (2) *apilado*, (3) *inclinado*, (4) *en espiga*, (5) *poligonal*, (6) *poligonal irregular* y (7) *ciclópeo*. A continuación, expondré qué características los definen, si han sido documentados anteriormente en la arqueología argárica, cuál es su distribución en La Almoloya (en qué tipo de muros se dan y con qué grado de presencia y frecuencia), así como su probable función y cronología.

Los criterios para definir e identificar los aparejos de alzado ya mencionados (*forma*, *esfericidad* y *trabajado* de los bloques, *disposición respecto a otros bloques* y el *tipo de junta* que conforman) constituyen una clasificación de base geométrica, (*horizontal*, *en espiga*, *inclinado*, *poligonal* y *poligonal irregular*, *etc.*) y facilita que cada una de ellas se reconozca con facilidad. Sin embargo, en algún caso no pudimos dejar de utilizar una

[59] En estos casos, se trata de muros profundos ubicados en el centro del yacimiento. Por lo tanto, estuvieron protegidos de la erosión y los expolios.

designación establecida por la convención e historia de la investigación (aparejo *en espiga* y *ciclópeo*), como también veremos, incluso al punto de no aludir directamente a los parámetros formales que caracterizan el aparejo (*ciclópeo*).

Hay que anticipar un dato importante: solo 26 de los 132 paramentos examinados, casi un quinto del total (19,7%), manifiesta un único aparejo como fábrica; los restantes 106 paramentos (80,3%) constatan que *la mayoría de los paramentos combinan distintos aparejos*. Desgraciadamente, los muros conservan pocas hiladas por lo general y que las hiladas no están completas, en ocasiones. Esto dificulta conocer establecer con seguridad las pautas con las que los mampuestos se colocaron. Dadas estas dos circunstancias, a saber, el uso de distintos aparejos en un mismo muro y las pérdidas estructurales a la hora de determinar la presencia de un aparejo, he considerado necesario contar con al menos dos hiladas y un mínimo de tres mampuestos en cada una de ellas para observar tendencias de los tipos de aparejo.

Aparejo horizontal

Este término describe una disposición horizontal de bloques de piedra de tendencia rectangular en su cara visible y evita la aparición de juntas continuas. La junta vertical entre dos mampuestos corresponde aproximadamente al punto medio de las piezas de las hiladas inmediatamente inferior y superior.

Este es el aparejo dominante en La Almoloya. Se observa en 128 (96,7%) de los 132 paramentos analizados y predomina en 91 (68,9%). En 20 de ellos (5,2%), la totalidad de la fábrica conservada fue construida con este aparejo (Figura 4.12). Visto desde otra perspectiva, entre los 106 paramentos de fábricas con diversos aparejos, 91 (85,4%) tienen el aparejo horizontal como predominante; asimismo, de los 26 paramentos que presentan una única fábrica, esta es horizontal en 20 casos (76,9%). Además, el predominio del aparejo horizontal en los alzados que combinan varios aparejos se verifican valores similares si contabilizamos alzados de la Fase 2 (62,5%) o de la Fase 3 (68,2%) por separado. Finalmente, los ocho alzados analizados de la Fase 1 tienen aparejo horizontal.

Figura 4.12. Ejemplo de paramento de La Almoloya con totalidad de aparejo horizontal. Alzado oeste del muro M08 (H44).

Comparativamente, el aparejo horizontal tiene mayor presencia entre los muros del tipo M4 (dos paramentos con relleno de piedras) asociados a postes: 90,6% de los alzados de este tipo de la Fase 2 lo tienen y, a la vez, se da también en el 66,7% de los paramentos equiparables de la Fase 3.

Aparejo apilado

Hemos distinguido este tipo a partir de la terminología y consideraciones de Gómez Patrocinio *et al*. (2021: 7). Si bien su estudio ha abordado técnicas de construcción mixta en tierra y madera, su descripción de los aparejos también incide en la disposición y enlace de las piezas y nos parece aplicable a bloques pétreos. Para estos investigadores, el aparejo apilado es una variante del aparejo horizontal cuya «lógica de apilamiento prescinde de cualquier consideración sobre la interrupción de las juntas verticales», dando lugar a lo que describen como «columnillas».

En esta tesis, nos serviremos del término «apilado» para describir un aparejo de piedras de tendencia cuadrangular, colocadas unas sobre otras de tal modo que la junta formada es continua. Al no romper la junta, esta colocación (que también se denomina de «llaga continua») no obedece a la condición fundamental de la mampostería (Ching 2015: 191).

Por este motivo no se utiliza en muros de carga como aparejo dominante o total, pues la estructura no cumpliría su función.

Figura 4.13. Fotografía del alzado oriental del tabique M15 (H9). Aparejo apilado junto al poste (ASOME – UAB).

Aun así, en La Almoloya, el aparejo apilado está presente en casi la mitad de los paramentos analizados, 62 de 132 (47%). Sin embargo, solo se da en partes concretas del paramento y con funciones específicas. De hecho, su distribución en los muros nos ha sugerido distintas aplicaciones relacionadas con diferentes soluciones arquitectónicas. El aparejo apilado se documenta junto a los postes semiembutidos, en los extremos de los muros o en la mitad de los lienzos. La disposición de bloques apilados junto a las oquedades donde antaño había pilares (Figura 4.13) implica la colocación de los elementos de sustentación antes de levantar el alzado de mampostería, y, por tanto, exige una planificación previa que tenga en cuenta la estabilidad del edificio y su cubierta (véanse, por ejemplo, Láms. A-010, A-011 y A-091/131). Primero, se colocarían los postes y, después, se ajustarían a ellos los bloques de piedra con una clara tendencia a acomodarlos en posición horizontal. Es del todo improbable que el orden del proceso constructivo no siguiera esta secuencia, es decir, que los pilares se

tuvieran que adaptar a huecos dejados en la mampostería para ellos (véanse, al respecto, los apartados 4.2.1, 4.3.2 y 5.6).

Este tipo de aparejo también fue utilizado en las terminaciones de los muros. De forma intencionada, se colocaron allí las piedras más regulares y escuadradas. Sus caras vienen a coincidir con la apertura de un vano (Anexo II: láms. A-015/131 y A-076/131) o el cierre de una esquina (Anexo II: láms. A-045/131 y A-050/131). En ocasiones, estos extremos están reforzados con postes de madera.

En siete casos, hemos identificado vanos cegados entre los acabados de dos muros. En cada uno de ellos, el aparejo apilado se observa en la mitad de un lienzo que, en realidad, corresponde, al menos, a tres tramos constructivos diferentes: dos muros y el cegado entre estos. En otros casos, a la presencia de losas horizontales en la base de un muro se añade el apilamiento a ambos lados de estas mismas losas, insinuando que se cegó un acceso (sobre las comunicaciones entre espacios, véase el apartado 5.7). También se ha documentado aparejo apilado en la mitad de un paramento o en varios puntos de una pared. Cuando el apilamiento involucra a cuatro o cinco hiladas, el empleo de esta técnica sugiere la construcción del muro por tramos (apartado 4.2.1).

Figura 4.14. Ortofotografía del alzado norte del muro de maestro M66 (H22), en el que predomina el aparejo apilado.

Finalmente, cabe decir que cuando el aparejo apilado se utiliza en casos diferentes a los ya mencionados, concretamente en la mitad de un muro e implicando a pocas hiladas, provoca puntos débiles en la estabilidad del paramento. Esto podría sugerir una mala praxis desde el inicio de la ejecución del paramento o denotar un cambio de objetivos durante el proceso de construcción, tal vez para darle al muro una configuración distinta de la planteada en origen.

Aparejo inclinado

Con este término (adaptado de Gómez Patrocinio *et al.* 2021) me refiero a una disposición de piedras de manera oblicua y a menudo en paralelo, sin que la dirección de la inclinación cambie entre hiladas. Si hablamos estrictamente en términos de presencia, el aparejo inclinado es casi tan frecuente como el horizontal, ya que lo documentamos en 70 alzados (53,1%), es decir, en más de la mitad de la colección. Sin embargo, solo es predominante en ocho paramentos (6,1%) y no aparece en ninguno como fábrica exclusiva. Siempre que se construyó con aparejo inclinado, este fue también acompañado del aparejo horizontal y, a veces, del aparejo en espiga. De hecho, como veremos en el apartado siguiente, existe una estrecha relación en el empleo conjunto de aparejos en espiga e inclinado. Este último solo se ha podido constatar por el momento en las dos últimas fases de ocupación de La Almoloya, con una mayor representación entre los alzados de la Fase 3 (88,6%).

Una característica que destacar del aparejo inclinado es que suele construirse a base de piedras de pequeño tamaño, como se observa en 63 de los 70 alzados (90%) donde es predominante. Los otros siete son de piedras medianas y todos fueron construidos en la Fase 3. Esta circunstancia sugiere que fue una buena solución cuando se disponía de cierto tipo de piedras pequeñas, sobre todo las más largas que anchas. Colocados en posición oblicua, los bloques de menor tamaño crean hiladas de una misma altura que la generada por bloques de mayores dimensiones, a la vez que se sujetan mejor y evitan, en cierta medida, las juntas continuas. Otra característica es que el aparejo inclinado nunca formó parte exclusiva de una fábrica y siempre se relega a algún sector del paramento.

Aparejo en espiga

Este aparejo se forma con pares de hiladas de piedras dispuestas en posición oblicua, pero alternando el sentido de la inclinación en cada hilada. Lo distinguimos del aparejo inclinado en la medida en que, en este último, los mampuestos respetan el mismo sentido en todas las hiladas. El término «en espiga» deriva de los nombres latinos *opus spicatum* («fábrica espigada») o *testacea spicata* («ladrillos en espiga»), este último aplicado por Vitruvio (VII, 1, 2-7) a uno de los patrones utilizados en los pavimentos romanos (Wright 2005: 134). El mismo modelo se conoce también como «espina de pez» (en alemán *Fischgrätentechnik*, en francés *arête de poisson* y en inglés *herringbone pattern*), designación vinculada a ejemplos clásicos y a la arquitectura renacentista, como la cúpula de Santa María del Fiore (Florencia), de Filippo Brunelleschi. En la bibliografía arqueológica encontramos las dos denominaciones, espiga y espina de pez, empleadas como sinónimos.

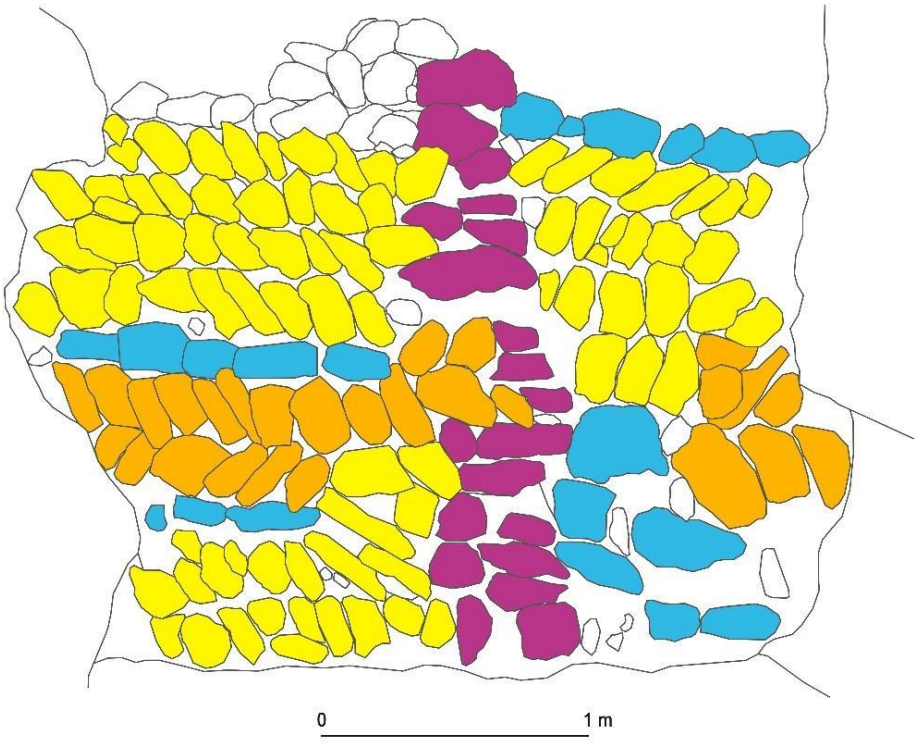



Figura 4.15. Combinación de mampostería en espiga (naranja) con aparejo inclinado (amarillo), apilado (fucsia) y horizontal (azul) en el muro principal o «Muro 1» de la muralla del Cerro de la Virgen (Orce). Los mampuestos no clasificados (sin color) en la parte superior de la estructura están en un plano posterior. Dibujo elaborado a partir de lámina de Schüle (1980: lám. 107a) y de la fotografía de C. Pérez en Cámara y Molina (2018: 30, fig. 5).

Se ha informado del uso de aparejo en espiga en distintos yacimientos de la Edad del Cobre peninsular. En Los Millares, se ha descrito en tramos de la muralla, en la barbacana y en los bastiones, así como en algunos paños constructivos de las cabañas (Haro 2011: 204, fig. 3.10). También se identificó en la fortificación del Cerro de la Virgen, en Orce (Schüle 1980: 30, lám. 110a, Cámara *et al.* 2018: 30, fig. 5). En este último ejemplo, se puede apreciar no solamente el empleo de la espiga, sino también la combinación con el aparejo inclinado y otros aparejos (Figura 4.15).

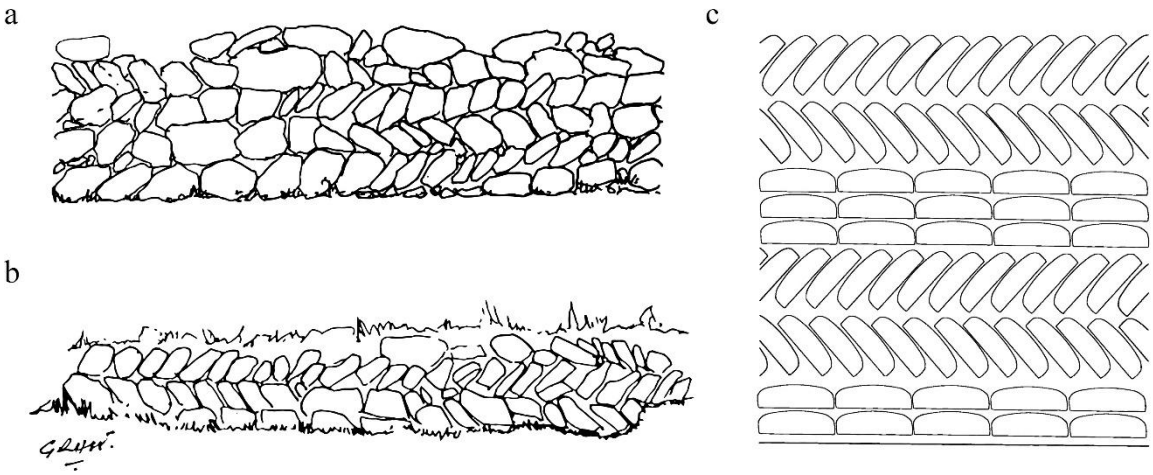



Figura 4.16. Ejemplos de aparejos clasificados como «espina de pez»: a) muro de Troya II (primera mitad del III milenio ANE); b) muro de Biblos (IV milenio ANE) (según las ilustraciones de Wright 2005: fig. 54, 2009: fig. 148); c) patrón de adobes dispuestos en espiga descrito para el yacimiento mesopotámico de Tell el-Fara/*Shurrupak* (adaptado de Sauvage 1998: pl. 22).

Antes de emplazar el uso del aparejo en espiga en el sureste peninsular durante la época argárica, hay que señalar que se ha identificado en otras regiones del Mediterráneo y Próximo Oriente en la Edad de Bronce. A modo ilustrativo, se pueden mencionar las espigas murarias documentadas en: Troya II, en Anatolia (paralelo apuntado por Schüle 1980: 30; véase la ilustración en Wright 2005: fig. 54) y en Skála Sotíros, en la isla egea de Tasos (Papadopoulos *et al*. 2001: 61), hacia finales del III milenio ANE; en zócalos de muros con alzados de barro en Lerna III (Milos), en el Peloponeso, durante el periodo Heládico Antiguo II (Wiencke 2000: 93-94, figs. I.12-13); y en Biblos, en la costa siriopalestina, casi un milenio antes (Wright 2005: fig. 54). También se identificó entre las construcciones con adobes de Mesopotamia en el III milenio ANE (Sauvage 1998: 60, 117-122, figs. 44, 69-70;

Wright 2005: 64, fig. 159, 2009: 232, 242, fig. 342, 350), siendo que no se constatan muros con fábrica totalmente en «espina de pez».

Es importante apuntar que lo que se ha descrito como aparejo en espiga en los ejemplos referidos de la prehistoria peninsular, mediterránea y oriental, ya sea para la mampostería o la arquitectura en adobe, se presenta a menudo en dos o más hiladas en espiga alternadas con hiladas horizontales y no siempre forma una espiga en sentido estricto. En ocasiones, se trata tan solo piezas inclinadas en un mismo sentido (Figura 4.16). Ambas combinaciones se dan también en la fortificación del Cerro de la Virgen (Orce) (véase, de nuevo, la Figura 4.15). Por lo tanto, lo más común en contextos prehistóricos es que las hiladas espigadas se localicen de manera algo irregular o alternando con otros aparejos, de tal manera que difieren mucho del patrón «clásico» (romano y posterior).

Con estas puntualizaciones en mente, volvamos al sureste de la península ibérica y, en concreto, al periodo argárico. En su contribución a la monografía sobre La Bastida, Del Val *et al.* (1947: 48) señalaron que el aparejo de «espiga» era frecuente en los muros de mampostería. Lo describieron adecuadamente: *«Una hilera de piedras está colocada con una inclinación marcada en cada piedra en un sentido, mientras que la inmediatamente superior está dispuesta en sentido contrario»*. Hace tres décadas, María Magdalena García López concretaba así el panorama de la técnica empleada en La Bastida: «Todos los muros son de gran consistencia, con piedras muy bien trabadas en líneas horizontales, que en varias ocasiones alternan con otras en espiga. Esta forma de construir se da en otros poblados (…) siendo (…) conocida ya en el Eneolítico» (García López 1992: 31).

Sin embargo, ni la revisión de las fotografías publicadas por Martínez Santa-Olalla, ni las investigaciones recientes del grupo ASOME –UAB, corroboran la apreciación de Del Val y sus coautores. De hecho, las únicas estructuras murarias de La Bastida construidas en espiga son el paramento interior del muro occidental de la habitación H1, el alzado interior del muro oriental de H17 y la pared meridional interior de H35. En el muro oeste de H1, ilustrado en la Figura 4.17, se observan solo dos hiladas, en un tramo de no más de 14 mampuestos, con inclinación en sentido contrario y asentados sobre una hilada horizontal de bloques grandes.

De hecho, lo que se puede apreciar en este muro es que predomina la alternancia entre hiladas inclinadas y horizontales.

Figura 4.17. Paramento interior del muro occidental la habitación H1 de La Bastida (Fase 3, *c*. 1800-1625/1600 cal ANE). El sombreado en azul, en la parte superior derecha, señala la parte minoritaria de su fábrica «en espiga» (ASOME – UAB).

Es evidente que algunas de las descripciones citadas reflejan el uso genérico de «espiga» para describir todo tipo de fábricas con hiladas de mampuestos inclinados. Parecería que este empleo laxo del término se produjo como un caso de metonimia. Es decir, se habría denominado en «espiga» a toda hilada de piedras inclinadas, sin tener en cuenta si hubo o no el cambio de sentido de la inclinación respecto a las hiladas inferior o superior. Por otro lado, en La Bastida el empleo reciente del término se ha producido por considerarse el aparejo inclinado como media espiga, describiendo por tanto la colocación geométrica de los mampuestos como «tizón, soga o en espiga» (Lull *et al.* 2009: 211). Si partimos de la definición más estricta de aparejo en espiga que adoptamos en esta tesis, los testimonios en yacimientos argáricos resultan más bien escasos. En Tira del Lienzo (Totana, Murcia), las labores del equipo ASOME – UAB han documentado aparejos en espiga en tan solo dos hiladas del paramento interior occidental de la habitación H22 y en el paramento occidental interior en la habitación H7. En ambos casos, este aparejo aparece combinada con aparejo inclinado.

También Zamora (1976: 216, 219) describió los muros de un nivel de La Ceñuela (Mazarrón) como «hechos a base de hiladas de piedra horizontales que sujetan otras inclinadas,

formando una especie de espigados que aumentan la resistencia de la construcción». La fotografía publicada muestra un muro cuyo paramento alterna hiladas individuales de mampuestos horizontales y oblicuos (Figura 4.18). Es exactamente el mismo patrón documentado en Cerro de Enmedio, donde Molina *et al.* (1980: 160-161, lám. IVb; la imagen se reproduce en la Figura 4.19) describieron algunos muros de viviendas de la siguiente manera: «un aparejo que recuerda la técnica en «espina de pez», con las hiladas inclinadas en sentido oblicuo y separadas por otras en las que las piedras adoptan la posición horizontal». En ambos casos, se trata de hiladas individuales de piezas diagonales, a las que no les siguen otras con mampuestos inclinados en sentido contrario.

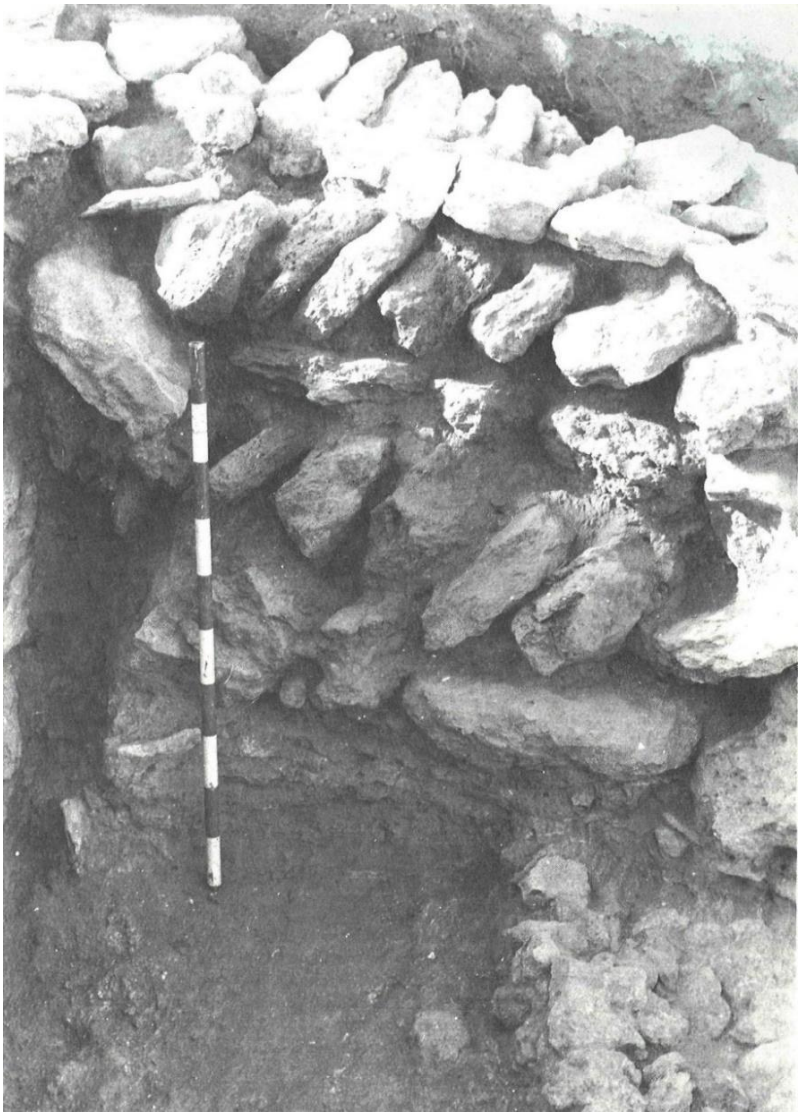


Figura 4.18. Muro superpuesto a otra estructura en La Ceñuela (según Zamora 1976: 219), construido con una alternancia de hiladas individuales de piezas horizontales y oblicuas.

En el yacimiento del Barranco de la Viuda, Medina y Sánchez (2016: 39, fig. 8) informaron de la presencia de aparejo «en espiga» en el paramento sur del Departamento 2, así como en un rebanco adosado al muro suroccidental del Departamento 1. La ilustración publicada muestra que el alzado meridional del Departamento 2 conserva dos hiladas completas y tres incompletas, en las que alternan mampuestos de orientación horizontal y oblicua. A lo sumo, se observa un tramo de no más de siete piezas, distribuidas entre dos hiladas, con inclinaciones en sentidos opuestos. Por último, en Caramoro I también se ha descrito «el uso en un tramo de muro de la técnica denominada «de espina de pez» para la disposición de algunas hiladas de piedra, que recuerda la utilizada en varios poblados del Cobre y que documentamos en poblados argáricos como La Bastida y Cerro de Enmedio (González Prats y Ruiz Segura 1995: 100, trabajo citado en Jover *et al*. 2019: 6-7). Desgraciadamente, esta descripción no se acompaña con una imagen correspondiente.

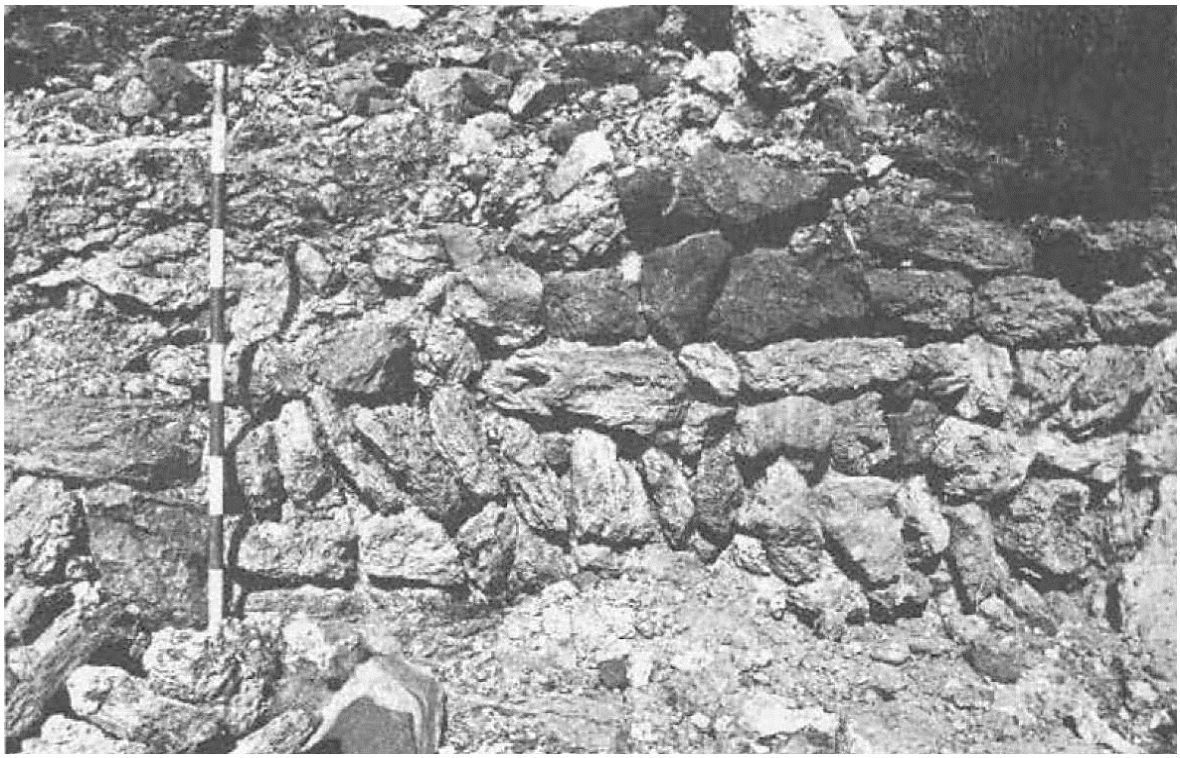


Figura 4.19. Detalle constructivo de Cerro de Enmedio donde una hilada de mampuestos oblicuos se colocó entre hileras de bloques horizontales (según Molina *et al.* 1980: lám. IVb).

En La Almoloya, la técnica de la espiga propiamente dicha tiene escasa presencia. Está atestiguada como aparejo predominante en dos paramentos (1,5%) y aparece solo en cinco alzados (3,8%): cuatro de la Fase 3 (M24O en H12, M135O en H4, M55N en H18 y M257 en H22) y uno de la Fase 2 (muro M181 de la cisterna C1). En cierta medida, puede ser considerado de uso marginal, generalmente en pocas hiladas o solo en algún tramo de estas y preferentemente lo hemos podido catalogar en muros de pequeñas dimensiones.

Aun así, en la cisterna C1 hemos documentado aparejo espigado en tres hiladas bien conservadas y de gran desarrollo en el cuerpo superior de esta estructura de la Fase 2 (Figura 4.20). De hecho, se podría plantear, junto con otros indicios que, al situarse en buena parte de la mitad superior de C1, forma parte de una reparación realizada en la Fase 3, ya que sus mampuestos son mayoritariamente pequeños y contrastan con el empleo de grandes bloques de caliza bioclástica de las hiladas fundacionales. El uso de la «espiga» y, en general, de mampuestos colocados en posición oblicua, pudo responder a las exigencias constructivas de la estructura troncocónica de la cisterna: ejecutar un plano curvo con piezas pequeñas e inclinadas posibilita una ejecución más precisa.

Figura 4.20. Ortofotografía del alzado oriental de la cisterna C1, en la que se señalan las tres hiladas del aparejo en espiga (en amarillo) y los tramos inclinados y segmentos de mampuestos oblicuos (en morado).

Schüle (1980: 31) descartó que la «espina de pez» tuviese propósitos ornamentales en la muralla calcolítica del Cerro de la Virgen (Orce), ya que se daba en el zócalo de piedra

originalmente enlucido con arcilla y que no estaba vista. Por motivos similares, también excluimos un uso estético de la espiga en los pocos muros de La Almoloya donde se constata, puesto que todos (menos el vano cegado de M257) estaban revestidos con revoco. Tal vez los revestimientos sean, igualmente, una de las claves para dar cuenta del uso de bloques en posición oblicua, tanto inclinados como en espiga, pues estos aparejos facilitan el agarre del revoco. Llama la atención que el revestimiento de impermeabilización de la cisterna C1 haya conservado un grosor de hasta 20 cm. manifestando que un revoco continuo y de espesor constante es más fuerte y tiene menos puntos débiles, pero colocarlo necesita una mayor superficie de agarre para que aguante mejor y evite, en cierta medida, su caída. El uso de piedras pequeñas e inclinadas en C1 proporcionó, precisamente, una superficie con estas características.

Teniendo en cuenta los siguientes factores: (1) la escasa presencia del aparejo en espiga, (2) que siempre aparezca combinado con el aparejo inclinado y (3) que ambos tengan bloques pétreos dispuestos de manera oblicua, deducimos que en La Almoloya existe una relación estrecha entre ambos aparejos –como documenta también su presencia conjunta en otros yacimientos argáricos, como La Bastida y Tira del Lienzo, e incluso en construcciones calcolíticas del sureste peninsular. Dicho de otra forma, el aparejo en espiga se da allí donde se emplea también el inclinado y sugieren que son variantes de una misma solución técnica.

Como propusimos para el aparejo inclinado, aplicar la técnica en espiga quizá pretendiera conseguir una altura de la hilada imposible de lograr con esas mismas piezas descansando horizontalmente. Imaginemos un paramento que ya se ha empezado a levantar con bloques medianos o grandes, generando hiladas de cierta altura. Si, a partir de un cierto momento, la mayor parte del material constructivo disponible pasa a consistir en piedras pequeñas y más largas que anchas, la única forma de seguir construyendo hiladas de altura comparable, sin dejar de asegurar las juntas discontinuas, será disponerlas en posición oblicua. De hecho, las juntas de los aparejos en espiga son en zigzag y más discontinuas que las juntas de los aparejos inclinados, por lo que la traba es más efectiva. Por tanto, este aparejo pudo servir como solución puntual para algunas hiladas.

Aparejo poligonal

El aparejo poligonal se compone de piedras de tendencia poligonal irregular y busca encajar unas caras con otras para que asienten bien y no queden juntas verticales. Lo hemos identificado en 30 de los 132 alzados analizados (22,7%) (véase el ejemplo en la Figura 4.21). Parece darse cuando, a falta de bloques grandes, se intentó salvar una hilada con piedras más pequeñas, ajustándolas para que quedaran bien trabadas. La colocación de estos bloques más pequeños en las tres primeras hiladas del alzado es lo habitual en dos tercios (66,7%) de los paramentos con aparejo poligonal. En el tercio restante, el aparejo poligonal aparece aproximadamente entre la cuarta y la sexta hiladas y en tramos muy puntuales. En algunos de estos casos, interpretamos que se intentó salvar la pendiente encajando bien los clastos para mantener las hiladas y, a la vez, proporcionar solidez a la estructura (M09N, M16W, M20W, M55N, M182N, M229E). En otros casos, el aparejo poligonal podría estar relacionado con reformas o reparaciones de paredes (M184E, M304E), posibles recrecimientos en muros reutilizados (M202) o para tapiar vanos (M104S).

Figura 4.21. Ortofotografía del alzado de M293 (H14/A20) con aparejo poligonal. Arriba, el muro oriental de H9 (M14) tras su consolidación y restauración.

El aparejo poligonal predomina en tan solo tres alzados (2,3%), y todos (M140E en H4, M152S en H48 y M293E en A20) se acoplan a un terreno irregular, ya sea por la pendiente o por construirse sobre estructuras y derrumbes de la fase precedente. Los otros 27 paramentos combinan el aparejo poligonal parcial con un predominio de aparejo horizontal; 9 de ellos contienen, además, fracciones de aparejo inclinado.

Aparejo poligonal irregular

Es el que tiene un aspecto más descuidado. Está compuesto por piedras de tendencia poligonal irregular que no evitan las juntas verticales. La disposición de los clastos es grosera y aleatoria. Está presente en 24 alzados (18,2%), predominando solo en dos (1,5%) de la Fase 2 (M178N en H92 y M284E en H105) (Figura 4.22). Estos últimos muros están construidos sobre la roca natural en pendiente y tienen poco desarrollo, tanto en longitud como en altura. El aparejo *poligonal irregular* se utilizó, por norma, en las primeras hiladas de muros construidos sobre rellenos en superficies irregulares; su función es evidentemente la de salvar desniveles para facilitar con ello la ordenación de las hiladas horizontales superiores. En muchos casos, los tramos de aparejo irregular de un alzado no quedaban a la vista, como ocurre con la pared meridional de M13, ya que estarían ocultos por rellenos de nivelación o banquetas. Al igual que el aparejo poligonal, la fábrica poligonal irregular va asociada al predominio del aparejo horizontal y combina con el aparejo inclinado al menos la mitad de las veces.

Figura 4.22. Ortofotografía del alzado norte de M284, con predominio de aparejo poligonal irregular.

Figura 4.23. La muralla de Tirinto (Peloponeso, Grecia) y su aparejo ciclópeo en la actualidad.

## Aparejo ciclópeo

Banister (1905: 54) calificó con el término «ciclópeo» (*Cyclopean*) uno de los tipos de mampostería utilizados en el Egeo prehistórico, en yacimientos micénicos como Argos, Cnosos, Micenas y Tirinto, acompañando a otros aparejos, como el «rectangular» o el «poligonal». El autor definió las construcciones ciclópeas como *«masas de piedra talladas y apiladas unas sobre otras de manera tosca,* (…) *con arcilla y mortero, rellenándose los intersticios entre las más grandes con bloques más pequeños»*. Los ejemplos señalados de Micenas incluyen entradas y torres, además de los accesos a tumbas de tipo *tholos*. El término «ciclópeo» deriva, en última instancia, del relato del autor griego Pausanias (*Descripción de Grecia II, 25,8*), quien atribuyó a los Cíclopes la construcción de la Puerta de los Leones de Micenas y la muralla de Tirinto (Figura 4.23)[60].

[60] La definición en el texto de Banister, así como las de trabajos anteriores de Heinrich Schliemann (xi-xii, 18-19) y otros investigadores del siglo XIX, bebieron en parte de la descripción de Pausanias (1994: 283, en la traducción de M.ª Cruz Herrero Ingelmo): *«La muralla, que es lo único que queda de las ruinas, es obra de los Cíclopes y está hecha de piedra no trabajada, teniendo cada piedra un tamaño tal que ni la más pequeña de ellas podría de ningún modo ser movida por una pareja de mulos. Piedras pequeñas están encajadas dentro desde antiguo, de modo que cada una de ellas sirve de ajuste a las grandes.»*

Figura 4.24. Ortofotografía del alzado occidental (muros M260, M261 y M262) del acceso fortificado de La Almoloya, construido con aparejo ciclópeo.

En La Almoloya hemos identificado una variante de mampuestos de caliza bioclástica de gran tamaño que se aproxima a la descripción clásica de «ciclópeo». Los grandes bloques de este aparejo se disponen, no obstante, a soga o a tizón, en hiladas horizontales, algunas apoyadas sobre cuñas. También como en la definición clásica, pequeños mampuestos rellenan los huecos entre grandes bloques, a modo de ripio. Entre estos bloques «ciclópeos» de La Almoloya, encontramos algunos de forma subrectangular o trapezoidal cuyas dimensiones son excepcionales, en torno a 1,13 × 0,38 × 0,73 m. De hecho, sorprende lo regulares que son las medidas de estos bloques (Tabla 4.4), en todos los lugares donde se utilizaron. Quizá esto se deba a cierto patrón de extracción del suelo rocoso (apartado 3.1.2). También cabe destacar lo difícil que resultaría mover y colocar estos mampuestos singulares, que podrían pesar más de media tonelada[61], evidenciando que solo se haya utilizado el aparejo ciclópeo en tres paramentos de la totalidad (2,3%).

Nuestro aparejo ciclópeo se documenta precisamente en la entrada de La Almoloya, en el sector de piedemonte donde se ubica la «muralla» o acceso fortificado. Lo vemos en el muro maestro M260 y sus refuerzos (M261 y M262), todos construidos sobre el sustrato rocoso (Figura 4.24).

[61] Diferentes manuales sitúan el peso mínimo de las calizas porosas entre *c.* 2.000 y 2.400 kg/m$^3$ (López Cadenas de Llano 1988: 73; Vázquez Cabanillas 1999: 8, tabla n.º 3; Diez 2008: 39). Incluso un cálculo conservador del peso de un bloque de caliza bioclástica con un volumen de 1,13*0,38*0,73m=0,31 m$^3$ da como resultado 625 kg.

| N.º bloque (alzado) | Muro | Sector / Ámbito | Fase | Longitud (m) | Altura (m) | Anchura (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | M260 | «Muralla» | ? | 1,16 | 0,34 | No observable |
| 42 | M260 | «Muralla» | ? | 1,08 | 0,50 | No observable |
| 43 | M260 | «Muralla» | ? | 1,30 | 0,34 | No observable |
| 44 | M260 | «Muralla» | ? | 1,30 | 0,44 | 0,75 |
| 80 | M260 | «Muralla» | ? | 0,90 | 0,30 | No observable |
| 83 | M260 | «Muralla» | ? | 1,11 | 0,34 | 0,79 |
| 86 | M260 | «Muralla» | ? | 1,30 | 0,48 | 0,60 |
| 49 | M261 | «Muralla» | ? | 0,92 | 0,33 | No observable |
| 10 | M262 | «Muralla» | ? | 1,10 | 0,34 | 0,78 |
| **Valor promedio** | | | | **1,13** | **0,38** | **0,73** |

Tabla 4.4. Medidas de las lajas rectangulares y trapezoidales, de tamaño excepcionalmente grande, que forman parte de los muros «ciclópeos» del acceso a La Almoloya.

Con reservas, también lo proponemos para M106, un muro desconectado del que se conserva poca altura, situado al sur de la habitación H51, en la entrada a la meseta. El bloque más grande de M106 es una laja que mide 1,09 × 0,44 m.

Asimismo, se emplearon bloques bastante grandes en las construcciones perimetrales de La Almoloya, que limitan por el oeste con el acceso A14. Estas construcciones se realizaron en la Fase 1 y fueron reaprovechadas durante la Fase 2. Se trata de los bloques en la primera hilada de fábricas que no son ciclópeas y están relacionados con la extracción de grandes clastos de la roca basal de la cima, como apunté anteriormente (apartado 3.1.2).

Con excepción de las construcciones con bloques «de tamaño ciclópeo» del poblado de Laderas del Castillo, así descritas por López Padilla *et al.* (2020: 56), no se han documentado otras referencias a estructuras argáricas de este porte. Al parecer, en Laderas del Castillo, dichos bloques superan los 2 m de altura y corresponden a la fase más antigua del asentamiento (2250/2200 cal ANE). En la Zona 1 del yacimiento, mal conservada, estas construcciones se apoyan directamente sobre el sustrato rocoso.

Las fábricas

La fábrica de los muros de La Almoloya no suele tener un único aparejo, a excepción de los tres muros ciclópeos de la muralla (2,27% del total de alzados) y de 20 alzados construidos completamente con aparejo horizontal (15,15%). La fábrica más frecuente combina el aparejo horizontal (predominante) y el apilado, con un total de 60 alzados que suponen el 45,45%. Le sigue la que incluye el aparejo horizontal (predominante), el apilado y el inclinado, observable en 34 alzados. En este caso, la presencia de estos tres aparejos en el mismo paramento reduce los casos casi a la mitad (25,75%) (véase Figura 4.25). Las fábricas que incluyen además los aparejos poligonales y poligonales irregulares y/o en espiga tienen un uso más restringido todavía (entre un 6,06% y un 0,75%, o lo que es lo mismo, visible en siete, dos y un paramento). Los aparejos con predominio de piezas inclinadas se construyen junto a horizontales en cuatro ocasiones (3,03%) y cuando se añade el aparejo en espiga, el poligonal irregular o el poligonal y apilado solamente ocurre una combinación en cada caso.

Figura 4.25. Detalle del alzado de M13, muro maestro medianero que cierra H9 por el sur: combinación de aparejos horizontal, apilado e inclinado (ASOME – UAB).

Las fábricas que combinan aparejos con predominio de poligonal, poligonal irregular y espigado se dan siempre junto con el aparejo horizontal y en dos ocasiones se añade el inclinado. La suma de todas ellas no excede el 6%, es decir, al igual que las fábricas anteriores, son poco frecuentes. Tanto los aparejos poligonales como los poligonales irregulares apenas se documentan y su presencia siempre se combina con aparejos horizontales. Los aparejos poligonales están destinados a colocarse en las primeras hiladas para rellenar y nivelar, quedando en muchos casos ocultos por estar en las partes traseras de los muros, tapados por banquetas o rellenos. Cuando se dan en el resto del paramento, siempre es de forma muy puntual y esporádica.

Los aparejos en espiga se combinan con los apilados y nunca van solos, sino con aparejos horizontales. No generan grandes paños, a excepción de la construcción del cuerpo superior de la cisterna y el paramento de un muro de H12 (M24). Como hemos señalado, su adopción podría deberse al tipo de materiales disponibles y a su aprovechamiento en la construcción colocándolos inclinados para alcanzar la altura requerida por la hilada que completan.

En suma, *la fábrica más común en lo que concierne a los alzados es la que combina el aparejo horizontal con el apilado*, documentada en casi la mitad de los muros de la Almoloya. Si a esta se le añade algún tramo de *aparejo inclinado*, resulta una combinación característica de la cuarta parte de los muros. Si tenemos en cuenta, además, que el aparejo rector de estas dos fábricas es el horizontal, documentado también como aparejo exclusivo, la construcción muraria de la Almoloya se define, de manera significativa, por estas tres fábricas (horizontal, apilada e inclinada) que alcanzan conjuntamente el 88,35% de los alzados de los tramos murarios.

### *4.1.6. Aparejos en planta*

El análisis de los aparejos en planta tan solo ha permitido la distinción de tres tipos sencillos:

- *Aparejo a soga*: el eje longitudinal del bloque se coloca en paralelo al paramento.

- *Aparejo a tizón*: la longitud del bloque se dispone en perpendicular al paramento.

– *Aparejo a soga y tizón*: se alternan bloques dispuestos a soga con mampuestos a tizón. En este apartado, simplificamos este último aparejo como «soga-tizón».

El tipo de aparejo en planta se pudo describir en 574 paramentos presentes en 312 muros (recordemos que no todos los muros tienen dos paramentos y que no todos los paramentos tienen la cresta visible) (Tabla 4.5). Los aparejos a soga y a soga-tizón están distribuidos de forma equilibrada en las tres fases de ocupación, tanto entre los paramentos interiores como en los exteriores. En cambio, si el aparejo a tizón destaca solo ligeramente en la Fase 1 (39%), en las fases siguientes se hace progresivamente dominante. En la Fase 2, cerca de la mitad de los paramentos están colocados a tizón (52,4%), mientras que el aparejo a soga (22,4%) y a soga-tizón (25,2%) están representados en un cuarto de ellos aproximadamente. En la Fase 3, el aparejo a tizón se registra en el 61,4%, mientras que el aparejo a soga-tizón se constata en un cuarto de los paramentos (25,9%) y, la fábrica a soga, solo en 12,7%.

| Fase | Aparejo | Paramento interior | Paramento exterior | Total | Total (% fase) |
|---|---|---|---|---|---|
| Fase 3 | Tizón | 114 | 123 | 237 | 61,4 |
| | Soga-tizón | 53 | 47 | 100 | 25,9 |
| | Soga | 31 | 18 | 49 | 12,7 |
| Fase 2 | Tizón | 38 | 39 | 77 | 52,4 |
| | Soga-tizón | 23 | 14 | 37 | 25,2 |
| | Soga | 17 | 16 | 33 | 22,4 |
| Fase 1 | Tizón | 9 | 7 | 16 | 39 |
| | Soga-tizón | 7 | 8 | 15 | 36,6 |
| | Soga | 5 | 5 | 10 | 24,4 |
| TOTAL | | 297 | 277 | 574 | |

Tabla 4.5. Distribución de los paramentos a soga, soga-tizón y tizón en La Almoloya, según fases de ocupación.

Se ha procedido a comparar las frecuencias de los aparejos a tizón y a soga, es decir, las dos formas netamente diferenciadas, entre los paramentos interior y exterior desde una perspectiva diacrónica. A este respecto, la abundancia relativa de aparejos a tizón en los paramentos de los muros de la Fase 3 respecto a la Fase 2 ha resultado ser estadísticamente significativa ($\chi 2$: 8,0108, g.l.: 1, p=0,004). Dicha diferencia significativa a favor del aparejo a tizón en cuanto a la comparación general es especialmente marcada en los paramentos externos ($\chi 2$: 7,3544, g.l.: 1, p=0,006). Esta diferencia tecnológica entre fases podría ir en

consonancia de la edificación de estructuras más sólidas, capaces de aguantar mayores cargas y dotadas de mayor estabilidad y resistencia.

A modo de ensayo, tampoco hemos detectado ninguna correlación entre el uso de cualquiera de estos aparejos y la anchura máxima de los muros, por lo que la elección de la fábrica no parece haber respondido a la búsqueda de dimensiones específicas. Lo único que podemos sugerir en cuanto al empleo de diferentes aparejos y el mayor predominio de la colocación a tizón en las fases 2 y 3, es que esta pudo estar relacionada con la construcción de varios muros en pendiente y con las dimensiones de los bloques empleados. A ello apunta la observación directa de los muros: en las primeras hiladas se colocaron clastos que, en proporción, tienden a ser más grandes y a estar dispuestos a soga o a soga-tizón. A medida que el paramento crece, también aumenta el empleo de mampuestos más pequeños y a tizón. Esta tendencia no varía en función de la fase cronológica ni de ninguna otra variable.

### *4.1.7. Aparejos en La Almoloya: hacia una síntesis*

Una vez realizado el repaso analítico de los aparejos en alzado y en planta, es el momento de proponer una panorámica sintética descriptiva. En todas las fases de La Almoloya, los muros de mampostería fueron, en su mayoría, construidos *exclusiva* o *predominantemente* con aparejo horizontal y juntas discontinuas. La mayoría de los mampuestos utilizados suelen ser de tamaño medio y pequeño, aunque en la base de las estructuras tendieron a emplear bloques de mayores dimensiones. Se trata de soluciones técnicas elementales, que proporcionan muros sólidos con pocos puntos débiles.

Las dos variantes de aparejos de mampuestos oblicuos, a saber, el aparejo inclinado y su variante testimonial, la espiga, fueron el *complemento* habitual del aparejo horizontal en todas las fases. Su carácter complementario queda patente en el hecho de que pocas veces (6,1% de los paramentos) el aparejo inclinado aparece como técnica predominante y nunca se documenta en exclusiva, pese a que esté atestiguado en más de la mitad (53,1%) de los alzados. Hemos propuesto que los aparejos inclinado y en espiga fueron, en primera instancia, una buena solución para levantar hiladas comparables en altura a las del aparejo horizontal, siempre con juntas discontinuas, incluso cuando los clastos disponibles eran de

menor tamaño y de forma más alargada; en segundo lugar, la colocación de las piedras más pequeñas en posición oblicua aseguraba una superficie irregular y de mayor agarre para la aplicación de revestimientos y, finalmente, el aparejo de bloques «oblicuos» es el más idóneo para realizar lienzos curvos.

El resto de los aparejos muestra métodos empleados de manera más puntual, la mayoría de las veces en combinación con el aparejo horizontal y, a menudo, de manera esporádica. Este hecho sugiere que su utilización respondió a necesidades o exigencias constructivas específicas, una interpretación sustentada también por la distribución de cada uno de esos aparejos en los paños murarios. Así, el aparejo apilado se empleó en aquellos puntos donde los lienzos tuvieron que acoplarse verticalmente, en pilares, al final de un tramo de muro, en las transiciones entre tramos constructivos, así como para cegar algún vano. El aparejo poligonal y su variante irregular se aplicaron de manera marginal, principalmente cuando el muro se asentó sobre una pendiente pronunciada o una superficie irregular. Estas circunstancias denotan que su cometido fue claramente proporcionar una horizontalidad susceptible para «montar» hiladas superiores. El uso restringido del aparejo poligonal también aparece asociado a reformas arquitectónicas, como el recrecimiento de muros que se pretenden reutilizar, así como en el cegado de vanos. En La Almoloya, el aparejo ciclópeo está prácticamente limitado al acceso fortificado que pretendía una combinación de solidez y monumentalidad.

Si nos detenemos puntualmente en la Fase 3 (108 paramentos), observamos que la distribución cuantitativa mayoritaria (91,6%) de los bloques y su *orientación* (horizontales, verticales y oblicuos) diferencia dos grandes grupos. El primero engloba 42 alzados y presenta un claro dominio del aparejo horizontal, que está presente en cantidades que van desde los dos tercios hasta la totalidad (66,7-100%), mientras que la presencia de bloques oblicuos no excede el tercio del total (33,3%). El segundo grupo, con 57 alzados, presenta una fuerte tendencia, a menudo predominante, a emplear mampuestos horizontales, que, no obstante, se distancia escasamente de la cantidad de los bloques oblicuos utilizados (40,3 a 71,2% de mampuestos horizontales frente a 21,6 a 46,8% de clastos oblicuos). En ambos grupos, la presencia de bloques verticales es nula o marginal (0-16,2% en el primer grupo y

0-15,2% en el segundo). En cuanto a los nueve alzados de la Fase 3 que no entran en estos dos grandes grupos, se puede concluir que definen fábricas inusuales[62].

Estas distribuciones corresponden a la disposición de los mampuestos considerada *individualmente*, sin tener en cuenta cómo se combinan dichas colocaciones entre mampuestos y entre hiladas, y sin tener en cuenta, tampoco, la forma y el enlace de las piedras. Sin embargo, podemos decir que reflejan, en gran parte, las mismas dos tendencias que los aparejos, a saber: *el predominio del aparejo horizontal*, que a veces es exclusiva de una fábrica, y el *empleo amplio, pero complementario, de los aparejos de bloques oblicuos* (inclinado y en espiga).

Por todo lo expuesto, no sorprende que ninguno de los aparejos descritos resulte característico de una fase cronológica específica en La Almoloya. De igual forma, los cuatro tipos de muros de mampostería que hemos distinguido (M1 a M4) pudieron levantarse con cualquiera de los aparejos identificados. Se podría decir que el uso predominante del aparejo horizontal, el empleo complementario del aparejo inclinado y apilado, así como el uso puntual de otros aparejos representan un conocimiento acumulado y soluciones constructivas «arrastradas» de épocas precedentes que se mantienen durante todo El Argar. Así pues, los cambios arquitectónicos observables entre las fases ocupacionales de La Almoloya no implican tanto la adopción y distribución de los diferentes aparejos y fábricas, sino que son debidos a otros aspectos locacionales y adaptativos. La Almoloya fue modificando durante el paso del tiempo la meseta calcárea inclinada de su suelo natural y ello supuso una notable horizontalización que diluyó el ataludamiento original y, aunque no supuso un aplanamiento

[62] Tres de ellos, M24W, M53N y M135W, presentan fábricas formadas por más de dos tercios de mampuestos oblicuos (88,2, 77,1 y 69,4%, respectivamente) y un porcentaje reducido (menos de un tercio) de bloques horizontales (11,3-21,4%). Otros tres, M24E, M66N, M168E y M257S, cuentan con mampuestos oblicuos en una frecuencia que oscila entre la mitad y los dos tercios (54,2-62,4%), junto con un tercio o más de mampuestos horizontales (33,3%-41,5%). Este segundo grupo es similar al primero y, de hecho, entre los dos se sitúan los dos alzados del muro M24 (H11). Dos fábricas más, M56N y M243N, tienen aproximadamente la mitad de los mampuestos en horizontal (52,9 y 42,9%, respectivamente) y casi un cuarto de bloques oblicuos (23,5 y 28,6%) y verticales (23,5 y 28,6%). Si los dos primeros conjuntos se caracterizan por un mayor predominio de clastos oblicuos, el tercero contiene los dos paramentos con mayor porcentaje de mampuestos verticales.

completo, facilitó las operaciones edilicias, así como el asentamiento y las formas regulares que adquirieron los edificios (capítulo 6).

Finalmente, expondré algunas conclusiones generales que afectan a la distribución de los mampuestos en función de su tamaño y funcionalidad. En general, se observa la tendencia a un mayor uso de bloques grandes y medianos en las hiladas basales para conseguir una mayor solidez de las estructuras. Los paramentos en los que abundan los mampuestos de gran porte conservan poco alzado en comparación con el resto, entre una y seis hiladas. En cuanto a la utilización mayoritaria de piedras medianas, solo 20 paramentos (15,2%) la han documentado, mientras que los paramentos donde predominan bloques pequeños alcanzan el 80,3%. Como sería de esperar, los porcentajes dispares en cuanto a este parámetro reflejan un mayor uso de mampuestos pequeños, lo que implicaría también un menor gasto energético en la obtención y transporte de la materia prima y en los procesos de construcción. Un elemento de contrastación puntual de esta conclusión general lo obtenemos si observamos los 108 paramentos de la Fase 3 que he analizado. De entre ellos, 78 son muros de carga, tanto de fachada como medianeros. Un 20,5% conservan tres o más hiladas donde predominan los mampuestos medianos o grandes, es decir, alzados en los que se emplearon proporcionalmente bloques de dimensiones considerables, sin que ello sea el resultado de un sesgo ocasionado por una menor preservación de los mismos.

El factor tamaño de las piedras no solo afecta a la ubicación de los bloques en los paramentos, sino que también ilustra otras características funcionales de orden social. Así, los ámbitos estructurados por muros construidos mayoritariamente con piedras grandes o medianas[63] se corresponden con las primeras habitaciones en ser construidas en sus complejos habitacionales (H4, H9, H19 y H56), o definen recintos con estructuras porticadas (H4, H9, H19, H22, H48, H54, H55, H56), o se asocian a ámbitos con una actividad productiva específica[64]. Este análisis subraya la relevancia de algunas habitaciones, como la «Sala

[63] Hemos analizado las habitaciones configuradas por el muro al que pertenecen y no a partir del espacio al cual da el paramento en sí: M02E (H2), M04E (H2/H23), M13N (H9), M14E y W (H9), M62N (H19/H20), M63S (H19/H22), M122N (H45), M131N y S (H44), M137S (H4), M138 (H4), M151E (H48), M155 (H55/H56), M158E (H55), M161E (H54).

[64] Por ejemplo, son notables las especiales concentraciones de pesas de telar, que muestran la importancia de la actividad textil (H19, H22, H23, H48 y H55).

palacial» (H9) en CH1 (*infra*) y H55 y H56 en CH6, todas ellas con un papel destacado en la configuración de la trama urbanística de la Fase 3.

En esta misma dirección apunta el cuidado y trato diferencial de los muros maestros de H9 (M12, M13, M14 y M52) del complejo «palacial» CH1. Estos detalles se observan con mayor claridad en los extremos occidentales de los muros M12 y M13, los tramos mejor conservados, que presentan clastos cuadrangulares y rectangulares con caras muy regulares que procuraron superficies de apoyo horizontales y que sostienen hiladas niveladas y de altura constante proporcionando un conjunto firme y estable, sin apenas utilizar piedras pequeñas a modo de cuñas. Los bloques debieron ser específicamente desbastados para facilitar un mejor encaje. Este aspecto, apreciable en la mayoría de las rocas bioclásticas empleadas, marca una inversión de trabajo mucho mayor que en otras construcciones de La Almoloya. Los bloques presentan, además, fracturas muy frescas, típicas de cantería para su inclusión directa e inmediata en estas estructuras. Las caras más planas se colocaron en la cara del paramento, generando una superficie regular que facilitó, posteriormente, la aplicación del revoco y del enlucido (apartado 4.3.7). Aunque de forma menos homogénea y más puntual, observamos este mismo cuidado en ciertos tramos de muro de otras habitaciones, por ejemplo, en el extremo oriental de M157 y en el extremo meridional de M184 en H55, en el tramo norte de M151 en H48 y en los muros que delimitan la cisterna C3 (M114 y M229) al norte, al este y al sur.

En conclusión, la mayoría de los materiales constructivos fueron seleccionados en función de su asequibilidad y manejabilidad. La excepción estriba en el esfuerzo colectivo necesario para construir las grandes cistas o las estructuras de mayor entidad, como el muro defensivo de la entrada, construido con aparejo ciclópeo.

## 4.2. El orden de la construcción muraria

### *4.2.1. Tramos constructivos de muros*

El proceso de construcción de los muros es difícil de inferir. No obstante, ciertos indicios nos han ayudado a sugerirlo. Así, hemos podido distinguir en la planta de algunos muros de

La Almoloya ciertas inflexiones que desvían o desfiguran la tendencia rectilínea de los muros. El ejemplo más claro nos lo brinda el muro de aterrazamiento M155, que divide H55 de H56 (Anexo I: láms. P-042/78 y P-043/78; Figura 4.26). Esta estructura parece haber sido construida en seis tramos, coincidiendo los puntos de inflexión con postes embutidos o adosados y, en algunos casos, con segmentos de aparejo apilado. El muro comenzó a levantarse por el sur, con un tramo corto de 1,1 m de longitud. A este tramo le siguieron cuatro más largos que miden, respectivamente, 2,52, 2,95, 3,1 y 2,4 m. La pared se completó en su extremo norte, de nuevo con un tramo corto, que mide exactamente lo mismo que el primero, 1,1 m. Este último es ligeramente achaflanado, para cerrar, así, con el muro de la habitación de la terraza superior (M159 en H55).

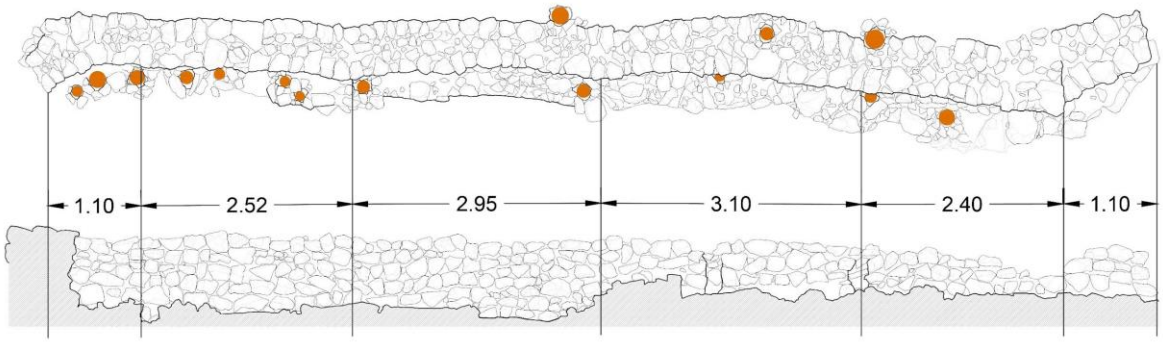



Figura 4.26. Tramos constructivos identificados en el muro M155 (H55/H56), vistos en planta (arriba) y en el alzado del paramento oriental, desde H56.

La misma fórmula constructiva se aprecia en dos muros meridionales: M146 de H57 y M157 de H55 (Anexo I: láms. P-044/78 y P-042/78). Aunque M146 no conserva toda su longitud original debido a las fosas de expolio, hacia la mitad de su desarrollo se aprecia una inflexión o engrosamiento de la pared que marca una división en dos tramos. El tramo occidental, completo, tiene 2,90 m de longitud. El punto de inflexión entre segmentos forma una ligera oquedad, en la que pudo existir un poste semiembutido perfectamente alineado con la ristra de pilares centrales y formando parte de la estructura porticada de la habitación. Sin embargo, el destrozo causado por los expolios nos impide inferirlo con seguridad. En cambio, en M157 se aprecian claramente tres tramos constructivos. El primero, más al este, marca el vano de la puerta y tiene una longitud de 1,13 m, el segundo mide 0,85 m y, el

tercero, 2,40 m. La construcción por paños también se percibe mejor por el aparejo apilado de piedras grandes y medianas en el desarrollo de su alzado (Anexo II: lám. A-092/131).

Figura 4.27. Vistas cenitales de parte del muro medianero M172 (H59) y del tabique M31 (H11). En las imágenes se señala la inflexión y el punto más ancho donde se unen los tramos constructivos (ASOME – UAB).

Otro caso atañe a los muros de cierre (al norte) de H50 (M128), H59 (M172), H20 (M62) y H11 (M26) (Figura 4.27). Al tratarse, en todos los casos, del muro más corto que delimita el ámbito, se observan solo dos tramos, cuyas dimensiones están condicionadas por el espacio que queda por cerrar. Así pues, de este a oeste, las medidas son de 2 m para ambos tramos de M128; 1,50 y 2,06 m en M62; 2,08 y 2,54 m en M26; y 1,34 y 2,50 m en M128.

La construcción por tramos se ha documentado tan solo en unos pocos muros de la Fase 3 de La Almoloya. Llama la atención que las medidas de estos tramos oscilen entre 1 y 3 m, pero, en varios casos, con diferencias de *c.* 0,5 m entre ellas. De esta manera, se repiten también ciertas medidas: *c.* 1,1 m, *c.* 2 m, *c.* 2,4-2,5 m y *c.* 3 m. En principio, la extensión de los paños parece determinada por la colocación de postes de madera antes de levantar los muros maestros y, por consiguiente, por la distancia entre pilares. Esto es lo que sucede con

los postes semiembutidos y adosados de M155 (H55/H56), M31 (H11) y, posiblemente, M146 (H57). Por este motivo, la relación entre las medidas de los tramos constructivos y las distancias entre pilares merecerá un análisis más detenido (apartado 5.6). En el resto de los muros mencionados, la inflexión está vinculada únicamente con el uso de aparejo apilado.

Hay que señalar que en el yacimiento de Peñalosa también se ha descrito la construcción de muros de gran recorrido mediante paños sucesivos (de 2 m de longitud por 1 m de altura), habitualmente en la muralla o en cierres de terrazas (Moreno Onorato 2010: 446). Sin embargo, no se establece una relación entre dicha solución constructiva y eventuales elementos de sustentación. Se sugiere más bien que estos paños reflejan «el trabajo de dos o más cuadrillas» en tareas constructivas.

### *4.2.2. El orden constructivo de las hiladas*

Los paramentos de los muros orientados en dirección este-oeste respetan la misma dirección que la pendiente de La Almoloya. Hemos señalado que esta inclinación es la propia del cerro natural, que no era la de una meseta perfecta. Sin embargo, las sucesivas construcciones argáricas tampoco la nivelaron del todo. Por lo tanto, el levantamiento de los paramentos en sentido este-oeste tuvo que salvar el buzamiento resultante en todas las fases cronológicas. Si se construía con hiladas horizontales, estas tenían naturalmente un recorrido más largo cuanta más alta fuese su posición en el alzado (Figura 4.28). Además, cabría esperar que al menos los mampuestos de las primeras hiladas se colocasen partiendo del punto más bajo (al este) y hacia el punto más elevado (al oeste), para no ir en contra de la gravedad. Esto es lo que hemos observado, efectivamente, en la gran mayoría de los casos.

Hemos analizado la Fase 3 con mayor detenimiento por ser la más representativa. En ella contabilizamos 48 paramentos con orientación este-oeste. La dirección de la construcción de la primera hilada (o hiladas) es observable en 48 de los 56 paramentos. Podemos concluir que para 42 de estos 48 paramentos (87,5%), al menos la primera hilada se construyó en dirección este-oeste. De hecho, en 37 de estos 42 casos, dos o más de las primeras hiladas tienen sus piedras colocadas en este sentido. Solo hay seis excepciones: la base de cinco

paramentos (M09S, M12S, M18N, M62N, M127N) fue construida en sentido W-E y, la de uno (M19N), fue levantada con piedras colocadas desde ambas direcciones.

Figura 4.28. Ortofotografía del alzado sur de M72, en sentido oeste-este. Las dos primeras hiladas siguen la dirección de la pendiente, hasta que la tercera hilada (señalada con la línea blanca) «rompe» su dirección y hace posible la horizontalidad a partir de la cuarta hilera de mampuestos.

En otro orden de cosas, en los muros paralelos a las líneas de terraza, es decir, construidos en sentido noroeste-sureste, los bloques de la parte central de las primeras hiladas tienden colocarse a menor altura; inversamente, los mampuestos de los extremos están más elevados. Este «combamiento» se mantiene a lo largo de las siguientes hiladas. Esta solución obliga a que los paramentos se inclinen ligeramente hacia adentro, ejerciendo la fuerza hacia la base y el interior del muro y concretan una mayor solidez en la estructura edilicia; la gravedad ayudaría a mantener el muro erguido y contrarrestaría las fuerzas desestabilizantes del relleno o, si fuese el caso, los empujes de las tierras de las terrazas.

| N.º Inv. | Complejo | Ámbito | Tipo | Longitud máx. | Anchura máx. | Índice |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M002 | CH3 | H2/H1 | M4 | 3,74 | 0,60 | 0,16043 |
| M003 | CH3 | H2/A3 | M4 | 5,53 | 0,75 | 0,13562 |
| M004 | CH3 | H23/H2 | M4 | 3,35 | 0,78 | 0,23284 |
| M005 | CH3 | H4/H2 | M4 | 4,05 | 0,81 | 0,20000 |
| M006 | CH3 | H2/H1 | M2 | 3,93 | 0,70 | 0,17812 |
| M007 | CH3 | H1/A3 | M2 | 3,09 | 0,58 | 0,18770 |
| M008 | CH3 | H44/H1 | M4 | 4,67 | 0,65 | 0,13919 |
| M009 | CH3 | H46/P1 | M4 | 4,56 | 0,69 | 0,15132 |
| M010 | CH3 | H1-H3/H46 | M4 | 7,09 | 0,79 | 0,11142 |
| M011 | CH3 | H3/H1 | M2 | 1,90 | 0,54 | 0,28421 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M012 | CH1 | H9/A4 | M4 | 17,89* | 1,06 | 0,05925 |
| M013 | CH1 | H9/H10 | M4 | 13,60* | 1,09 | 0,08015 |
| M014 | CH1 | H9/A2 | M4 | 6,13 | 1,06 | 0,17292 |
| M019 | CH1 | H8/H6 | M4 | 2,42 | 0,61 | 0,25207 |
| M020 | CH1 | H10/H13 | M4 | 4,88 | 0,74 | 0,15164 |
| M021 | CH1 | H5/H6 | M2 | 2,10 | 0,56 | 0,26667 |
| M022 | CH1 | H12/A15 | M4 | 4,35 | 0,60 | 0,13793 |
| M023 | CH1 | H12/A6 | M4 | 1,04 | 0,57 | 0,54808 |
| M024 | CH1 | H11/H12 | M4 | 5,36 | 0,96 | 0,17910 |
| M025 | CH1 | H11/A6 | M4 | 5,38 | 0,72 | 0,13383 |
| M026 | CH1 | H10/H11 | M4 | 4,52 | 0,82 | 0,18142 |
| M039 | CH1 | H10/A1 | M4 | 4,20 | 0,89 | 0,21190 |
| M040 | CH1 | H13/A15 | M4 | 3,61 | 0,67 | 0,18560 |
| M041 | CH1 | H13/H8 | M4 | 1,80 | 0,70 | 0,38889 |
| M043 | CH1 | H8/A15 | M4 | 3,79 | 0,84 | 0,22164 |
| M044 | CH8 | H81/H78 | M2 | 5,31 | 0,69 | 0,12994 |
| M046 | CH1 | H12/A6 | M4 | 2,18 | 0,80 | 0,36697 |
| M051 | CH1 | H13/H12 | M2 | 2,71 | 0,56 | 0,20664 |
| M052 | CH1 | H9/H8 | M4 | 1,65 | 0,51 | 0,30909 |
| M053 | CH2 | H17/A4 | M4 | 2,67 | 0,82 | 0,30712 |
| M054 | CH2 | H17/H27 | M4 | 9,16 | 0,80 | 0,08734 |
| M055 | CH2 | H18/H17 | M4 | 3,19 | 0,63 | 0,19749 |
| M056 | CH2 | H18/H17 | M4 | 1,67 | 0,64 | 0,38323 |
| M057 | CH2 | H20-21/H17 | M2 | 7,91 | 0,56 | 0,07080 |
| M058 | CH2 | H18/H25 | M4 | 6,04 | 0,70 | 0,11589 |
| M059 | CH2 | H18/A3 | M4 | 4,35 | 0,65 | 0,14943 |
| M060 | CH2 | H19/H18 | M4 | 5,46 | 1,00 | 0,18315 |
| M061 | CH2 | H19/A3 | M2 | 5,72 | 0,74 | 0,12937 |
| M062 | CH2 | H19/H20 | M4 | 4,09 | 0,83 | 0,20293 |
| M063 | CH2 | H22/A17 | M4 | 3,19 | 1,05 | 0,32915 |
| M064 | CH2 | H22/H20-H21 | M4 | 9,34 | 0,79 | 0,08458 |
| M065 | CH2 | H20/H21 | M2 | 4,43 | 0,68 | 0,15350 |
| M066 | CH2 | H22/A4 | M4 | 3,20 | 0,66 | 0,20625 |
| M067 | CH2 | H22/E0 | M4 | 8,28 | 1,01 | 0,12198 |
| M068 | CH2 | H95/H19 | M4 | 2,06 | 0,70 | 0,33981 |
| M069 | CH2 | H17/A4 | M4 | 2,03 | 0,98 | 0,48276 |
| M072 | CH3 | H4/H23 | M4 | 5,22 | 0,78 | 0,14943 |
| M073 | CH3 | H23/A3 | M4 | 2,65 | 0,59 | 0,22264 |
| M074 | CH3 | H94-H96/H23 | M4 | 7,46 | 1,00 | 0,13405 |
| M077 | CH3 | H23/H2 | M4 | 2,56 | 0,72 | 0,28125 |
| M078 | CH2 | H21/A4 | M2 | 4,87 | 0,75 | 0,15400 |
| M079 | CH2 | H27/A4 | M4 | 3,77 | 0,76 | 0,20159 |
| M080 | CH2 | H27/A5 | M4 | 4,45 | 0,83 | 0,18652 |
| M081 | CH2 | H27/A5 | M4 | 3,01 | 0,66 | 0,21927 |
| M082 | CH2 | H26/H27 | M4 | 3,52 | 0,54 | 0,15341 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M083 | CH2 | H25/H26 | M4 | 3,98 | 0,67 | 0,16834 |
| M084 | CH2 | H26/H24 | M4 | 3,13 | 0,91 | 0,29073 |
| M085 | CH2 | H25/A3 | M2 | 6,85 | 0,56 | 0,08175 |
| M086 | CH2 | H25/A11 | M2 | 3,07 | 0,79 | 0,25733 |
| M088 | CH2 | H25/H24 | M4 | 1,39 | 0,60 | 0,43165 |
| M089 | CH2 | H26/H24 | M4 | 2,60 | 0,57 | 0,21923 |
| M090 | CH2 | H24/E15 | M2 | 4,29 | 0,87 | 0,20280 |
| M091 | CH2 | H24/E15 | M2 | 1,83 | 0,81 | 0,44262 |
| M092 | CH8 | H28/E15 | M4 | 2,77 | 0,61 | 0,22022 |
| M094 | CH8 | H28/H64 | M4 | 1,96 | 0,65 | 0,33163 |
| M096 | CH8 | H29/A5 | M4 | 3,81 | 0,81 | 0,21260 |
| M100 | CH8 | H30/A15 | M4 | 5,09* | 0,71 | 0,13949 |
| M101 | CH8 | H30/H81 | M4 | 5,35* | 0,65* | 0,12150 |
| M102 | CH3 | H44/A3 | M2 | 3,66 | 0,55 | 0,15027 |
| M111 | CH9 | H35/A1 | M4 | 5,02* | 0,71 | 0,14143 |
| M113 | CH2 | H19/A17 | M4 | 0,99 | 0,86 | 0,86869 |
| M120 | CH3 | H44/A3 | M2 | 4,11 | 0,87 | 0,21168 |
| M121 | CH3 | H44/A7 | M4 | 4,78 | 0,88 | 0,18410 |
| M122 | CH3 | H45/H44 | M2 | 2,64 | 0,84 | 0,31818 |
| M123 | CH3 | H45/P1 | M2 | 1,64 | 0,63 | 0,38415 |
| M125 | CH3 | H45/A7 | M4 | 3,01 | 0,82 | 0,27243 |
| M126 | CH3 | H46/C1 | M4 | 6,94 | 0,83 | 0,11960 |
| M127 | CH3 | H46/A8 | M4 | 3,43 | 0,84 | 0,24490 |
| M128 | CH4 | H58/H50 | M4 | 3,95 | 0,72 | 0,18228 |
| M129 | CH4 | H49/H50 | M4 | 10,91 | 0,72 | 0,06599 |
| M130 | CH4 | H58/A10 | M4 | 5,30 | 0,69 | 0,13019 |
| M131 | CH3 | H44/P1 | M2 | 2,60 | 0,55 | 0,21154 |
| M132 | CH3 | H3/A8 | M4 | 1,41 | 0,79 | 0,56028 |
| M133 | CH3 | H4/H3 | M4 | 5,36 | 0,69 | 0,12873 |
| M134 | CH3 | H3 | M4 | 1,40 | 0,79 | 0,56429 |
| M138 | CH3 | H4/A8 | M4 | 5,81 | 0,79 | 0,13597 |
| M139 | CH3 | HSN/H4 | M4 | 5,08 | 0,85 | 0,16732 |
| M142 | CH4 | H49/A10 | M4 | 3,94 | 0,62 | 0,15736 |
| M143 | CH4 | H49/A9 | M4 | 7,95 | 0,73 | 0,09182 |
| M144 | CH4 | H49/A8 | M4 | 2,90 | 0,76 | 0,26207 |
| M145 | CH4 | H49/A8 | M4 | 2,24 | 0,63 | 0,28125 |
| M146 | CH6 | H57/A10 | M4 | 4,49 | 0,76 | 0,16927 |
| M149 | CH6 | HSN/H57-H61 | M4 | 9,91* | 0,65 | 0,06559 |
| M150 | CH5 | H48/A8 | M4 | 4,64* | 0,81 | 0,17457 |
| M151 | CH5 | H48/A9 | M4 | 9,80 | 0,92 | 0,09388 |
| M152 | CH5 | H48/A10 | M4 | 5,74 | 0,92 | 0,16028 |
| M153 | CH5 | H47/H48 | M4 | 10,00 | 0,80 | 0,08000 |
| M154 | CH6 | H56/A10 | M4 | 2,26 | 0,59 | 0,26106 |
| M155 | CH6 | H55/H56 | M4 | 12,17 | 0,75 | 0,06163 |
| M157 | CH6 | H55/A10 | M4 | 4,52 | 0,85 | 0,18805 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M158 | CH6 | H55/A19 | M4 | 1,14 | 0,85 | 0,74561 |
| M159 | CH6 | H55/A19 | M4 | 1,83 | 0,68 | 0,37158 |
| M160 | CH6 | H54/A10 | M4 | 4,48 | 0,62 | 0,13839 |
| M164 | CH4 | H51/A7 | M4 | 4,82 | 0,85 | 0,17635 |
| M165 | CH4 | H51/A11 | M2 | 4,84* | 0,48 | 0,09917 |
| M167 | CH1 | H10-H11/M26 | M4 | 0,89 | 0,70 | 0,78652 |
| M169 | CH4 | H50/A8 | M2 | 2,12 | 0,54 | 0,25472 |
| M170 | CH4 | H50/H59 | M4 | 2,87 | 0,85 | 0,29617 |
| M171 | CH4 | H50/H59 | M4 | 4,38 | 0,65 | 0,14840 |
| M172 | CH4 | H58/H59 | M4 | 3,86* | 0,56 | 0,14508 |
| M173 | CH4 | H59/A8 | M4 | 3,85 | 1,01 | 0,26234 |
| M174 | CH4 | H53/A13 | M4 | 7,07 | 1,03 | 0,14569 |
| M184 | CH6 | H55/H54 | M4 | 11,91 | 0,90 | 0,07557 |
| M186 | CH4 | H59/H53 | M4 | 6,78* | 0,67 | 0,09882 |
| M187 | CH4 | H53/A13 | M4 | 2,17 | 0,92 | 0,42396 |
| M189 | CH4 | H53/A7 | M4 | 5,73 | 0,90 | 0,15707 |
| M194 | CH6 | H57/H56 | M4 | 9,50 | 0,90 | 0,09474 |
| M195 | CH6 | H61/H57 | M4 | 2,56* | 0,74 | 0,28906 |
| M199 | CH2 | H26/H27 | M4 | 3,80 | 1,11 | 0,29211 |
| M215 | CH8 | H70/H74 | M4 | 5,88* | 0,97 | 0,16497 |
| M220 | CH8 | H78/A15 | M4 | 4,08* | 0,99 | 0,24265 |
| M221 | CH8 | H70/A15 | M4 | 5,26* | 1,13 | 0,21483 |
| M230 | CH8 | H71/HSN | M2 | 1,82 | 0,51 | 0,28022 |
| M231 | CH8 | H81/A15 | M4 | 4,95* | 1,04 | 0,21010 |
| M234 | CH7 | H65/A6 | M4 | 2,81 | 0,80 | 0,28470 |
| M235 | CH7 | H66-H67/H65 | M4 | 4,82* | 0,61 | 0,12656 |
| M237 | CH7 | H66/H67 | M2 | 7,40* | 0,66 | 0,08919 |
| M241 | CH1 | H11/A6 | M4 | 4,61* | 0,77 | 0,16703 |
| M243 | CH3 | H4/A8 | M4 | 0,75 | 0,65 | 0,86667 |
| M245 | CH3 | H46/H45 | M4 | 2,51 | 0,53 | 0,21116 |
| M251 | CH3 | H94/H95 | M2 | 3,97 | 0,65 | 0,16373 |
| M252 | CH3 | H96/H94 | M4 | 2,77 | 0,77 | 0,27798 |
| M254 | CH3 | H45/H44 | M2 | 0,89 | 0,67 | 0,75281 |
| M256 | CH2 | H95/A17 | M2 | 1,74* | 0,64 | 0,36782 |
| M270 | CH6 | H56/A10 | M4 | 2,11 | 0,85 | 0,40284 |
| M271 | CH4 | H58/A10 | M4 | 2,45 | 0,79 | 0,32245 |

Tabla 4.6. Longitud, anchura e índice anchura/longitud de los muros maestros de la Fase 3 de La Almoloya. Se marcan con un asterisco (*) las medidas restituidas (HSN se refiere a habitaciones pendientes de excavar).

### *4.2.3. Las dimensiones básicas de los muros maestros*

Para este análisis, hemos considerado únicamente los muros maestros (*N*=136), todos ellos de tipo M2 y M4, porque son los que conforman las plantas de los ámbitos y desempeñaron

la función primordial de carga. En consecuencia, se excluyen los tabiques, los muros de contención, la zapata de cimentación de H9 (M35) y la cisterna C1. Se han tenido en cuenta la longitud y la anchura máximas (Tabla 4.6). Cuando el muro se preservaba parcialmente, se tomaron las longitudes y anchuras restituidas, infiriendo con ello sus medidas máximas originales.

Los 136 muros maestros presentan en conjunto una gran variabilidad métrica. La longitud media es de 4,43 m, con una desviación estándar de 2,70 m y un coeficiente de variación de 61,07%. La distribución de frecuencias (Figura 4.29) es asimétrica y muestra cierta bimodalidad, en torno a la media y hacia los 10 m de longitud.

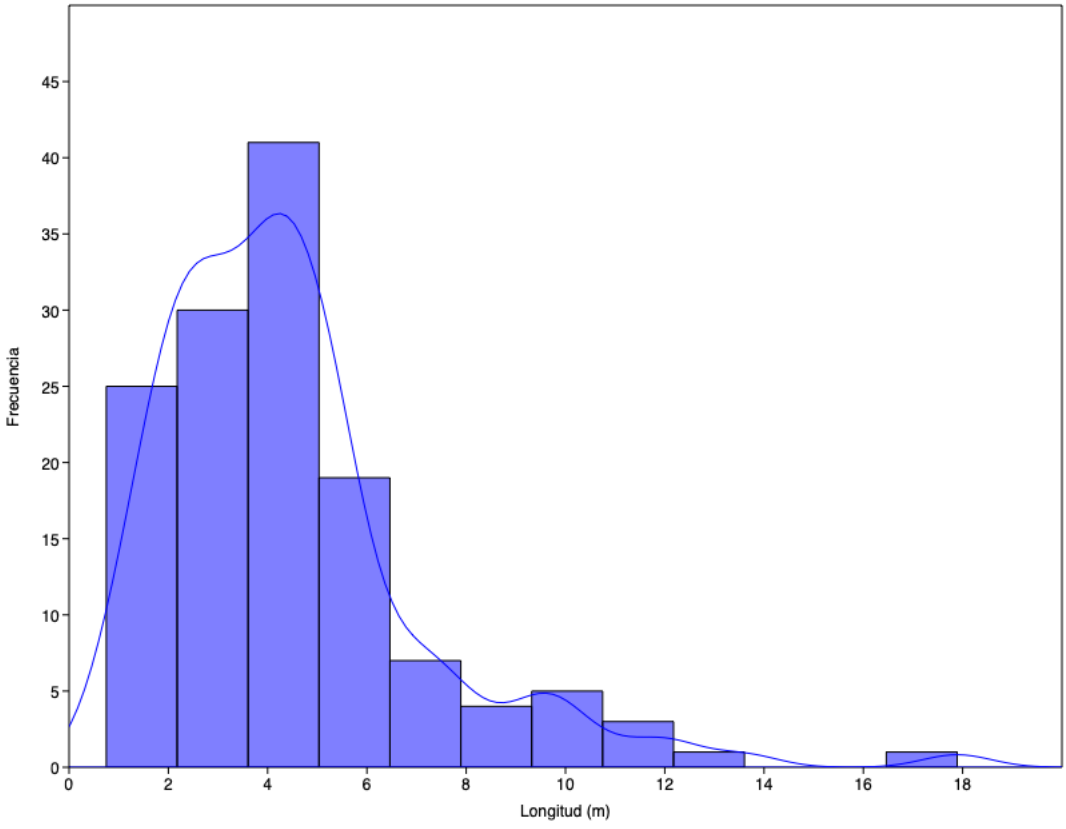



Figura 4.29. Distribución de frecuencias de la variable «longitud» de los muros maestros de la Fase 3.

En lo que respecta a la anchura, el valor promedio es de 0,75 m con una desviación estándar de 0,14 m y un coeficiente de variación de solo el 19,37% –notablemente inferior al de la variable longitud. La tendencia a la normalidad y a una mayor homogeneidad se observa en

la distribución de frecuencias (Figura 4.30). Es interesante señalar que ningún muro presenta un grosor inferior a 0,48 m, una medida que podría considerarse como el umbral crítico para el soporte de las cargas previstas.

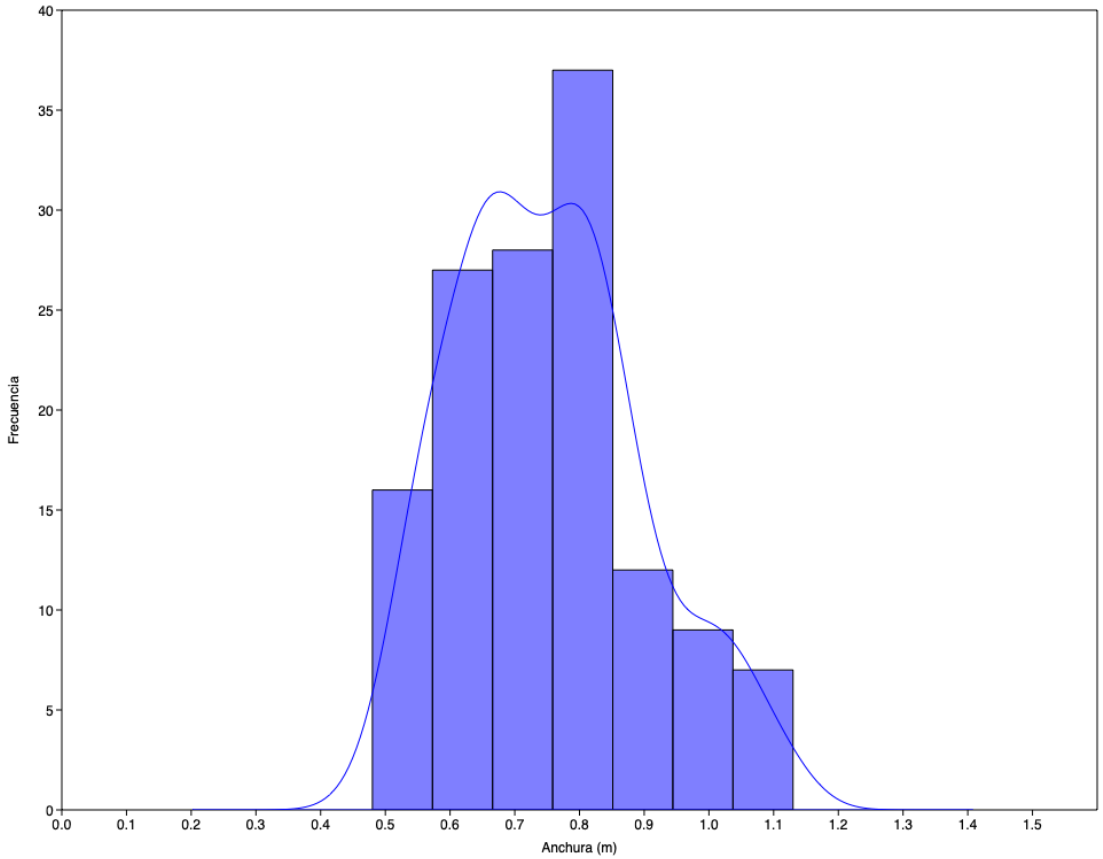



Figura 4.30. Distribución de frecuencias de la variable «anchura» de los muros maestros de la Fase 3.

La correlación entre las dos dimensiones es muy baja ($r^2$=0,12717), como cabía esperar dada la amplia variabilidad en la longitud de las estructuras. Aun así, el cálculo del *índice de relación entre anchura y longitud* (cociente, para cada muro, de ambas dimensiones) (Tabla 4.6) ha permitido identificar un grupo de cinco muros (M129, M149, M153, M155, M184) muy largos, entre 10 y 13 m, y, a la vez, relativamente estrechos (índice ≤0,08); es decir, se trata de muros estrechos que combinan grandes longitudes con anchuras relativamente pequeñas en una combinación que muestra una notable destreza técnica. Es interesante, aunque no sorprendente, que tres de estos muros forman parte de ámbitos ubicados en el complejo CH6, caracterizado por habitaciones alargadas dispuestas en paralelo. Este dato

sugiere que la configuración de un ámbito y la posición de los muros eran los factores determinantes de su longitud. Los muros M12 y M13 de la habitación H9 del complejo habitacional CH1 presentan características similares, aunque, en este caso, se trata de estructuras que superan los 13 m de longitud y exceden ligeramente el metro de anchura. Es importante para nuestros objetivos que, al igual que otros indicadores, este deja patente que solo los ámbitos del complejo habitacional CH6 se acercan en dimensiones a H9. Esta relevancia coincide con el cuidado y trato diferencial edilicio de algunas habitaciones de CH1 (H9) y CH6 (H55).

En la dirección opuesta, otros cinco muros (M113, M158, M167, M243 y M254) destacan por su elevado índice de anchura/longitud, entre 0,75 y 0,87, es decir, muros cortos y muy anchos, hasta el punto de que esas dos dimensiones son parecidas. Como era de esperar, se trata de tramos cortos de muros maestros, ubicados en esquinas (M158 y M167) o interrumpidos por vanos (M113, M243 y M254).

El análisis de los muros maestros de la Fase 3 toma otra dirección al considerar las diferencias tecnológicas entre estructuras de tipo M2 (*N*=26) y M4 (*N*=110). En páginas anteriores se han explorado las dimensiones métricas de ambas clases de estructuras, pero ahora conviene focalizar la atención en las datadas durante la etapa mejor documentada de La Almoloya.

| | **M2** | **M4** |
|---|---|---|
| N | 26 | 110 |
| Mínimo | 0,89 | 0,75 |
| Máximo | 7,91 | 17,89 |
| Media | 3,670769 | 4,616636 |
| Varianza | 3,488943 | 8,118964 |
| Desv. est. | 1,867871 | 2,84938 |
| Mediana | 3,375 | 4,085 |
| 25 prcntil | 2,05 | 2,665 |
| 75 prcntil | 4,8475 | 5,365 |
| Coef. var. | 50,88501 | 61,71982 |

Tabla 4.7. Muros maestros M2 y M4 de la Fase 3: estadística descriptiva de la variable «longitud».

En lo que respecta a la longitud, la descripción estadística de los principales parámetros se recoge en la Tabla 4.7. Es interesante señalar que, pese a que el rango de valores es más amplio en los muros M4 que en los M2, y también más elevadas la media y la mediana, no hay diferencias significativas entre las dos distribuciones de medidas de longitud[65].

| | M2 | M4 |
|---|---|---|
| N | 26 | 110 |
| Mínimo | 0,48 | 0,51 |
| Máximo | 0,87 | 1,13 |
| Media | 0,6530769 | 0,7785455 |
| Varianza | 0,01327815 | 0,02037952 |
| Desv. est. | 0,1152309 | 0,1427568 |
| Mediana | 0,645 | 0,775 |
| 25 prcntil | 0,5575 | 0,66 |
| 75 prcntil | 0,7425 | 0,85 |
| Coef. var. | 17,6443 | 18,33635 |

Tabla 4.8. Muros maestros M2 y M4 de la Fase 3: estadística descriptiva de la variable «anchura».

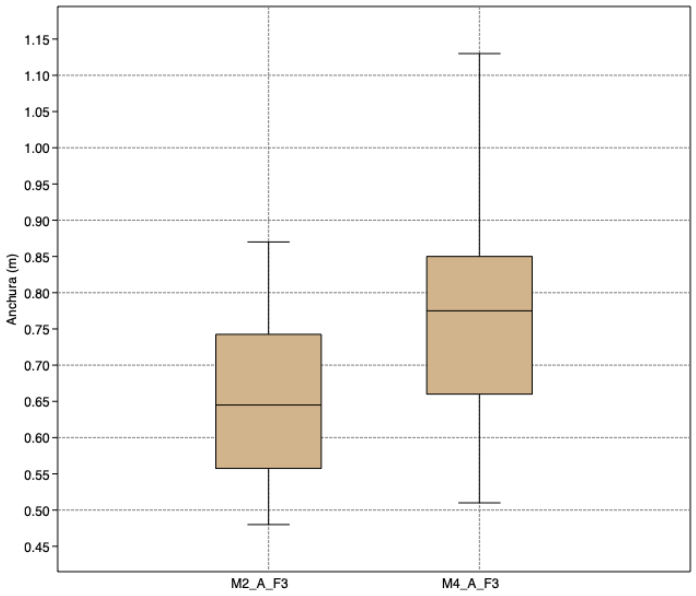



Figura 4.31. Muros maestros M2 (izquierda) y M4 (derecha) de la Fase 3: gráfico de cajas de la distribución percentílica.

[65] Dado que la serie de M4 no se ajusta a la normalidad, se ha utilizado un test no paramétrico a la hora de efectuar la comparación entre las dos series (Kolmogorov-Smirnov, D=0,18531, p=0,42599).

En lo que respecta a la anchura, la distancia entre M2 y M4 se incrementa, tal y como muestran las diferencias entre los valores de la media, la mediana y los de los rangos intercuartílicos (Tabla 4.8 y Figura 4.31).

A diferencia de la longitud, las diferencias en cuanto a la anchura alcanzan niveles de significación estadística[66]. Dichas diferencias entre los muros M2 y M4 habían sido detectadas en la comparación métrica general entre tipos de muros (*supra*) y quedan también de manifiesto específicamente entre las estructuras de la Fase 3. Además, los respectivos coeficientes de variación presentan valores moderados, lo cual puede indicar una tendencia hacia la normalización en la construcción muraria.

| Complejo habitacional | Muros maestros M2 | | Muros maestros M4 | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | |
| CH1 | 2 | 10 | 18 | 90 | 20 |
| CH2 | 9 | 27,2 | 24 | 72,8 | 33 |
| CH3 | 10 | 30,3 | 23 | 69,7 | 33 |
| CH4 | 2 | 10,5 | 17 | 89,5 | 19 |
| CH5 | 0 | 0 | 4 | 100 | 4 |
| CH6 | 0 | 0 | 12 | 100 | 12 |
| CH7 | 1 | 25 | 3 | 75 | 4 |
| CH8 | 2 | 18,1 | 9 | 81,9 | 11 |
| Total | 26 | - | 110 | - | 136 |

Tabla 4.9. Distribución cuantitativa de los muros de carga M2 y M4 en los complejos habitacionales de la Fase 3.

Así pues, la anchura, más que la longitud, parece ser la dimensión clave en el diseño y levantamiento de los muros de carga. El uso de estructuras de menor (M2) o mayor (M4) grosor en la edificación de los complejos habitacionales de la Fase 3 pudo estar relacionado con las diferencias en la carga que tuvieron que soportar y/o, en iguales condiciones en este parámetro, con la solidez general que se pretendió proporcionar a las construcciones. En este sentido, la distribución diferencial de los muros de carga M2 y M4 en los complejos habitacionales deja entrever dos grupos (Tabla 4.9). Por un lado, los complejos delimitados

[66] Dado que la serie de medidas de anchura de los muros M4 no se ajusta a la normalidad, se ha utilizado un test no paramétrico a la hora de efectuar la comparación estadística entre las dos series (Kolmogorov-Smirnov, D=0,4035, p=0,0013).

con al menos el 90% de muros M4 (CH1, CH4, CH6) y, por otro, aquellos en los que esta proporción se sitúa entre, aproximadamente, el 70-80% (CH2, CH3, CH8)[67].

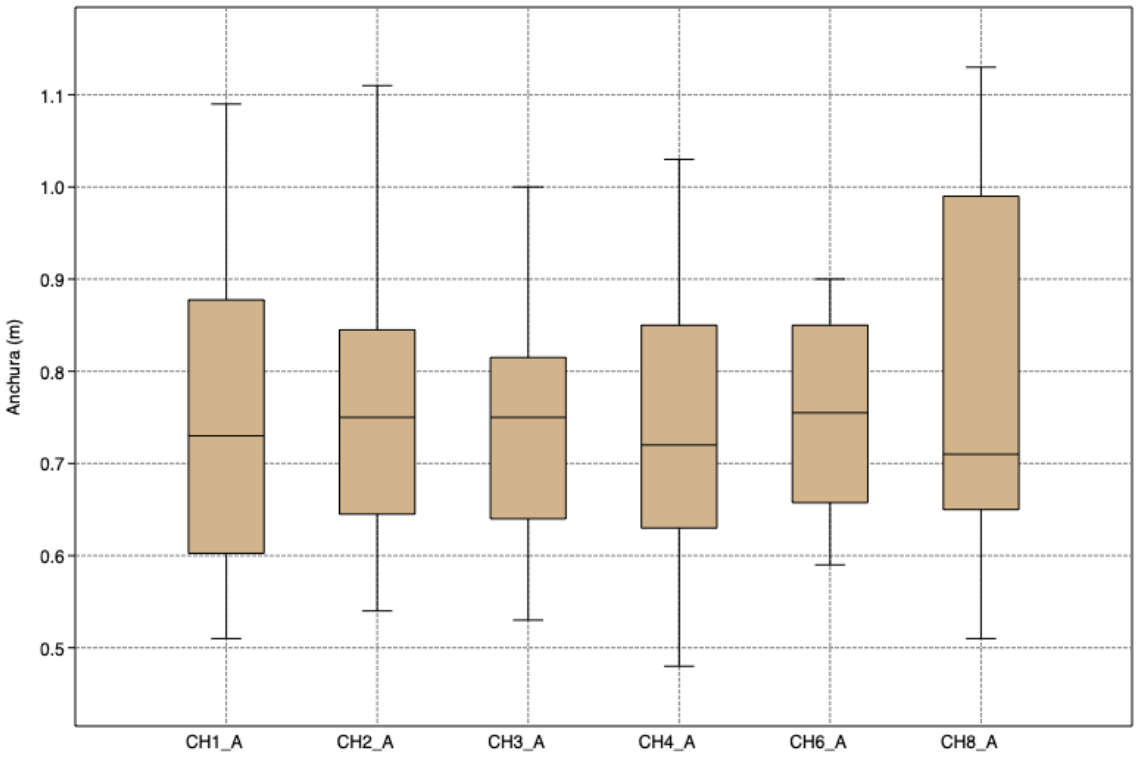



Figura 4.32. Distribución percentílica de la variable «anchura» de los muros maestros (M2 y M4) de los complejos habitacionales con más de 5 estructuras datados en la Fase 3.

Sin embargo, las diferencias en la proporción numérica de muros M2 y M4 entre complejos no parecen conllevar, en general, diferencias significativas en el grosor de las estructuras que configuran los complejos habitacionales (Tabla 4.9). Ello puede interpretarse en clave de una notable uniformidad del programa arquitectónico, en el que las diferencias técnicas observadas se limitan a elementos distintivos como, por ejemplo, la habilitación de una segunda planta solo en ciertos lugares. En el capítulo dedicado específicamente a los

[67] No se incluyen en este comentario CH5 y CH7 porque conservan muy pocos muros (por debajo de cinco unidades).

complejos habitacionales como unidades de análisis desarrollaremos en mayor profundidad la cuestión esbozada aquí.

#### *4.2.4. Ataludamiento*

Otra solución arquitectónica observada en La Almoloya y que proporciona mayor estabilidad es la construcción de muros ligeramente ataludados, también denominados «en escapa» (de Hoz 2003: 150). Se trata de estructuras murarias más anchas en las primeras hiladas, que se estrechan conforme la pared toma altura. Otras características asociadas a estas construcciones son el relativo predominio de mampuestos de grandes y medianas dimensiones en las hiladas basales y el uso de bloques pequeños como relleno, calzos o ripio. Con esto se conseguiría nivelar la altura de los bloques y, en consecuencia, regularizar las hiladas.

La inclinación es más acusada en las construcciones de la Fase 2, llegando a tener un ángulo de 24º con respecto a la vertical. Aunque los muros de la Fase 3 también tienden a levantarse de este modo, seguramente para mayor firmeza en la base, la pendiente resulta bastante más sutil. Las paredes tienden a ser más rectas y uniformes y, en muchas ocasiones, no se puede apreciar ningún ángulo. En algunos casos, representados por tabiques (por ejemplo, M136 en H4W) y muros de aterrazamiento, la inclinación es más visible y pudo alcanzar en torno a 13º de ángulo.

## 4.3. Sustentación, techados y acabados

#### *4.3.1. Elementos de sustentación: los postes*

Los postes son soportes verticales de madera cuya función es reforzar la estructura de un muro de carga, aguantar las vigas y sostener el peso de la cubierta o de una planta superior. La identificación de estos pilares viene dada por la presencia de pequeñas oquedades excavadas en el subsuelo que actúan como una infraestructura de sustento y basamento y que denominamos coloquialmente «hoyos de poste». A menudo, estos negativos están rodeados de pequeños clastos y losas basales que indican que el poste se calzó en su base y

paredes para darle una mayor estabilidad. En algunas ocasiones, se han identificado restos de madera carbonizada en su posición original debido a episodios de incendio.

A veces, no se documenta un agujero en el suelo, sino simples losas utilizadas como base para los pilares (H23, H55, H57 y H65). También hay ejemplos de esta solución arquitectónica en La Bastida, donde algunos postes de madera se asentaron sobre lajas de pizarra (Lull *et al.* 2015d: 75).

Figura 4.33. Fotografía cenital de la esquina suroriental de H46. Se observa la banqueta oriental 2B2, con cinco agujeros de poste insertados: 2B26, 2B8, 2B14 y 2B10 (de izquierda a derecha y junto al muro M10). Delante de los dos primeros hoyos, se halla un tercero (2B1) junto a la fosa de una tumba (ASOME – UAB).

Otra manera de fijar los postes y proporcionarles mayor estabilidad era insertarlos en las banquetas corridas que se adosaban a los muros de un ámbito (Figura 4.33). Fue una práctica frecuente en La Almoloya, no sólo en la Fase 3 (H2, H4, H9-H12, H19, H22, H44-H46, H48-H50 y H53-H58), sino también en las fases 2 (H72, H77, H86 y C4) y 1 (H32 y H43/H82).

Lo mismo sucede en otros yacimientos argáricos. Tenemos el ejemplo de Cabezo Pardo donde, para la ocupación entre *c*. 1800-1650 cal ANE, contemporánea a la Fase 3 de La Almoloya, se constatan bancos adosados a las paredes internas de las estancias con postes

de madera encajados (López Padilla *et al.* 2014: 96). También en Laderas del Castillo, en el denominado Complejo Estructural A (*c*. 2100-1950 cal ANE y contemporáneo con la Fase 1 de La Almoloya), se localizó una estructura de mampostería sobre un banco que envolvía las cuñas de cuatro hoyos de poste (López Padilla *et al.* 2018: 8, 2020: 56, fig. 5). En nuestras investigaciones, hemos documentado postes comparables en Tira del Lienzo. Allí, al pie del cerro y junto a la rambla, se excavó una habitación abovedada, a juzgar por la inclinación que van tomando sus alzados, reforzada con postes de madera embutidos en un banco corrido (Delgado-Raack *et al.* 2015: 48; véase aquí la Figura 4.34). Asimismo, en La Bastida se localizaron en la banqueta suroeste de H1, en la banqueta sureste de H2, y en la plataforma que se ajusta para construir la escalera de acceso a H54.

Figura 4.34. Estructura semisubterránea de Tira del Lienzo con postes encajados en el banco corrido, tras su consolidación y restauración (ASOME – UAB).

En La Almoloya, registramos como muro (M35) una zapata corrida de mampostería con cinco postes embutidos que discurre por debajo del pavimento de la estancia H9. Una vez

analizadas todas las estructuras murarias del yacimiento, determinamos que M35, por sus características y relación con el conjunto arquitectónico en el que se ubica, no es propiamente un muro, sino una correa de cimentación que sujeta los pilares centrales que soportan la carga de la cubierta.

### *4.3.2. Tipos de postes*

Podemos distinguir cuatro tipos de postes a partir de su colocación: *exentos, adosados*, *semiembutidos* y *embutidos*. Aunque suelen estar ubicados en el centro de las estancias, son postes *exentos* todos los que no están junto a los muros y tienen la función de sustentar la cubierta. Los postes *adosados*, como su nombre indica, se apoyan en la pared y sirven al mismo tiempo para reforzar el muro y asegurar la techumbre. Finalmente, los postes *semiembutidos* y *embutidos* están directamente vinculados con la construcción del muro. Pilares y muros funcionan como una misma unidad y ambos soportan todas las cargas que actúan sobre la estructura. Construir de esta manera permite que la estructura sea más sólida y flexible asegurando su perduración y un mayor aguante frente a posibles movimientos sísmicos.

Los *postes semiembutidos*, también llamados *pies derechos de guion* (pues su cometido es guiar la construcción de la fábrica), se identifican por la oquedad vertical que queda en el paramento y por la presencia en el mismo, a ambos lados de la oquedad, de aparejo apilado (Figura 4.35). Ya mencionamos antes que esta huella permite inferir que la colocación de los postes semiembutidos es anterior a la construcción, puesto que la mampostería se acopla perfectamente al soporte vertical. A juzgar por estas improntas, debieron seleccionarse los troncos más rectos para los pilares, y reservarse los menos favorecidos para la cubierta.

En el Complejo Estructural 21 de Castellón Alto, el buen estado de conservación de una vivienda permitió localizar, en los muros posteriores o de aterrazamiento, las improntas de postes embutidos con una altura conservada de 1,80 m, hasta la cornisa de roca que forma la terraza superior (Haro 2011: 385). Una estancia en la Terrera del Reloj, con un muro posterior que conserva la misma altura (1,80 m), tenía postes encajados (Molina *et al*. 1986: 354, lám. IIa). La Bastida también cuenta con ejemplos de postes semiembutidos (Lull *et al*.

2011b: 61), destacando los de la habitación H3 (M01) por su buen estado de conservación, además de los de H35 (M34 y M35), H37 (M57), H67 (M122), y de un muro de refuerzo (M155) en el corredor de acceso en la fortificación.

Figura 4.35. Ejemplos de muros con postes semiembutidos en otros yacimientos argáricos: El Picacho (arriba, a la izquierda), Castellón Alto (arriba, a la derecha) y Peñalosa (abajo). En estos dos últimos casos las fotografías son posteriores a las labores de restauración.

En Loma de la Balunca se excavaron hoyos de postes semiembutidos directamente en la pared de una terraza artificial practicada sobre la roca y cuyas bases fueron calzadas con cuñas de piedra (Molina *et al.* 1986: 356). Al ubicarse en la zona alta del poblado, el ahorro energético fue importante, ya que la utilización de la pared de las terrazas como cierre de ámbito evitó el transporte de la materia prima y, de esta manera, el levantamiento de un muro de mampostería.

Figura 4.36. Tumba 14 de Cerro de la Virgen (según Schüle y Pellicer 1966: lám. 6.2), con estructura de mampostería y postes semiembutidos.

Los postes semiembutidos no se emplearon únicamente en construcciones de habitación. Esta solución se utilizó asimismo en algunas de las sepulturas con paredes revestidas de mampostería. Un ejemplo monumental es el de la Tumba 14 de Cerro de la Virgen (Orce), donde las paredes se construyeron de mampostería con postes semiembutidos y cubierta de ramaje (Schüle y Pellicer 1966: lám. 6.2; 1980: lám. 117a, Molina *et al.* 2014: 126, fig. 7) (Figura 4.36). Un caso más cercano a La Almoloya es el de la tumba BA60, excavada por el grupo ASOME – UAB en La Bastida. Se trata de una sepultura de mampostería construida

bajo un edificio arrasado en la cima del cerro. Tiene planta ligeramente trapezoidal y cuatro postes embutidos en las esquinas. Estas construcciones funerarias evocan las viviendas levantadas en la ladera de La Bastida hacia 1900 cal ANE. La analogía entre los dos tipos de construcción tal vez quiso representar, simbólicamente, una relación entre la persona fallecida, de la clase dominante, con la restructuración urbana de esa fase, en el inicio de un nuevo orden que supuso el auge de la ciudad (Lull *et al.* 2015d: 128)[68].

Los *postes embutidos* se detectan en planta y se identifican por el sedimento que rellena el hueco que dejaron en los muros, más suelto y oscuro que el mortero que traba las piedras de las estructuras y también por la disposición de los clastos, generalmente a tizón, alrededor del diámetro del poste. Su cometido fue reforzar la estructura de mampostería formando, junto con el muro, una unidad portante.

Este tipo de poste está constatado en buena parte de los yacimientos argáricos, como, por ejemplo, Peñalosa (Contreras 2000: 447, Alarcón 2010: 709; véase aquí la Figura 4.35), Castellón Alto (Contreras 2009-2010: 52), Caramoro I (Jover *et al*. 2019: 19, figs. 9 y 14) y Cerro de las Viñas (Ayala 1991: 194, 197, fig.73). También se constatan en La Bastida (Lull *et* al. 2009: 211), en las habitaciones H5 (M11), H35 (M34 y M35) y en el corredor de acceso a la ciudad, ubicado entre las dos líneas de muralla (Celma 2015: 195), así como en Tira del Lienzo, en las habitaciones H10 (M47) y H13 (M49), y en el lienzo de la muralla (M5). Ayala (1991: 194, 197, fig. 3) señala el empleo de postes embutidos para una mayor consistencia de los muros en las casas de la terraza inferior de Cerro de Las Viñas. En Fuente

[68] Otras pistas dan fuerza a la idea de que la construcción de estas tumbas tuvo un carácter simbólico añadido. En primer lugar, dicha construcción supuso una planificación similar a las de «las casas de los vivos». No se trata de una simple cista de mampostería, sino que representa una vivienda a escala. La inversión de trabajo es considerable, sobre todo en el caso de la cámara de la Tumba 14 de Cerro de la Virgen. Tuvo que suponer la apertura de una gran fosa, la proyección de los postes (embutidos y semiembutidos) dispuestos a cierta distancia y la construcción de las paredes de mampostería en seco por hiladas y a tizón, acoplándose a los soportes verticales. Para finalizar, se pavimentó con un enlosado, como resulta habitual, por ejemplo, en las viviendas de la Terraza Media de Peñalosa (Contreras 2000: 60). En segundo lugar, los postes no cumplían con la función de soportar carga, ya que la cubierta de las sepulturas, por las dimensiones más reducidas de la estructura, no necesitaba pilares de sustentación. Por tanto, su función sería meramente «estética».

Álamo (Pingel *et al.* 2003: 195), los excavadores remarcaron la colocación de los postes en el interior de los muros, profundizando hasta el zócalo y por debajo de este[69].

En La Almoloya, los postes embutidos se ubican en las esquinas de los edificios y en los extremos de los muros que intersecan con otros. En las fases más antiguas (Fases 1 y 2), podemos encontrar en un muro las improntas de hasta cuatro postes de este tipo, colocados de forma equidistante.

Los pilares de madera también se utilizaron como jambas en los vanos y así los documentamos en varios umbrales de acceso al interior de los ámbitos (H45, H19, H22, H55 y H68). Postes de este tipo debieron sostener un dintel de madera, es decir, una pieza horizontal, también llamada «cabecero», cuya función sería resistir las cargas.

Este sistema no es conocido únicamente en La Almoloya. En una de las dos estructuras de habitación que componen el Grupo Estructural 11 de Castellón Alto, se dispusieron postes a la entrada (Haro 2011: 398). Asimismo, en algunas viviendas de Peñalosa se han documentado dos goznes en las puertas para encajar el marco de madera y suspender pieles o esteras, además de goznes excavados en la roca para colocar el poste batiente y disponer la hoja de la puerta (Contreras 2009-2010: 53, 68). Otros ejemplos de dinteles se han constatado en Caramoro I (González Prats y Ruiz Segura, 1995: 88), donde se «hallaron los restos de un madero hincado que constituía el eje del portón de madera que cerraba el acceso al recinto». En La Bastida, la ubicación de pilares a un lado y a otro del corredor en la entrada de la muralla sugiere la existencia de un marco de grandes puertas de madera (Lull *et al*. 2014a: 401, 2015d: 51).

En La Almoloya, documentamos las jambas de una puerta que comunicaba dos espacios en H4 a distinto nivel por medio de una escalera (Figura 4.37). Estas jambas estaban hechas con sendos postes de sección rectangular, a su vez recubiertos de una capa de revoco y varias de enlucido que se extendían a lo largo y ancho de los extremos de los tabiques. De forma

[69] Algunos postes descritos como «embutidos» en la bibliografía, por ejemplo, en yacimientos como Castellón Alto, Terrera del Reloj y Peñalosa (Contreras 2009-2010: 52, 54, 70-71), estarían vistos, por lo que corresponden a lo que aquí definimos como postes semiembutidos.

excepcional, el choque térmico permitió que se preservaran los revestimientos y parte de la madera carbonizada (Lull *et al.* 2015f: 116-117).

Figura 4.37. Jambas enlucidas de la puerta que permitía la comunicación entre H4E y H4W. Arriba, a la izquierda y al centro, vistas de detalle de la jamba del sur y, a la derecha, detalle de la jamba del norte (ASOME-UAB).

Figura 4.38. Fotografías de la esquina noroccidental de H18. En la imagen de la derecha se pueden ver tres hoyos de poste (1B8, 1B9 y 1B11) insertados en la banqueta 1B5 (ASOME – UAB).

Figura 4.39. A la izquierda, vista del extremo meridional de H56; a la derecha, detalle de los postes ubicados en la esquina suroccidental de la misma habitación: de sur a norte, 1B22, 1B13 y 1B14 (ASOME – UAB).

Es frecuente encontrar en La Almoloya postes adosados unos a otros, pero es menos común la presencia de postes geminados –como en H17, H22 o H27– o de tres postes juntos –como en la esquina noroeste de H18 (Figura 4.38) y la suroeste de H22. Los postes juntos se ubicaron en las esquinas interiores de los edificios (como sucede en H17, H19, H48, H56 y H57) (Figura 4.39) y a lo largo de las paredes longitudinales (H9, H19 y H57). Rara vez, como en la mitad oriental de H9, se hallan exentos. En este caso, por las dimensiones del

ámbito y el peso inferido para la cubierta, deducimos que el armazón del forjado debió reforzarse apuntalando algunas vigas maestras. Esta sería la función de los postes juntos (H9-1B21 y 1B48) que allí documentamos.

### *4.3.3. Estructuras porticadas*

En arquitectura, un pórtico es una edificación abierta o cerrada, con columnas o pilares que soportan una cubierta, y generalmente adosado a otra construcción. Puede darse, por ejemplo, como fachada de un edificio o a lo largo de un patio. «Pórtico» también se refiere, de manera más específica, a una estructura adintelada o en arco que forma la propia entrada de un edificio (de la Plaza 2010: 470; Ching 2015: 103). El ejemplo clásico de pórtico en su definición tradicional es el porche situado delante de la entrada de los templos griegos, llamado *pronaos*. Sin embargo, en esta tesis el término *pórtico* adopta el significado que tiene en el marco de la mecánica de estructuras, a saber, toda construcción formada por elementos verticales (pilares o postes) que soportan elementos horizontales (vigas, travesaños, jácenas o dinteles) (Ching 2015: 120).

Desde esta perspectiva, lo que a menudo se nombra como «armazón», «entramado», «estructura de esqueleto» o, sencillamente, «esqueleto», no es más que una *estructura porticada*, es decir, una construcción formada por pórticos. Se trata de un sistema constructivo que se sirve de un armazón de pilares y vigas unidos entre sí («armados») para «transmitir las cargas de un edificio a los cimientos» (Ching 2015: 119) y que, además, genera una volumetría para sostener una cubierta y, en algunos casos, soportar una planta superior. En la bibliografía, escasean las aproximaciones a las edificaciones argáricas con postes de madera realizadas en estos términos (pero, véase, por ejemplo, Pastor 2019: 103-104, 135, 136). En La Almoloya, hemos podido inferir cómo se cubrieron ciertos edificios a partir de la ubicación de los postes que servirían de apoyos para vigas y de los espacios entre dichos postes, llamados «vanos», «luces» o «luces de pórtico». Así, distinguimos tres tipos de estructuras porticadas de madera, que estuvieron formadas por *pórticos* (o *pórticos simples*), *semipórticos* o *pórticos de dos vanos*. Los pórticos simples estaban constituidos por dos pilares y una viga. Los semipórticos se componían de una única viga: uno de sus extremos se encastraría sobre el muro de manera fija, mientras que el otro extremo se unía

con un pilar. Finalmente, los pórticos de doble vano comprendían tres pilares unidos por una o dos vigas (Figura 4.40). En cualquier tipo de estructura porticada, los pórticos estarían también unidos entre sí por vigas dispuestas en sentido longitudinal (véase, en sentido perpendicular), ya fuese sobre ristras de postes adosados o embutidos en los muros (el caso de las estructuras de pórtico simple o semipórtico) o sobre la línea de pilares centrales exentos (en el caso de los pórticos de doble vano).

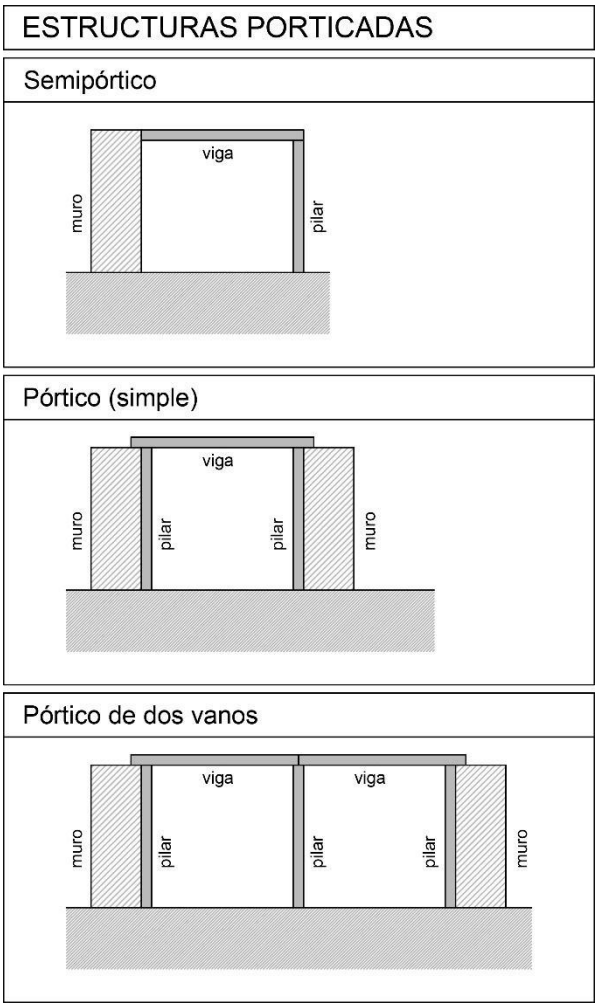



Figura 4.40. Dibujo esquemático de los tipos de estructuras porticadas: semipórtico, pórtico (simple) y pórtico de dos vanos.

Es probable que los postes tuvieran la altura necesaria para que las vigas quedaran completamente horizontales. A partir de su estudio, como veremos más adelante, se puede inferir que la altura de los pórticos varió según el espacio a cubrir. Seguidamente, se colocarían vigas y viguetas perpendiculares entre pórticos y, sobre el armazón resultante, se

fabricaría la cubierta, con una mínima pendiente para el desagüe. Presumiblemente, esta pendiente debió practicarse en sentido perpendicular a la dirección de los pórticos.

En ocasiones excepcionales, se han recuperado materiales en positivo correspondientes a vigas, viguetas y postes, como por ejemplo los procedentes de la cubierta de la cabaña H9 de La Bastida (Celma 2015: 65). En Tira del Lienzo también se documentó el derrumbe de la cubierta de la habitación central H1 (Lull *et al*. 2015d: 171), donde pudieron extraerse los restos de las vigas quemadas que compondrían el armazón para sustentar el techo.

Los pilares que formaron los pórticos estaban anclados en bancos corridos adosados a las paredes internas del ámbito o, simplemente, encajados en el suelo y afianzados con cuñas. Para la construcción de los pórticos se emplearon los postes adosados y los semiembutidos y, en el caso de los pórticos de doble vano, también los exentos.

Entre los ámbitos de La Almoloya hemos constatado 21 estructuras porticadas fechadas en la Fase 3: cuatro formadas por semipórticos (H17N, H18, H49 y H53), ocho de pórtico simple (H3, H10, H12, H22, H46, H50, H54 y H56) y nueve de pórtico de dos vanos (H4E, H9E, H19, H23, H48, H55, H57, H58E y H65). Estas estructuras tienen, respectivamente: de tres a cinco semipórticos; de dos a siete pórticos; y de tres a siete pórticos de dos vanos. Estos números variaron en función del espacio a cubrir. El apartado 5.6 tratará las distancias entre pilares (luces) en estructuras porticadas del yacimiento durante la Fase 3.

El estudio de la relación entre postes y muros es fundamental para entender las estructuras que aguantan a las cubiertas. De ahí la importancia de detectarlos durante las excavaciones y describirlos correctamente. Asimismo, es esencial intentar distinguir, con argumentos estratigráficos, los postes fundacionales (parte de la construcción original) de los postes de refuerzo o apuntalamientos posteriores. Solo así podremos aproximarnos a la estructura porticada original y su arquitectura (planificación) de base (véase, de nuevo, el apartado 5.6).

#### *4.3.4. Amarres*

Los armazones de madera que sostenían la cubierta o el forjado de un piso superior se sujetaban con cuerdas. Para conocer el tipo de cordelería empleada en la construcción, hemos

analizado las improntas conservadas en fragmentos de argamasas o morteros. Al tratarse de un material frágil, resulta muy difícil su preservación y recuperación durante las excavaciones. Por este motivo, cuando no se conservan los materiales constructivos leñosos ni las fibras carbonizadas, los fragmentos endurecidos de barro constituyen el medio esencial para conocer la manufactura y uso de las fibras vegetales.

Los restos constructivos de barro de la habitación H43 (Fase 2) de La Almoloya han proporcionado huellas de distintos tipos de ataduras y de su función en la construcción. Su entidad justifica el estudio pormenorizado que se expone a continuación. Se identifican tres tipos de cuerdas, en función de cómo se elaboraron: *tallos* individuales, *cuerdas trenzadas* y *cuerdas torsionadas*.

Figura 4.41. Dos vistas del fragmento n.º AY-H43-7.13, en el que se aprecian tallos enrollados en una caña.

Los *tallos* suelen estar enrollados en cañas de entre 1,5 y 2 cm de diámetro, ya sea con las fibras separadas o enrolladas muy juntas (Figura 4.41 y Figura 4.42). Hasta el momento, tan sólo hemos documentado este tipo de ataduras en cinco fragmentos.

Las cuerdas trenzadas son bastante más comunes. En H43 están atestiguadas en 62 fragmentos (ejemplos en la Figura 4.43). Las improntas circulares y planas de las hebras indican que se fabricaron tanto con esparto crudo como procesado: cocido y picado[70]. Las cuerdas están hechas de tres ramales, cada uno con cuatro o cinco «espartos» (hojas) de entre 1 y 2 mm de diámetro. El grosor de las cuerdas oscila entre 0,7 y 1,2 cm. En el caso mejor conservado (ítem n.º AY-H43-32.35), la longitud máxima alcanza 7,7 cm.

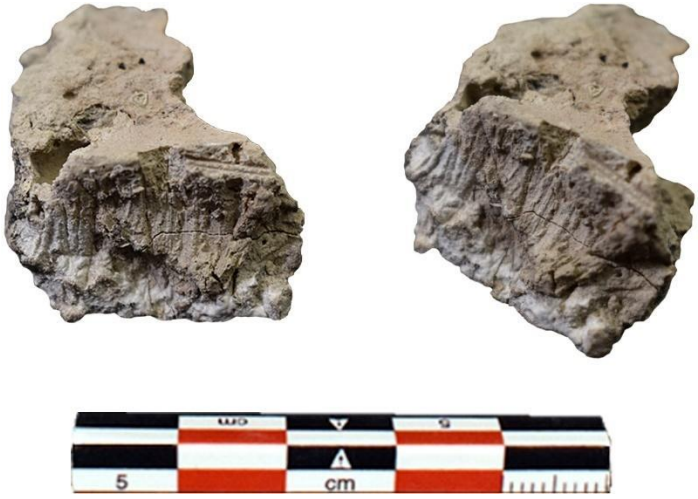



Figura 4.42. Dos vistas del fragmento n.º AY-H43-5.70, con impronta de tallos enrollados.

En menor medida, pero también con cuerdas trenzadas, se han localizado 11 improntas de cuerdas torsionadas (Figura 4.44). Estas cuerdas son más estrechas (0,4 y 0,7 cm de diámetro), con hebras de entre 1 y 2 mm de diámetro y una longitud máxima preservada de 7,7 cm (véase el n.º AY-H43-5.53). Se utilizaban dos ramales que, torsionados cada uno en sentido contrario, se entrelazaban para formar una cuerda de torsión en «S».

[70] Para trabajar el esparto, tanto crudo como cocido y picado, es necesario un proceso de secado y curación de 40 días. Una vez pasado este tiempo, se puede utilizar directamente en crudo o bien continuar con otro proceso para curarlo. Este segundo tratamiento consiste en sumergirlo en agua durante 20-30 días, para que las hojas se vuelvan más maleables y flexibles. Finalmente, se puede realizar un último procedimiento para obtener el esparto picado. Una vez curado, con una maza de madera y sobre una superficie plana, se golpean las hojas hasta separarlas en fibras con cuidado de no romperlas.

Figura 4.43. Ejemplos de cuerdas trenzadas. De izquierda a derecha, los fragmentos n.º AY-H43-5.49, AY-H43-5.52 y AY-H43-7.9.

Figura 4.44. Ejemplos de cuerdas torsionadas: a la izquierda, dos vistas del fragmento n.º AY-H43-5.67; a la derecha, los n.ºs AY-H43-78.17 (arriba) y AY-H43-5.71 (abajo).

Como vimos en el apartado 1.2.4, el empleo de cuerdas de esparto trenzadas y, en menor medida, torsionadas se ha documentado en buena parte de los yacimientos argáricos. En La Almoloya, las cuerdas sujetaban el armazón compuesto por vigas, postes y viguetas. Las uniones se harían primero entre las vigas y los postes y, después, entre las viguetas, colocadas en perpendicular, y las vigas.

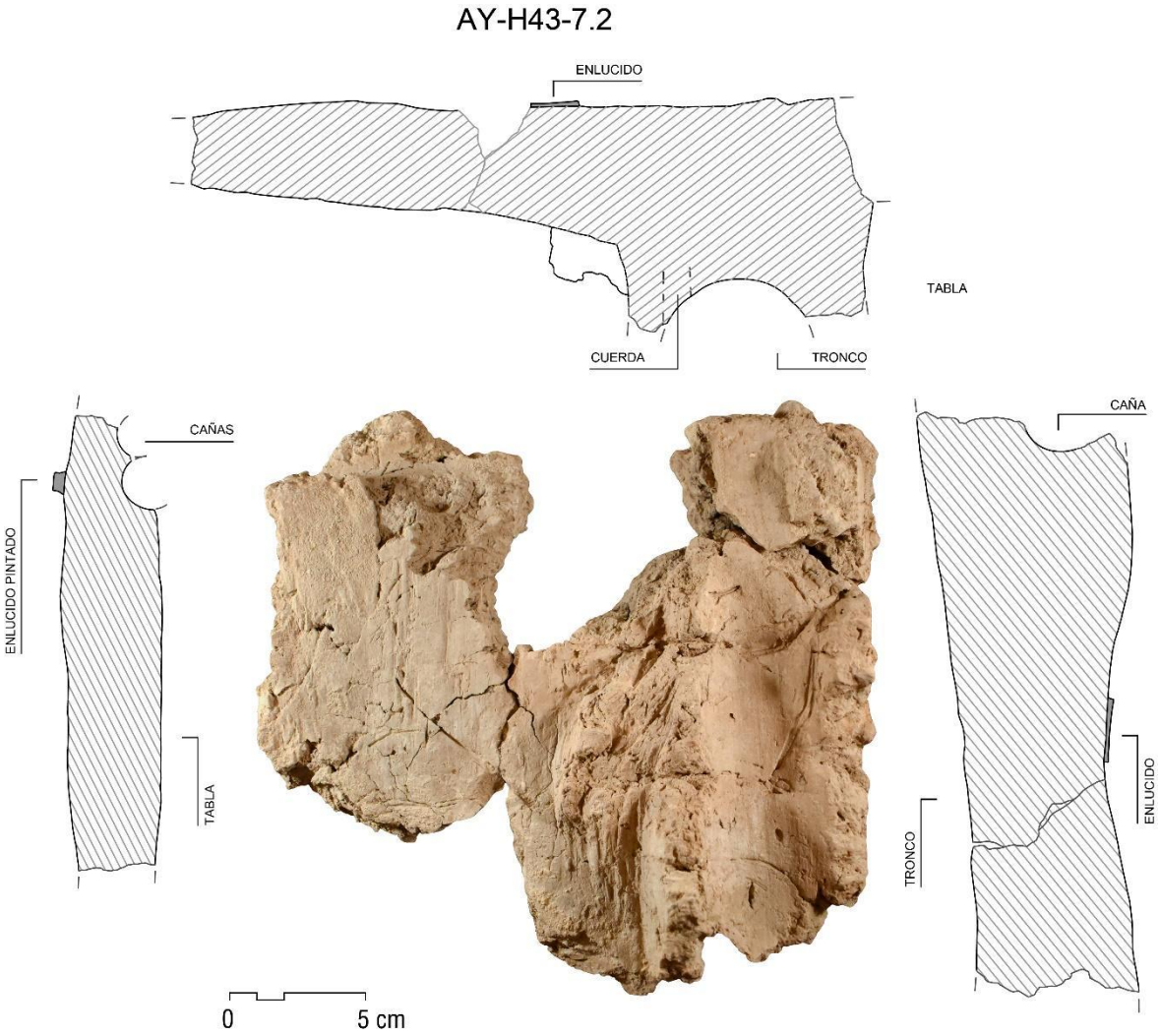



Figura 4.45. Fragmento de material constructivo n.º AY-H43-7.2 (representación de una sección transversal y dos secciones perpendiculares a esta).

Las cuerdas se utilizaron también para la construcción de muros cuyos alzados se hicieron con la técnica del bahareque y, en el caso de la habitación H43, para sujetar un encofrado de madera. Los materiales de barro endurecido que hemos documentado (véase, en especial, el n.º AY-H43-7.2; Figura 4.46 y Figura 4.45) presentan una serie de improntas paralelas de troncos, ramas y tablas. A partir de estas improntas, inferimos que la estructura vertical del alzado de bahareque alternaba troncos y tablas con tablas y ramas.

Figura 4.46. Vistas del fragmento remontado de material constructivo n.º AY-H43-7.2.

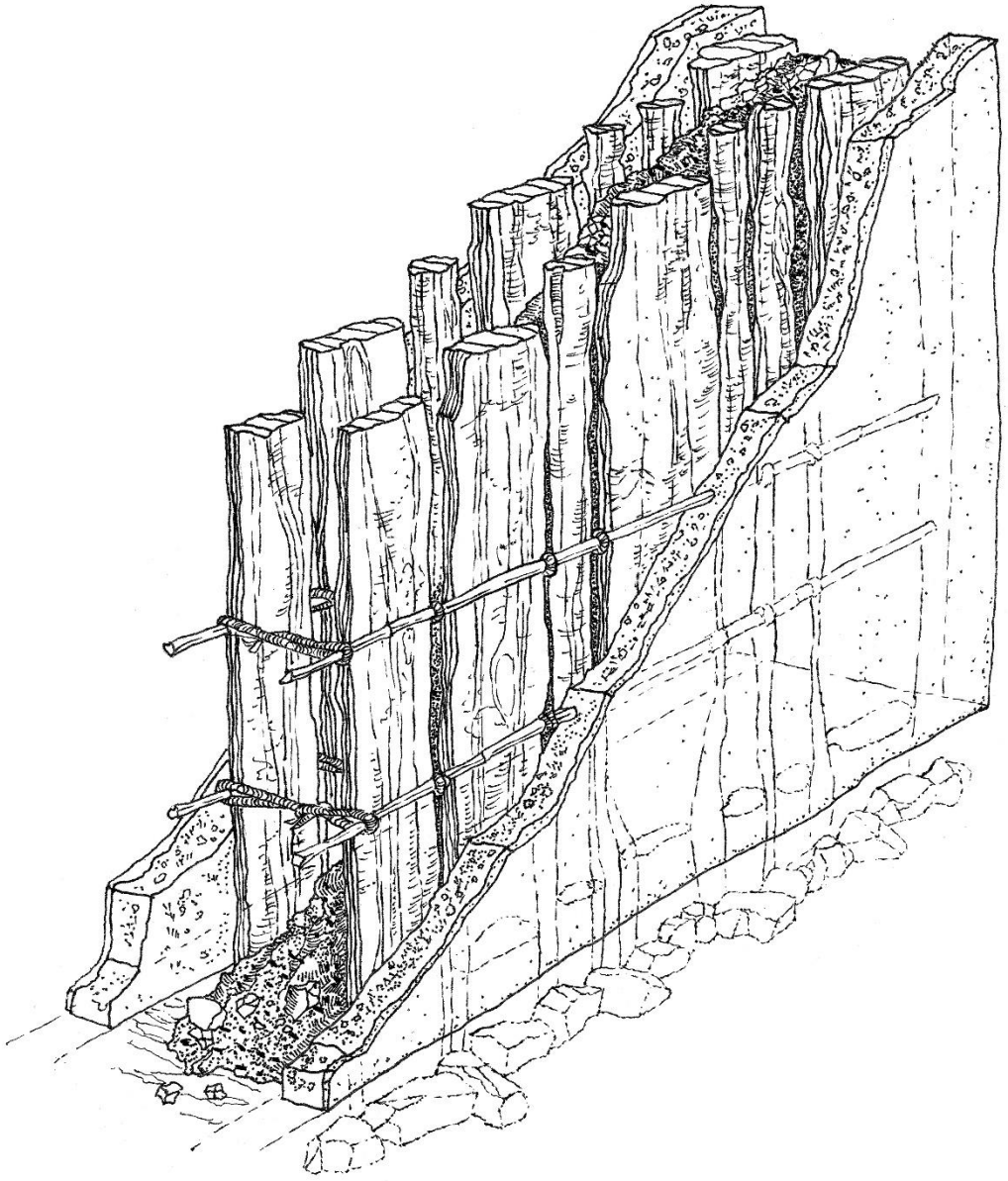


Figura 4.47. Solución constructiva hipotética del armazón de madera de H43, propuesta a partir de las improntas constructivas (ilustración: Ana Celdrán Beltrán).

Esta estructura sería doble, es decir, se construiría en los dos paramentos del muro y sobre un zócalo de una hilada de mampostería. Al exterior del armazón de madera de cada paramento se dispusieron, de forma perpendicular, cañas de 1,5 a 2 cm de diámetro, separadas por una distancia de 21 a 25 cm. Las cañas se sujetaban con cuerdas de esparto, cuyas improntas también documentamos, para fijar la estructura interna. Sobre este armazón

se aplicó una capa de mortero de entre 3 y 8 cm de grosor (Figura 4.47 y Figura 4.48). El espesor variaba en función de la madera (tronco, rama o tabla) que se le adhería, pero el acabado exterior tendía a verse uniforme y cubriría completamente la madera. Posteriormente, se le aplicó un revoco de 1 a 3 cm, mucho más depurado. Por último, se estucó la pared (Figura 4.49).

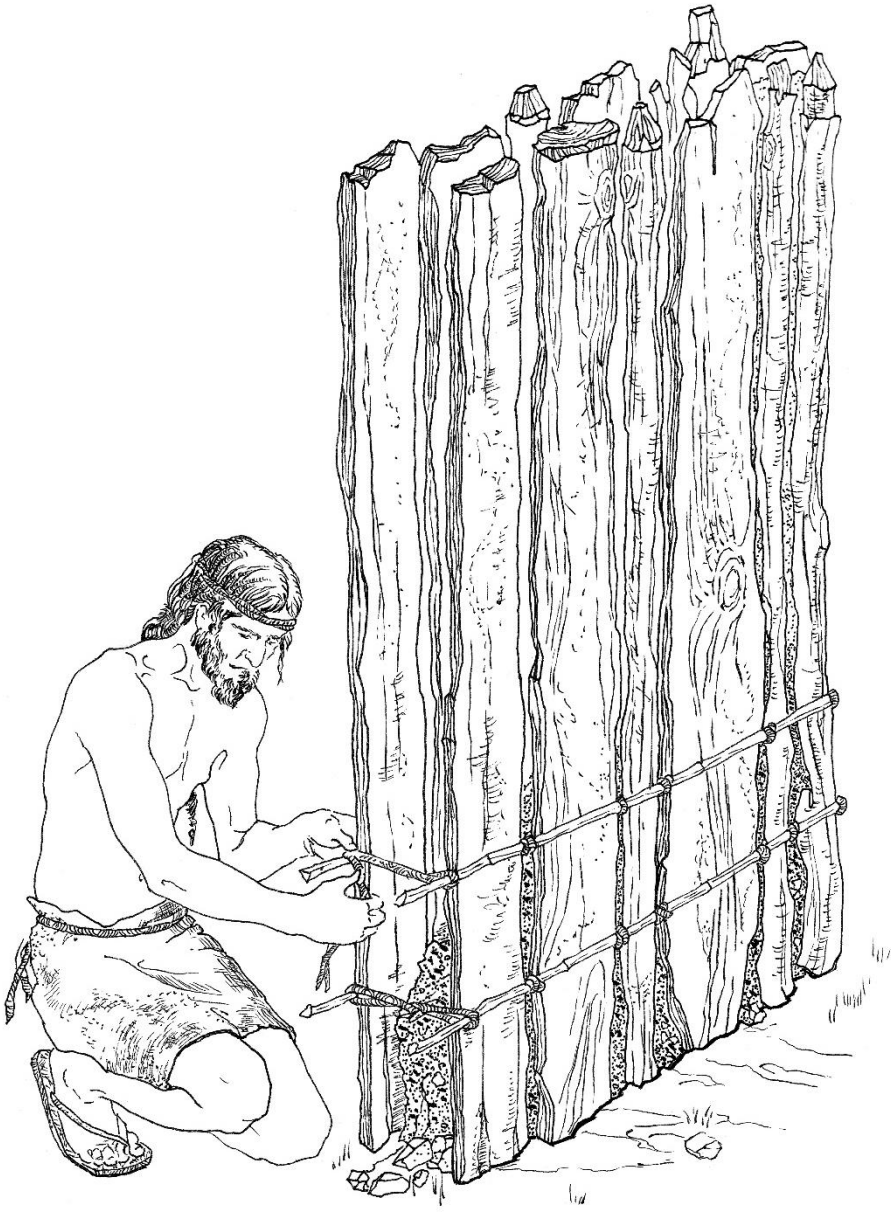


Figura 4.48. Recreación del proceso constructivo del muro de bahareque de H43, según la técnica aquí propuesta (ilustración: Ana Celdrán Beltrán).

Figura 4.49. Recreación del proceso constructivo de revestimiento del muro de bahareque de H43, según la técnica aquí propuesta (ilustración: Ana Celdrán Beltrán).

Las cuerdas de esparto se emplearon también para sujetar los revocos. Hasta el momento, las cuerdas torsionadas se han encontrado en usos individualizados, mientras que las cuerdas trenzadas se han documentado no solo de manera aislada, sino también dobles, ya sea separadas o juntas, hasta alcanzar un número de tres vueltas. En algunos casos, las identificamos entre las superficies alisadas exteriores (a veces revocadas y enlucidas) y lo que fue un tablón o tronco de madera. En otros, se encuentran entre la superficie exterior alisada e improntas de postes o ramas. Su función no sería otra que la de sostener la masa

aplicada sobre la madera y evitar su desprendimiento, obteniendo, de este modo, un mayor agarre.

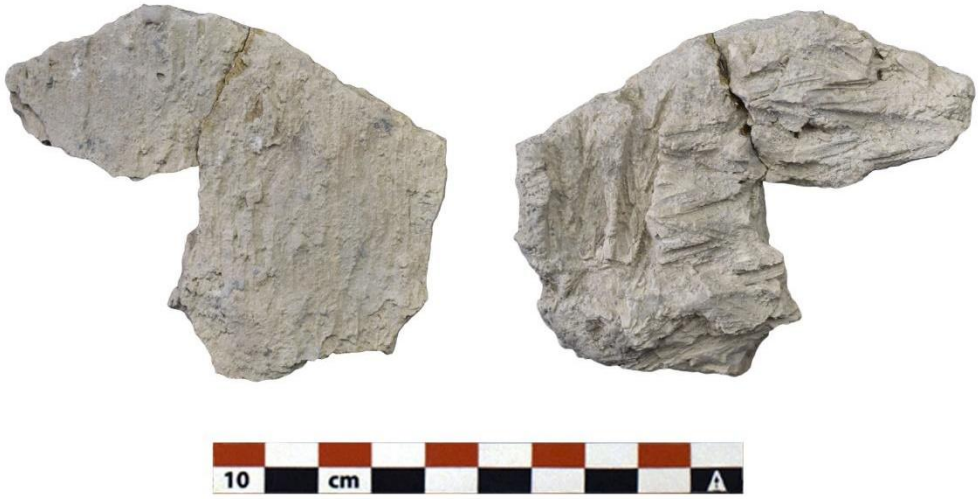



Figura 4.50. Cara exterior (vista) y cara posterior de un fragmento de revoco enlucido con impronta de pleita y cuerdas trenzadas (n.º AY-H43-5.66).

Figura 4.51. Cara en escorzo del fragmento de material constructivo n.º AY-H43-5.66.

La cordelería trenzada se emplea con los morteros y revocos más gruesos, colocados sobre el muro de bahareque, entre los espacios que quedan entre las cañas horizontales. Estas cuerdas también evitarían que el mortero se deslizara. Las cuerdas torsionadas, al ser más estrechas, se emplearían en los revocos más finos y en los acabados con enlucidos.

En ocasiones, identificamos fajas o tiras de esparto (pleita) de hasta siete ramales, agarradas por dos o tres cuerdas dispuestas perpendicularmente. La pleita también se aplicó sobre tablas para el mismo fin, afianzándolas con cuerdas trenzadas en perpendicular.

Teniendo en cuenta su forma plana, la pleita estaría probablemente fijada a las tablas y amarrada con cuerdas. Ayala y Jiménez (2007: 175, fig. 2) identificaron un fragmento de barro con improntas de recincho de esparto y hojas de esparto como el remate de un presumible adorno de la techumbre de una casa del Cabezo Gordo o Cerro de la Cruz (Totana) (ya mencionado e ilustrado en el apartado 1.2.4 y la Figura 1.40). Por la forma tan plana y su similitud con nuestras piezas contextualizadas, podría pertenecer a la pared revocada de una estancia más que a un adorno.

La reconstrucción que planteamos para uno de los cierres de H43, refleja lo que se podría definir como una variante de la solución técnica atestiguada en varios contextos prehistóricos de Europa. Un ejemplo se identificó en un edificio de época neolítica en Ammerbuch-Reusten (Tubinga, Alemania), perteneciente a la llamada «cultura» de Michelsberg. Sus muros típicos estaban construidos con tablones de madera y una pieza redonda horizontal de madera sujetados con cuerdas (Figura 4.52). Otros hallazgos que indican el uso de la misma técnica fuera del área central de Michelsberg se produjeron en Osterwieck (en el distrito alemán de Harz) y en casas del yacimiento de Okolište (Bosnia) (Hofmann 2013, 369-373; Knoll *et al*. 2019: 94, fig. 90b). También se utilizaron vigas delgadas y redondas, de unos 5-10 cm de grosor, colocadas en vertical para cerrar las paredes fijadas con una varilla horizontal, como en el caso de Zagrennice (Papratnica, en Bosnia) (Knoll y Klamm 2015: 93-94, fig. 89a-c; Knoll *et al*. 2019: 29, fig. 2.1.6). Asimismo, se han localizado otros materiales de la Edad del Bronce que permitieron reconstruir esqueletos de madera, como las piezas de barro de Feudvar cerca de Mošorin (Vojvodina, Serbia) (Falkenstein *et al*. 2014: 124, fig. 12). Estas indican el empleo de postes cubiertos con haces de caña y atados antes de que, finalmente, se aplicara el mortero (Knoll y Klamm 2015: 92-93, fig. 86a-b; Knoll *et al*. 2019: 28, fig. 2.1.5). La distribución de estos hallazgos lleva a pensar que se trataría de un método constructivo bastante generalizado.

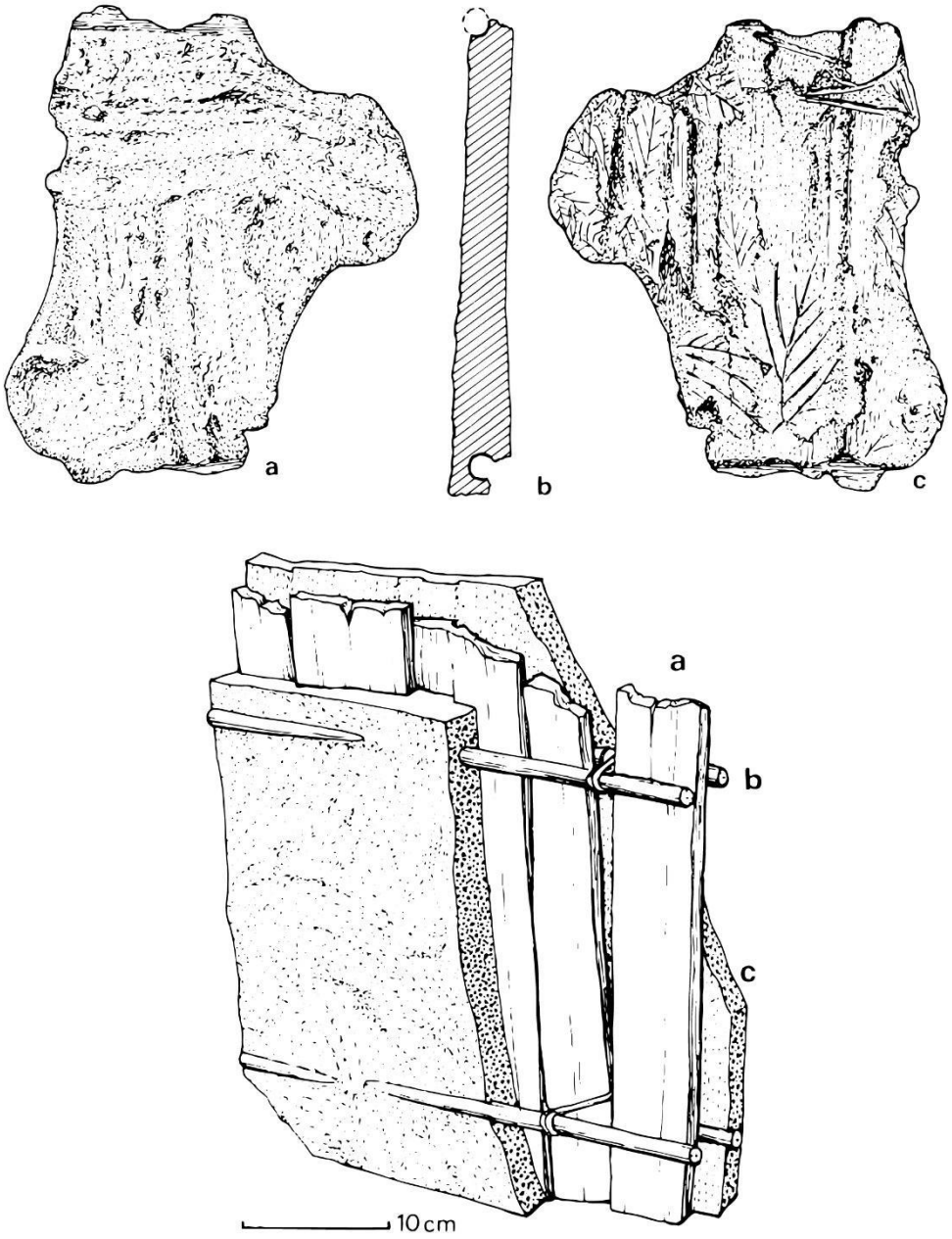



Figura 4.52. Impronta en fragmento de barro endurecido de Ammerbuch-Reusten (Tubinga, Alemania) (arriba, sin escala) y reconstrucción de la técnica de construcción en bahareque basada en esta (abajo) (según Schlichtherle 1977: 108-109, figs. 1-2; véase también Knoll y Klamm 2015: 93, fig. 89a-c, y Knoll *et al*. 2019: 29, fig. 2.1.6).

En conclusión, el estudio de los materiales constructivos nos ha permitido inferir detalles acerca de los sistemas de amarre empleados en La Almoloya, unos heredados de épocas anteriores, como las cuerdas utilizadas para sujeción de cubiertas y estructuras porticadas y otras, por el momento, no tan conocidos. El empleo de cuerdas para sujetar el armazón de madera de un muro de bahareque es una técnica ampliamente utilizada. Sin embargo, su uso

para sujetar revocos y enlucidos y, sobre todo, el empleo de cuerdas torsionadas para los enlucidos más finos no había sido identificado, hasta donde hemos podido averiguar, en yacimientos argáricos o en contextos más antiguos de la prehistoria reciente de la península ibérica[71]. A la espera del estudio de los restantes materiales de La Almoloya, estamos ante el primer ejemplo de este uso de la cuerda, en un contexto de la Fase 2 de La Almoloya.

### *4.3.5. Forjados y cubiertas*

Para cubrir una estancia en la Fase 3 de La Almoloya, no siempre fue necesario una estructura porticada de pilares y vigas. También pudo techarse apoyando las vigas directamente en los muros de carga. Estas vigas maestras no debieron medir más de 5 m de longitud[72], aunque pudo haber excepciones como en la habitación H25, en la esquina noroccidental del complejo habitacional CH2. En este ámbito no se han constatado postes relacionados con el forjado, pero eso no quiere decir que no estuviese cubierta con un porche y un forjado más ligero, o bien con una viga excepcional de al menos 5,30 m de longitud que es la anchura máxima de H25. Sólo un estudio integral de todos sus materiales, en relación con su ubicación en el espacio y con el edificio que los contiene podría apoyar más una de estas dos opciones.

El armado de madera de los forjados estaría hecho con vigas maestras (también llamadas *jácenas*), que apoyarían sobre pilares o muros. Sobre estas vigas principales se colocarían otras secundarias (*viguetas*) para transmitirles la carga. Una vez concluida esta estructura, se le aplicaría una gruesa capa de manteado. Se trata de la ya descrita técnica mixta del bahareque, que consiste en aplicar una capa de barro sobre una estructura de material vegetal (Guerrero 2007: 195). La estructura de los terrados puede variar, pero la base, como hemos mencionado, es una estructura de troncos de madera que aguanta un entramado más ligero,

[71] Se han reconocido otras técnicas para favorecer la adherencia de los morteros y revestimientos, como el empleo de esteras en los alzados de las estructuras del yacimiento calcolítico de Les Moreres (Pastor 2019: 264) y la presencia en Caramoro I de cuerdas asociadas a restos constructivos de amasado en forma de bolas, interpretadas como el medio para reforzar la consistencia y asegurar la unión de los morteros (Pastor 2018: 89).

[72] Estimación basada en la anchura de H17, la habitación sin estructura porticada de mayores dimensiones.

de ramas o cañas, con una capa intermedia de elementos arbustivos. Sobre este entramado se aplica una capa de barro bien compactada (Graus 2005: 6).

La disposición de troncos y ramas, sus dimensiones y el ensamblaje con cuerdas o sin ellas nos informan del tipo de cubiertas de La Almoloya. Por la superficie exterior alisada y plana de los bloques analizados, inferimos que serían de baja pendiente, con una mínima inclinación para el desagüe de aproximadamente el 3%. El desnivel generado por las terrazas implica que, generalmente, las cubiertas desaguarían hacia el este. Sin embargo, en algunos casos, ya fuese por la situación y dirección de los edificios o el aprovechamiento de los recursos (en el caso de la Cisterna 1), las orientaciones cambiaron (Anexo III: láms. S-01/9 y S-07/9).

El estudio de las improntas constructivas de las habitaciones H43 (Fase 2) y H4W (Fase 3) esclarece el sistema de cubierta, pero el caso de H4W también nos informa de la construcción de un forjado intermedio. Cabe advertir que las soluciones constructivas que a continuación propondré, a partir de esta pequeña muestra procedente de dos ámbitos, no son necesariamente extensibles a todos los edificios de La Almoloya. Cada forjado se articularía en función del área a cubrir, las dimensiones del ámbito, las distintas estructuras porticadas y el material disponible.

De los materiales constructivos de H43 identificados como procedentes del techo, hemos deducido que el forjado debió estar hecho con vigas maestras de *c.* 15 cm de diámetro[73], aunque pudieron alternar con alguna rama menor de 6 cm. Las piezas se colocaron juntas, aunque, a veces, se aprecie una mínima separación de 2-4 cm, y se apoyaron en los muros maestros de la estancia (M105 al norte y M99 al oeste) y en el tabique de bahareque que cerraba el espacio por el este (M117). El apoyo de las vigas en los muros se infiere a partir de dos fragmentos de barro con la impronta de una piedra en el lateral, uno de ellos rematado con la forma de una esquina (n.º AY-H43-5.34 y AY-H43-78.22; Figura 4.53).

[73] Esta cifra es el valor de la media de los ocho diámetros de troncos registrados para la cubierta de H43.

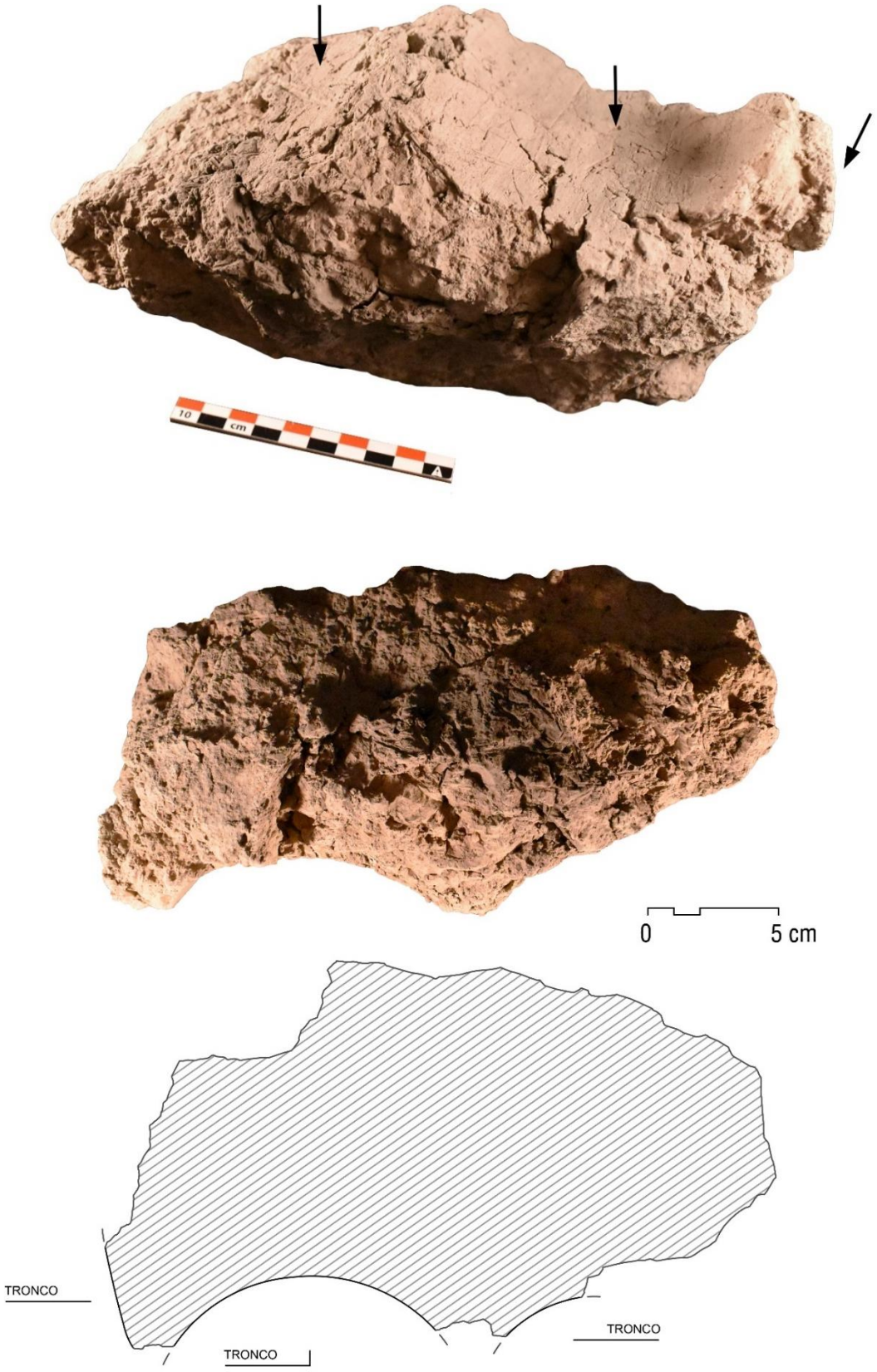



Figura 4.53. Arriba: fotografía del fragmento AY-H43-5.34 con las improntas de tres vigas paralelas. Abajo: fotografía y dibujo de la sección de la misma pieza.

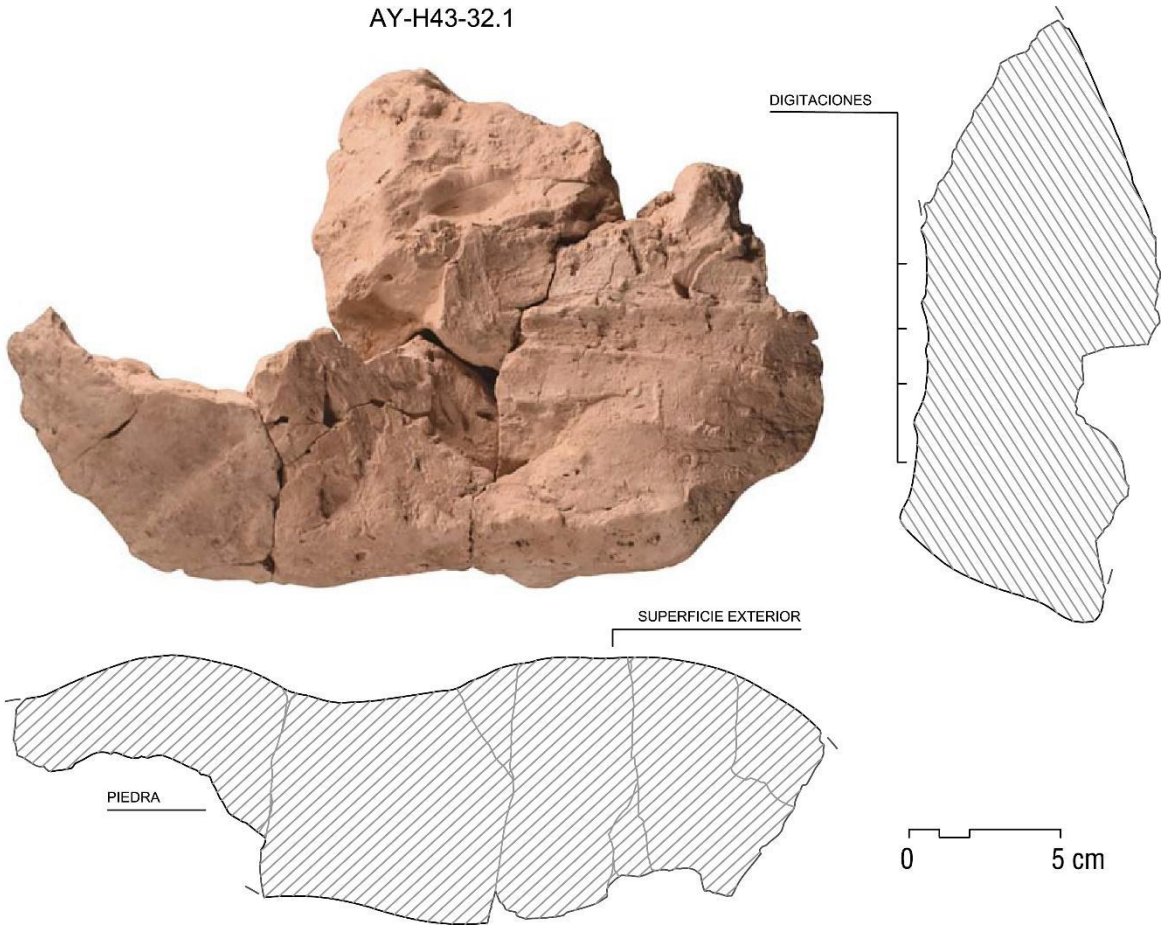



Figura 4.54. Detalle del remate de la cubierta de H43, representado por el fragmento n.º AY-H43-32.1.

Figura 4.55. Vistas del fragmento n.º AY-H43-32.1, asociado a la cubierta de H43 y con improntas dactilares.

En cambio, el cierre sur no se pudo determinar, ya que queda debajo de construcciones de la Fase 3. Al mismo tiempo, las vigas también descansaron sobre una alineación de tres postes exentos, identificados en el centro de la habitación, y un poste adosado a la pared occidental. Estos pilares centrales se debieron unir con vigas perpendiculares a los pórticos, salvando unas luces de 0,82 y 1,06 m. Así pues, las vigas maestras y los pilares conformarían un esqueleto de pórticos de doble vano (véase Anexo I: lám. P-031/78).

Sobre las vigas principales se colocaron ramas o viguetas de 4 a 5 cm de diámetro, separadas entre sí y ligadas con cuerdas trenzadas de esparto (véase la impronta n.º AY-H43-32.35 en el Anexo V). De forma paralela o perpendicular a las ramas, se dispusieron tallos de carrizo de aproximadamente 1 cm de diámetro. Una vez terminado el armazón de madera, la estructura estaría preparada para recibir una o varias capas de manteado con las que finalizar la cubierta. Este recubrimiento pudo alcanzar un grosor de entre 8 y 14 cm.

La composición del mortero utilizado en la cubierta es algo distinta de la empleada en las paredes. Casi todos los fragmentos del conjunto de materiales de H43 han sufrido un choque térmico por el incendio y posterior derrumbe, pero también alteraciones por la humedad y las filtraciones de agua después del colapso de la habitación. Estos procesos han actuado de forma diferencial sobre los materiales, tal vez debido a una composición distinta de las masas empleadas. Así pues, los fragmentos de las paredes son más amarillentos y blanquecinos, a la vez que duros y compactos, probablemente por la presencia de cal, mientras que el mortero de la cubierta adquiere tonalidades más rosadas y marrón claro. En este último, la masa es algo más ligera y no tan compacta, teniendo en algunos casos una consistencia disgregable.

El manteado se aplicó y se alisó con las manos, llegando a cubrir toda la superficie del armazón de madera. Así se desprende de las huellas dactilares perfectamente conservadas en el acabado de uno de los fragmentos (n.º AY-H43-32.1; Figura 4.54 y Figura 4.55). Aunque se tendió a conseguir una superficie horizontal, en algunos de los fragmentos de la cubierta se aprecian ondulaciones, tanto en la parte superior como en los remates laterales.

En el estudio de las cubiertas, el estudio de una parte de los materiales encontrados en H4W aporta elementos de interés para la presente discusión. Como representativos, seleccionamos los de mayores dimensiones, ya que las formas de varias improntas se repetían, insinuando.

La excelente conservación de grandes fragmentos de argamasa con improntas de troncos, ramas y carrizo con colocaciones idénticas permitió identificar dos tipos de indicadores. Por un lado, los fragmentos con un grosor de 6-7 cm e improntas de troncos (por ejemplo, AY-H4W-3.2 y AY-H4W-3.7) y, por otro, bloques más gruesos de hasta 18 cm de espesor y sin improntas de troncos, pero sí de carrizo (por ejemplo, AY-H4W-3.4 y AY-H4W-3.6). Combinando la información proporcionada por estos materiales con los datos relativos a las dimensiones del ámbito y los agujeros de poste, sugerimos que H4W tuvo dos cubiertas, a saber, un forjado intermedio y un forjado de cubierta para una planta superior.

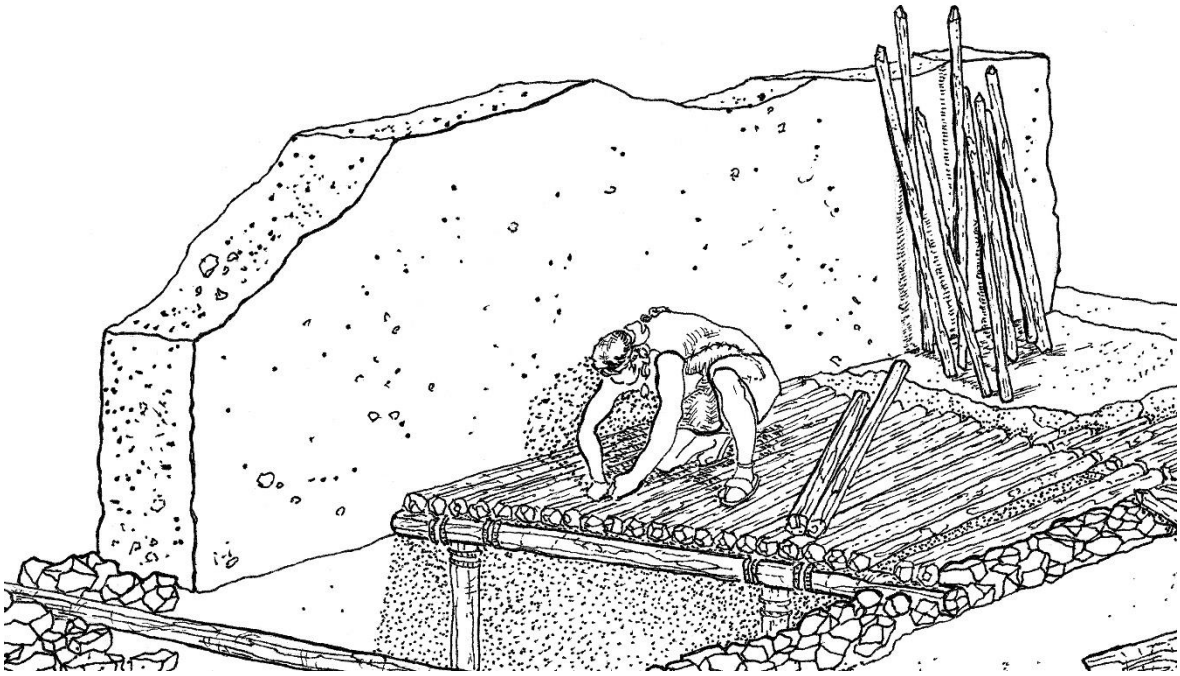


Figura 4.56. Recreación de las secciones de la cubierta de H4W (ilustración: Ana Celdrán Beltrán).

Este planteamiento se localiza solo en el extremo occidental de H4 (Figura 4.57). La comunicación entre H4E y H4W, situada a una altura superior, se realizaba mediante un vano provisto de una puerta con dos jambas de madera enlucidas, entre dos tabiques que separan ambas estancias, y dos escalones que salvan el desnivel (apartado 4.3.2, Figura 4.37). Estimamos que la altura del piso inferior era de 2 m, coincidiendo con la altura del forjado de cubierta de H4E. Por otro lado, proponemos que el piso superior, concebido como un altillo o almacén, pudo tener 1,50 m de altura. Esta altura le habría permitido unirse al forjado de cubierta de la habitación H3, situada inmediatamente al oeste y cuya altura total

podría haber sido de *c.* 2,70 m, si consideramos todos los elementos del forjado (véase Anexo III: S-07/9).

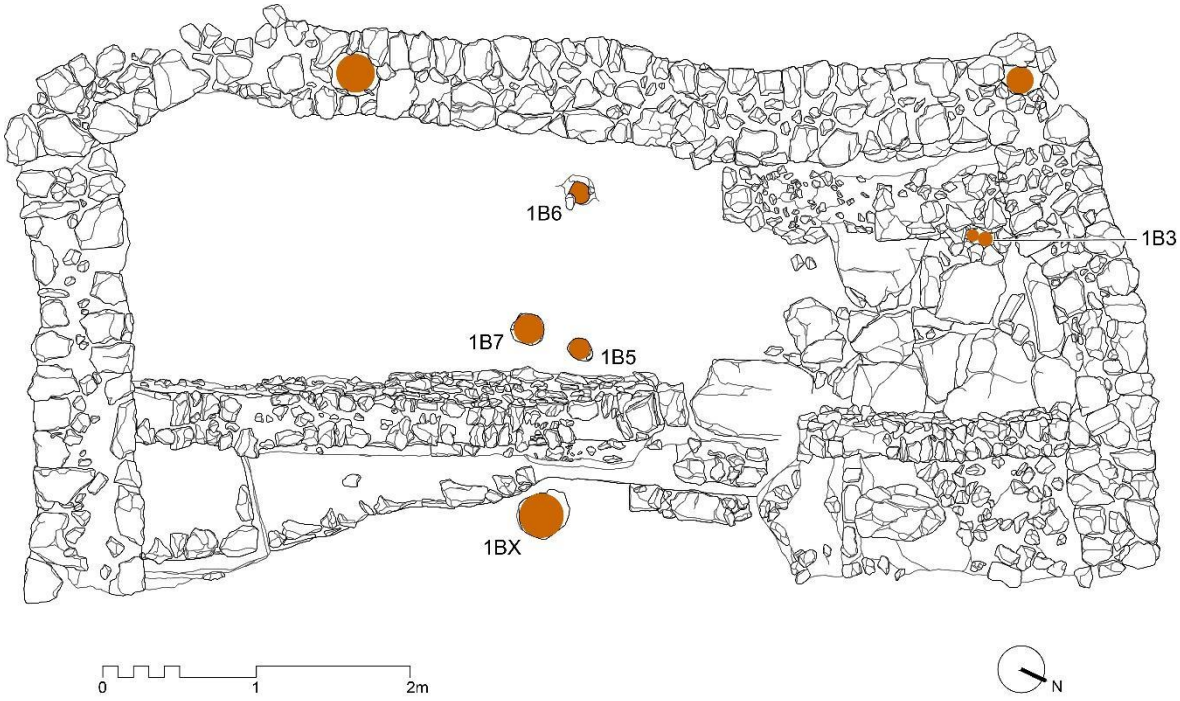



Figura 4.57. Planta de la habitación H4W y sus estructuras, incluyendo la ubicación de los hoyos de poste.

Calculamos que el área cubierta total en H4W fue de 18,86 $m^2$ en función de las medidas máximas exteriores de la habitación, a saber, 7,31 m de longitud por 2,80 m de anchura. La cubierta del forjado intermedio, identificada a partir de las improntas de ramas o troncos finos, debió de tener, en los extremos de la estancia, posiblemente tres vigas apoyadas en los muros de mampostería y una cuarta formando un pórtico sencillo. La primera viga, situada en la parte norte de la estancia, vería su extremo oeste descansar sobre el muro maestro medianero M133 (compartido con la habitación H3) y su extremo este sobre el tabique M135. Estaría reforzada con un poste geminado (1B3) justo en el lateral del umbral de acceso al ámbito, que posteriormente fue cegado (M137). La segunda viga, situada en el extremo sur, se apoyaría sobre M133 y el tabique M136. Cabe decir que el muro medianero M133 está reforzado en sus dos extremos con sendos postes embutidos, lo que le permitiría aguantar una mayor carga. La tercera viga se dispondría en el centro de la estancia y formaría un pórtico con dos pilares exentos (1B6 de 10 cm de diámetro y 1B5 de 13 cm) aunque

próximos a los muros. Un poste muy próximo al pórtico (1B7) pudo instalarse en un momento posterior como refuerzo. Finalmente, proponemos la existencia de una cuarta viga al norte del umbral, la cual apoyaría también en los muros de mampostería M133 y M135. Esta cuarta pieza salvaría la distancia de 2,69 m que, de otra forma, existiría entre el pórtico al sur y la viga maestra al norte. Puesto que las viguetas colocadas en dirección longitudinal serían ramas de 7 cm de diámetro (véase *infra*), creemos que se combarían si tuvieran que aguantar el peso del mortero a lo largo de todo este espacio, sin ningún apoyo intermedio. Por tanto, el esqueleto que sostuvo la cubierta comenzaría con cuatro vigas maestras con un diámetro mínimo de 13 cm (es decir, no inferior al de los pilares en los que se apoyaron) y, por lo menos, 2,60 m de longitud (la anchura interior máxima de la estancia). Sobre las vigas maestras, en dirección perpendicular, se dispondrían las viguetas, estas últimas juntas y paralelas entre sí. No encontramos improntas que indiquen el uso de algún tipo de cordaje para atar las viguetas entre sí, pero esto no excluye que lo hubiera y que, por ejemplo, las sujetara por sus extremos a las vigas. (Anexo I, lám P-004/78).

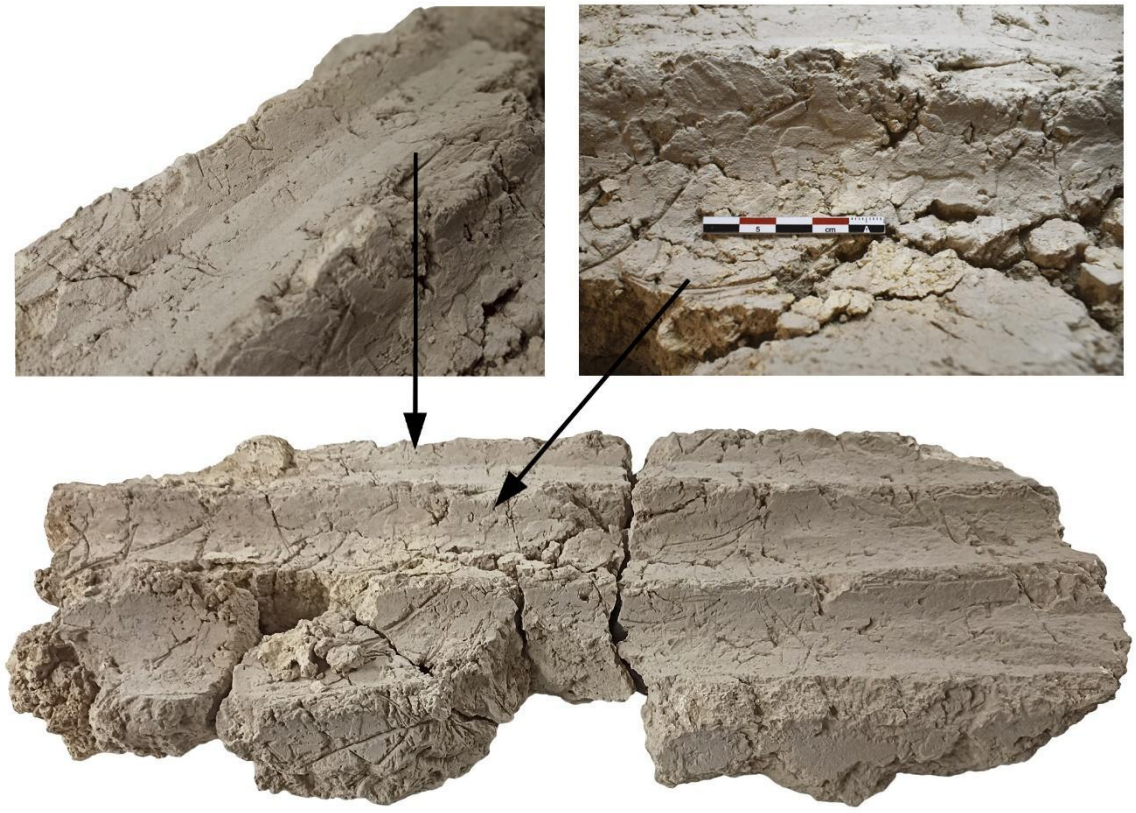


Figura 4.58. Foto del fragmento AY-H4W-3.2 y detalle de las ramas desbastadas (arriba a la izquierda) y de las improntas de xilófagos (arriba a la derecha).

A partir de la distribución de los pórticos de H4W y la distancia entre ellos, calculamos que la cubierta intermedia de H4W tenía tres luces de 1,54 m para los pórticos del sur y dos luces de 1,05 m para los del norte. Gracias al estudio de las improntas, sabemos que las ramas o viguetas tenían entre 6,1 cm y 8,4 cm de diámetro. Si tomamos en consideración la media de sus diámetros, 7 cm, el espacio entre pórticos se pudo cubrir con 22 viguetas de 1,54 m y con 15 viguetas de 1,05 m. En total se han utilizado un total de 96 viguetas para la cobertura distribuidas en 66 viguetas para los tres pórticos del sur y 30 para los dos del norte. Sobre esta base de madera, se aplicó una capa de manteado de barro perfectamente alisada y horizontal de 6-7 cm de grosor (11 cm en los intersticios entre las ramas y viguetas).

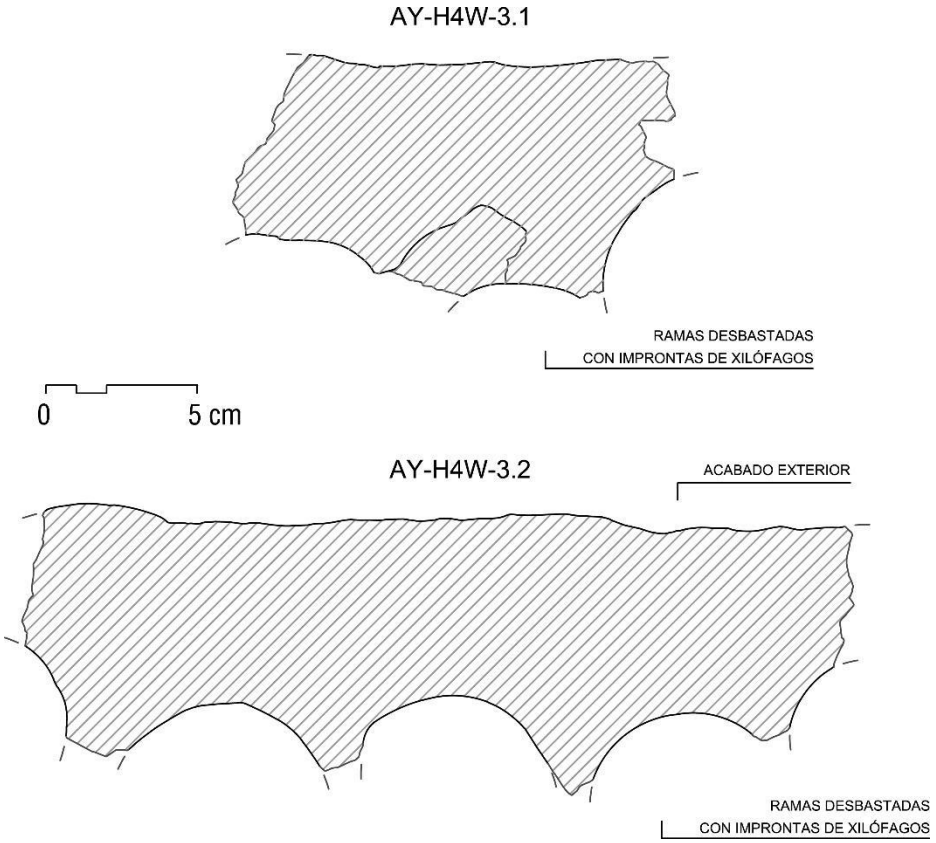



Figura 4.59. Dibujo de la sección del fragmento n.º AY-H4W-3.2.

La proyección de los cuatro pilares identificados y las cuatro vigas y 96 viguetas inferidas también nos permite estimar la cantidad de madera empleada en la construcción de la primera planta de H4W, incluyendo todos los elementos de madera del forjado y los pórticos: *c*.

11,67 $m^3$. A partir de este dato, podemos estimar que el peso de los elementos lígneos de la estructura sería de *c.* 5.368 kg, si toda la madera empleada fuese de pino carrasco (la densidad de *Pinus halepensis* es 460 kg/$m^3$; Dixon *et al.* 2013: 342). Recordemos que la mayor parte de este peso (el de todos los elementos excepto los pilares) estaría integrado en la cubierta.

Antes de sugerir la posibilidad de un segundo forjado de cubierta, nos planteamos la viabilidad de que las piezas formaran parte del alzado de los muros. Una vez analizados los fragmentos, no pareció plausible que fueran fragmentos de encofrado (por la cara exterior alisada y plana) por dos argumentos. En primer lugar, no tenemos restos de esta argamasa, posiblemente con cal sobre ninguno de los muros de mampostería; en segundo lugar, la disposición del carrizo implica que el mortero tuvo que aplicarse sobre una superficie horizontal.

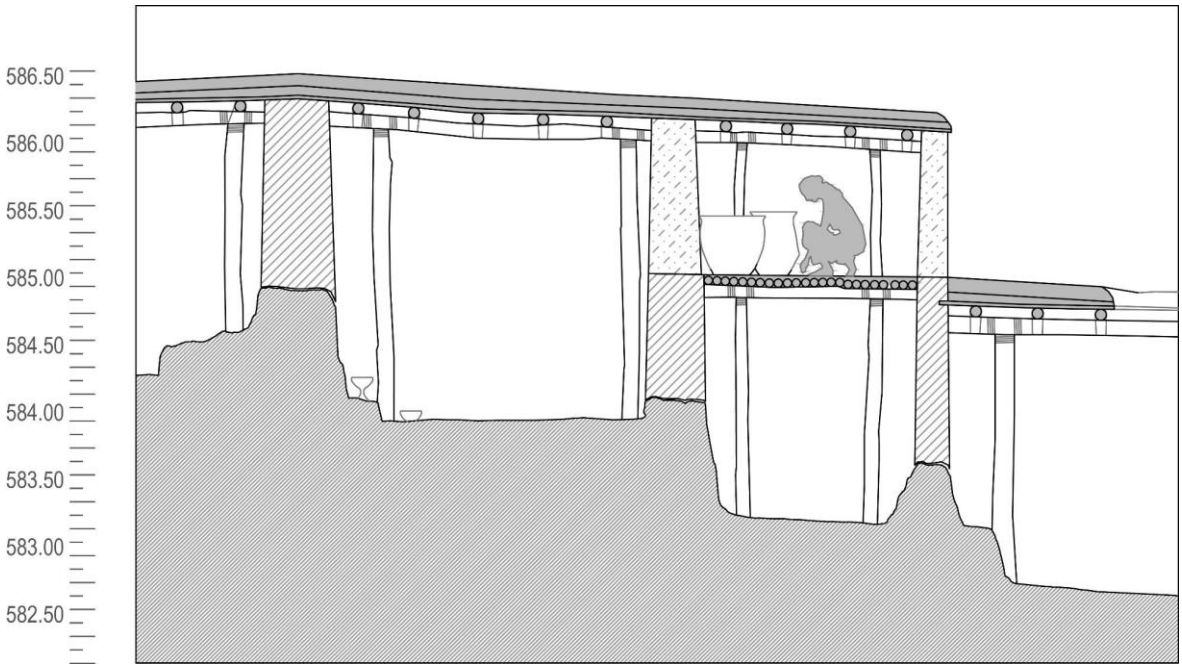



Figura 4.60. Propuesta de restitución de una planta superior (altillo) en H4W (detalle de la sección lám. S-07/9, véase Anexo III).

En cambio, es más plausible la hipótesis de un segundo forjado, que sugerimos a partir de fragmentos como el n.º AY-H4W-3.6, que pertenece al tipo que tiene mayor grosor, hasta 18 cm, y no presenta huellas de troncos o viguetas. Las únicas improntas halladas en este

tipo de materiales, aparte de las propias de los desgrasantes del mortero, son finas cañas de carrizo sobre las que se coloca una gruesa capa de manteado. Este mortero se debió aplicar sobre una capa gruesa de fibras vegetales que, por su espesura, debió evitar que la argamasa contactara con las vigas y viguetas.

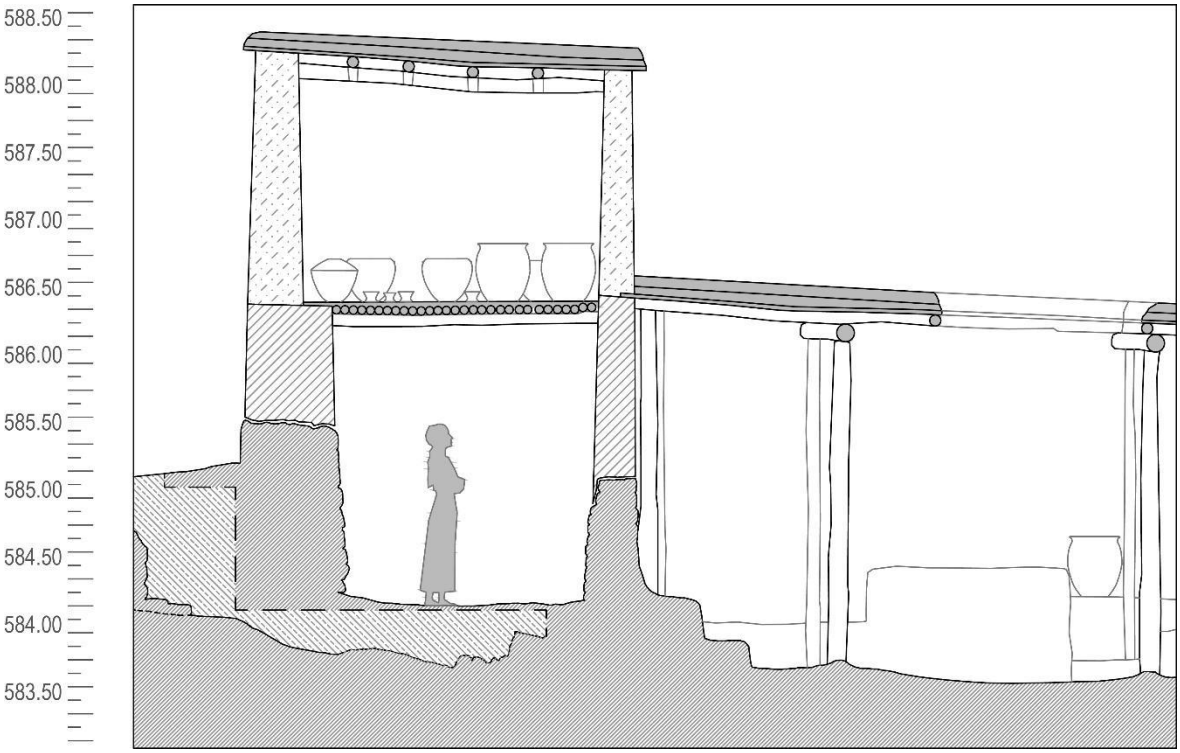



Figura 4.61. Propuesta de restitución de una planta superior en H8 (detalle de la sección lám. S-02/9, véase Anexo III).

Hemos calculado el peso de la argamasa de las techumbres de H4W. Nos basamos en el fragmento más grande de cada uno de los dos tipos que consideramos representativos de los dos tipos de forjado. Así, para el forjado inferior, el cálculo tomó como representativo el fragmento n.º AY-H4W-3.2 (Figura 4.58 y Figura 4.59), con unas dimensiones 0,665 × 0,275 × 0,08 m, es decir, un volumen de 0,0146 $m^3$, y un peso de 13,568 kg. Se tomó como premisa que todo el forjado tendría los mismos 0,08 m de grosor, lo que, junto con los ya referidos 7,31 m de longitud y 2,80 m de anchura de la estancia, supone un volumen de 1,5 $m^3$. Suponiendo que la densidad del fragmento de referencia se mantuviese constante en todo el forjado, estimamos que el peso de la cubierta sería de unos 1.394 kg. Se aplicó la misma operación al forjado superior, tomando como referencia el fragmento n.º AY-H4W-3.6 (con

unas dimensiones de 0,366 × 0,29 × 0,18 m = 0,019 $m^3$ y un peso de 11 kg) y calculando un volumen total de 3,4 $m^3$. En este caso, el peso del forjado superior sería de *c.* 1.968 kg.

Figura 4.62. Maquetas de terracota de viviendas de dos plantas procedentes de contextos de la Edad del Bronce en Siria (Museo del Louvre, París): a la izquierda, maqueta datada hacia el siglo XIII o XII ANE (Éufrates medio); a la derecha, edificio fechado hacia el XIII ANE (yacimiento de Tell Meskeneh/Emar).

Aunque, por el momento, no se ha realizado un estudio sistemático de los materiales constructivos de H9 («Sala de Reuniones»), la distribución de los materiales cerámicos en los conjuntos estratigráficos que representan el incendio y colapso del ámbito nos ha permitido inferir un segundo piso en su parte occidental, es decir, en la «antesala» H8 (Figura 4.61; Anexo III: lám. S-02/9), tal y como sucede en H4W (Figura 4.60; Anexo III: lám. S-07/9). Por poner un ejemplo, la incorporación de una segunda planta en una parte localizada de un edificio es una solución arquitectónica atestiguada indirectamente, a través de maquetas, en contextos de la Edad del Bronce del Próximo Oriente (Figura 4.62).

Las construcciones con cubiertas planas comportaron la creación de nuevos espacios definidos a partir de las plantas inferiores; es decir, las terrazas permitirían ampliar las áreas de hábitat si se concebían como una planta más. La falta de suelo, sobre todo en los asentamientos argáricos densamente edificados, (de)limitados por murallas o pendientes muy abruptas, proporcionaría una situación en la que los terrados se volverían espacios útiles. En consecuencia, las azoteas, superficies transitables gracias a su impermeabilización y mantenimiento, podrían usarse como una estancia al aire libre donde secar el grano,

almacenar, dormir o trillar la mies (Graus 2005: 2), por citar algunas actividades a modo de ejemplo.

El acceso a estas terrazas situadas a diferentes niveles pudo hacerse por el interior de las habitaciones o bien, como ha sucedido hasta el pasado reciente en poblados de otras sociedades, por medio de escalones integrados en la propia arquitectura o mediante escaleras de madera (Figura 4.63 y Figura 4.64). En la Fase 3 de La Almoloya, dichas escaleras, si existieron, tendrían que haberse colocado en puntos de los límites del poblado ya que supondrían un obstáculo a la circulación de estacionar en las angostísimas calles y pasillos. Dado el poco espacio entre complejos, la comunicación por los techos sería más fluida y rápida que por estos accesos. Además, los espacios superiores pudieron acoger actividades al aire libre que contrastarían con el uso de las estancias cerradas y más oscuras en las plantas inferiores (apartado 5.7.4).

Figura 4.63. Poblado hopi de Walpi o «First Mesa», en Arizona (*c.* 1900). El asentamiento se yergue sobre un acantilado rocoso y sus construcciones en adobe configuran varias secciones rectangulares a diferentes niveles. Los distintos niveles están comunicados por escalones integrados en la arquitectura de las casas o mediante escaleras de madera (fotografía de Charles C. Pierce / California Historical Society Collection n.º CHS 11541).

Figura 4.64. Acceso a *kiva* (edificio ceremonial subterráneo) en el poblado hopi de Musungnuvi o Mishongnovi («Second Mesa»), en Arizona (*c*. 1901). La comunicación se hace mediante una escalera de madera colocada en una entrada construida en el techo del edificio; a la derecha se observa otra escalera de madera dando acceso a otro edificio de un nivel más elevado (fotografía de Charles C. Pierce / California Historical Society Collection n.º CHS 1056).

El diseño rectangular y trapezoidal de los ámbitos de la Fase 3 y el empleo de estructuras porticadas permitía que la cubierta se hiciera con vigas de poca longitud, consiguiéndose estructuras más sólidas y resistentes. También sería más fácil encontrar árboles con troncos y ramas de menores dimensiones, por lo que se debió provechar su madera para las vigas de las estructuras de pórticos y para completar con viguetas los espacios más cortos entre estos pórticos. Las improntas que dejaron las viguetas en la argamasa han mostrado afectaciones de xilófagos, seguramente anteriores a su sellado por el mortero. Si esa patología se produjo en árboles muertos, su aprovechamiento facilitaría la tala, el manejo y el transporte de la madera para fines constructivos, con la consiguiente disminución de la inversión energética en el proceso productivo.

### *4.3.6. Problemas estructurales*

Se han contabilizado 16 hoyos de poste con una losa de arenisca o calcarenita en la base[74], a fin de que el pilar no se hundiese. También hemos documentado la reutilización de un molino como base de pilar (H49-1B16). Es posible que algunas de las oquedades de postes sin este tipo de freno fuesen más propensas a ceder en el terreno, desestabilizando así el armazón de madera y la cubierta de un edificio. Así pues, planteamos que el uso de dos postes adosados trataba de dar respuesta a este problema, es decir, que el segundo pilar se colocara como refuerzo del primero, si este ya no ejercía debidamente su función.

Además de la búsqueda de estabilidad que acabamos de sugerir, es posible que hubiese otras causas para la colocación de losas de soporte. El contacto de los postes con la tierra podría favorecer un exceso de humedad en la madera que, a su vez, llevaría a su colonización por hongos o insectos que podrían llegar a pudrirla o a agrietarla (Lasheras 1998: 258-259). Estas grietas, también llamadas *fendas*, tienen longitudes variables y su dirección suele ser longitudinal al eje del poste, reduciendo así su capacidad de resistencia (Lasheras 2009). Esta medida contribuiría a evitar fracturas por compresión. El apuntalamiento del pilar

[74] Estos hoyos de poste son los siguientes: H9-1B1, H9-3B2, H4E-1B11, H11-2B20 H19-2B11, H19-2B22, H19-3B1, H23-1B1, H23-2B15, H49-1B16, H55-3B4, H57-1B6, H65-2B3, H75-1B2, H99-1B11, P1-2B2.

dañado con otro poste de refuerzo sería otra posible solución, sin duda menos arriesgada que la sustitución del poste afectado por uno nuevo, por el peligro que, en el transcurso de la operación, se desmoronase el pórtico y, en consecuencia, la cubierta.

Figura 4.65. Fragmento de material constructivo de H43 (n.º AY-H43-5.40) con impronta de pieza de madera. Esta última presenta una galería de forma serpenteante y c. 3 mm de anchura, dejada por un insecto xilófago.

Que al menos algunas estructuras de madera en La Almoloya fueron afectadas por la acción de insectos xilófagos lo sabemos por el estudio de los materiales constructivos de las habitaciones H43 (Fase 2) y H4 (Fase 3). Entre los fragmentos de barro endurecido con improntas de piezas de madera que formaban parte de la estructura de estos edificios, se han constatado ejemplares con los negativos de las galerías de insectos xilófagos, caracterizadas por su morfología serpenteante y una longitud de más de 2 cm (Figura 4.58, Figura 4.65 y Figura 4.66). De hecho, las improntas de los finos troncos que conformaban el esqueleto de la cubierta intermedia de H4W (n.º AY-H4W-3.1 y 3.2; Figura 3.49 y Figura 4.66) sugieren que la gran mayoría de la madera estaba afectada por esta patología. Los dos ejemplos aquí

ilustrados corresponden a galerías asociadas a improntas de madera trabajada y que, por lo tanto, no fueron necesariamente superficiales y producidas bajo la corteza de un tronco.

Figura 4.66. Fragmento de material constructivo de H4W (n.º AY-H4W-3.1) con una impronta de pieza de madera, en la que se observa la marca de una galería de insecto xilófago.

En general, los ataques de insectos xilófagos ocurren en situaciones en las que la humedad de la madera (15%) y las temperaturas (15-30˚) son relativamente altas. Las especies más agresivas pertenecen a dos grupos principales: los coleópteros (escarabajos) y los isópteros (termitas o termes). Los coleópteros incluyen la familia de los cerambícidos o escarabajos longicornios, los barrenillos y las polillas de la madera, entre otros. Sus larvas se alimentan de la madera y, una vez metamorfoseadas en adultos, perforan la madera y salen, para aparearse (Lasheras 1998: 269). Las galerías cuyas improntas detectamos en los materiales constructivos descritos corresponden a este tipo de comportamiento.

Hay noticias de huellas de galerías de xilófagos con morfología similar en otros trabajos, de los que resaltamos algunos relativamente recientes sobre restos antracológicos o de material constructivo con improntas en yacimientos prehistóricos del sureste peninsular. García

Martínez *et al.* (2011: 136-137, fig. 2) publicaron marcas en ramas carbonizadas de *Pinus halepensis*, procedentes del Departamento 2 del asentamiento argárico de Barranco de la Viuda. Estas ramas se hallaron en una pila, junto a un horno de torrefacción de cereal, que fue interpretada como un depósito de combustible o leñera (7J19). Se apuntó a que «los troncos fueron infestados por insectos saproxilófagos pertenecientes a las familias Buprestidae, Cerambycidae y/o Siricidae». De esta publicación (*ibidem*: fig. 2a), destacamos un ejemplar con la marca en positivo de una galería sinuosa de xilófago.

Por su parte, Pastor *et al.* (2022: 4-6, fig. 3d-f, tabla 2) presentan varios fragmentos de barro endurecido con ejemplos probables de improntas de galerías con forma curvada causadas por insectos xilófagos. También mencionan los ítems procedentes del yacimiento de Les Moreres (Crevillente, Alicante), ocupado en la segunda mitad del III milenio ANE, entre los que al menos dos ejemplares (MO 22 y MO 741) muestran marcas serpenteantes muy similares a las que aquí presentamos. Las mismas autoras mencionan que la terminación de estas galerías alargadas parece ser redondeada y exponen que este tipo se da en la familia de los cerambícidos. Añaden, asimismo, que las especies capaces de excavar galerías con esta morfología directamente debajo de la corteza de los árboles son pocas y destacan dos que afectan especialmente a especies de hoja caduca: *Ergates faber* («escarabajo carpintero» o «escarabajo del pino») para las coníferas y otras especies del género *Cerambyx*.

Figura 4.67. Troncos de árboles del entorno actual de La Bastida afectados por xilófagos. Se puede observar la gran cantidad de galerías junto a los orificios de salida del insecto.

A falta de un estudio entomológico de mayor detalle, nos limitaremos a subrayar las similitudes entre las marcas halladas en La Almoloya y en los dos yacimientos que acabamos de mencionar. En estos casos, parece tratarse de galerías superficiales producidas por insectos del grupo de los escarabajos longicornios (cerambícidos), que suelen infestar la madera de pino.

### *4.3.7. Revestimientos y revocos*

La mezcla de tierra y agua es la base para hacer la argamasa utilizada en la construcción. El barro obtenido de esa mezcla es un material plástico que puede ser modelado manualmente (Minke 2001: 86). La materia prima empleada en La Almoloya para la preparación de argamasas fue fundamentalmente la marga. Esta roca se compone de entre 35% y 65% de calcita y un porcentaje menor de arcillas, por lo que, sin procesar, es inapropiada para el uso como argamasa en ciertas construcciones. Cuando las tierras no son óptimas por la elevada presencia de arcilla, se lleva a cabo una serie de procesos de «estabilización». Este es el nombre dado a una serie de acciones que consiste en agregar componentes a la mezcla de agua y tierra para reforzar y estabilizar la argamasa (Guerrero 2007: 188).

Los estabilizantes incorporados y la composición química y mineralógica de la masa han permitido diferenciar dos tipos argamasas empleadas según su función. Por una parte, los morteros de trabazón y revestimientos propios de los alzados de los muros y techumbres. Por otra, los morteros aplicados como acabados y enlucidos finales. Así pues, las materias primas empleadas en los morteros de La Almoloya son la tierra (marga disgregada) obtenida del entorno inmediato y, para la mezcla, materiales vegetales (paja, fibras de esparto, hojas, restos de semillas, etc.), denominados «estabilizantes por fricción» (Guerrero 2007: 189). A nivel macroscópico también hemos identificado carbón vegetal, restos de fauna, nódulos de hierro natural y grava, algunos de ellos aportes intencionados (apartado 3.2.2). El añadido de cal en la mezcla de los morteros, como «estabilizante por consolidación» (Guerrero 2007: *ibidem*), proporciona una mayor consistencia y solidez a las estructuras, además de preservarlas de la humedad (Jover *et al.* 2016: 14; véase *infra* acerca de su eventual utilización en La Almoloya).

Los revestimientos, también llamados «amasado», se aplican en estado plástico sobre muros ya secos. Por este motivo, se pueden desprender *antes* o *después* de que el mismo muro se derrumbe. La problemática planteada por los revestimientos reside en la poca resistencia mecánica que tienen en exteriores (Sánchez García, 1999: 168). Este inconveniente ha sido documentado experimentalmente en la réplica de casa argárica que el equipo ASOME – UAB construyó en las inmediaciones del yacimiento de La Bastida. A pesar del mantenimiento continuado, con la aplicación de nuevos revocos en los exteriores, a lo largo de los años los revestimientos de esta construcción han sufrido fisuras y agrietamientos hasta su desprendimiento total en las partes más altas de las paredes. Las inclemencias meteorológicas, la humedad del terreno y los contrastes térmicos provocan un mayor deterioro en el exterior que en el interior de la vivienda (Figura 4.68).

Los revestimientos se han constatado en varios yacimientos argáricos. Cada asentamiento debió recurrir a las materias primas disponibles en su entorno, entendidas estas como el objeto de trabajo (tierra, agua y materiales vegetales) para producir las argamasas. Por citar algunos ejemplos, en el caso de Ifre se utilizó con frecuencia una tierra de color violácea y muy silícea, conocida en Almería y Murcia como *láguena*. Esta tierra fue la misma que se empleó en la argamasa de los muros, pero se depuraba más para los revestimientos (Siret y Siret 1890: 110-111). En Peñalosa, se usó un barro de color rojizo para trabar las pizarras y revocar las paredes y techos (Contreras 2010: 70, 73) y, en El Rincón de Almendricos, se empleó una tierra gris amarillenta para sujetar piedras de los muros, revocar las paredes y revestir pavimentos (Ayala 1991: 66-76).

Los revocos son capas de revestimiento continuo, utilizadas como un acabado visto tanto en muros de mampostería como de bahareque. Lo importante para que el revoco de barro se adhiera bien es que la superficie donde se proyecta sea lo bastante rugosa (Minke 2001: 113) y que los estabilizantes vegetales, así como la madera empleada en la construcción, estén secos para impedir que se pudran (Pastor 2017: 51). La mayoría de las estructuras de La Almoloya (cisterna C1, balsas C2-C4, banquetas y plataformas, hogares y pisos) estaban revestidas con una capa de revoco relativamente gruesa, entre 2 y 5 cm, de color blanquecino-amarillento debido a la presencia de margas amarillentas en su composición.

Figura 4.68. Recreación de una casa argárica en las inmediaciones del yacimiento de La Bastida. Grietas y desprendimientos de los revocos exteriores de la fachada principal y trasera, en 2023 (ASOME – UAB). Precisamente este tipo de prácticas de arqueología experimental fue uno de los objetivos de la construcción de la réplica de «casa argárica» de La Bastida, en el año 2017.

Las balsas y las cisternas recibieron un mayor aporte de mortero para asegurar su estanqueidad. En La Almoloya, la capa de revestimiento con arcilla amarillenta impermeabilizante de la cisterna C1 (Lull *et al.* 2015f: 85-87) se conservaba con un grosor en las hiladas inferiores de hasta 20 cm. Ello debió suponer el aplique de dos o tres capas más finas para evitar fisuras en el secado (Minke 2001: 115) o bien deberse a un mantenimiento constante. El revoco tendría como fin impermeabilizar y sellar las estructuras

para evitar filtraciones. Con esta misma finalidad, en la balsa de La Bastida se enlució con gredas las paredes y el fondo de la estructura original, así como el dique de contención construido en una fase posterior (Lull *et al*. 2011b: 62). Del mismo modo fueron revestidas las estructuras defensivas de La Bastida, alternando revocos amarillos para los lienzos murarios y azul violáceo para las torres (Lull *et al*. 2014a: 399; 2015d: 51). En este caso, además de mejorar el aspecto y las características de las superficies, el revestimiento permitió que la masa entre juntas no se perdiera. La superficie lisa resultante impediría a potenciales atacantes agarrarse a los mampuestos y escalar las paredes de la fortificación en caso de asalto.

En los ámbitos de La Almoloya, los bancos corridos, plataformas y hogares tenían una capa de revoco que, en ocasiones, también conservaba otra de enlucido. Se enlazaban las estructuras con el suelo haciendo que la transición del mortero en las juntas fuese curva y continua o, dicho de otro modo, de mediacaña cóncava. En la habitación H9 (complejo CH1), las juntas se hicieron también con mediacaña, pero, en este caso, convexa.

Las capas de enlucido se aplicaban sobre los revocos y solían ser más finas (entre 2 y 3 mm de espesor), depuradas y de color blanquecino, debido a su fabricación con pasta de cal o yeso. Tendrían, pues, la doble función de proteger el revoco y mantener los espacios más limpios y sanos, por sus propiedades bactericidas y fungicidas (Guerrero 2007: 200).

Hay estancias donde sólo las banquetas del extremo occidental se enlucieron, como, por ejemplo, en H2 (banqueta 1B10), H4 (1B1, 1B2 y 1B9), H49 (1B4) o H55 (1B2 y 1B3). Al ubicarse junto a los muros de aterrazamiento, estas banquetas estarían más expuestas a la humedad, por lo que, tal vez, se pretendió proteger el revoco aplicando el enlucido. En cambio, en la habitación H48 se conserva un banco continuo (subconjuntos 1B11, 1B12, 1B13) que fue totalmente revestido con varias capas de enlucido, preservadas gracias a las termoalteraciones provocadas por una estructura de combustión colindante y el fuerte incendio que asoló la habitación.

Figura 4.69. Arriba, la unión del revoco de la banqueta de H9 con el pavimento por medio de una mediacaña convexa; abajo, el revoco de las banquetas de H44 se une con el suelo mediante una mediacaña cóncava (ASOME – UAB).

Figura 4.70. Vista desde el noreste de las banquetas revocadas y enlucidas de la habitación H48 (ASOME – UAB).

De los 314 muros de mampostería analizados, sólo hemos advertido restos de revoco en 76 de ellos. Otros 11 (M12, M13, M15, M16, M52, M135, M136, M151, M184, M196 y M239) presentan restos de revoco y una o más capas de enlucido. Finalmente, dos muros (M28 y M117) tienen una capa de revoco y varias de enlucido, algunas pintadas. Que solo se conserve revoco en menos de un tercio de las estructuras murarias no quiere decir que las demás no estuviesen también revocadas, sobre todo las paredes exteriores de los edificios, habida cuenta del mantenimiento continuo que debieron tener.

No obstante, podemos afirmar que solo una parte de los muros estaban estucados, ya que no hemos encontrado restos de este revestimiento durante las excavaciones de los ámbitos. Los muros con estuco están concentrados en pocos ámbitos: H4 (M135 y M136), H9 (M12, M13, M15, M16 y M52) y H55 (M184) de la Fase 3 y H77 (M329) y H92 (M196) de la Fase 2. Del mismo modo, los estucos pintados se han localizado únicamente en muros de bahareque,

en H18 (M28, de Fase 3) y H43 (M117, Fase 2), en un vasar en H92 y en un acceso (A22) al este de H80 (también correspondientes a la Fase 2).

Figura 4.71. Fragmentos de revestimiento con las improntas de huellas dactilares. De izquierda a derecha y de arriba abajo: n.ºs AY-H43-5.73, AY-H43-5.47, AY-H43-5.58 y AY-H43-5.61 (ASOME – UAB).

Figura 4.72. Fragmento de revoco (AY-H43-32.12) aplicado sobre dos troncos y en cuya superficie exterior se aprecian las huellas de digitaciones (ASOME – UAB).

Los revocos en los espacios habitacionales de La Almoloya se aplicaron en estado plástico con las manos, regularizando las superficies de mampostería y las estructuras de bahareque. En algunos casos, ha quedado la impronta de los dedos que aplicaron la capa de revestimiento (Figura 4.71 y Figura 4.72).

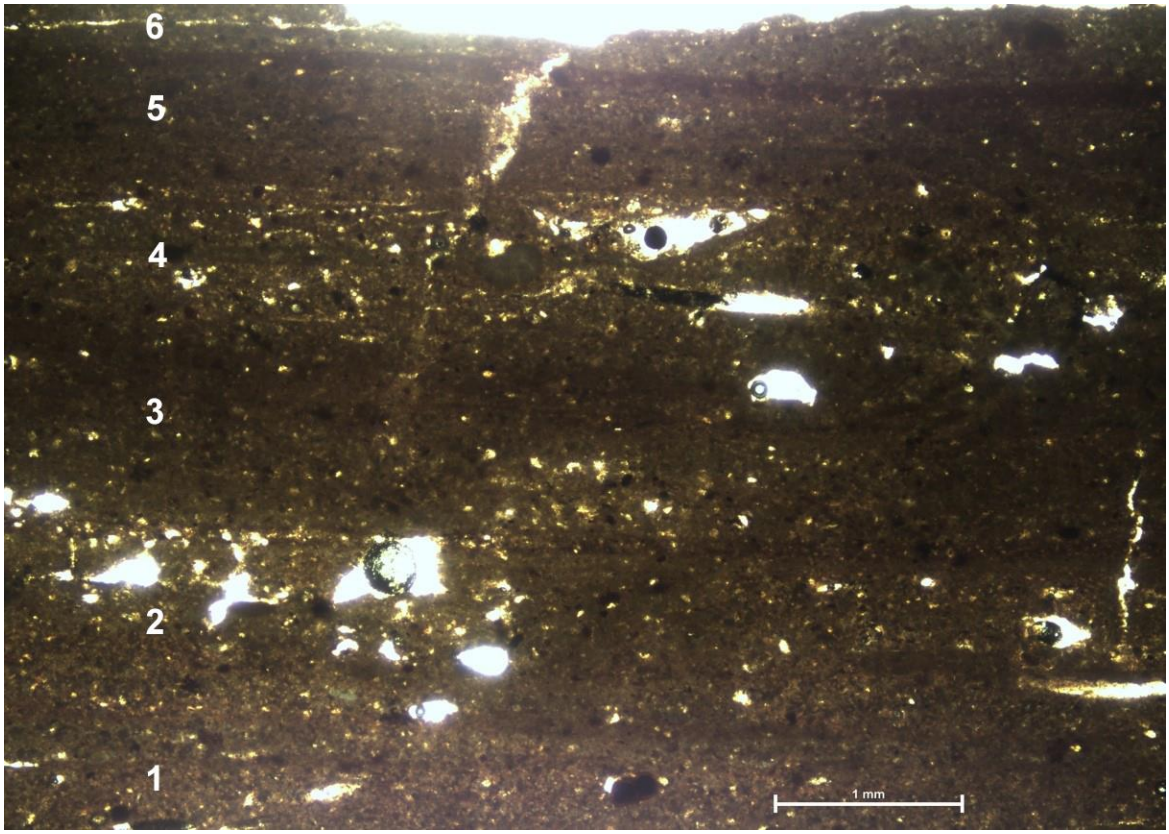



Figura 4.73. Lámina delgada del fragmento n.º AY-H4E-M136-7, que presenta seis capas diferentes de revoco (ASOME – UAB).

Hemos observado a simple vista que el tipo de mortero empleado en los revocos de La Almoloya suele contener una mezcla similar a la de los morteros utilizados en los paramentos de los muros. Cuando esto ocurre, la compatibilidad y la adherencia hacen posible que se reduzca la presencia de microfisuras, consecuencia de la contracción volumétrica por el secado de los revocos. Pese a ello, este tipo de acabado requiere un mantenimiento periódico para evitar patologías (Guerrero 2007: 199). Muestra de ello es el número de capas que hemos podido distinguir *de visu* y por medio del análisis de lámina delgada. Sirve de ejemplo el fragmento enlucido n.º AY-H4E-M136-7, que revestía el muro M136, uno de los tabiques que separa H4E de H4W, al noreste del complejo CH3. En la

lámina delgada se observaron seis capas sucesivas de enlucido, realizadas con un fango lutítico de composición carbonática (micrítica) y con escasos granos de cuarzo de tamaño limo muy fino (Figura 4.73).

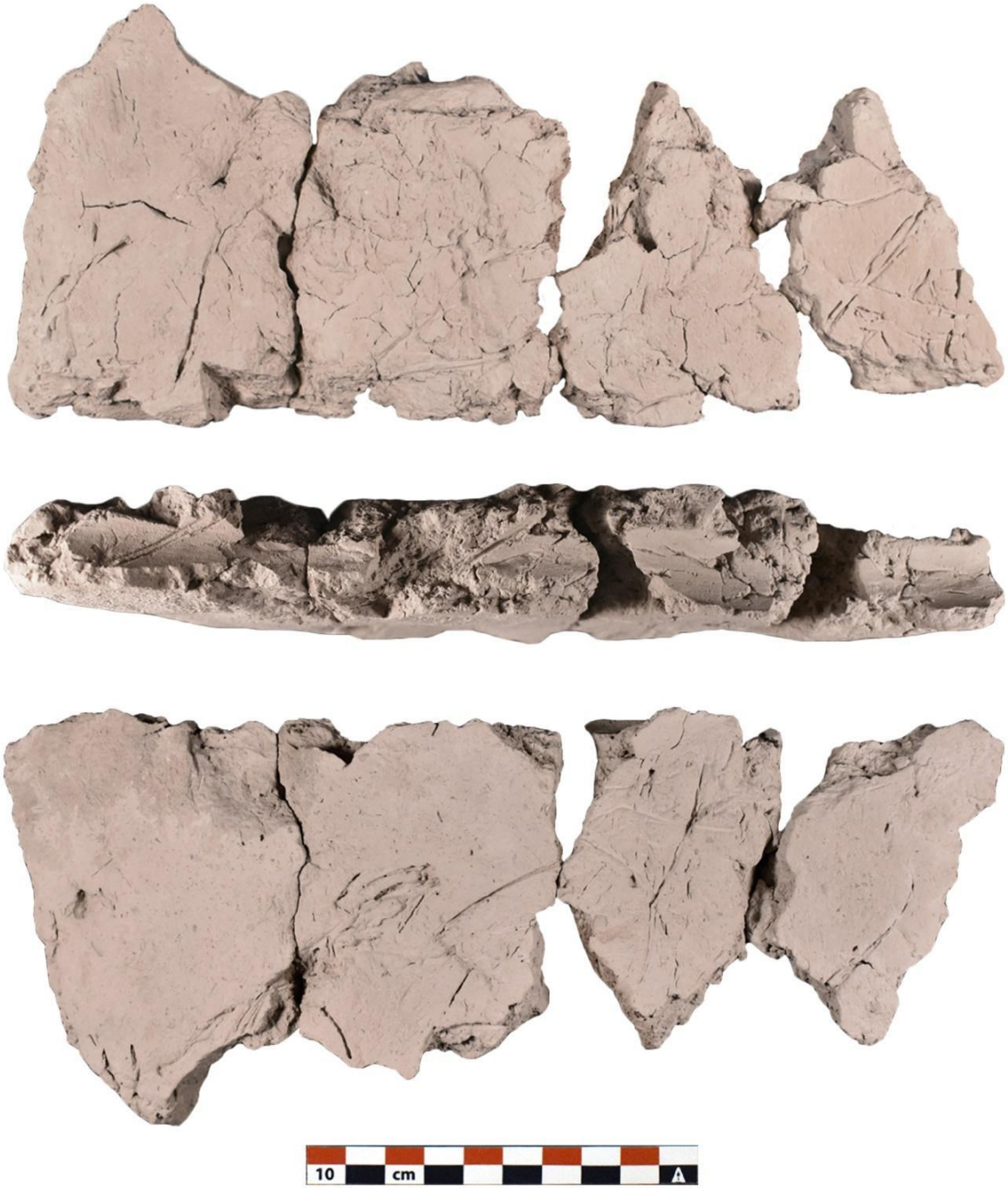
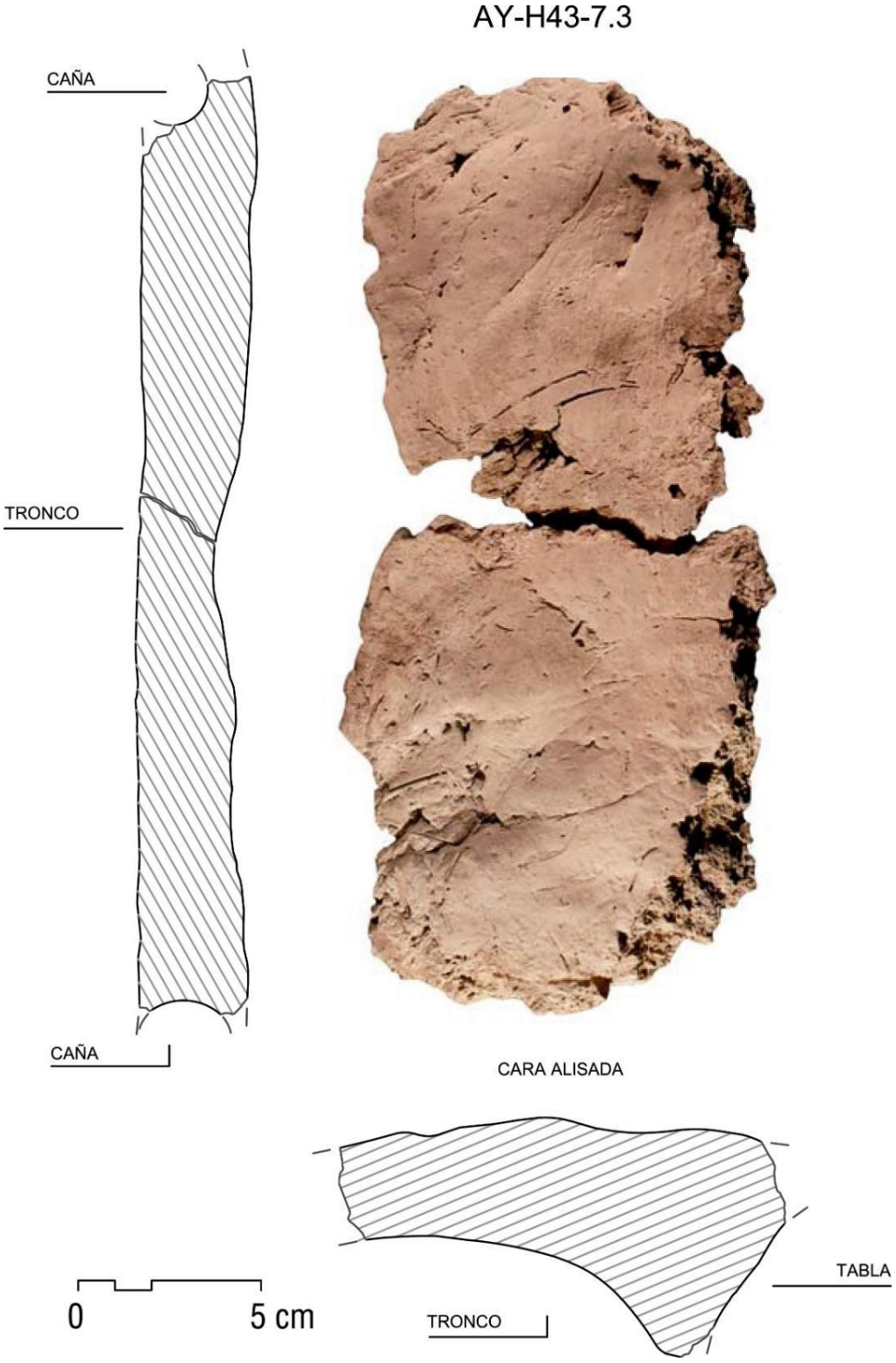



Figura 4.74. Composición del fragmento n.º AY-H43-5.9. Arriba: cara posterior con la impronta de una tabla; al centro: vista superior con la impronta de una caña; abajo: la cara exterior alisada, donde se aplicaría la capa de estuco (en este caso, no conservada).

Figura 4.75. Montaje con dos vistas del fragmento n.º AY-H43-7.3. En la imagen superior, con el fragmento visto en perspectiva, se aprecia en la cara superior la impronta de un tronco. En la imagen inferior, la sección de la pieza permite observar, en primer plano, la impronta de una caña.

Los revocos aparecieron enlucidos en muy pocos ámbitos de La Almoloya: H9, H55, H4 y H18 (y, en esta última habitación, tan solo en el tabique divisor). Precisamente, las dos primeras estancias son los espacios con mayor área construida durante la Fase 3, mientras que el tercer ámbito citado es el sexto más grande. Los fragmentos analizados preservan, habitualmente, de una a tres capas de enlucido. El gran edificio denominado «Sala palacial», la habitación H9, destaca, entre otras cosas, porque sus muros, bancos y suelo estaban revestidos y estucados, con hasta seis capas superpuestas de estuco (Lull *et al*. 2015f: 75).




.

Figura 4.76. Fotografía y dos secciones dibujadas del fragmento n.º AY-H43-7.3. La fotografía es una perspectiva cenital de la cara exterior alisada de la misma pieza de la figura anterior. A la izquierda, la sección longitudinal muestra las improntas de sendas cañas en los extremos, además de la cara alisada y la impronta recta del tronco (esta última presente en la parte inferior del fragmento, que no se ve en la fotografía). Abajo, una sección transversal con la cara alisada (superior) y las improntas de un tronco y una tabla (cara inferior).

El análisis de los fragmentos de enlucido de las paredes de H9 (n.ºs AY-H9-1A4-54.1 y AY-H9-1A4-90.1) ha permitido observar el procesado cuidadoso de los enlucidos por medio de técnicas de decantación, con la selección de desengrasantes extremadamente finos para la mezcla. Además, se ha documentado una gran cantidad de finas capas ricas en agua, que se suceden y se han diferenciado por las fisuras dejadas por los procesos de humectación y desecación, lo que refleja un mantenimiento continuo (Brià 2021: 11).

Figura 4.77. Fragmento n.º AY-H43-7.5. En la parte izquierda, se observa la sección de la pieza con la impronta de la caña en la parte superior. A la derecha, una fotografía cenital con la superposición de siete capas de estuco.

De momento, se han documentado dos estancias revocadas y enlucidas, datadas en la Fase 2, H43 y H77. En el muro de bahareque M117 de H43, los revocos se aplicaron en los espacios entre las cañas y las tablas o troncos del armazón de maderas, en algunos casos con cuerdas para una mejor sujeción de la masa (véase la reconstrucción planteada para este muro; Figura 3.40 y Figura 3.41). Los fragmentos de revoco aplicados entre los citados elementos de madera se desprendieron, casi siempre de forma independiente, quedando fragmentos con la impronta de una o dos cañas en los extremos, la cara posterior con las improntas de un tablón, y la cara exterior con las capas de revoco y enlucido. como, por

ejemplo, en los fragmentos AY-H43-5.7, AY-H43-5.9 (Figura 4.74), AY-H43-7.3 (Figura 4.75 y Figura 4.76), AY-H43-7.5 (Figura 4.77), AY-H43-79.1 y AY-H43-79.2 (Figura 4.78 y Figura 4.79).

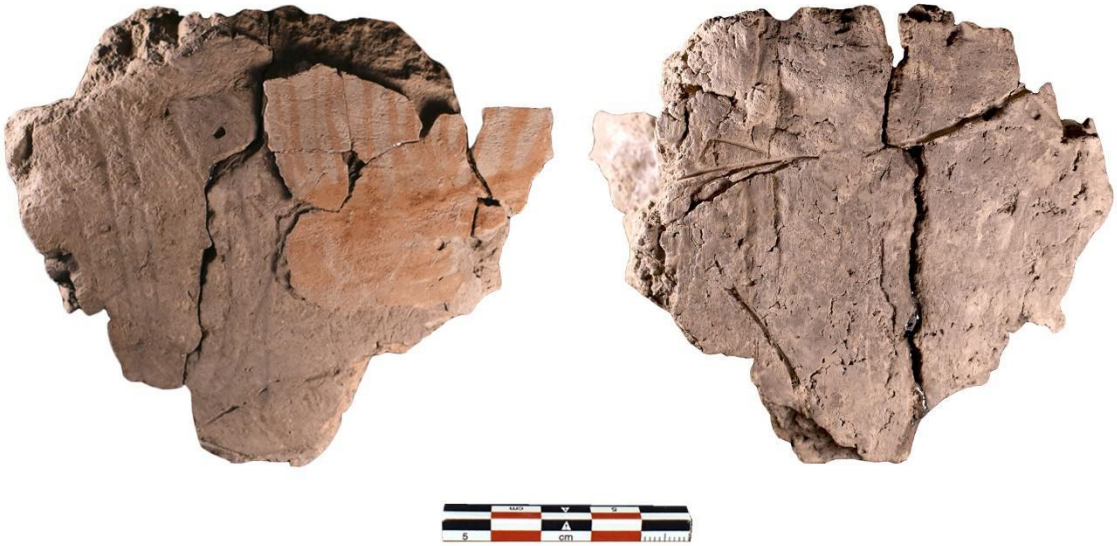


Figura 4.78. Fragmento n.º AY-H43-79.2. A la izquierda: la cara exterior alisada de un fragmento de revoco sobre el que se le aplicó una capa de estuco pintado con motivos lineales. A la derecha: la cara posterior con las marcas dejadas por una tabla.

Los únicos dos muros donde se han constatado enlucidos pintados son de bahareque: los tabiques M117 (H43) y M28 (H18). Cabe decir que la habitación H43, identificada bajo H8 (la antesala de H9), representa los restos de un ámbito de la Fase 2 destruido por un fuerte incendio y cortado parcialmente por las obras para la construcción del complejo habitacional CH1. A pesar de los grandes desmontes, pudimos documentar parte de la estancia y recuperar un buen número de estucos pintados que formaban parte del tabique. Los motivos son fundamentalmente geométricos (Lull *et al.* 2015f: 100-101): círculos, bandas o cenefas con iteraciones de triángulos o motivos en V y combinaciones de múltiples líneas paralelas vinculadas a bandas perpendiculares, a veces insinuando posibles arboriformes. El remontaje de los «paneles» de estuco pintados está aún en proceso y, por tanto, nuestro conocimiento es incompleto. El análisis de microfluorescencia de rayos X confirmó que la pintura roja fue realizada con ocre (óxido de hierro) y la técnica utilizada para aplicar el pigmento debió ser parecida al temple, empleando algún tipo de aglutinante como aceites vegetales o grasas animales. Los motivos parecen estar realizados mayormente con un pincel o brocha (fibras

vegetales o cabellos) pero también con la yema de los dedos a juzgar por las impresiones dactilares detectadas[75]. No es descartable el empleo de una especie de tampón teniendo en cuenta que los círculos tienen medidas muy similares.

Figura 4.79. Cara interior del fragmento n.º AY-H43-79.2. En la parte superior, se puede apreciar una impronta de la caña, en primer plano, las marcas dejadas por la tabla y, en el extremo superior izquierdo, el arranque de la capa de enlucido.

El mantenimiento de los enlucidos fue constante. De hecho, aunque en ocasiones los motivos pintados se repiten en la aplicación de la siguiente capa, terminaron por cubrirse por completo con capas de estuco no tan cuidadas, regulares y finas como las primeras. Estas se aplicaron con una mezcla más o menos diluida con brochas o pinceles, a juzgar por el

[75] Este estudio también formó parte del proyecto «La Almoloya (Pliego): programa interdisciplinar de análisis científicos», referido anteriormente, en el marco de la convocatoria de subvenciones para la investigación e intervención del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico de la Región de Murcia.

acabado de los enlucidos. También es posible distinguir, en muchos casos, las burbujas de aire que quedaron atrapadas en la masa durante la mezcla.

Figura 4.80. A modo de ejemplo, fragmentos de revestimiento de H43 con diferentes motivos pintados.

Aunque el hallazgo de las pinturas mencionadas hasta ahora fue excepcional, no son los únicos ejemplos conocidos. En La Almoloya hemos identificado, asimismo, estucos pintados en el muro de bahareque M28, que compartimenta la habitación H18 (Fase 3), y en un vasar localizado en un extremo de la habitación H92 (Fase 2), completamente estucado y con motivos similares a los de H43. Estos materiales están actualmente en proceso de estudio. En el yacimiento de Laderas del Castillo, aunque los hallazgos son escasos, también se han detectado motivos pintados de puntos y líneas (Pastor 2019: 238, fig. 181).

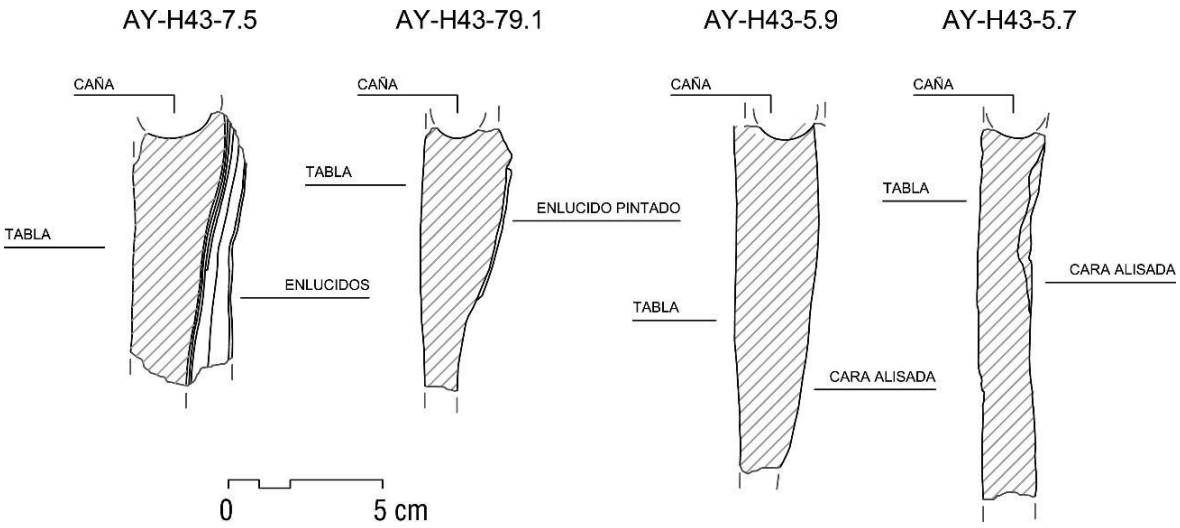



Figura 4.81. Secciones de revocos con y sin enlucidos que se repiten en el repertorio de materiales estudiados de H43. En la parte superior de las piezas, la impronta de una caña; en el lado izquierdo, una superficie plana con huellas de tabla; y, en el lado derecho, la cara alisada con y sin enlucidos. Puede observarse como el revoco se engrosa junto a la caña y disminuye conforme se aplica hacia la parte inferior.

# Capítulo 5:

# PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

## 5.1. Cronología absoluta

La trama arquitectónica de la Fase 3 de La Almoloya supuso materializar una ordenación urbana de gran envergadura. Aunque se reconocen elementos de continuidad con las construcciones de la Fase 2 en lo que respecta al trazado de algunos edificios y al reaprovechamiento de restos estructurales y clastos, las edificaciones de la Fase 3 testimonian una implantación sistemática y de nueva planta de toda la cima de la meseta. Determinar cuándo se produjo este acontecimiento es de capital importancia, tanto para la comprensión de la dinámica interna de La Almoloya como por sus posibles conexiones con otras remodelaciones urbanas a gran escala documentadas en diversos asentamientos argáricos, como La Bastida, Gatas o Fuente Álamo. A fin de obtener la máxima precisión en la determinación temporal de dicho evento, es necesario recurrir a una combinación de datos estratigráficos y contextuales, junto a una serie de dataciones radiocarbónicas efectuadas sobre muestras de vida corta, principalmente huesos humanos hallados en el interior de sepulturas intactas. Los indicadores de cronología relativa y absoluta corresponden a manifestaciones terminales de la Fase 2 y a las más tempranas de la Fase 3. De esta forma, se pretende restringir al máximo el rango de incertidumbre a la hora de proponer cuándo tuvieron lugar las obras que supusieron la refundación de La Almoloya.

Algunos de los elementos de juicio más decisivos en este análisis cronológico proceden de un pequeño grupo de tumbas situadas entre conjuntos de incendio, colapso y colmatación de edificios de la Fase 2, y los rellenos constructivos que prepararon las nuevas construcciones de la Fase 3. Las dataciones radiocarbónicas de dichas tumbas proporcionan un *terminus post quem* para el inicio del evento constructivo.

- La primera de estas sepulturas es AY13, situada junto a la correa de cimentación M35, que discurre bajo el pavimento de H9 y en la que se insertaron sus pilares centrales. La datación MAMS-39801: 3489±20 BP (1813 cal ANE[76]).

- En el extremo occidental de H9, en la base del muro de fachada M43 que cierra la antesala H8 al oeste, se localizó la tumba AY43. La datación es casi idéntica a la anterior (MAMS-39804: 3492±20 BP, 1814 cal ANE).

- En línea con AY43 y en el nivel más elevado del extremo sur de H8, se excavaron los estratos de incendio de la estancia H82, correspondiente a la Fase 2. Adosada a los restos del muro de cierre occidental de H82 (M258) y sobre el incendio y los derrumbes, se depositó la sepultura de un infantil, AY138. La datación obtenida fue MAMS-51028: 3524±23 BP (1834 cal ANE).

- Bajo el complejo CH7, sobre los niveles de incendio y colmatación de la habitación H83 (Fase 2)[77], recibió sepultura un hombre adulto en la tumba AY144, formada por dos urnas enfrentadas. La sepultura fue más tarde cubierta con un relleno constructivo y acabó algo alterada por el impacto de la construcción subsiguiente de M235, el muro medianero de las habitaciones H65 y H66 (Fase 3). La datación radiocarbónica es MAMS-60525: 3498±18 BP (1816 cal ANE).

- La cista doble AY42, localizada bajo el complejo CH2, se construyó sobre los derrumbes que amortizan la habitación H86 (Fase 2) y quedó situada bajo una banqueta y parte del muro de cierre de la habitación H25 (Fase 3). A AY42 corresponden dos fechas casi idénticas, una para cada individuo: MAMS-50987: 3496±21 BP (1816 cal ANE) y MAMS-34803: 3494±19 BP (1815 cal ANE).

- También bajo CH2, el fragmento de cráneo dentro del contexto funerario AY80/0, depositado sobre la cista doble AY80, ha proporcionado la datación MAMS-29728:

[76] Los valores calibrados corresponden a la mediana del intervalo de calibración. Se ha empleado el programa Calib 8.2 (Stuiver y Reimer 1993).
[77] Sobre H83, véase la leyenda de la Figura 5.5.

3474±25 BP (1805 cal ANE). Esta inhumación atípica fue cubierta directamente por los rellenos constructivos aportados para asentar H17.

– En el complejo CH3, bajo el muro M09 que separaba H46 de P1 y los rellenos aportados antes de las construcciones de la Fase 3, se depositó la tumba AY130, que contenía un feto en una pequeña vasija. La datación radiocarbónica ofreció el siguiente resultado: MAMS-47174: 3480±19 BP (1809 cal ANE).

– También bajo CH3, concretamente por debajo del muro M08 que separa las habitaciones H44 y H1 y de los rellenos constructivos que nivelaron esta zona y amortizaron la fase anterior, se encontró la tumba AY115, que contenía un individuo infantil en urna. La datación obtenida es MAMS-47170: 3440±19 BP (1745 cal ANE).

Una primera aproximación al conjunto de dataciones mencionadas revela una notable concentración de los valores intermedios en las postrimerías del siglo XIX cal ANE. El único valor de la mediana que se desplaza ligeramente hacia un momento más reciente es el de la fecha MAMS-47170. Con esta salvedad en mente, cabría considerar la temporalidad *c.* 1815/1805 cal ANE como *terminus post quem* más probable para la extensa urbanización de la Fase 3.

No obstante, con el fin de acotar temporalmente el evento edilicio resulta necesario tomar en consideración las dataciones absolutas asociadas a depósitos situados estratigráficamente en la Fase 3. Estas dataciones proporcionan un *terminus ante quem* complementario con el hito relativo al momento preconstructivo, que hemos situado a finales del siglo XIX cal ANE, con la salvedad de la datación MAMS-47170. Ahora bien, la metodología empleada para efectuar esta comparación de forma más fiable y precisa requiere una sofisticación mayor que la mera inferencia a partir de la distribución de los valores de la mediana de los intervalos de calibración. A este respecto, se ha realizado el análisis estadístico de dos series restringidas de dataciones radiocarbónicas, cada una de las cuales representa dos hitos relevantes de la problemática cronológica que nos ocupa: (1) el final del momento preconstructivo y (2) las primeras manifestaciones una vez concluida la urbanización. Se han seleccionado las tres dataciones más representativas de cada grupo a partir de la consideración de sus valores no calibrados (BP) (Tabla 5.1 y Tabla 5.2).

| Conjunto arqueológico | Código datación | Valor BP |
|---|---|---|
| Tumba AY80/0 | MAMS-29728 | 3474±25 |
| Tumba AY121 (individuo 1) | MAMS-51025 | 3467±21 |
| Tumba AY115 | MAMS-47170 | 3440±19 |

Tabla 5.1. Dataciones radiocarbónicas representativas de momentos inmediatamente anteriores a la urbanización de la Fase 3.

| Conjunto arqueológico | Código datación | Valor BP |
|---|---|---|
| Tumba AY28 | MAMS-27899 | 3444±23 |
| Habitación H9 (1A8) | MAMS-19927 | 3442±19 |
| Tumba AY25 | MAMS-39802 | 3436±19 |

Tabla 5.2. Dataciones radiocarbónicas representativas de momentos iniciales tras la urbanización de la Fase 3.

A partir de estos datos, se ha calculado el modelo bayesiano «Fase» mediante el programario OxCal 4.4 (Bronk Ramsey 2021). De las tres opciones de modelización, (a) asumiendo que los dos grupos de fechas comparten un único límite temporal (*modelo contiguo*), (b) que los dos grupos de fechas poseen límites temporales propios (*modelo secuenci*al), y (c) que el límite inferior de un grupo se superpuso al inicial del segundo (*modelo de solapamiento*), se han ensayado las dos primeras, ya que la tercera queda descartada a tenor de la constancia de una sucesión estratigráfica entre los depósitos de momentos pre y postconstructivos.

El *modelo contiguo,* que asume la contigüidad entre fases, presenta índices de ajuste muy favorables ($A_{model}$=140,4) (Figura 5.1 y Figura 5.2). En virtud de este modelo, el tránsito entre ambas se situaría hacia 1754 o 1749 cal ANE, es decir, los valores de la media y de la mediana del intervalo de probabilidad del límite común que separa los dos grupos de fechas (*Boundary transition*).

| Name | | Unmodelled (BC/AD) | | | | | | Modelled (BC/AD) | | | | | | Indices $A_{model}$=140.4 $A_{overall}$=137.5 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | μ | m | from_68.3 | to_68.3 | from_95.4 | to_95.4 | μ | m | from_68.3 | to_68.3 | from_95.4 | to_95.4 | $A_{comb}$ | A | L | P | C |
| ▼ Sequence | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Boundary Start 1 | | | | | | | | -1788 | -1770 | -1872 | -1706 | -1899 | -1698 | | | | | 97.3 |
| ▼ Phase 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R_Date MAMS_29728_AY80_0 | | -1803 | -1805 | -1876 | -1745 | -1882 | -1698 | -1771 | -1761 | -1777 | -1704 | -1875 | -1698 | | 107.7 | | | 98.7 |
| R_Date MAMS_51025_AY121_1 | | -1798 | -1800 | -1874 | -1744 | -1881 | -1695 | -1771 | -1760 | -1776 | -1705 | -1875 | -1698 | | 114 | | | 98.8 |
| R_Date MAMS_47170_AY115 | | -1756 | -1744 | -1865 | -1693 | -1875 | -1645 | -1767 | -1758 | -1773 | -1741 | -1874 | -1698 | | 99.9 | | | 98.9 |
| Boundary Transition 1/2 | | | | | | | | -1754 | -1749 | -1769 | -1701 | -1870 | -1694 | | | | | 99.2 |
| ▼ Phase 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R_Date MAMS_27899_AY28 | | -1764 | -1752 | -1868 | -1693 | -1878 | -1644 | -1742 | -1743 | -1761 | -1696 | -1865 | -1691 | | 124.5 | | | 99.4 |
| R_Date MAMS_19927 | | -1760 | -1747 | -1867 | -1693 | -1876 | -1686 | -1742 | -1742 | -1760 | -1696 | -1865 | -1691 | | 120.7 | | | 99.4 |
| R_Date MAMS_39802_AY25 | | -1747 | -1738 | -1863 | -1692 | -1874 | -1642 | -1742 | -1742 | -1759 | -1696 | -1864 | -1691 | | 118.3 | | | 99.5 |
| Boundary End 2 | | | | | | | | -1728 | -1734 | -1759 | -1686 | -1866 | -1648 | | | | | 98.1 |

Figura 5.1. Modelo bayesiano según el supuesto de fases contiguas (tabla).

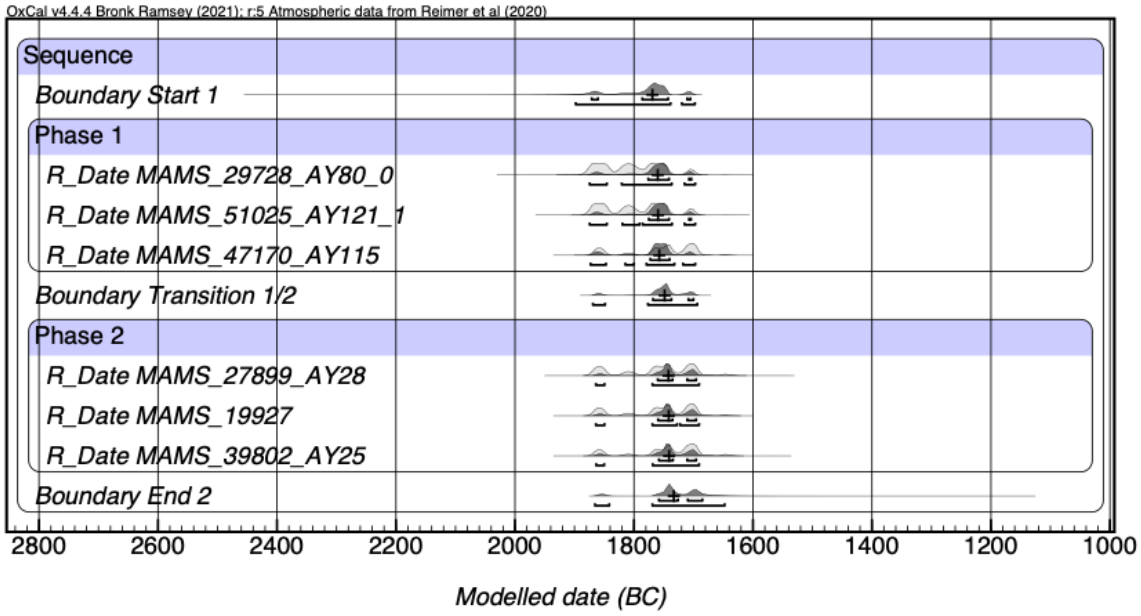



Figura 5.2. Modelo bayesiano según el supuesto de fases contiguas (gráfico).

Por su parte, el *modelo secuencial* presenta índices de ajuste incluso más favorables que los obtenidos según el modelo de contigüidad ($A_{model}$=147,5) (Figura 5.3 y Figura 5.4). Es interesante observar que entre la mediana del límite inferior del grupo de manifestaciones preconstructivas (1755 cal ANE) y la del límite superior de inicios de la Fase 3 (1744 cal

ANE) se abre un pequeño hueco de 11 años. Curiosamente, el valor medio entre ambas cifras, 1750 cal ANE, está comprendido entre el promedio y la mediana de la modelización basada en el presupuesto de la contigüidad entre fases.

| Name | | Unmodelled (BC/AD) | | | | | | Modelled (BC/AD) | | | | | | Indices $A_{model}$=147.5 $A_{overall}$=142.4 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | μ | m | from_68.3 | to_68.3 | from_95.4 | to_95.4 | μ | m | from_68.3 | to_68.3 | from_95.4 | to_95.4 | $A_{comb}$ | A | L | P C |
| ▼ Sequence | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Boundary Start 1 | | | | | | | | -1787 | -1769 | -1872 | -1744 | -1891 | -1699 | | | | 98 |
| ▼ Phase 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R_Date MAMS_29728_AY80_0 | | -1803 | -1805 | -1876 | -1745 | -1882 | -1698 | -1777 | -1763 | -1868 | -1742 | -1876 | -1698 | | 110.4 | | 99.3 |
| R_Date MAMS_51025_AY121_1 | | -1798 | -1800 | -1874 | -1744 | -1881 | -1695 | -1776 | -1762 | -1867 | -1742 | -1875 | -1699 | | 116.3 | | 99.4 |
| R_Date MAMS_47170_AY115 | | -1756 | -1744 | -1865 | -1693 | -1875 | -1645 | -1775 | -1761 | -1866 | -1741 | -1873 | -1699 | | 95.6 | | 99.4 |
| Boundary End 1 | | | | | | | | -1766 | -1755 | -1862 | -1734 | -1870 | -1698 | | | | 99.5 |
| Boundary Start 2 | | | | | | | | -1744 | -1744 | -1763 | -1700 | -1866 | -1693 | | | | 99.3 |
| ▼ Phase 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R_Date MAMS_27899_AY28 | | -1764 | -1752 | -1868 | -1693 | -1878 | -1644 | -1736 | -1740 | -1756 | -1695 | -1863 | -1690 | | 126.6 | | 99.3 |
| R_Date MAMS_19927 | | -1760 | -1747 | -1867 | -1693 | -1876 | -1686 | -1736 | -1739 | -1755 | -1695 | -1863 | -1690 | | 123.6 | | 99.4 |
| R_Date MAMS_39802_AY25 | | -1747 | -1738 | -1863 | -1692 | -1874 | -1642 | -1735 | -1739 | -1755 | -1695 | -1863 | -1690 | | 123.7 | | 99.2 |
| Boundary End 2 | | | | | | | | -1726 | -1729 | -1755 | -1686 | -1864 | -1668 | | | | 98.4 |

Figura 5.3. Modelo bayesiano según el supuesto de fases secuenciales (tabla).

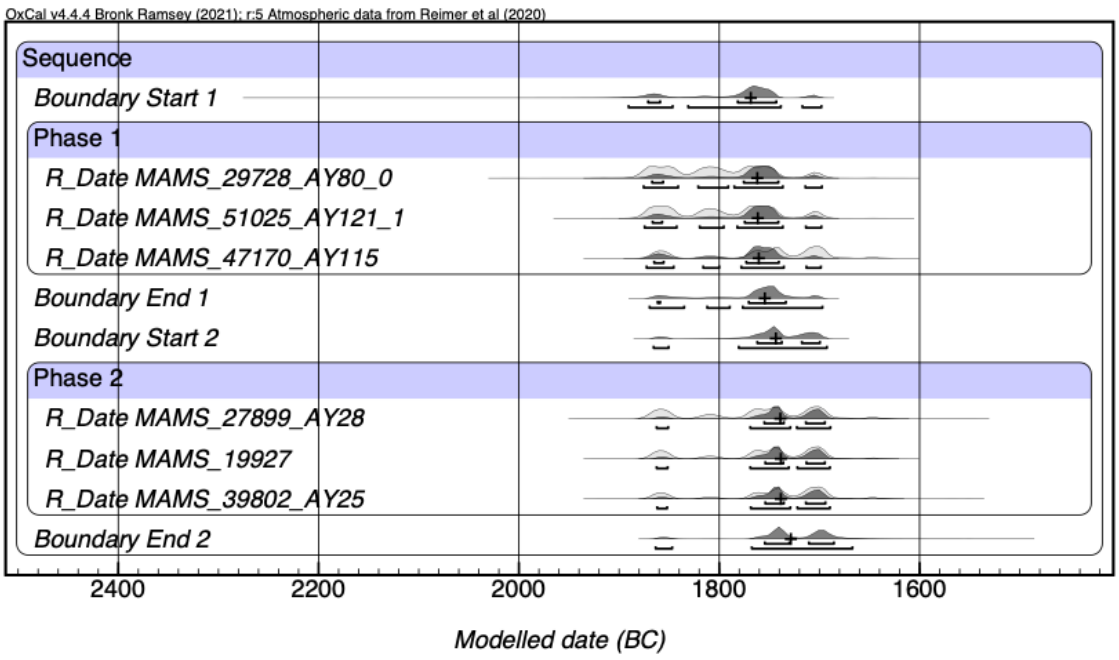



Figura 5.4. Modelo bayesiano según el supuesto de fases secuenciales (gráfico).

En síntesis, el evento relacionado con la urbanización extensiva de la Fase 3 se desarrolló, probablemente, en torno a 1750 cal ANE. Aun así, no descartamos que este momento pueda retrasarse algunas décadas, habida cuenta de la notable concentración de medidas centrales poco antes de c. 1800 cal ANE entre el grupo de manifestaciones inmediatamente preconstructivas. Será necesario contar con un mayor número de dataciones de alta precisión para intentar obtener una mayor resolución cronológica. Por otro lado, con los datos actuales y dado el margen de precisión del análisis estadístico sobre dataciones radiocarbónicas calibradas, no es posible estimar la duración de los trabajos de urbanización, aunque es tentador pensar que las obras fueron realizadas en el transcurso de unas pocas décadas previas a 1750 cal ANE.

## 5.2. La trama urbanística de la Fase 3: complejos y accesos

En los capítulos anteriores he nombrado en múltiples ocasiones los complejos habitacionales (CH) que conforman la trama urbana de La Almoloya durante la Fase 3. Así denominamos las unidades arquitectónicas formadas por varias dependencias de manera compacta, sin pasajes o patios internos. La comunicación interior se hacía más bien por medio de puertas, vanos y escaleras.

Los complejos habitacionales quedaban separados por estrechos «accesos», de entre tan solo 0,40 y 1 m de amplitud, que permitían la circulación. A este respecto, utilizaremos el término «acceso» para referirnos a una vía de tránsito y como sinónimo de «pasillo» o «calle», en función de sus dimensiones. No obstante, accesos como A4, A6 y la parte oriental de A10 tenían «estrangulamientos» marcados en su recorrido, incluso con anchuras inferiores a 0,40 m, por lo que su función en esos puntos se limitaría a facilitar el drenaje (Lull *et al*. 2015f: 71, 2015g: 47).

Los nueve complejos habitacionales identificados varían en extensión y en número de estancias: desde los 102,6 $m^2$ y dos habitaciones de CH5 hasta los 333,7 $m^2$ y once ámbitos de CH3, aunque ambos valores han de considerarse mínimos ya que sus respectivos extremos orientales están alterados por los expolios y la erosión (Tabla 5.3).

| Complejo | Longitud máx. | Longitud mín. | Anchura máx. | Anchura mín. | Área $m^2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| CH1 | 17,87 | 13,57 | 16,05 | 15,89 | 263,76 |
| CH2 | 22,08 | 18,02 | 16,32 | 13,36 | 302,45 |
| CH3 | 25,25 | 22,06 | 14,06 | 13,88 | 333,74 |
| CH4 | 18,63 | 12,45 | 11,75 | 9,37 | 252,73 |
| CH5 | 11,25 | 9,76 | 9,86 | 8,89 | 102,58* |
| CH6 | 22,74 | 19,22 | 13,45 | 7,85 | 240,25* |
| CH7 | 19,97 | 10,62 | 13,21 | 9,58 | 120,53* |
| CH8 | 31,94* | 31,35* | 7,55* | 3,48 | 169,30* |
| CH9 | 28,36* | 28,28* | 7,08* | 4,42 | 161,85* |

Tabla 5.3. Dimensiones máximas y mínimas de los nueve complejos habitacionales de La Almoloya, así como el total del área construida para cada complejo. Los asteriscos (*) indican que se trata de una medida restituida.

Los complejos se disponen linealmente, en sentido noroeste-sureste, ocupando una superficie urbanizada de al menos 2.392 $m^2$. Si tenemos en cuenta que la cima de la meseta tiene actualmente un área de 3.091 $m^2$, la impresión es de un asentamiento con una trama densa y abigarrada (Lull *et al.* 2015f: 71). Los complejos CH1 a CH7 forman un eje central en la meseta, mientras que CH8, CH9 y la franja occidental de CH4 se acoplaron en sus márgenes.

Dentro de los complejos, la mayoría de los recintos tienen planta de tendencia rectangular o trapezoidal. Excepcionalmente, algunos presentan un trazado irregular, con más de cuatro lados (por ejemplo, H1 en el complejo CH3), pero ello se debe al aprovechamiento del espacio «sobrante» entre recintos colindantes ya construidos. El empleo de trazados rectangulares permite maximizar el espacio interior, en muy mayor medida que los perímetros circulares o elípticos. Asimismo, distribuir los edificios a lo largo de una línea recta los organiza de manera más efectiva y facilita el adosamiento de estructuras mediante paredes medianeras (Ayán Vila 2003: 21). En contrapartida, los espacios exteriores, eventualmente abiertos, se empequeñecen.

## 5.3. Preparando el terreno

### *5.3.1. Continuidades y discontinuidades en el urbanismo de la Fase 3*

Hacia el final de la Fase 2 reciente, probablemente no más allá de *c.* 1815/1805 cal ANE (apartado 5.1), La Almoloya sufrió violentos incendios. Los hemos detectado en varios puntos, en especial en la mitad suroccidental. En cuestión de décadas, no más tarde que *c.* 1750 cal ANE, se había cancelado el horizonte arquitectónico de la Fase 2 reciente y levantado una trama de nuevas edificaciones por toda la meseta, dando forma al urbanismo de la última etapa de La Almoloya. El contexto de este evento en el marco del desarrollo de la sociedad argárica presenta una problemática que excede los objetivos de esta tesis. Sin embargo, coincidió con el paso de la Fase 2 a la Fase 3 en la cronología general de El Argar. Así, investigaciones recientes han fijado también en torno a 1800 cal ANE la transición de la segunda a la tercera fase ocupacional en La Bastida. Allí también se constata el surgimiento de una densa trama urbana, con edificios de mayores dimensiones organizados en terrazas a lo largo de todas las laderas ocupadas (Lull *et al.* 2018c: 324).

Que el cambio urbanístico vino acompañado de cambios sociales en La Almoloya queda patente cuando comparamos, a partir del registro funerario, ciertos aspectos sociales de la Fase 3 con los de la etapa anterior: por ejemplo, el menor número de tumbas dobles, el incremento de sepulturas de infantiles (Villalba-Mouco *et al.* 2022), o la desaparición de la categoría social dominante de la Fase 2, representada por las tumbas de «alabarderos» (Lull *et al*. 2018a), y su aparente sustitución por una élite minoritaria, personificada en La Almoloya exclusivamente por la pareja de la tumba AY38 (H9). En cambio, a nivel demográfico al menos una parte de la población siguió habitando el lugar, como indica la continuidad biológica entre genealogías de individuos datados en ambas fases, observadas gracias a recientes análisis arqueogenéticos[78]. Este dato sugiere que la ruptura con el orden de la Fase 2 no fue total.

[78] Por ejemplo, los individuos de las sepulturas AY26/2 y AY75 (Fase 2) estaban biológicamente emparentados con el individuo de la tumba AY50 (Fase 3) (Villalba-Mouco *et al.* 2022: material suplementario).

Algo similar sucedió también a nivel urbanístico. Aunque insistimos en que nuestro conocimiento de las construcciones de la Fase 2 es parcial, hemos observado evidencias de continuidad respecto a la Fase 3. Estos indicios son más claros en el extremo suroccidental de la meseta (Figura 5.5). Aquí, la intensa destrucción de los edificios de la Fase 3 debido a la acción de los expoliadores modernos, llevó a la decisión de excavar los niveles inferiores expuestos por las trincheras de expolio, de manera que pudimos registrar las secuencias estratigráficas de los espacios de la Fase 2 bajo el complejo CH8. Gracias a ello, sabemos que durante la Fase 2 reciente A14, el «paso de ronda» entre CH8 y el borde de la meseta, y A21, el antecesor de A15 (que en la Fase 3 separaba los complejos CH8 y CH1), ya delimitaban un agregado de edificios alargado, de forma análoga al complejo que existió después. Las principales modificaciones arquitectónicas tuvieron que ver con la morfología, ordenación y dimensiones de los edificios en el interior de ese agregado: destacamos la amortización de las cubetas C2, C3 y C4 y su «sustitución» por recintos de otra naturaleza, en la parte centro-norte, y la reconfiguración de distintos compartimentos en la parte hacia el sur.

Al igual que A15 continuó un acceso anterior (A21), al este de CH1, la excavación de los niveles inferiores de A1, A2 y de las estructuras del complejo CH9 también permiten proponer la existencia de un pasillo alargado en la Fase 2 reciente. Al sur de CH1 no se han llegado a investigar los conjuntos bajo el acceso A6 de la Fase 3, pero se pudo observar que, al sureste, hubo un muro ligeramente curvo (M259) que insinúa un cambio brusco en la trayectoria de A21 (bajo A15), hacia el este, y sugiere una vía de tránsito predecesora de A6. Algo similar se observa bajo el extremo noroeste de CH1, donde los restos preservados de la habitación H82 (Fase 2), anterior a H8 (Fase 3), apuntan a que la posición de su esquina es próxima a la que se configuró allí en la fase siguiente. Junto con la totalidad de restos de estructuras murarias documentadas en niveles inferiores de CH1, estos indicios sugieren la presencia en el mismo lugar de un agregado arquitectónico cuyos límites por el oeste, este, sur y, al menos en parte, por el norte, eran muy similares a los de CH1. De ser así, la delimitación marcada para este complejo al inicio de la Fase 3 no sería original, y los mayores cambios habrían afectado la distribución y dimensiones de los recintos en su interior.

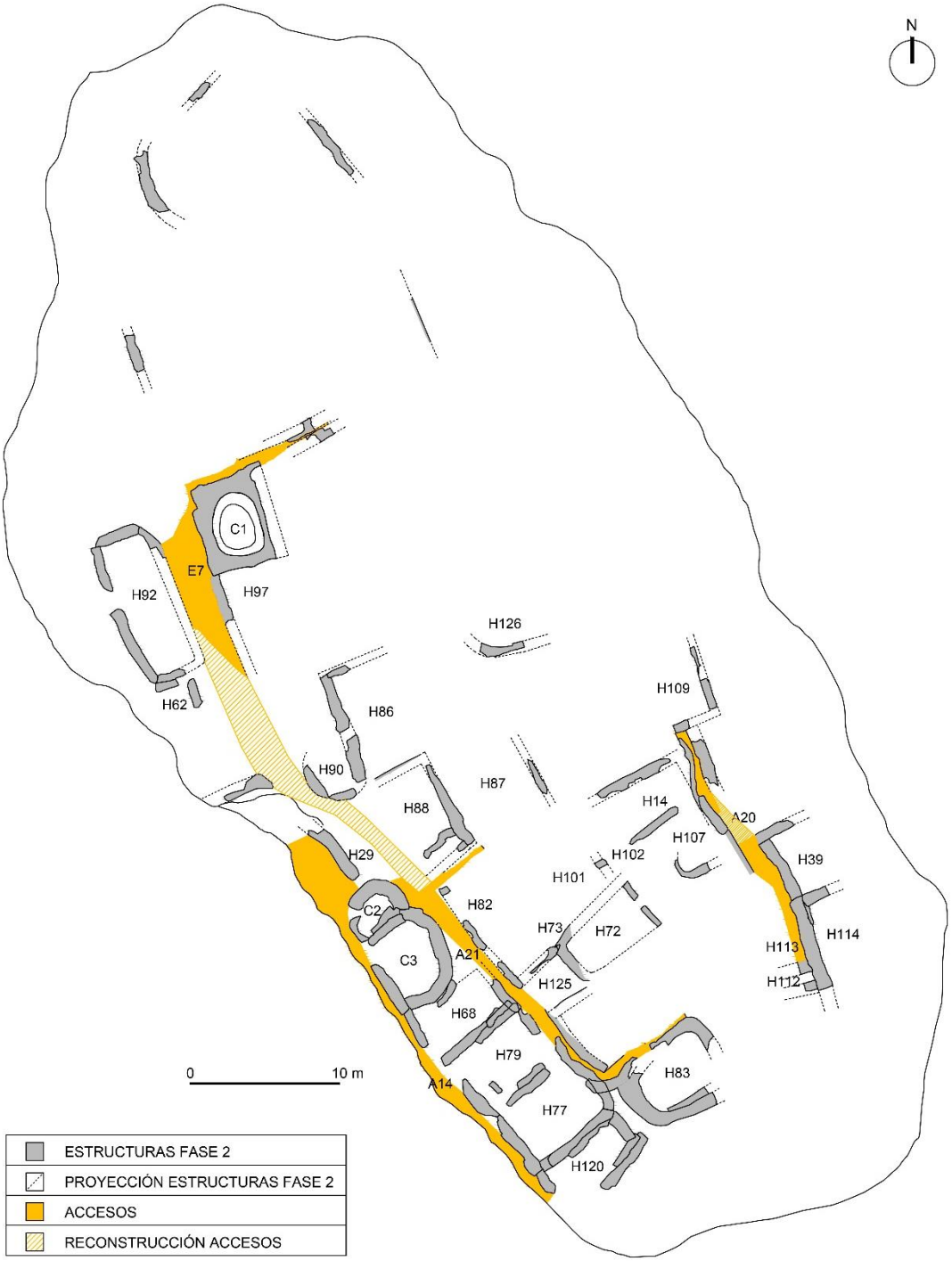



Figura 5.5. Planta de La Almoloya con las estructuras y vías de acceso de la Fase 2 documentadas hasta la fecha, así como la proyección de sus probables continuidades. Aquí se incluye la habitación H83, descubierta solo en 2022 (Lull et al. 2023) y que, por lo tanto, ya no integró nuestra investigación de las estructuras murarias.

Conviene remarcar también que la cisterna C1 del complejo CH3 ya estaba construida en la Fase 2, cuando se le adosaba, inmediatamente al sur, la habitación H97. De ahí deducimos

la existencia de un agregado de edificios cuyo límite occidental se alineaba con el de la habitación H90, documentada bajo el complejo CH2. Ignoramos las dimensiones, densidad y otros límites de estos edificios, pero los datos mencionados sugieren la existencia, durante la Fase 2 reciente, de al menos dos arterias antecesoras de los accesos que dibujarán, en la Fase 3, la esquina noroeste del complejo CH3. Aun así, cabe señalar que entre H92 (bajo la franja occidental del complejo CH4) y C1 y H97 (bajo la parte oeste de CH3) el espacio transitable era mucho más ancho (hasta 2,67 m). Y lo pudo ser, incluso, en su eventual continuidad hasta la entrada al asentamiento en la zona centro-oeste de la meseta.

Finalmente, destaca el caso del CH7, donde se registró un giro en la trama arquitectónica. Bajo las tres habitaciones adosadas y de tendencia rectangular de la Fase 3 (H65, H66 y H67) se empezó a documentar, en la campaña de excavación de 2022, un edificio único, de planta oblonga. Este tipo de planta resulta inédita entre los edificios de la Fase 3, en los que escasean los remates curvos (*vid. infra*). Aun así, el muro norte de H65 y H66 en la Fase 3 (M234), que separó estas habitaciones del acceso A6, fue construido sobre las ruinas de un muro anterior (M236) que, por lo tanto, pudo dejar una vía de tránsito con la misma dirección.

A pesar de los evidentes cambios en la forma, tamaño y distribución de los edificios en la trama de la Fase 3, también hay que enfatizar los múltiples ejemplos de muros de la última fase que o bien aprovecharon las ruinas de muros anteriores, o bien se construyeron *ex novo*, pero con una posición y orientación similares a las de estructuras subyacentes. Este hecho confirma que el colectivo responsable de la reconstrucción del asentamiento era sabedor del trazado de al menos parte de los edificios colapsados al final de la Fase 2 y, en ocasiones, decidió respetar o valerse de sus restos.

### *5.3.2. Aterrazamientos*

Una de las técnicas para comenzar los trabajos de edificación de la nueva trama urbana fue el sistema de aterrazamientos. Este procedimiento era conocido y ampliamente utilizado en otros asentamientos argáricos, como parte de la adaptación de los edificios al terreno disponible, a menudo sobre laderas de cerros escarpados. Se constató desde las primeras

excavaciones de los Siret y, como subrayan Molina y Cámara (2004: 12), se trata de un rasgo destacado dentro la norma argárica.

Los recortes artificiales se identifican en casi todos los complejos de La Almoloya y se distribuyen en al menos cinco terrazas, con pisos a distintos niveles (Figura 5.6 y Anexo III). La anchura de estas terrazas oscila entre 3,5 y 5,5 m en la mayoría de los edificios. Sin embargo, los recortes practicados para las habitaciones H9, H19 y H55 tienen anchos mayores, entre 6,34 (H55) y 7,80 m (H9). Para adaptarse al desnivel natural de la superficie de la meseta, estas plataformas horizontales fueron generadas en sentido este-oeste, a partir de muros de contención y salvando pendientes de entre 15,5% (complejo CH1) a 18,7% (CH3) (Anexo III: S-02/09 y S-04/09). En aras de la mayor economía de recursos y esfuerzo, la tierra resultante de la excavación de las terrazas artificiales se aprovecharía para rellenar desniveles. También supondría menor esfuerzo desplazar estas tierras sobrantes de las terrazas superiores a las inferiores.

Que la arquitectura de la Fase 3 supuso mayores movimientos de tierra se deduce de los complejos del sur (CH1) y del norte de la meseta (CH5 y extremos orientales de CH4 y CH6). Aquí, las edificaciones están asociadas a grandes rebajes que transformaron sustancialmente el espacio y eliminaron buena parte de los restos de las construcciones previas. Como consecuencia, los edificios de la última fase llegaron a modificar la silueta original del cerro. Ello contrasta con las soluciones adoptadas en los complejos centrales (CH2 y CH3), que se levantaron sobre estructuras anteriores o rellenos constructivos, aunque, de forma puntual, se han identificado rebajes menores.

Generar superficies horizontales a diferentes niveles en un terreno inclinado implica la construcción de muros de contención para frenar la presión que podría llevar al colapso de los perfiles recortados. Las primeras estructuras en levantarse fueron los muros maestros, que también cumplían la citada función de contener las terrazas. Ya hemos visto que los recortes se realizaron en el mismo sentido que las curvas de nivel, como estrategia más directa para generar terrazas.

Figura 5.6. Planta de La Almoloya con las terrazas artificiales (1 a 5) indicadas en diferentes tonalidades: las terrazas inferiores (al este) se presentan en colores más oscuros y, las superiores, en tonos más claros. Las líneas verdes en sentido norte-sur marcan los principales recortes identificados en el terreno.

Sin embargo, los edificios construidos a cotas muy inferiores a las del nivel de las vías de tránsito se asentaron sobre aterrazamientos en «L», es decir, practicados mediante dos

recortes en ángulo recto para encajar las esquinas de los futuros edificios. En estos casos, por lo general, el primer alzado en construirse discurría en paralelo a las curvas de nivel y, más tarde, se le adosaba el muro perpendicular que sostuvo el segundo perfil. Ejemplos de este proceder se observan en las habitaciones H19 (CH2), H48 (CH5) y H55 (CH6), donde los rebajes oscilan entre 0,65 m (H57) y 0,90 m (H48) de profundidad (Figura 5.7).

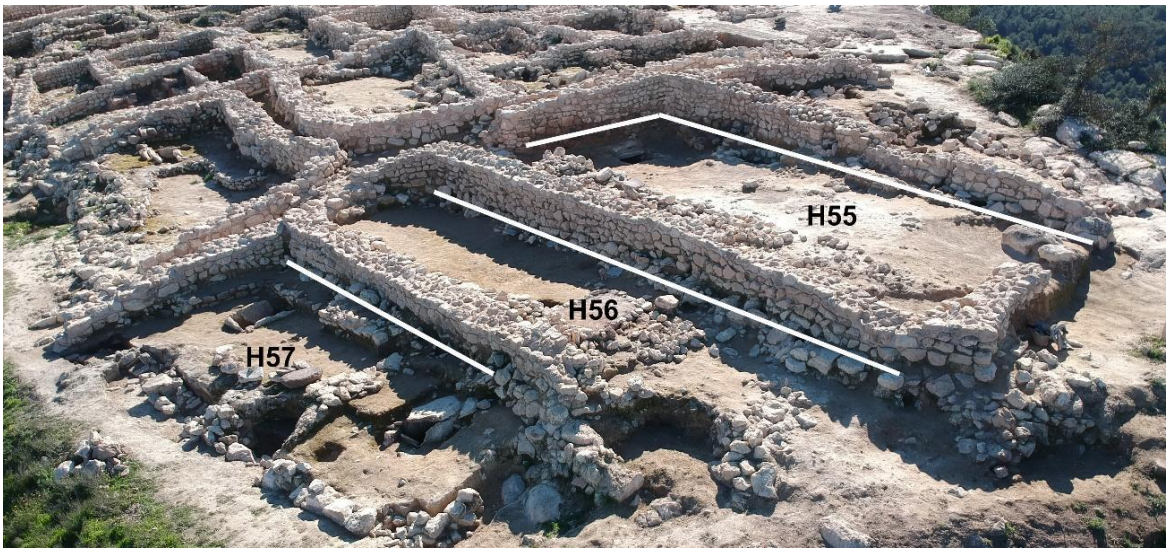



Figura 5.7. Fotografía del complejo CH6 en perspectiva isométrica y tomada desde el noreste. Las líneas blancas marcan el sentido de los cortes practicados para hacer las terrazas artificiales en cada una de las habitaciones (H55, H56 y H57). Estos cortes irían por detrás de los muros, pero colocar las líneas blancas por delante pretende facilitar la comprensión del lector.

La construcción de H9 en el complejo CH1 se abordó de manera distinta, ya que la habitación se dispone en sentido este-oeste, al contrario de la mayoría de las estancias de su fase. Sus grandes aterrazamientos se hicieron perpendiculares a las curvas de nivel (Anexo III: lám. S-02/09), lo que implicó un gran impacto en el terreno y una notable inversión de trabajo. Mientras que el resto de los complejos se fundaron sobre cuatro o cinco terrazas, el área «palacial» se construyó en dos, ocupando una superficie comparable a la de tres aterrazamientos en otras partes de La Almoloya. Para ello se efectuaron dos importantes rebajes en ángulo recto. El proyecto previó una planta en semisótano (H9 propiamente dicha) y un entresuelo (H8). Ello implicó un rebaje mayor, de 1,90 m, en la esquina suroeste (M13-M52), y otro menor, de 1,20 m, en la esquina noroeste (M12-M43). La escala de la obra de H9 no tiene que ser la única razón por la que los muros de la habitación son más gruesos,

pero ello fue necesario especialmente donde hubo que aguantar las cargas horizontales del terreno adyacente.

Si repasamos la información procedente de otros yacimientos argáricos, veremos que las terrazas artificiales no siempre necesitaron de muros de contención, pues la consistencia de la base geológica fue un aliado a la hora de economizar esfuerzos. Tenemos ejemplos de terrazas sin contenciones en la pared occidental de la Habitación 2 de La Bastida. El terreno formado por conglomerados (brecha) y capas de escorrentías cementadas hizo innecesario un muro de mampostería para contener el perfil, sobre el que tan solo se aplicó un revoco a base de barro de margas amarillentas. Quizá más sorprendentes sean las terrazas artificiales en vertical de Loma de Balunca, que alcanzaron 3 m de profundidad máxima. En dichos recortes, «la roca se enlució con barro y se encaló», sin necesidad de revestirla con un muro de mampostería (Molina *et al.* 1986: 356). En cambio, en la Terrera del Reloj, se documentaron seis terrazas artificiales excavadas en la roca y revestidas con sólidos muros de piedra trabadas con barro (Molina *et al.* 1986: 354). También se menciona que estas terrazas no sufrieron ningún tipo de modificación a lo largo del tiempo (Molina *et al.* 1986: 354-355). Esta afirmación entraría dentro de lo esperado para un asentamiento fechado en la fase plena de El Argar, según los datos aportados por Aguayo y Contreras (1981: 284). Las grandes transformaciones con tramas de nueva planta se detectan sólo en los poblados más antiguos del área nuclear argárica, ya que en los fundados en el periodo de máxima expansión territorial se instauraron directamente los nuevos planteamientos urbanísticos.

### *5.3.3. Rellenos constructivos*

Además de los aterrazamientos, hemos documentado rellenos constructivos homogéneos bajo las edificaciones y espacios exteriores de la Fase 3 (Figura 5.8). Se trata de capas de *c.* 20 a 30 cm de espesor, compuestas por margas amarillentas, de textura arcillosa y consistencia muy compacta[79].

[79] Estos rellenos constructivos se ilustran también en las láminas de alzados (Anexo II) mediante una capa de color amarillento entre los muros y la sección.

Figura 5.8. Planta de La Almoloya con las estructuras de la Fase 3 y, en amarillo, la localización de los rellenos constructivos de margas amarillentas asociados a las mismas. Los ámbitos del noreste (CH6) y del suroeste (CH8) se vieron muy afectados por las fosas de expolio practicadas en los márgenes de la meseta, por lo que aquí la información resulta incompleta.

Inferimos que fueron utilizadas fundamentalmente para alcanzar la cota de circulación en superficies irregulares y generar cimentaciones de muros. Según nuestro sistema de registro, a estos rellenos constructivos se han asignado diferentes siglas según las zonas donde fueron localizados. Por lo general, se han documentado como espacios desestructurados (E), aunque en ocasiones también como subconjuntos de un ámbito (por ejemplo: E54-1A1 bajo H69, E6-1A1 bajo H8, E41-1A1 bajo H40 o H17-2A1). Este material tuvo como función nivelar y regularizar la superficie de apoyo para las nuevas construcciones. Evitó, por tanto, que estas descansasen directamente sobre los derrumbes de los edificios del final de la Fase 2. Como hemos mencionado, algunas de las estructuras de la Fase 2 fueron reaprovechadas o sirvieron para cimentar otras de la Fase 3, por lo que estos rellenos constructivos se aplicaron en zonas concretas del yacimiento. No obstante, su aplicación fue uniforme en todos los puntos donde se llevó a cabo.

Los rellenos constructivos se han localizado solo de forma parcial en los complejos habitacionales centrales (CH2, CH3 y CH5). Conviene advertir, sin embargo, que aquí se han excavado hasta el momento los niveles de uso y colmatación de la Fase 3, sin profundizar extensivamente en el subsuelo de las edificaciones de esta época. Las intervenciones en niveles inferiores no fueron más allá de la excavación de sepulturas asociadas a los espacios de la Fase 3 o de los rebajes necesarios para afianzar algunos de los muros en el transcurso de las labores de consolidación y restauración llevadas a cabo hasta la fecha. En cambio, partes de algunos de los complejos ubicados en los extremos y laterales (CH1, CH4, CH6, CH7, CH8 y CH9) se han excavado en mayor profundidad[80]. En estos casos predominaron los criterios de investigación, que priorizaron el registro de secuencias en riesgo de desaparecer por la acción de la erosión en puntos ya afectados por profundas fosas de expolio. Así pues, en CH8 y CH9 se excavó hasta llegar, en ocasiones, a la roca madre y se obtuvo un registro completo de los niveles de relleno constructivos que prepararon la arquitectura de la Fase 3.

[80] Las campañas de excavación en estas áreas tuvieron lugar en los años 2021 y 2022. La intervención de conservación y restauración de 2021 incidió sobre las estructuras de la Zona 3 (extremo meridional del complejo CH9), debido a graves problemas estructurales que amenazaban su integridad.

La construcción de CH1 implicó un considerable acondicionamiento del espacio exterior, fundamentalmente al oeste del complejo, que registró la aplicación de una capa homogénea de margas amarillentas sobre los derrumbes y niveles de incendio de la Fase 2. Aquí, el relleno constructivo abarcó también parte del área sobre la cual se levantaría el complejo habitacional CH8, en una franja de unos 8 m en sentido norte-sur[81]. Hacia el este, se extendía aproximadamente 6 m, apareciendo debajo del pasillo A15 y del ámbito H13 (conjunto 3). Una reestructuración posterior en el extremo suroccidental de H8 parece vinculada, como propondré más adelante, a cambios arquitectónicos en el acceso al edificio. La entrada original al complejo CH1 estaba provista de un relleno de nivelación muy compacto (E6-1A2), el cual, desde la calle (A15), daba paso al interior del edificio, entregándose a los muros ya edificados (M43, M52, M41 y M197).

Bajo el pavimento de la estancia H9, los rellenos (H9-2A1 y 2A2) se asentaron al norte y al sur de la correa de cimentación (M35) previamente establecida, que discurría por debajo del edificio. Esta cincha abrazaba los pilares centrales, con la función de soportar el peso del material de cubierta. Construida la cimentación y colocados los pilares de la estructura porticada de H9, se procedió a rellenar con margas amarillentas limpias (no se empleó la tierra producto de la excavación de las terrazas). Una vez vertidas, se nivelaron y compactaron para afianzar la estructura y alcanzar el nivel donde se construiría el pavimento de la estancia y los muros de cierre (M12, M13, M14). Este trabajo minucioso, a base de capas compactadas, evitó asentamientos posteriores del terreno, tanto en el piso como en las estructuras, es decir, desplazamientos horizontales o giros en los muros que, de ser excesivos, podrían haber ocasionado grietas y fisuras.

Al sur de CH1, bajo el complejo CH7 y de forma más parcial, se detectó un relleno arcilloso de color amarillo, muy compacto, bajo H65 (2A3). Fue aportado al norte y al sur de un pequeño refajo (M313) para nivelar el terreno, pero en su parte meridional amortizó también la tumba AY147. Lo mismo sucedió a poca distancia, pues se colocó una masa similar sobre

[81] Aquí, el relleno fue registrado como E54 más al sur (bajo H69 y H70) y, hacia el norte (bajo H78), como E17, afectados todos ellos claramente por fosas de expolio.

la tumba AY144, encima de la cual se levantó después el muro medianero que separó H65 de H66 (M235).

En el extremo norte de CH1 y bajo CH2, también se documentó un aporte intencional que canceló los derrumbes y las tumbas bajo H17 (conjunto 2) y H27 (conjunto 3). Este sedimento también se registró en el acceso A4 (A4-3A1), entregándose al paramento exterior de H9 (M12).

En el complejo CH3, el relleno apareció bajo el paramento oriental de H44 (M08) y, hacia el norte, bajo el pasillo P1, sellando una hilera de tumbas de la fase anterior. En el resto de H44, se detectó en el conjunto 2 y bajo los muros de cierre este (M121) y norte (M122, M42, M254) de la habitación (Figura 5.9 y Anexo II: lám. A-066/131). Se prolongaba aún más hacia al norte, hasta H45, extendiéndose por toda la habitación en su subconjunto 2A1. En CH3, hay otros indicios bajo H46, en un estrato amarillento con abundantes nódulos de margas amarillas sin machacar registrado como E31-1A1, y, en H3 (subconjunto 4A1), un relleno limoso y compacto de color amarillo que quedó bajo los muros de la Fase 3 y fue, más tarde, cortado por varias sepulturas.

Figura 5.9. Rellenos constructivos bajo muros de la Fase 3: (a) bajo el muro sur de H48 (M150) se observa un perfil del relleno de margas amarillentas quedó después de su excavación; (b) relleno amarillento bajos los muros medianeros M122 y M42 que separan H44 (al sur) de H45 (al norte); este relleno amortiza los niveles de la habitación H97 que están inmediatamente bajo H45.

En los complejos CH5 y CH6, se localizaron nivelaciones bajo casi todos los ámbitos que conforman los recintos H48, H54, H55, H56 y H57, aunque de forma parcial. El relleno bajo

el muro sur de H48 (M150) se extiende hacia el sur por el acceso A8, hasta entregarse al muro norte de H4 (M138). Continúa hacia el oeste a lo largo de todo el acceso, cubriendo estructuras de la Fase 2 a la altura del umbral de H50 (A8-2A4) (Figura 5.9). En el complejo CH6, el conjunto 2, detectado tras excavar parte del piso de la habitación H54 para excavar las tumbas detectadas, contenía este relleno que amortizaba, además, las sepulturas de la fase anterior. También se identificó al norte de H55 y al sur en H56, en la excavación de dos sondeos. Por un lado, en H55 se profundizó para documentar estructuras más antiguas (H116) y comprobar la factura de las cimentaciones de los muros bajo el extremo septentrional de M184, mientras que, en H56, se documentaron remociones para introducir tumbas en el subsuelo del extremo sur y rellenos del mismo tipo junto a los muros y bajo las banquetas de la habitación. Por último, a través de los perfiles de las fosas de expolio de la habitación H57, en el margen oriental de CH6, se halló un estrato arcilloso de color amarillo intenso que interpretamos como relleno constructivo.

Esta clase de relleno fue un recurso arquitectónico conocido en otros puntos del territorio argárico. Así, en Cuesta del Negro se menciona un «acarreo intencionado o arrastre natural» que rellenó las pendientes del terreno para generar una plataforma horizontal (Molina y Pareja 1975: 25). En otros yacimientos, como Terrera del Reloj (Molina *et al.* 1986: 354), Peñalosa (Contreras 2000: 51-55) y Laderas del Castillo (López Padilla *et al.* 2020: 57), se describen aportes relativamente potentes de tierra de relleno para cubrir las irregularidades donde la roca ejerció de nivel de circulación, así como su empleo en la cimentación de los muros.

### *5.3.4. Análisis de variabilidad de los complejos habitacionales según las características de la materia prima*

Según la naturaleza geológica de los clastos

Tres grupos geológicos dominan ampliamente el abastecimiento en todos los complejos habitacionales: calcarenitas, areniscas y calizas bioclásticas. En sí misma, esta sería la tendencia más destacable. Conglomerados y, sobre todo, margas, proporcionan porcentajes minoritarios, aunque diversos. Dicha diversidad se aprecia también entre los tres grupos

geológicos principales, con diferencias entre 12 y 24 puntos porcentuales (Tabla 5.4 y Figura 5.10).

| | AC | | AR | | CB | | CG | | MA | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| CH1 | 514 | 19,02 | 1488 | 55,07 | 556 | 20,57 | 142 | 5,25 | 2 | 0,07 | 2702 | 100 |
| CH2 | 399 | 16,65 | 980 | 40,90 | 805 | 33,59 | 205 | 8,55 | 7 | 0,29 | 2396 | 100 |
| CH3 | 377 | 16,29 | 1068 | 46,17 | 727 | 31,43 | 122 | 5,27 | 19 | 0,82 | 2313 | 100 |
| CH4 | 193 | 12,63 | 697 | 45,61 | 552 | 36,12 | 61 | 3,99 | 25 | 1,63 | 1528 | 100 |
| CH5 | 105 | 14,89 | 317 | 44,96 | 241 | 34,18 | 33 | 4,68 | 9 | 1,27 | 705 | 100 |
| CH6 | 144 | 12,88 | 508 | 45,43 | 398 | 35,59 | 56 | 5,00 | 12 | 1,07 | 1118 | 100 |
| CH7 | 30 | 10,71 | 160 | 57,14 | 68 | 24,28 | 9 | 3,21 | 13 | 4,64 | 280 | 100 |
| CH8 | 98 | 12,17 | 365 | 45,34 | 309 | 38,38 | 27 | 3,35 | 6 | 0,74 | 805 | 100 |
| CH9 | 56 | 22,85 | 135 | 55,10 | 30 | 12,24 | 4 | 1,63 | 20 | 8,16 | 245 | 100 |
| Total | 1916 | 15,84 | 5718 | 47,28 | 3686 | 30,48 | 659 | 5,44 | 113 | 0,93 | 12092 | 100 |

Tabla 5.4. Frecuencias absolutas y relativas de los principales grupos geológicos de clastos empleados como materia prima en cada complejo habitacional.

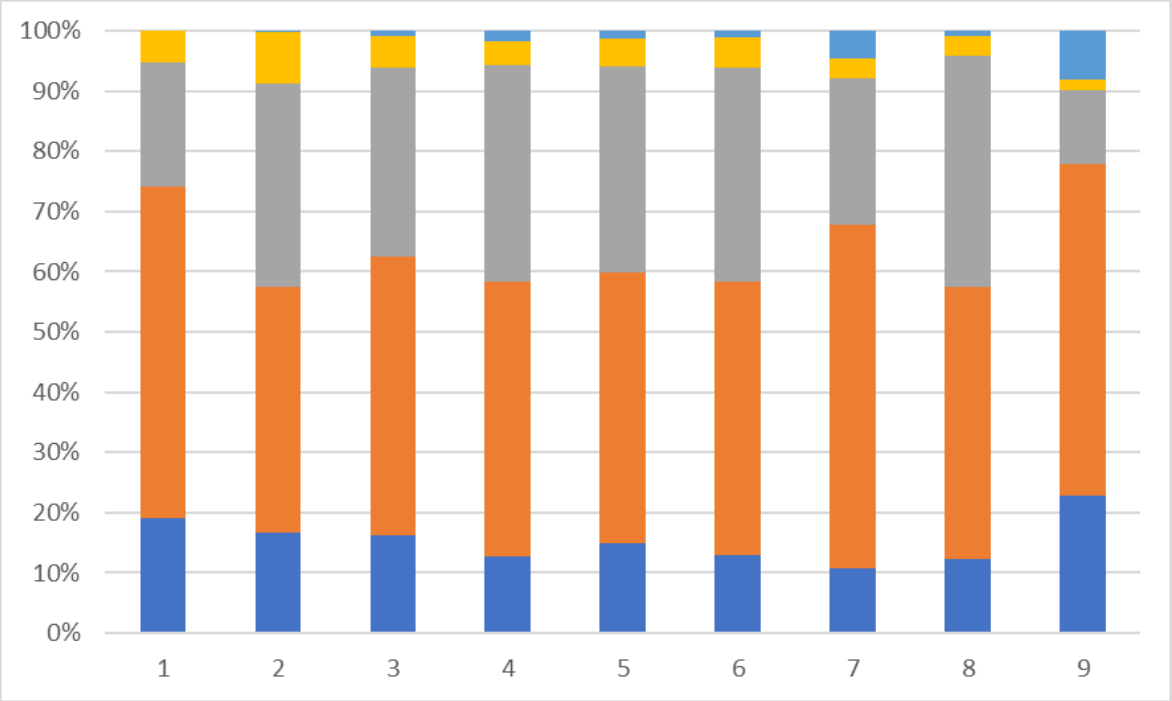



Figura 5.10. Frecuencias relativas de los principales grupos geológicos de clastos según complejos habitacionales (CH1 a CH9) (azul claro: calcarenitas, naranja: areniscas; gris: conglomerados; azul oscuro: margas).

Con el fin de discernir tendencias sintéticas en este panorama relativamente diverso, se ha realizado un análisis de correspondencias (Tabla 5.5). Los dos primeros ejes dan cuenta de

casi el 88% de la variabilidad, por lo que, conjuntamente, ofrecen un panorama fiable de las tendencias principales en la muestra.

| Eje | Valor propio (Eigenvalue) | % del total | Frecuencia relativa acumulada |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,0236354 | 49,417 | 49,417 |
| 2 | 0,0184165 | 38,506 | 87,923 |
| 3 | 0,00503325 | 10,524 | 98,447 |
| 4 | 0,000742936 | 1,5533 | 100 |

Tabla 5.5. Análisis de correspondencias aplicado a la variabilidad geológica de los clastos empleados como materia prima en los complejos habitacionales: valores cuantitativos básicos.

| | Eje 1 | Eje 2 | Eje 3 | Eje 4 |
|---|---|---|---|---|
| AC | -0,0768756 | -0,121852 | -0,0715016 | -0,0490552 |
| AR | -0,0868769 | -0,0450364 | 0,0459508 | 0,0140512 |
| CB | 0,172727 | 0,127518 | 0,0124278 | -0,00881539 |
| CG | 0,173692 | -0,137565 | -0,214074 | 0,0664309 |
| MA | -0,947595 | 0,9877 | -0,269766 | 0,0208892 |

Tabla 5.6. Análisis de correspondencias aplicado a la variabilidad geológica de los clastos empleados como materia prima en los complejos habitacionales: puntuaciones de cada grupo geológico en los ejes resultantes.

Las puntuaciones de los grupos geológicos (Tabla 5.6) respecto al primer eje se sitúan mayoritariamente en torno a cero, es decir, con pesos neutros, a excepción de los clastos de marga, que lideran una tendencia opuesta con valor negativo. Por tanto, el factor más importante a la hora de entender la variabilidad consiste en la presencia o no de esta clase de clastos, por otro lado, minoritarios en la muestra, como acaba de comprobarse. En cierta forma, los valores del segundo eje expresan esta misma situación desde otra perspectiva, ya que la presencia de clastos de marga destaca, esta vez en positivo, respecto a los restantes cuatro grupos geológicos, con valores próximos a cero.

Como es de esperar, las puntuaciones de cada complejo habitacional en los dos primeros ejes se traducen en una diferenciación entre complejos, en la cual resulta decisiva la frecuencia en el empleo de clastos de marga (Tabla 5.7 y Figura 5.11).

| Complejo | Eje 1 | Eje 2 | Eje 3 | Eje 4 |
|---|---|---|---|---|
| CH1 | -0,782643 | -1,53342 | 0,558443 | 0,133228 |
| CH2 | 0,921874 | -0,258113 | -1,5976 | 0,486123 |
| CH3 | 0,127896 | 0,0153053 | -0,00758046 | -0,811468 |
| CH4 | 0,189959 | 1,12945 | 0,687231 | 0,0303584 |
| CH5 | 0,193167 | 0,616972 | 0,158236 | -0,841681 |
| CH6 | 0,450241 | 0,703062 | 0,491843 | 0,645728 |
| CH7 | -2,29932 | 1,8252 | 0,438902 | 5,03086 |
| CH8 | 0,69024 | 0,89275 | 1,53179 | -0,80878 |
| CH9 | -5,02684 | 2,24415 | -2,98383 | -2,3686 |

Tabla 5.7. Análisis de correspondencias aplicado a la variabilidad geológica de los clastos empleados como materia prima en los complejos habitacionales: puntuaciones de cada complejo habitacional en los ejes resultantes.

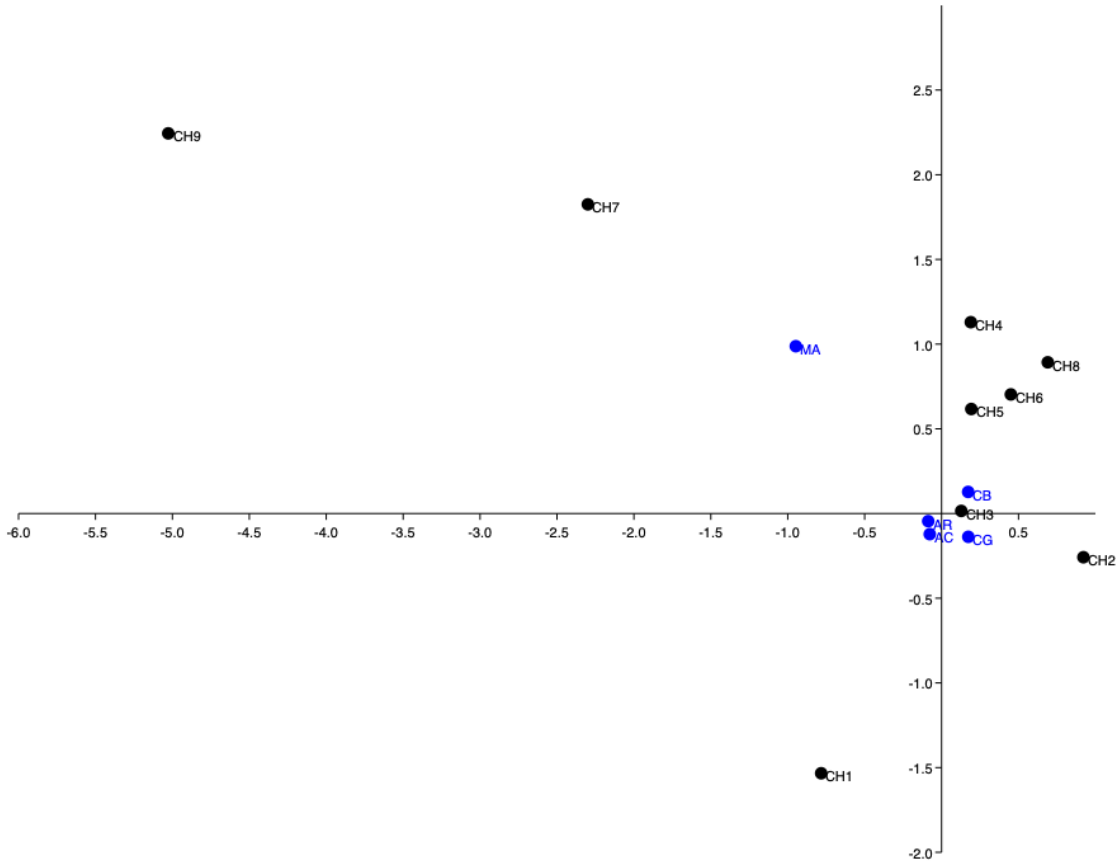



Figura 5.11. Análisis de correspondencias aplicado a la variabilidad geológica de los clastos empleados como materia prima en los complejos habitacionales: gráfico de dispersión de las puntuaciones obtenidas por cada complejo en los ejes 1 y 2.

Así, pues:

– Los complejos CH7 y CH9 configuran un grupo diferenciado como corresponde a sus mayores valores porcentuales de clastos de marga. La posición de ambos complejos,

contiguos en el sector suroriental de la cima, puede indicar que su construcción aprovechó alguna fuente cercana de clastos de litología margosa.

– CH2, CH3, CH4, CH5, CH6 y CH8 conforman un segundo grupo caracterizado por porcentajes similares en los principales grupos geológicos. Se trata del grupo mayoritario que recoge la tendencia constructiva principal.

El complejo CH1 destaca en solitario por la mayor abundancia relativa de clastos de calcarenita y arenisca, combinada con un menor concurso de clastos de caliza bioclástica.

En síntesis, la selección de clastos según su naturaleza geológica para la construcción de los complejos habitacionales muestra un elevado grado de homogeneidad. Areniscas, calizas bioclásticas y calcarenitas en orden decreciente de importancia fueron las materias primas empleadas en todos los complejos. Las diferencias entre los nueve complejos considerados atañen, por un lado, a la presencia en dos casos de porcentajes moderados de clastos de marga (CH7 y CH9) y, por otro, a la menor importancia relativa de caliza bioclástica frente a calcarenitas y areniscas en CH1. Esta última constatación añade un matiz adicional de singularidad al «complejo palacial». Es difícil pensar que el menor protagonismo de la caliza bioclástica se debió a mayores dificultades para la extracción o el aprovisionamiento de esta clase de roca en las inmediaciones, ya que en el adyacente CH8 el porcentaje de caliza bioclástica casi duplica al observado en CH1. Por tanto, cabría sugerir alguna motivación propia de CH1 a la hora de explicar este matiz edilicio singular.

Según el tamaño de los clastos

Observamos porcentajes muy parecidos entre todos los complejos respecto al tamaño de los clastos seleccionados, una circunstancia que apunta a la aplicación de un criterio homogéneo en la selección de esta materia prima. Entre los complejos con más de 1000 clastos inventariados (CH1, CH2, CH3, CH4 y CH6), la variabilidad en cuanto al tamaño de los mampuestos es muy baja, nunca superior a los 6 puntos porcentuales en las categorías de tamaño: los porcentajes de clastos grandes oscilan entre 13 y 19%, mientras que los medianos van entre 23 y 27% y, los pequeños, entre 55 y 61% (Tabla 5.8 y Figura 5.12). Es interesante señalar la proximidad entre los pares CH1 y CH6, por un lado, y CH2 y CH3,

por otro que, como veremos, se añaden a otros factores comunes (cronológicos en el primer caso, y de planificación interna en el segundo).

| | Grande | | Mediano | | Pequeño | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| CH1 | 371 | 13,67 | 682 | 25,14 | 1659 | 61,17 | 2712 | 100 |
| CH2 | 448 | 18,59 | 590 | 24,49 | 1371 | 56,91 | 2409 | 100 |
| CH3 | 379 | 16,28 | 551 | 23,67 | 1397 | 60,03 | 2327 | 100 |
| CH4 | 299 | 19,44 | 393 | 25,55 | 846 | 55,00 | 1538 | 100 |
| CH5 | 150 | 21,24 | 205 | 29,03 | 351 | 49,71 | 706 | 100 |
| CH6 | 150 | 13,36 | 310 | 27,62 | 662 | 59,00 | 1122 | 100 |
| CH7 | 33 | 11,74 | 67 | 23,84 | 181 | 64,41 | 281 | 100 |
| CH8 | 186 | 22,93 | 208 | 25,64 | 417 | 51,41 | 811 | 100 |
| CH9 | 46 | 18,69 | 47 | 19,10 | 153 | 62,19 | 246 | 100 |
| Total | 2062 | 16,96 | 3053 | 25,12 | 7037 | 57,90 | 12152 | 100 |

Tabla 5.8. Frecuencias absolutas y relativas correspondientes al tamaño de los clastos empleados como materia prima en los complejos habitacionales.

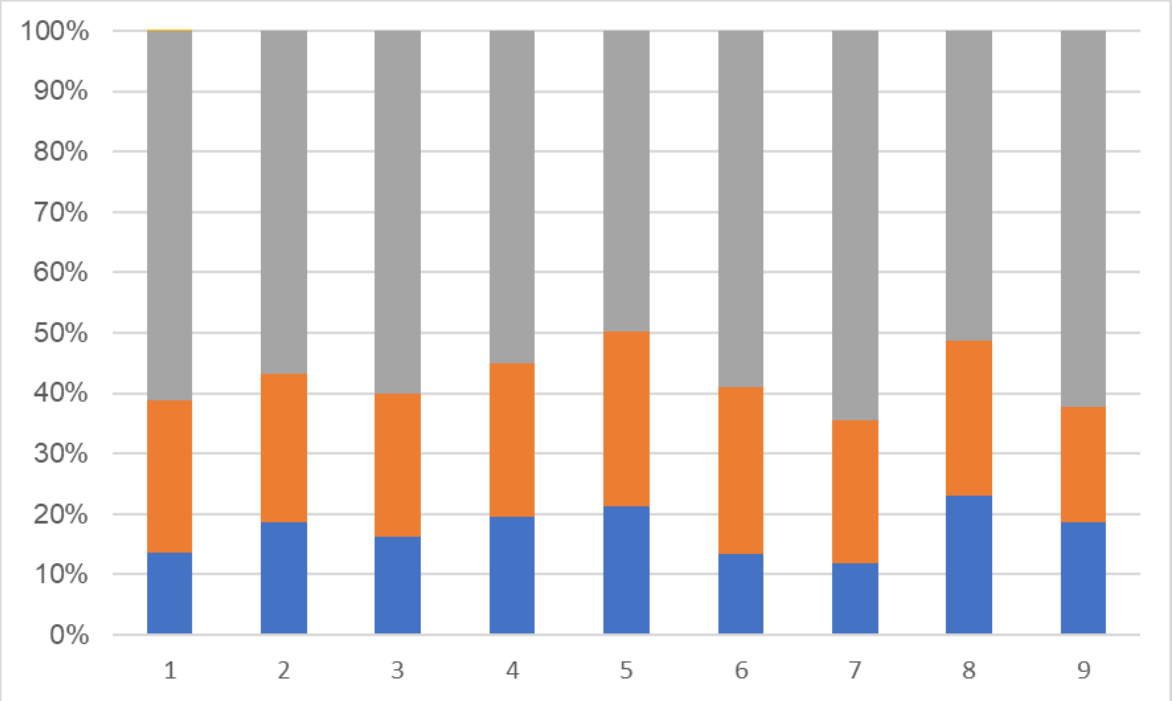



Figura 5.12. Frecuencias relativas correspondientes al tamaño de los clastos empleados como materia prima en los complejos habitacionales (azul: grande; naranja: mediano; gris: pequeño).

| | Angular | | Subangular | | Laja | | Redondeada | | Subredondeada | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| CH1 | 1519 | 56,01 | 790 | 29,12 | 141 | 5,19 | 6 | 0,22 | 256 | 9,43 | 2712 | 100 |
| CH2 | 1246 | 51,72 | 787 | 32,66 | 236 | 9,79 | 4 | 0,16 | 136 | 5,64 | 2409 | 100 |
| CH3 | 1121 | 48,17 | 871 | 37,43 | 224 | 9,62 | 1 | 0,04 | 110 | 4,72 | 2327 | 100 |
| CH4 | 773 | 50,22 | 574 | 37,29 | 135 | 9,77 | 0 | 0,00 | 57 | 3,70 | 1539 | 100 |
| CH5 | 346 | 49,00 | 253 | 35,83 | 79 | 11,18 | 5 | 0,70 | 23 | 3,25 | 706 | 100 |
| CH6 | 518 | 46,16 | 439 | 39,12 | 127 | 11,31 | 2 | 0,17 | 36 | 3,20 | 1122 | 100 |
| CH7 | 140 | 49,82 | 68 | 24,19 | 34 | 12,09 | 1 | 0,35 | 38 | 13,52 | 281 | 100 |
| CH8 | 408 | 50,30 | 237 | 29,22 | 115 | 14,18 | 2 | 0,24 | 49 | 6,04 | 811 | 100 |
| CH9 | 106 | 43,09 | 93 | 37,80 | 21 | 8,53 | 1 | 0,40 | 25 | 10,16 | 246 | 100 |
| Total | 6177 | 50,82 | 4112 | 33,83 | 1112 | 9,15 | 22 | 0,18 | 730 | 6,00 | 12153 | 100 |

Tabla 5.9. Frecuencias absolutas y relativas de las categorías de esfericidad correspondientes a los clastos empleados como materia prima en cada complejo habitacional.

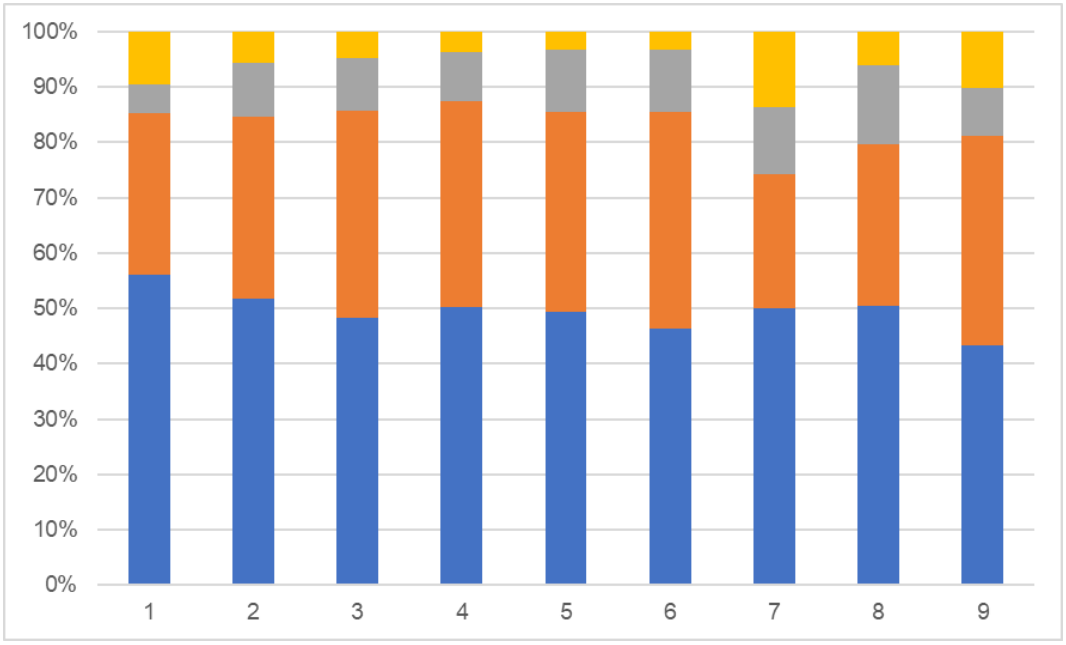



Figura 5.13. Frecuencias relativas correspondientes a las principales categorías de esfericidad correspondientes a los clastos empleados como materia prima en los complejos habitacionales (azul claro: angular; naranja: subangular; gris: laja; amarillo: subredondeada).

## Según la esfericidad de los clastos

La primera conclusión es la notable homogeneidad en la selección de clastos según su esfericidad para la construcción de los complejos habitacionales (Tabla 5.9 y Figura 5.13)[82].

[82] Se ha excluido la categoría «redondeada» de la distribución de frecuencias relativas, debido a su bajísima presencia en la muestra.

En todos, el predominio corresponde a los clastos angulares, con porcentajes en torno a la mitad del total. Las morfologías subangular, laja, subredondeada y redondeada se suceden también en este mismo orden descendente en todos los complejos.

Con el fin de alcanzar un mayor detalle en la caracterización constructiva de los complejos según el parámetro de la esfericidad, se ha realizado un análisis de correspondencias. Se ha excluido la categoría «redondeada», debido a su presencia testimonial. El análisis ha producido tres ejes, sintetizando conjuntamente los dos primeros el 90% de la variabilidad de la muestra (Tabla 5.10).

| Eje | Valor propio (Eigenvalue) | % del total | Frecuencia relativa acumulada |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,0182973 | 74,838 | 74,838 |
| 2 | 0,00459934 | 18,812 | 93,649 |
| 3 | 0,00155271 | 6,3507 | 100 |

Tabla 5.10. Análisis de correspondencias aplicado a las categorías de esfericidad correspondientes a los clastos empleados como materia prima en los complejos habitacionales: valores cuantitativos básicos.

Las puntuaciones de cada categoría (Tabla 5.11) muestran en el primer eje valores cercanos a cero, salvo en el caso de la categoría subredondeada, que se aleja de las demás en sentido negativo. En cambio, en el segundo eje llama la atención la homogeneidad de los valores también en torno a cero, con la categoría laja destacando ligeramente en positivo. Por tanto, parece que los factores de diferenciación en la muestra dependen de ligeras variaciones en la proporción de clastos subredondeados y en forma de laja.

| Esfericidad | Eje 1 | Eje 2 | Eje 3 |
|---|---|---|---|
| Angular | -0,054119 | -0,0120815 | 0,0346242 |
| Subangular | 0,100314 | -0,0483127 | -0,0372302 |
| Laja | 0,195724 | 0,189503 | 0,00343918 |
| Subredondeada | -0,405266 | 0,0857024 | -0,0885036 |

Tabla 5.11. Análisis de correspondencias aplicado a las categorías de esfericidad correspondientes a los clastos empleados como materia prima en los complejos habitacionales: puntuaciones de las categorías principales en cada eje resultante.

| Complejos | Eje 1 | Eje 2 | Eje 3 |
|---|---|---|---|
| CH1 | -1,59777 | -0,631476 | 0,240463 |
| CH2 | 0,0588508 | 0,298553 | 0,700745 |
| CH3 | 0,610186 | -0,35034 | -0,714021 |
| CH4 | 0,677176 | -0,932791 | 0,340629 |
| CH5 | 0,997584 | 0,167029 | 0,732099 |
| CH6 | 1,28199 | -0,0612304 | -0,66592 |
| CH7 | -1,85445 | 3,66753 | -2,14019 |
| CH8 | 0,293475 | 2,58349 | 1,08423 |
| CH9 | -0,541808 | 0,309172 | -5,08027 |

Tabla 5.12. Análisis de correspondencias aplicado a las categorías de esfericidad correspondientes a los clastos empleados como materia prima en los complejos habitacionales: puntuaciones de los complejos habitacionales en cada eje resultante.

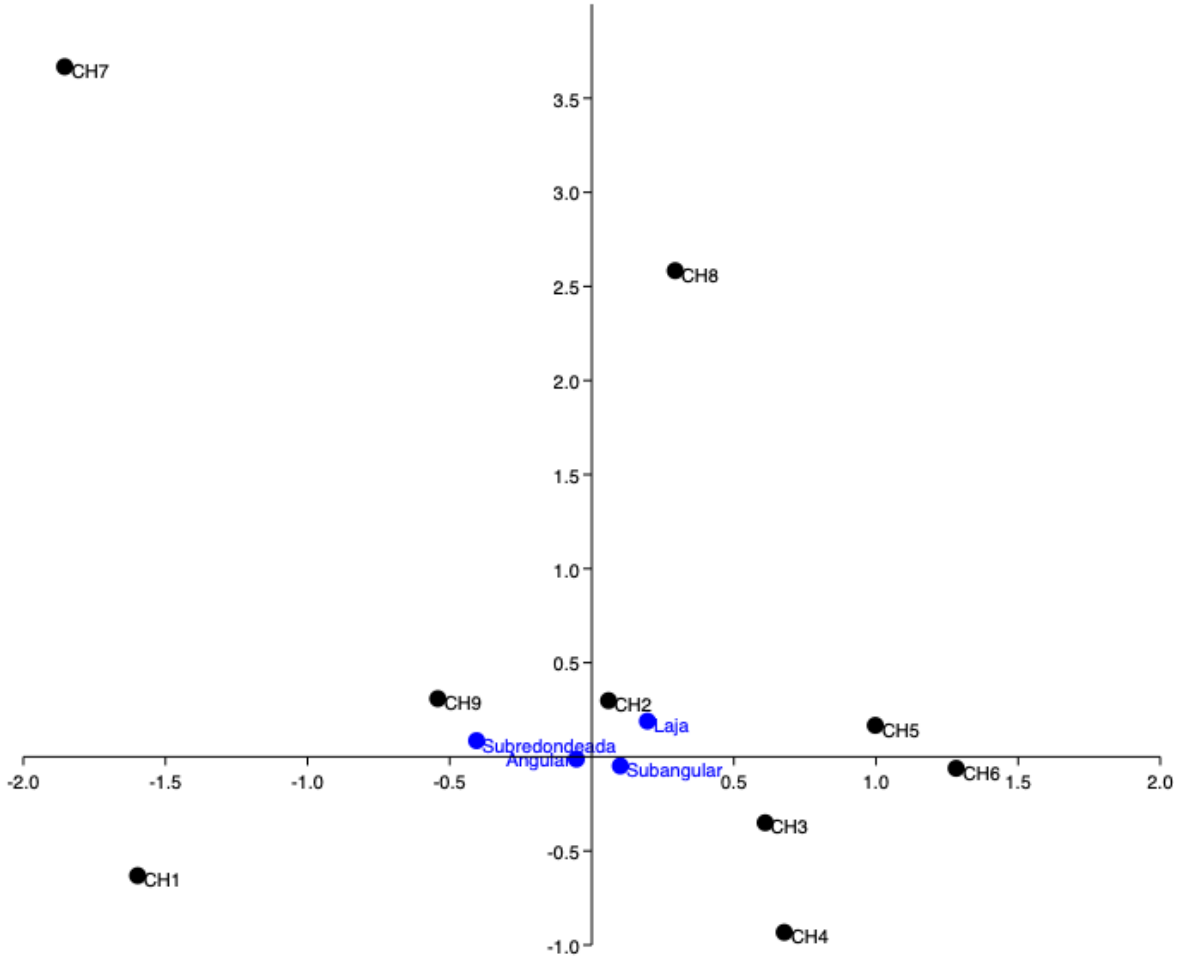



Figura 5.14. Análisis de correspondencias aplicado a las categorías de esfericidad correspondientes a los clastos empleados como materia prima en los complejos habitacionales: gráfico de dispersión de las puntuaciones obtenidas por cada complejo habitacional en los ejes 1 y 2.

La diferenciación entre complejos, que se espera de escasa entidad, en cualquier caso, se muestra en la Tabla 5.12 y en la Figura 5.14. En el primer eje, CH1, CH7 y CH9, con valores

negativos, se oponen a los demás porque presentan los porcentajes más altos de clastos subredondeados. CH1 muestra una dimensión de diferenciación adicional al poseer la proporción más alta de clastos angulares. Entre los complejos habitacionales restantes (CH2, CH3, CH4, CH5, CH6 y CH8), mayoritarios, el panorama es más homogéneo, con valores similares de clastos subangulares y con la diferenciación menor debido a la mayor proporción relativa de lajas en CH8.

Conclusión sintética

A partir de los tres parámetros analíticos de los clastos (naturaleza geológica, tamaño y esfericidad), concluimos que:

– Se infiere una notable homogeneidad entre complejos en la selección de la materia prima.

– Los puntos de diferenciación son menores, aunque es interesante comprobar que guardan también cierta regularidad:

  - CH1: Diferenciación atribuible por su funcionalidad única; de alguna manera, sus características edilicias anticipan su singularidad en términos sociales.

  - CH7 y CH9: La diferenciación viene de la (ligeramente) mayor presencia relativa de clastos de margas y, también, de esfericidades más suaves (categoría «subredondeado»); la explicación puede venir de una cierta especificidad en el suministro de un componente minoritario de la materia prima, tal vez más abundante en las inmediaciones (reaprovechamiento de muros de marga o afloramientos de marga cercana).

  - CH2, CH3, CH4, CH5, CH6 y CH8: muestran la tendencia principal, mayoritaria en el evento constructivo de la Fase 3.

## 5.4. Cronología relativa: secuencia constructiva de los complejos habitacionales

### *5.4.1. Secuencias constructivas en el interior de los complejos*

CH1

CH1 se ubica en el sector centro-meridional del yacimiento, es de planta trapezoidal y consta de cinco ámbitos limitados por un espacio abierto estrecho y alargado utilizado como desagüe (A4) y tres accesos (A1-A2, A6 y A15). Aunque no es el complejo más grande (263,76 $m^2$), acoge la habitación más extensa (H9). La orientación predominante de los ámbitos de CH1 es noreste-suroeste y, por tanto, contraria a la pendiente natural de la cima de la meseta.

Para abordar los trabajos de construcción de H9, fueron necesarios grandes desmontes en el terreno y un volumen de material considerable. En esta etapa, algunas de las estructuras de la Fase 2 eran visibles y otras debieron ser arrasadas por las terrazas concebidas para construir la sala palacial (H9) y su antesala (H8), a distinto nivel y con dos alturas en esta última (Figura 4.61, apartado 4.3.5). Después de generar las dos terrazas artificiales, se construyó la correa de cimentación (M35) que discurría de este a oeste bajo la parte central de la futura H9. La función de esta correa fue unir la hilera de pilares centrales de la estructura porticada y sostener el peso de la cubierta. Este fue, de hecho, el momento de asentar todos los pilares de madera para la estructura porticada del recinto. Seguidamente, se niveló la superficie con rellenos de margas amarillentas, que se adosaron a M35 como refuerzo y, además, sirvieron como cimentación de los muros delimitadores de H9. La esquina suroccidental fue la primera en construirse, en la zona de mayor desnivel. M41, M52 y M13 fueron adosándose, en este orden, a los perfiles recortados y, en el caso de M41, a una estructura de la fase anterior dispuesta en sentido este-oeste (M205). Los límites de H9 al norte (M12) y al este (M14) no se harían de esperar, y, finalmente, se cerró la antesala H8 por el oeste, con M43.

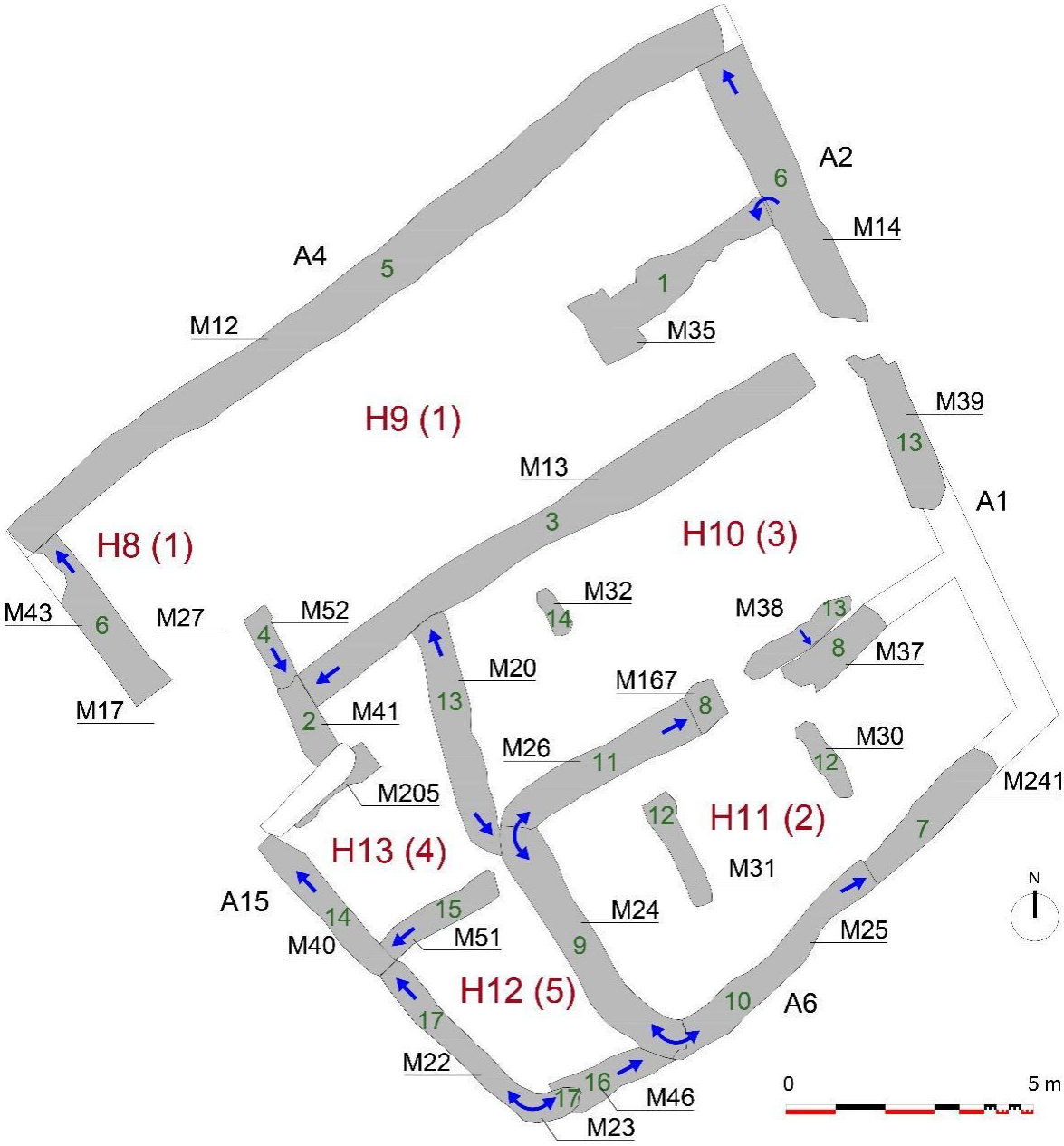



Figura 5.15. Planta esquemática del complejo CH1 con su secuencia constructiva. Los ámbitos se indican mediante su sigla, a la que sigue, en paréntesis, un número que representa el estadio de la secuencia constructiva (de 1 a 5). Las flechas azules sobre los muros (también indicados con su sigla) indican a qué estructuras previas se adosan.

Al mismo tiempo, se concibió H8 con doble altura. En su mitad sur, delimitada por los muros M41, M52 y M205 (este último reaprovechado de la Fase 2), se formó una plataforma elevada al nivel de la calle, A15. A tal fin, se aportó a A15 un relleno de margas amarillentas de unos 20 cm de espesor, que se extendió hasta entregarse a los muros mencionados. La mitad norte de H8 se levantó a una altura inferior, aproximadamente 0,80 m más baja que la

plataforma sur. Entre M205 y M43 quedó un espacio bastante amplio que podríamos considerar el acceso original a la antesala H8 que, en consecuencia, pudo estar comunicada con el exterior en una primera etapa. La plataforma elevada de H8 quedó condicionada por una tumba de la Fase 2, AY16. Esta sepultura fue alterada pero no desmontada en el transcurso de la obra, quedando bajo los rellenos constructivos y dando cuenta de la mayor altura de esta parte de H8. En los dos extremos del perfil de la plataforma, justo a la mitad de la antesala, se colocaron dos postes. Es posible que entre dichos postes se encajara alguna estructura escalonada de madera, la cual permitiría, a quien accediese desde la calle (A15), bajar hasta la mitad norte de H8 y, finalmente, a la misma H9.

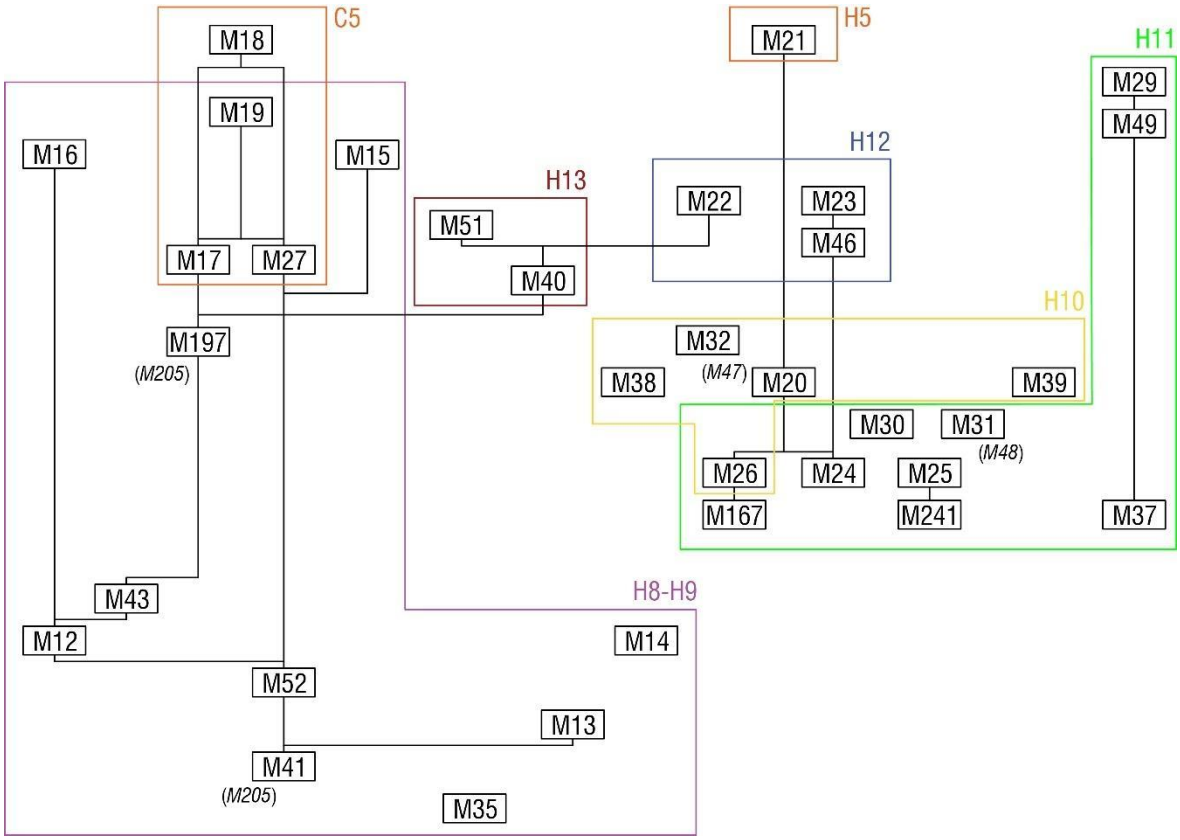



Figura 5.16. Diagrama estratigráfico de las estructuras murarias de CH1.

Varios indicios estratigráficos sugieren que esta configuración tuvo los días contados, ya que sufrió modificaciones muy considerables en un segundo estadio. H8 se cerró, al cegarse el paso que permitía el acceso desde la calle mediante la construcción del muro M17. Además, su área se redujo al adosarse un muro (M197) a M205, al sur, y otro (M27) a M41 y M52 (al

este) (Figura 5.17). Es probable que haya que relacionar estas remodelaciones con la reforma que redujo el hasta entonces amplio vano que comunicaba H8 y H9. Este último cambio se produjo con la adición de dos tabiques, M15 (adosado a M52, al sur) y M16 (adosado a M12, al norte) (Figura 5.18 y Figura 5.20).

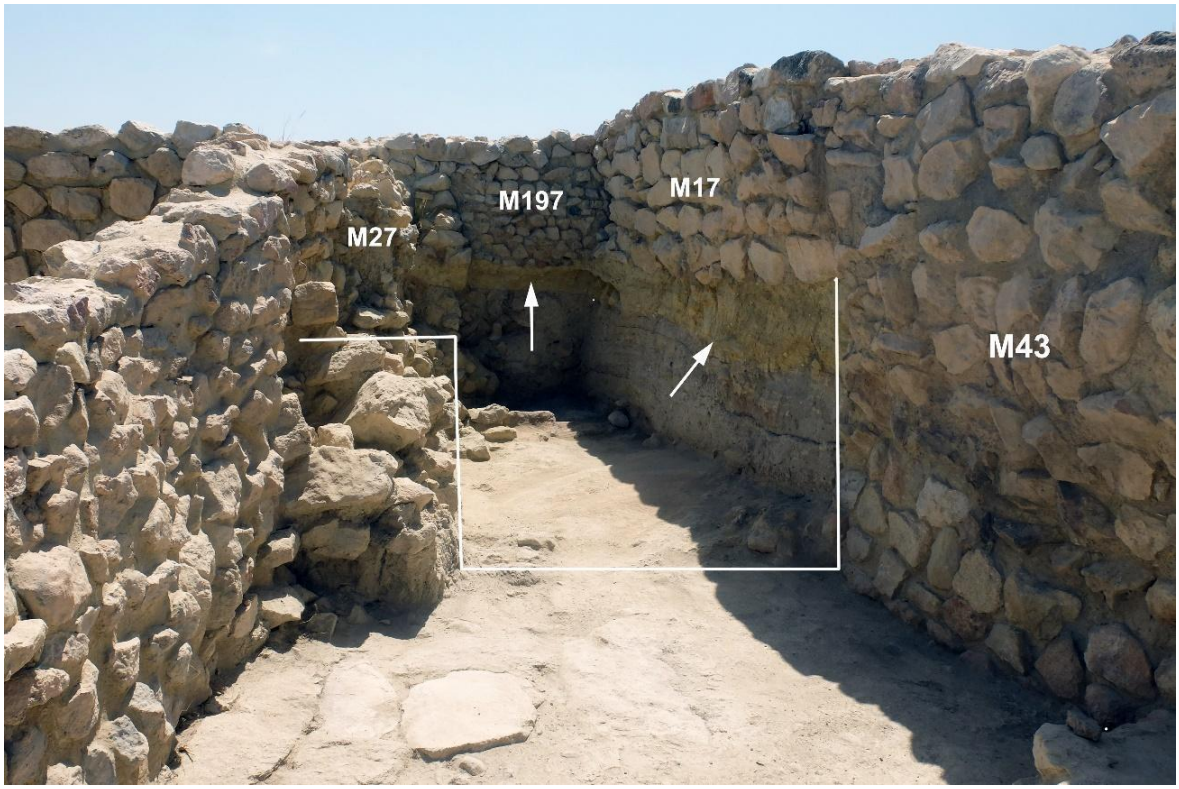



Figura 5.17. Reestructuración de la antesala H8. Las líneas blancas marcan el desnivel entre el extremo sur (al fondo de la imagen) y el extremo norte. Sobre el relleno constructivo señalado con flechas se construyeron los muros que modificaron el espacio, cerrando así la primera entrada, que quedaría bajo M17. Debajo del relleno constructivo se encuentran los niveles de abandono de una habitación anterior (H82) de la Fase 2 (ASOME – UAB).

Asimismo, el abandono del acceso desde A15, a través de H8, quedó compensado por la apertura de un nuevo ingreso al norte de CH1. Entre el pódium, 1B30, ubicado frente al gran hogar central de la sala, 1B13, y el extremo occidental del banco corrido 1B37, adosado a la fachada norte de la sala, se construyó una estructura escalonada (1B29) de planta trapezoidal y unas dimensiones de 1,20 × 1,35 m. Entre esta estructura y el hogar, se acopló un segundo escalón para facilitar el descenso. Por tanto, en el muro M12 se debió dejar un vano de ingreso, cuya anchura se aproximaría a la de la estructura escalonada, es decir, 1,20 m (Figura 5.19).

Figura 5.18. Vano dejado entre los tabiques M15, a la izquierda de la imagen, y M16, a la derecha, que comunica la antesala H8 con H9 por medio de un rebanco y un peldaño (ASOME – UAB).

Figura 5.19. Imagen con la estructura escalonada (en el margen superior derecho) ubicada en el muro norte de H9 (M12), junto al pódium y hogar central (ASOME – UAB).

No es un detalle irrelevante que uno de los cuatro hoyos de postes que enmarcan el hogar se halle actualmente entre el pódium y el escalón y, por tanto, desplazado de la posición donde, por razones de simetría, esperaríamos que se hubiese situado originalmente. De la importancia de este detalle hablaremos más adelante.

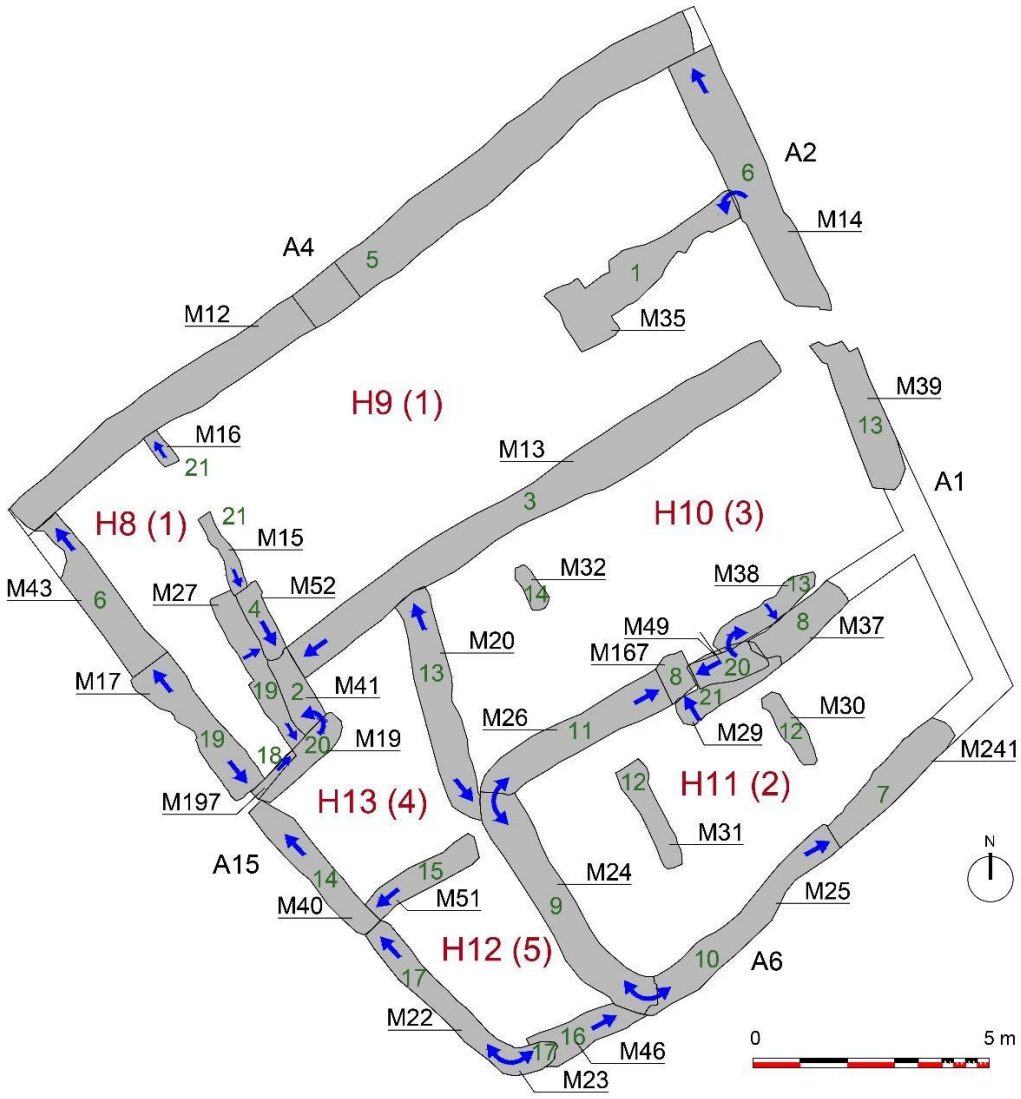



Figura 5.20. Planta esquemática del complejo CH1 en la que se añade a su secuencia constructiva una etapa de remodelaciones que implicó el cierre del acceso a H8 desde la calle A5, y la habilitación de una nueva entrada a través de la pared norte de H9 (M12).

La distribución de los materiales recuperados en la excavación de los estratos de derrumbe y amortización de H8 y H9 indica la existencia de una planta superior sobre la antesala. Esta

segunda planta se extendería por encima de la totalidad de H8. Posiblemente, la plataforma elevada en la parte sur de la antesala facilitaría el acceso a este espacio superior.

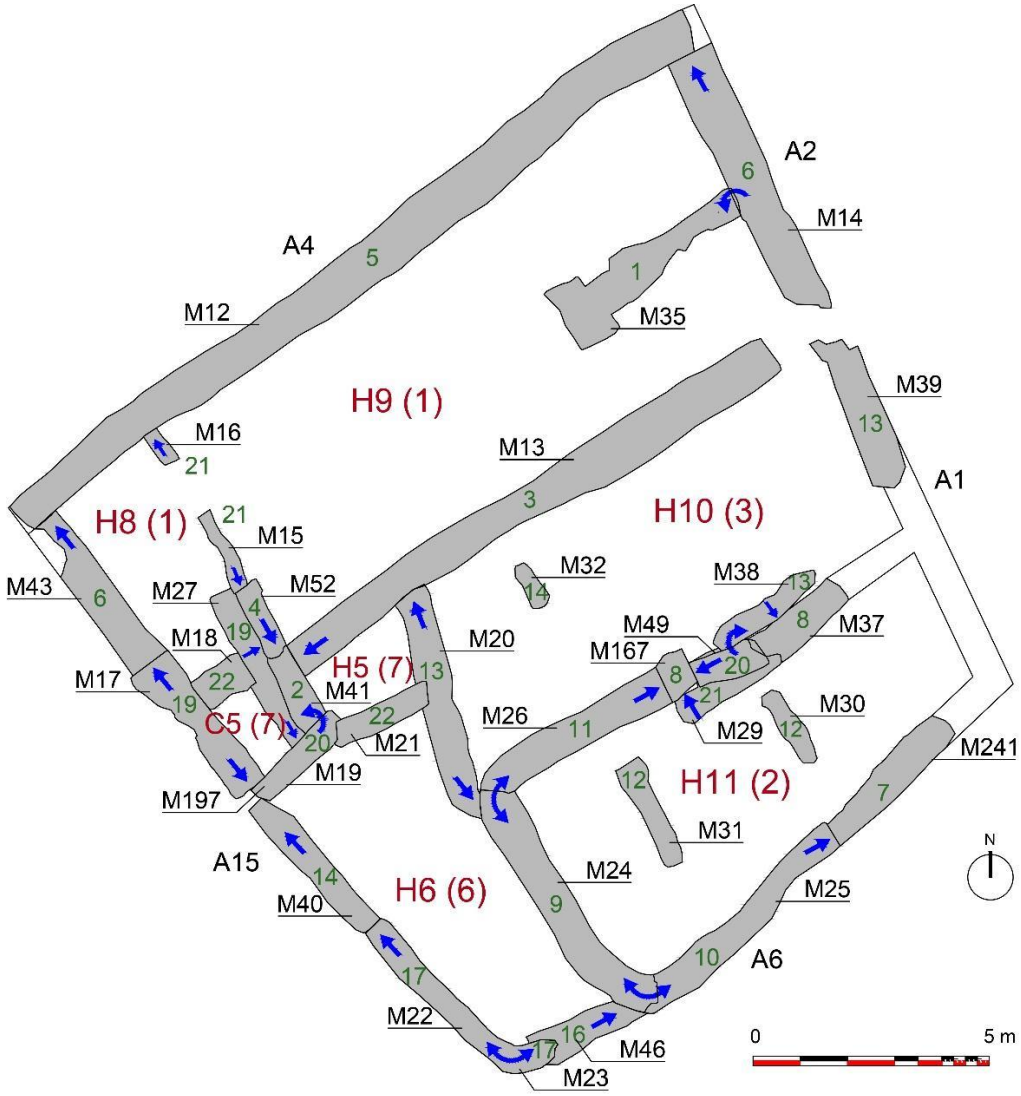
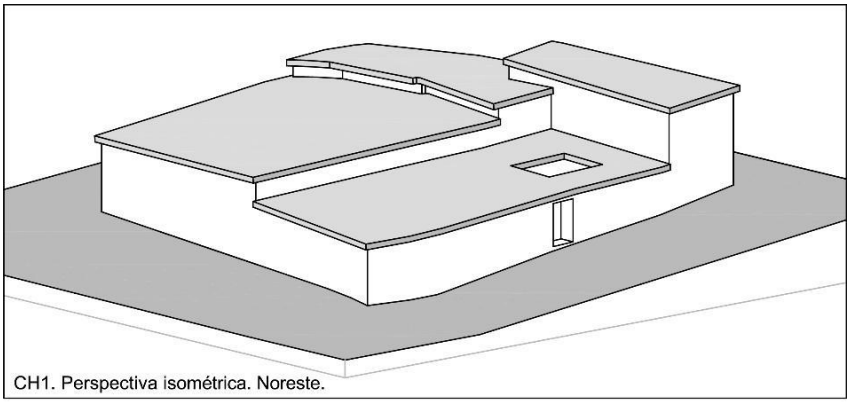
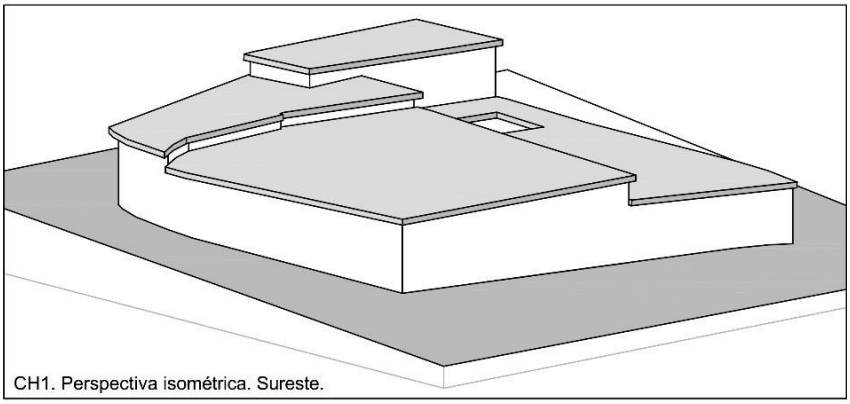
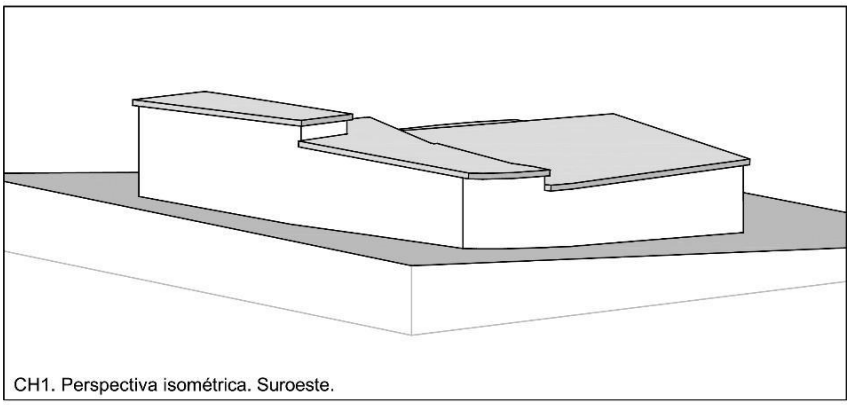



Figura 5.21. Planta esquemática del complejo CH1 en la que se añade a su secuencia constructiva la indicación de las modificaciones finales, ya en momentos recientes de la Fase 3: la construcción de un pequeño depósito (C5) y la reducción de H6, a partir de la compartimentación de H5.

Después de H8 y H9, tomó forma H11, la habitación ubicada en el sureste del complejo con la misma orientación que la «sala palacial». Aunque los expolios han afectado el este y sureste de CH1, el examen de las relaciones estratigráficas entre muros deja claro que primero se construyeron los muros que delimitaron H11 y fijaron los límites de CH1 al sureste.



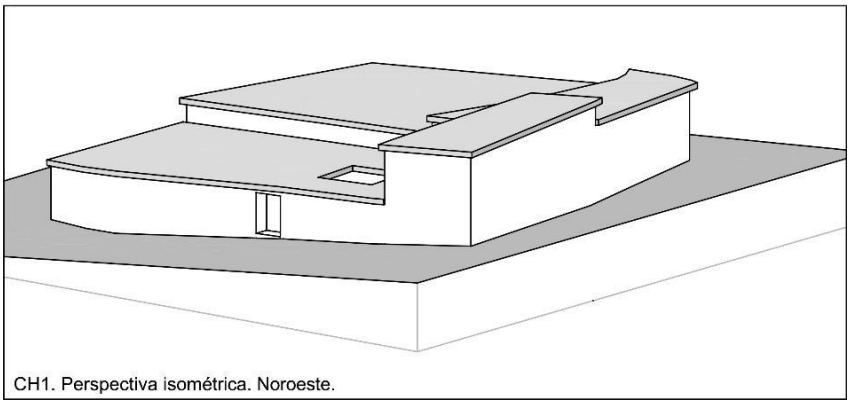




Figura 5.22. Representación esquemática en perspectiva isométrica de los cuatro ángulos de CH1 (ilustración: Sergio Celdrán Beltrán / ASOME – UAB).

Tras esto, el espacio entre H11 y H9 fue cerrado mediante el muro M20, por el oeste, generando el ámbito conocido como H10. Finalmente, al suroeste de CH1 se levantaron las estructuras murarias que establecieron las pequeñas habitaciones H12 y H13 y dieron al complejo su contorno definitivo.

En cuanto a transformaciones a lo largo del uso de CH1, hay cuatro que merece la pena comentar, todas reflejadas en la Figura 5.15. En primer lugar, si H11 y H10 estaban, en origen, comunicadas por un acceso entre los muros M167 y M37, este terminó cegado. En segundo lugar, la eliminación del muro medianero M50 propició la unificación de H12 y H13 en un espacio con mayor área útil, que denominamos H6. Otras dos remodelaciones acaecieron en un momento muy tardío, cuando, después de que se incendiara la sala palacial y se derrumbaran sus techos y paredes, se produjo un uso residual del extremo occidental del complejo mediante la construcción de una pequeña cubeta (C5) sobre H8 y la reducción de las dimensiones de H6, al crearse un compartimento en su extremo norte, denominado H5 (Figura 5.21).

CH2

El complejo CH2 se ubica en el sector central de La Almoloya y contenía 11 ámbitos distribuidos en un área de 302,45 $m^2$. Tiene la forma aproximada de un rectángulo dispuesto en sentido este-oeste. La configuración de las estancias en su parte occidental se relaciona con el espacio distribuidor A11, que parte de la entrada del asentamiento como continuación del acceso de subida A0, y que está conectado a una serie de arterias de tránsito: en el sentido de las agujas del reloj, al menos A7, A3, A5 y A14. El buen estado de conservación de CH2 mantuvo la mayor parte de las relaciones físicas entre muros y rellenos y permitió deducir en detalle su secuencia constructiva (Figura 5.23 y Figura 5.24).

El primer recinto edificado fue H19, situado en la esquina noroeste del futuro complejo. Se trata de una habitación perpendicular a las curvas de nivel, que ocupó el espacio de la tercera y cuarta terrazas. Por tanto, en este sentido es comparable a H9, en CH1. Los primeros muros en construirse de H19, M113 y M63, configuraron el paso a la estancia por el este, desde el acceso A17. A continuación, se levantaron sus límites oeste (M60, superpuesto a un muro de la fase anterior, denominado M168) y norte (M61). El muro norte actuó también como

contención del corte artificial practicado en el mismo sector. Al cerrarse la habitación por el noreste mediante M68, se dejó un segundo acceso que la comunicaba con el pasillo A3, al norte del complejo. H19 contó con un tercer acceso, al interior, que la conectaba con H20. Que un ámbito esté comunicado a través de tres puntos es inusual, habida cuenta de la dificultad de detectar accesos en los espacios de la Fase 3 de La Almoloya. Sobre este aspecto volveremos más adelante.

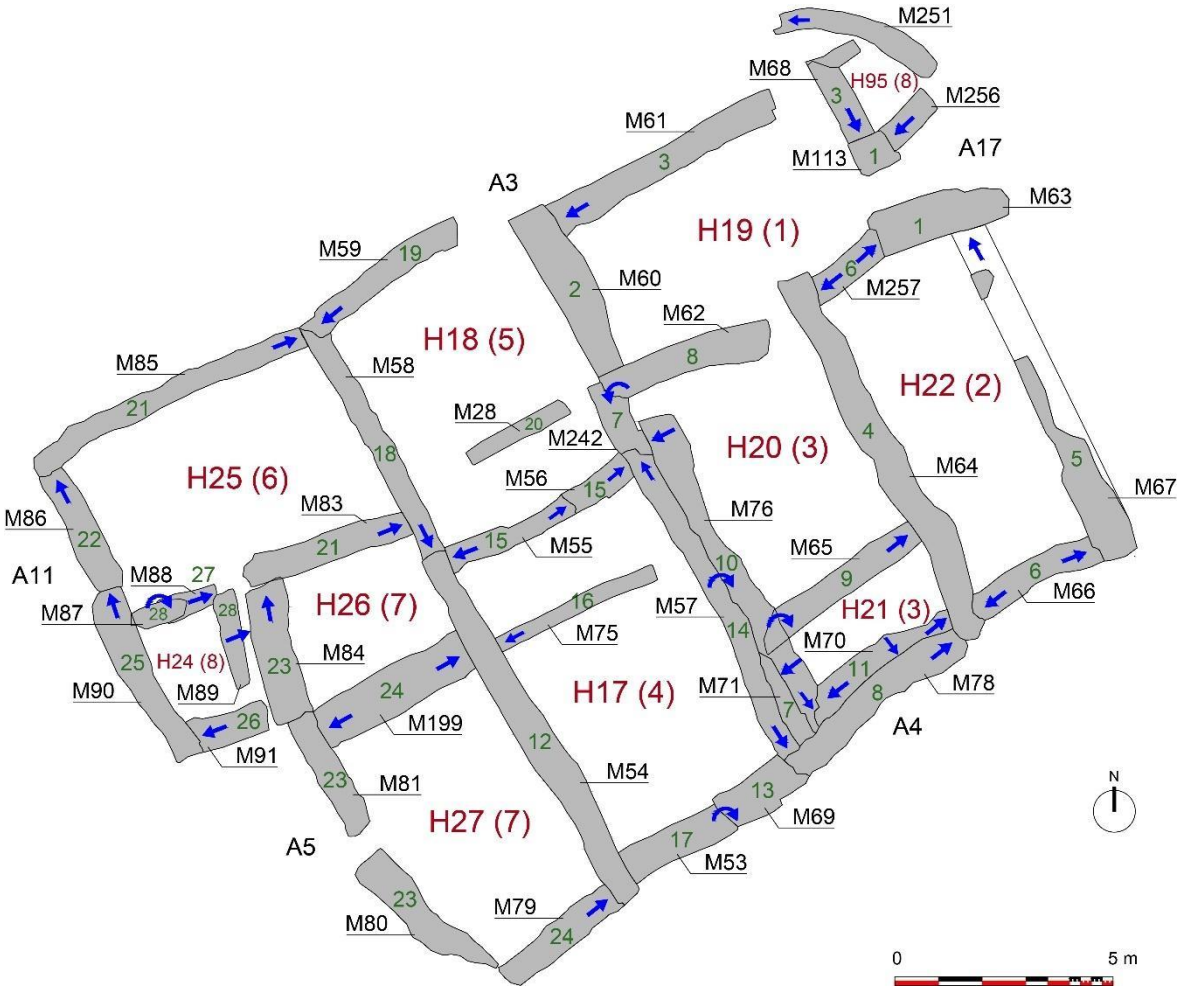



Figura 5.23. Planta esquemática del complejo CH2 con su secuencia constructiva.

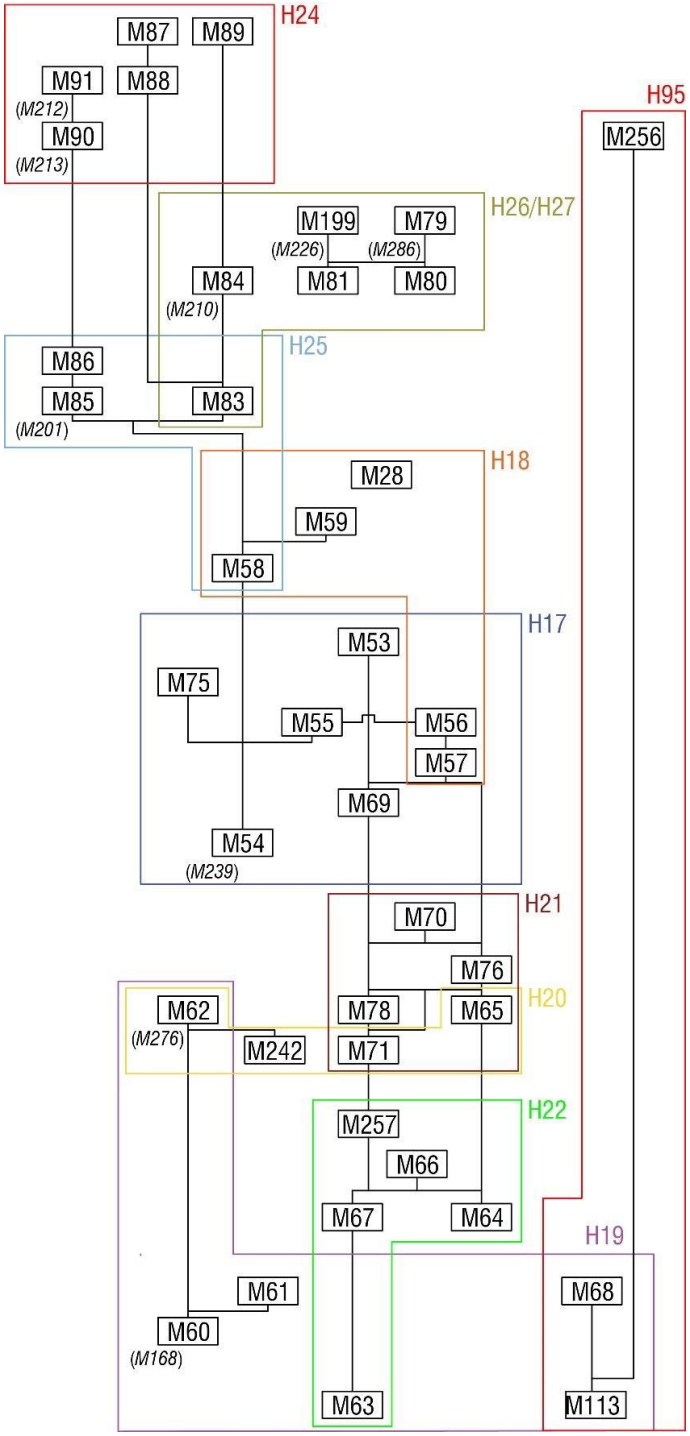



Figura 5.24. Diagrama estratigráfico de las estructuras murarias de CH2.

Una vez edificada H19, los siguientes edificios del complejo se adosaron unos a otros, en una sucesión de este a oeste y en zigzag, hasta alcanzar la terraza superior. El segundo estadio en esta secuencia fue, por tanto, la construcción de H22, en la cuarta terraza. El muro M64 contuvo el perfil de esta plataforma artificial, al oeste, y M67 fijó el límite paralelo, al este.

Este muro oriental, M67, y los sedimentos al exterior estaban bastante afectados por la erosión, pero cabe pensar que aquí se hallaría la continuación del acceso A2, que podemos proyectar desde el límite oriental del complejo CH1. Sin embargo, el nivel de circulación de A2 en este punto debió ser más elevado que el piso de H22 o, lo que es lo mismo, la habitación estaría ligeramente rehundida respecto a la calle.

Figura 5.25. Imagen tomada desde el extremo norte de la habitación H22. A la izquierda de la imagen y junto al muro M67, se observa una estructura con tres peldaños para descender a la estancia (ASOME – UAB).

Esta consideración da sentido a la escalera adosada a lo que posiblemente fue la base del muro oriental, facilitando el descenso desde A2 (Figura 5.25). Esta escalera estaba flanqueada por dos oquedades de postes que debieron funcionar como jambas de puerta. Finalmente, M66 contendría el corte artificial realizado en el lado sur, mientras que, al norte, en algún momento posterior, M257 cegó un vano que comunicaba H22 con H19.

Las siguientes estancias en construirse fueron H20 y H21. Estaban separadas por el muro medianero M65, pero conectadas por un vano abierto en el extremo occidental de este muro (Figura 5.26). Se ubicaron en una terraza superior, la tercera, inmediatamente al oeste de H22 y al sur de H19. Para fijar el límite occidental de ambas habitaciones y contener la

terraza superior, se reaprovechó un muro de la Fase 2 (M71), al que se le superpuso un grueso paramento (M76). En esta terraza superior, al oeste, se levantaron las habitaciones H17 y H18. En un momento más tardío, hubo necesidad de contener el perfil oriental de H21, rebajado en el límite con el acceso A4. Ello se consiguió adosando un nuevo muro, M70, al paramento interior del muro sur de la habitación, M78, a costa de la reducción del espacio útil.

Figura 5.26. En el centro de la imagen se aprecia una escalera de cuatro peldaños, que comunicaba H19 al norte con H20 al sur, a una cota más elevada. A ambos lados de la escalera se conservan dos agujeros de poste a modo de jambas (ASOME-UAB).

El grueso muro que delimita H20 por el oeste, M76, no alcanza el extremo norte de la estancia, sino que deja una apertura que debió comunicarla, por medio de una escalera, con H18 (Figura 5.27). Esta inferencia se basa en el hallazgo de una estructura maciza de mampostería y planta trapezoidal (1B1), que pudo servir como refuerzo de M76 en su extremo norte, ya que el muro parece ligeramente vencido hacia el interior de H20. Al mismo tiempo, quedó un estrecho espacio de 0,60-0,80 m entre 1B1 y el muro de cierre norte M62, congruente con la anchura de otros vanos de acceso en La Almoloya. A la mitad,

aproximadamente, se halló una plataforma o peldaño con un frente de mampostería y un relleno de tierra y piedras. Visto que al lado de H18 se dejó el mismo espacio entre dos postes de madera que sostendrían la cubierta, se constata una comunicación interna entre estancias.

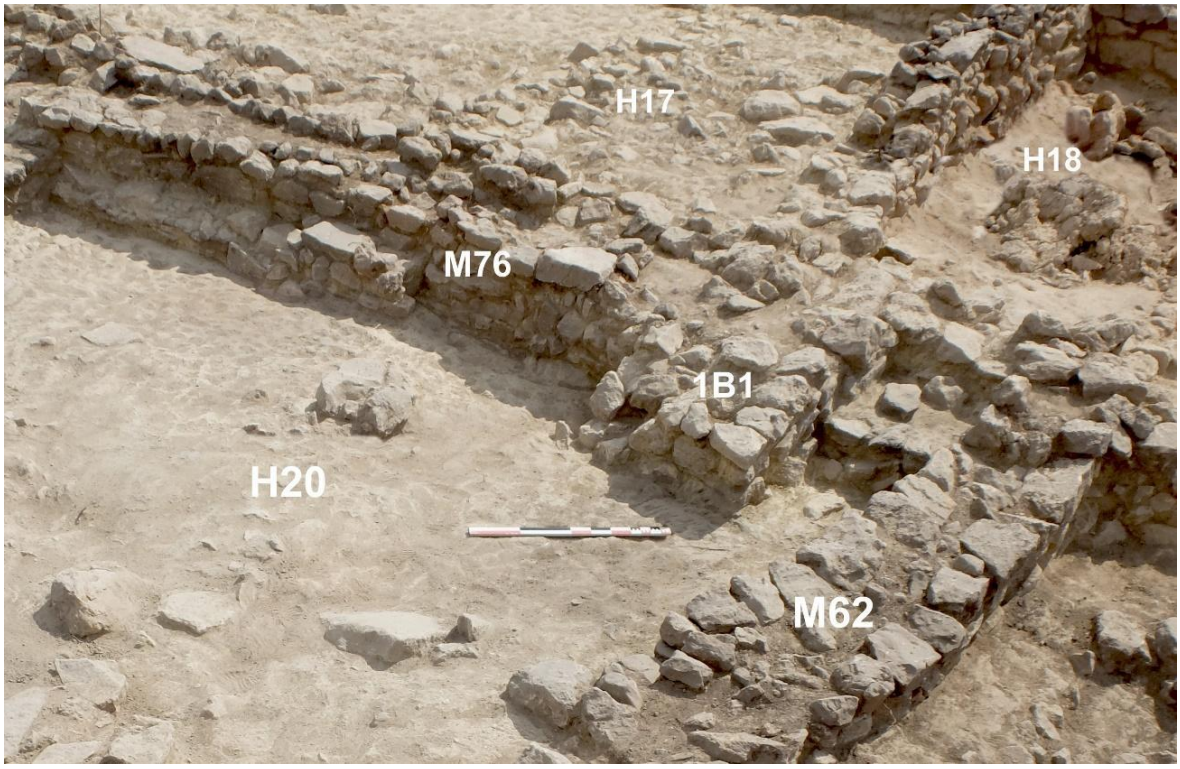



Figura 5.27. Vista desde el extremo nororiental de la habitación H20, donde se observa la estructura trapezoidal 1B1 que contiene a M76 e insinúa, además, un pasillo estrecho, limitado al norte por M62 y con un peldaño para acceder a la estancia H18 en la terraza superior (ASOME-UAB).

Una vez levantadas H20 y H22, se edificó H17 sobre la segunda terraza y con la misma orientación. Esta habitación cuenta con una compleja historia arquitectónica. Sus muros de cierre oeste (M54) y este (M57) se construyeron sobre estructuras de la Fase 2 (M239 y M71, respectivamente), aunque con un ligero desvío en cuanto a su orientación. Sin embargo, la estratigrafía muestra que, incluso antes de levantar dichos muros, ya se había fijado el límite sur de H17 (M69), sobre el que se apoyó la pared oriental (M57). A continuación, la estancia se cerró por el norte mediante los muros M55 y M66, que sirvieron de paredes medianeras con H18. Finalmente, un tabique (M75) definió un pequeño compartimento en la parte septentrional de H17. La hilera de seis postes localizada en este extremo, junto a los muros y en un espacio tan estrecho, sugiere que el tercio norte de la estancia pudo tener un altillo;

no obstante, esta propuesta es preliminar, ya que los materiales recuperados en la excavación están aún en proceso de estudio. Los accesos de H17 plantean problemáticas vinculadas con otras construcciones de CH2 y con H9 en CH1, por lo que los trataremos más adelante.

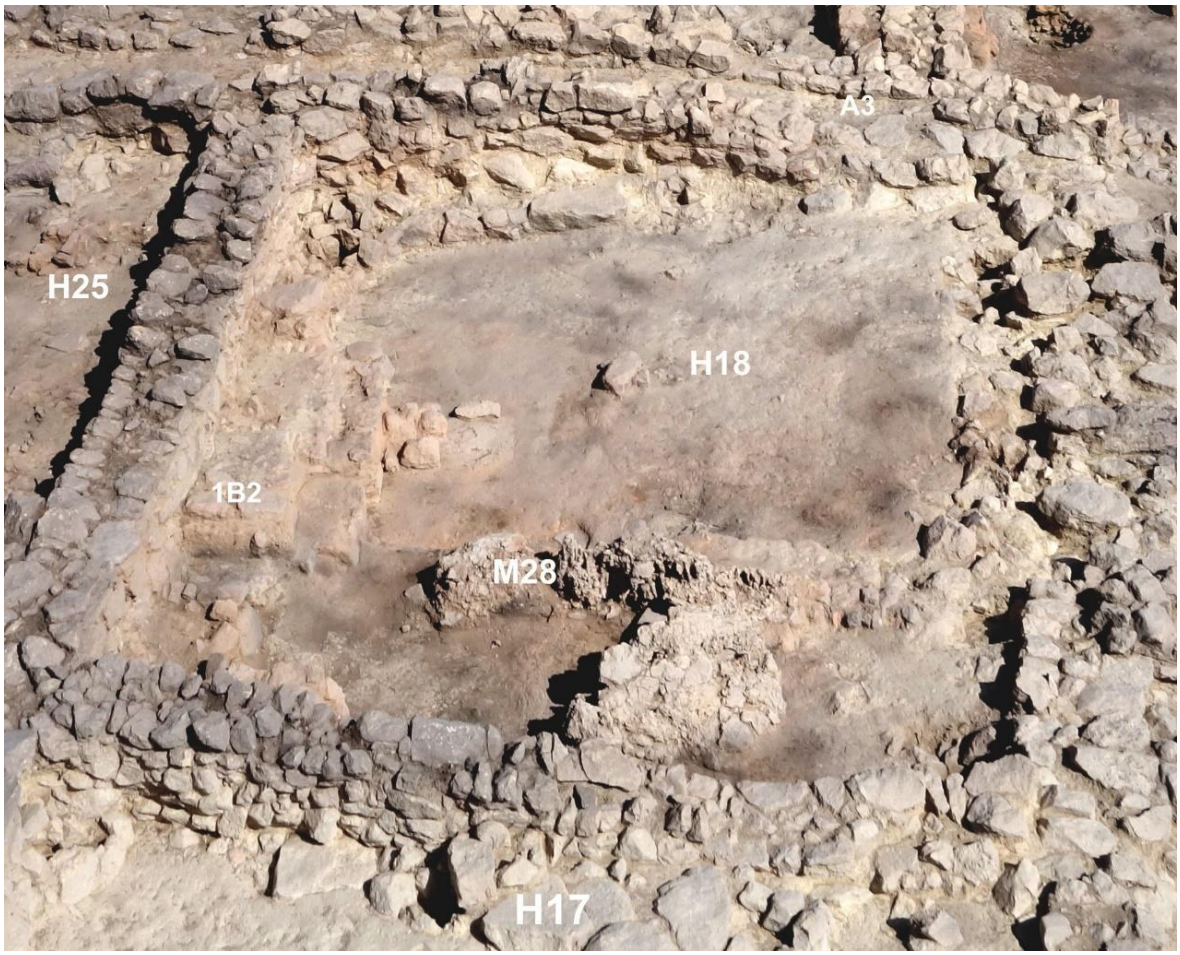



Figura 5.28. Vista desde el sur de la habitación H18 (ASOME-UAB).

La construcción del CH2 continuó hacia el norte con H18, ubicada al oeste de H19 y al norte de H17. H18 se sirvió de los muros ya edificados y solo hubo que levantar sus paredes norte (M59) y oeste (M58). Al oeste, se dejó un espacio de entrada desde el acceso A3 (Anexo I, lám. P-14/78). Al interior, se construyó un tabique, M28, que separó el tercio meridional de H18 para reservarle una función de almacén. Desde el lado norte de H18, se accedía a este espacio de almacenaje a través del paso dejado entre el tabique y H18-1B2, una estructura adosada al muro norte (Figura 5.28). Este muro separador se levantó con la técnica del bahareque y quedó preservado gracias al incendio que colapsó H18. Toda su estructura se

conservó *in situ*; por un lado, se preservaron *c.* 30 cm de zócalo y el arranque del paramento; por otro, la mayor parte de su alzado se quebró y derrumbó hacia el norte, sobre unas urnas de almacenamiento (Figura 5.29). Es un detalle curioso que las plantas de las habitaciones H17 y H18 parezcan diseñadas en espejo; además, de formas y dimensiones similares, las posiciones de sus comunicaciones y tabiques son simétricas.

La construcción de CH2 continuó hacia el oeste con H25, la cual, siguiendo la técnica del adosamiento, se apoyó en el muro occidental de H18. El levantamiento de su cierre oeste no se realizó en primer lugar porque no fue necesario generar una nueva terraza, de forma que tan sólo se recurrió a un relleno de nivelación sobre el que también se levantaron los muros. La entrada se encontraba en la esquina suroccidental, pero la secuencia estratigráfica sugiere que fue cegada en un momento tardío, cuando se prolongó el muro de la fachada occidental de H24. La orientación de H25 es igual que la de H19, pero opuesta al resto de las habitaciones que conformaban CH2 hasta entonces. Esta disposición refleja un encaje de los edificios que aprovechó al máximo el espacio disponible.

Figura 5.29. Imágenes del tabique M28 desplomado hacia el interior de un espacio identificado como almacén (Lull *et al.* 2015f: 112). Al fondo, aparecen varias grandes vasijas de almacenaje (ASOME – UAB).

Es posible que las habitaciones H26 y H27 se construyeran al mismo tiempo. Al igual que H25, estas estancias aprovecharon M54 (H17) y M58 (H18) como muros medianeros y no requirieron rebajes artificiales. La única diferencia estriba en que algunos de sus muros se apoyaron en estructuras de la Fase 2, siguiendo una orientación similar. De nuevo, los muros

occidentales se construyeron en primer lugar. Los cierres sur (M79) y norte (M199) de H27 se hicieron después, asentándose sobre muros de la fase anterior; M199 hizo, a su vez, de pared medianera con H26 (Anexo I: lám. P-21/78). La Figura 4.15 ilustra en detalle las superposiciones de estructuras murarias en estas dos habitaciones.

Queda patente que H24 y H95 fueron las últimas construcciones de CH2. H24 es una estancia pequeña localizada en el espacio entre el extremo suroccidental de H25 y el extremo oeste de H26. Parece un anexo de H25, pues, como veremos, hubo una conexión entre ambas por medio de un vano. Los muros que cierran el recinto se levantan sobre otros de la Fase 2. Así, el muro occidental M90 se alzó sobre M213 y M91, el cierre sur, sobre M212. El límite con H25 lo marcó el muro M88 al norte, que dejó un hueco para comunicar ambos espacios.

A pesar de su área tan reducida, H25 cuenta con varias remodelaciones efectuadas en un momento tardío. En concreto, la prolongación hacia el norte del muro occidental de H24 cerró el espacio que la comunicaba con el exterior (A11); se construyó otro muro (M89) adosado al muro oriental M84; y el vano que comunicaba con H25 se cegó con un tapiado (M87).

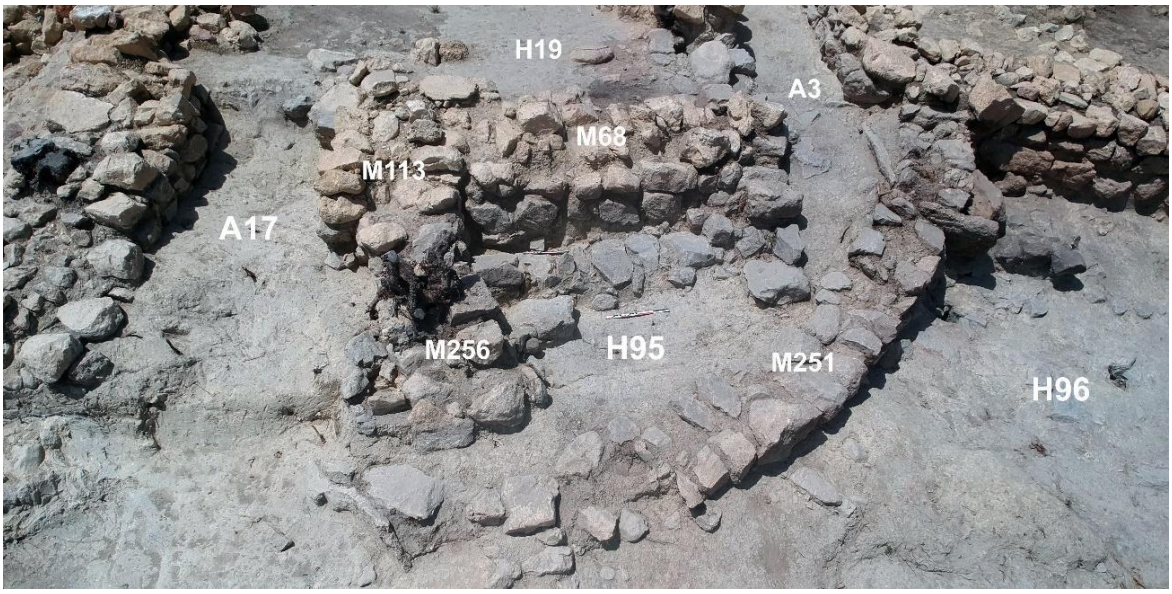



Figura 5.30. Vista de H95 desde el este. Se pueden estimar las dimensiones reducidas del ámbito cuando se compara con los accesos A3 y A17 y observar cómo el muro curvo M251 restringe el paso de A3 (ASOME-UAB).

En el otro extremo del complejo, al noreste, se adosó a H19 un compartimento minúsculo, aún más pequeño que H24, y con una forma peculiar, H95. Su construcción pudo responder a una tendencia hacia la reducción de los espacios en un momento avanzado de la Fase 3, al igual que H24 o, como veremos más adelante, H28 en el complejo CH8. Al sur, M256 cerró H95 y separaba el ámbito del acceso A17, el cual, a su vez, comunicaba con la habitación H19. Al norte, un muro curvo, M251, arrancaba de la esquina sureste del complejo CH3, cortando así el paso del acceso A3. Esta pared curva también sirvió para separar H95 del ámbito H94, que quedó ya dentro del complejo CH3 (*vid. infra*). Este es el único caso donde se constata un contacto estructural entre complejos (Figura 5.30).

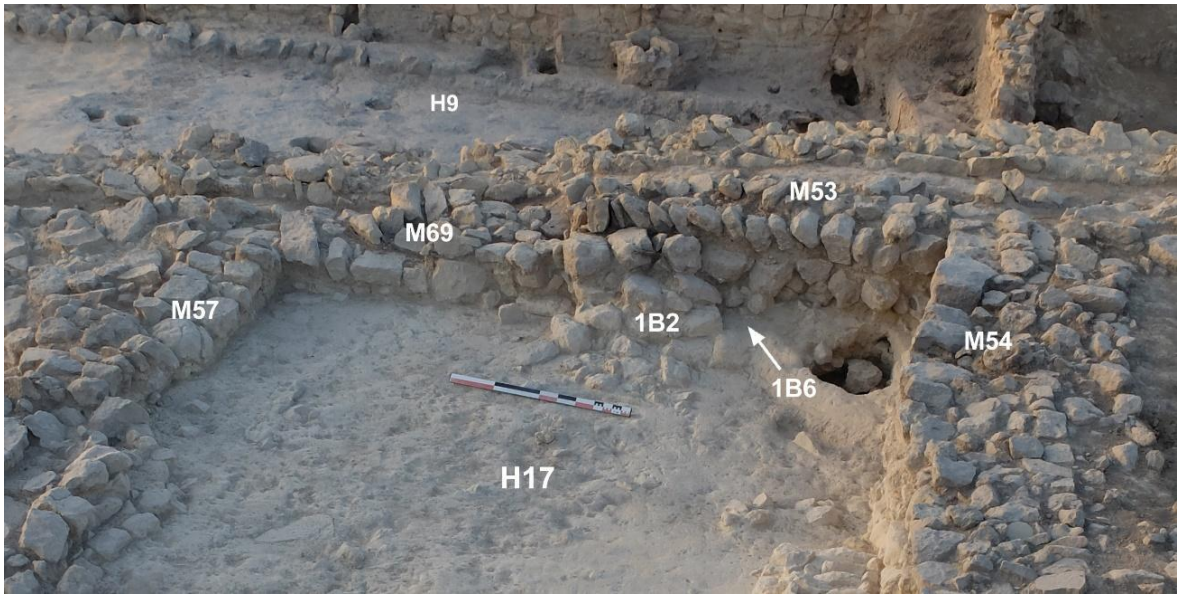



Figura 5.31. Vista en perspectiva de la habitación H17 tomada desde el noroeste. A la mitad de la imagen se localiza la estructura escalonada 1B2, adosada a M69 y clausurada por M53 (ASOME-UAB).

La planificación de CH2 es muy clara y más económica que CH1, pues se construyó una mayor extensión con menor movimiento de tierras. Quizá esto tenga que ver con el reaprovechamiento de varias estructuras de la Fase 2. La configuración arquitectónica de CH2 se hizo en función de una geometría no obstante determinada por la superficie disponible. Para mantener proporciones armónicas entre espacios fueron necesarios los cambios de orientación del primer y último edificio (H19 y H25). Por tanto, predominaron las habitaciones con orientación noroeste-sureste que aprovechan las curvas de nivel y las estructuras previas. Tan sólo dos ámbitos se dispusieron de forma diferente para cuadrar el

inicio y el final de la obra. Por último, las estancias más pequeñas podrían corresponder a momentos más tardíos, o como mucho, a espacios anexos a ámbitos más grandes.

Una vez analizada la secuencia constructiva de CH1 y CH2, creo necesario realizar una breve digresión. Anteriormente sugerimos que la secuencia constructiva de CH1 incluyó una reforma que canceló un acceso al complejo desde A15 y abrió un nuevo paso en la pared norte de H9, asociado al pódium y a una estructura escalonada. Esta hipótesis topa con un escollo: un vano abierto en este punto no tenía una salida franca. Cabe recordar que A4 era demasiado estrecho para ser transitable, por lo que ahí tan sólo podría servir como dispositivo de ventilación y drenaje. Además, al otro lado, en CH2, se documentó la pared meridional de H17. No obstante, la secuencia constructiva interna de CH2 brinda una serie de pistas que plantean una solución para el problema.

Figura 5.32. Vista desde el este de la habitación H17 con un recuadro que señala la ubicación de la imagen detallada de la derecha. En esta se rotulan los tramos del muro M54, separados por un espacio que marcaría el vano tapiado (ASOME-UAB).

El cierre sur de H17 estaba formado por dos muros, M69 y M53. Sin embargo, sus fábricas difieren mucho y M53 se hallaba desplazado respecto a la línea de la fachada del complejo, lo que sugería que no formó parte de la edificación original. La excavación de los niveles bajo M53 arrojó más luz sobre el asunto. Bajo el extremo oriental del muro y sobre M69, se había construido, en una etapa previa, una estructura escalonada de gran porte (H17-1B1). Esta estructura tenía cuatro peldaños, de 1,10 m de anchura por 1,20 m de longitud visible y, junto a su flanco oeste, un hoyo de poste exento (1B6), tal vez para enmarcar el vano (Figura 5.32). Vista en planta, la escalera de M69 está prácticamente en línea con el punto de acceso propuesto al otro lado de A4, en el muro M12 la «sala palacial». Además, la

estructura escalonada al lado de H9 (1B29) tiene dimensiones comparables a las de su homóloga en H17: 1,12 m de anchura por 1,28 m de longitud máxima. Aquí debió existir, al menos así lo proponemos, una apertura que posibilitó la comunicación entre los dos complejos.

¿Y cómo se accedería a H17? Una vez sobrepasado el distribuidor en el acceso a la cima de la meseta (A11), se ingresaría desde la calle (A5) a la habitación H27, en la esquina sureste del complejo CH2. El ingreso se haría a través de la puerta indicada por un vano de 0,61 m de anchura y un hoyo de poste geminado (1B4), a modo de probable quicio. Esta puerta contaba aún con un umbral (1B3) y una plataforma empedrada (1B2) que facilitarían el descenso a la estancia (Anexo I: lám. P-21/78). En este punto, queda dar cuenta del paso de H27 a H17. La respuesta parece encontrarse en M54 (Anexo II: lám. A-035/131), el muro oriental de H17 que separa esta habitación de H27. Su tercio sur presenta una clara ruptura: en planta se aprecia en el engrosamiento y ligero quiebre que interrumpe la alineación de los paramentos del muro (Anexo I: lám. P-13/78); en alzado, queda patente en el tramo de *c.* 0,80 m de fábrica diferente, más anárquica, en cuyos extremos observamos aparejo apilado y juntas continuas (Figura 5.32). Estos indicios apuntan al cegado de un antiguo vano que habría servido de paso entre H17 y H27, cuyos niveles de piso se hallaban a alturas distintas.

Todo ello puede dar cuenta del escenario propuesto para la reforma del acceso en el CH1, pero, al mismo tiempo, desplaza el problema a otro campo: ¿cómo se daba el paso a H17 desde el interior de CH2 tras el cierre de los pasos que acabamos de mencionar? Tanto el cegado del vano entre H17 y H27, como el cierre del acceso entre H17 y el complejo CH1 mediante la construcción de M53, fueron remodelaciones de una fase tardía, pero no sabemos si simultáneas. Es posible que estos cierres se efectuasen en momentos distintos, uno de ellos ya muy tardío dentro de la Fase 3, cuando el nivel de circulación en H17 y H27 se encontraba a una cota más elevada, la «sala palacial» había colapsado y la configuración de los CH1 y CH2 había sufrido cambios cuya cronología relativa, en estos momentos de la investigación, no hemos podido aún determinar.

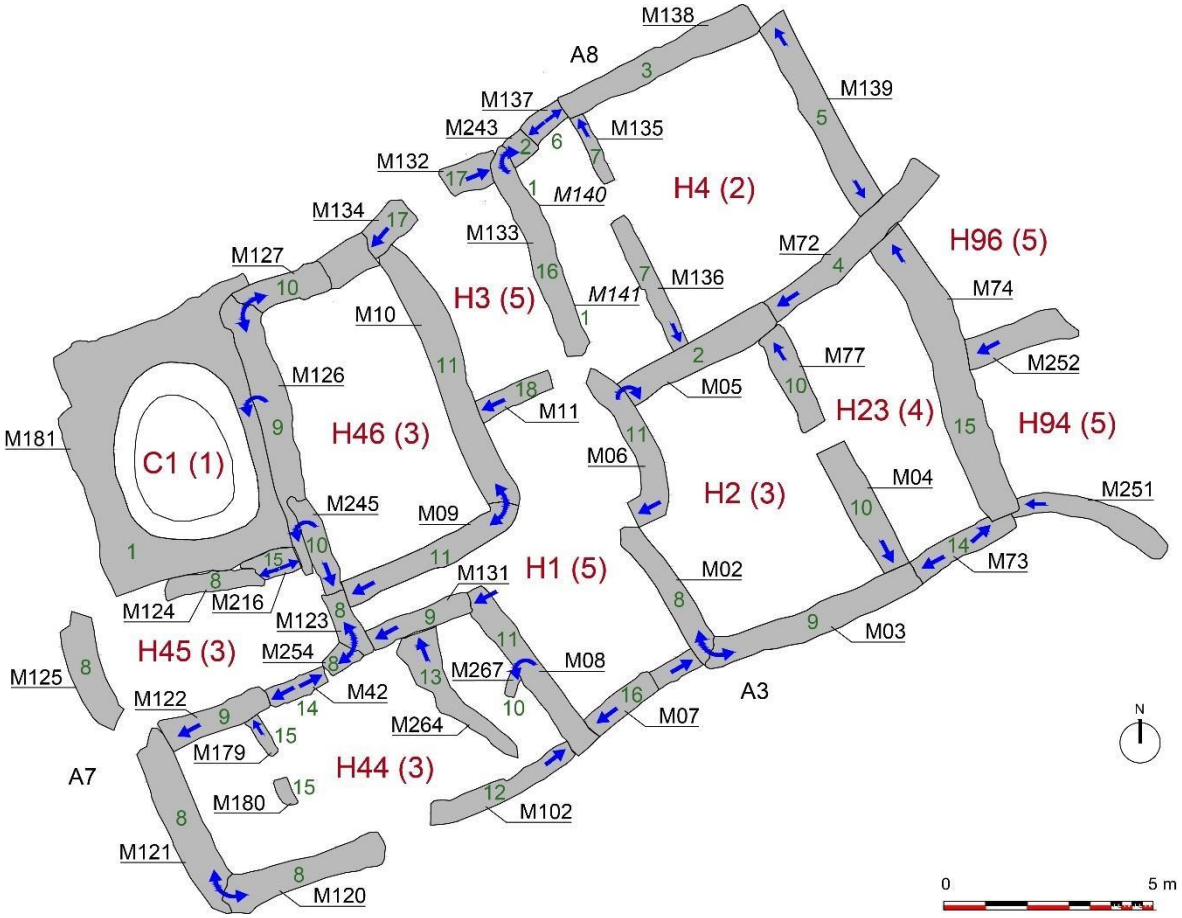



Figura 5.33. Planta esquemática del complejo CH3 con su secuencia constructiva.

## CH3

Este complejo se halla en el centro de La Almoloya, inmediatamente al norte de CH2. Es el más grande de todos los complejos (333,74 $m^2$) y, al igual que CH2, contó con 11 ámbitos. Delimitado por los accesos A8 al norte, A3 al sur y A7 al oeste, tuvo que planificarse en función de la cisterna C1, construida en la Fase 2 y que siguió utilizándose durante la 3.

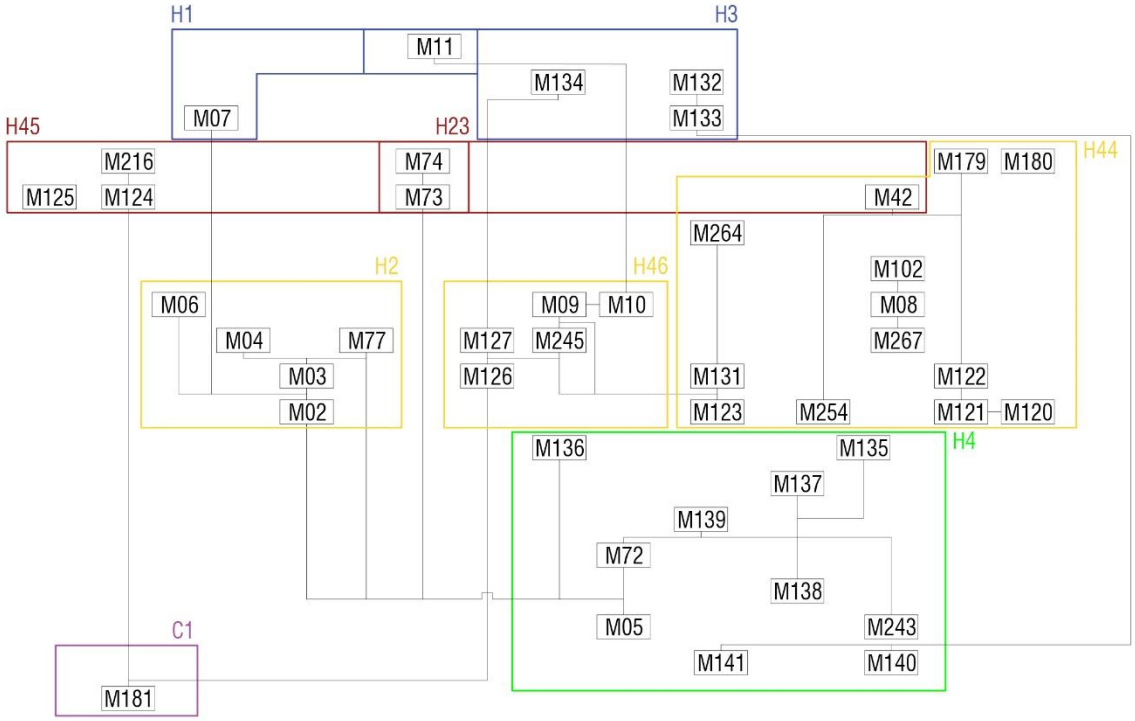



Figura 5.34. Diagrama estratigráfico de las estructuras murarias del complejo CH3.

La estructura de C1 conformaría la esquina noroccidental de CH3, pero los trabajos empezaron con la construcción de H4, ubicada justo en la esquina opuesta, en el noreste. Estos dos ámbitos marcarían el eje que limita el complejo por el norte. Al sur, las habitaciones de CH3 debieron proyectarse teniendo en cuenta la extensión de la fachada norte de CH2 y dejando la distancia suficiente para permitir el paso por el acceso A3, que separa CH3 de CH2.

La construcción de H4 supuso aterrazar el área en dos niveles. El levantamiento de muros se inició en el nivel formado por una plataforma al oeste, generando, con los muros M140, M141[83], M243 y M05, un compartimento elevado que llamamos H4W («H4 Oeste»). A continuación, se terminó de delimitar H4E («H4 Este»), en el nivel inferior. Conviene señalar que entre los lienzos M140 y M141 se marca un vano que comunicaría este espacio con la habitación de la terraza superior, H3, en su primer momento de uso. Existió también un vano en la parte norte de H4W, que comunicaba con el acceso A8, aunque más tarde terminó

[83] Los muros M140 y M141 solo pudieron ser examinados en alzado, porque se encuentran bajo un muro más reciente que no ha sido retirado (Anexo II: láms. A-080/131 y A-081/131).

tapiado (M137) (Anexo II: A-077/131 y 078/131). La división de los dos compartimentos estaba marcada por los tabiques M135 y M136, y una puerta de 0,87 cm de ancho, asociada a una escalera (Figura 5.35; véase la descripción detallada de H4 en el capítulo 4).

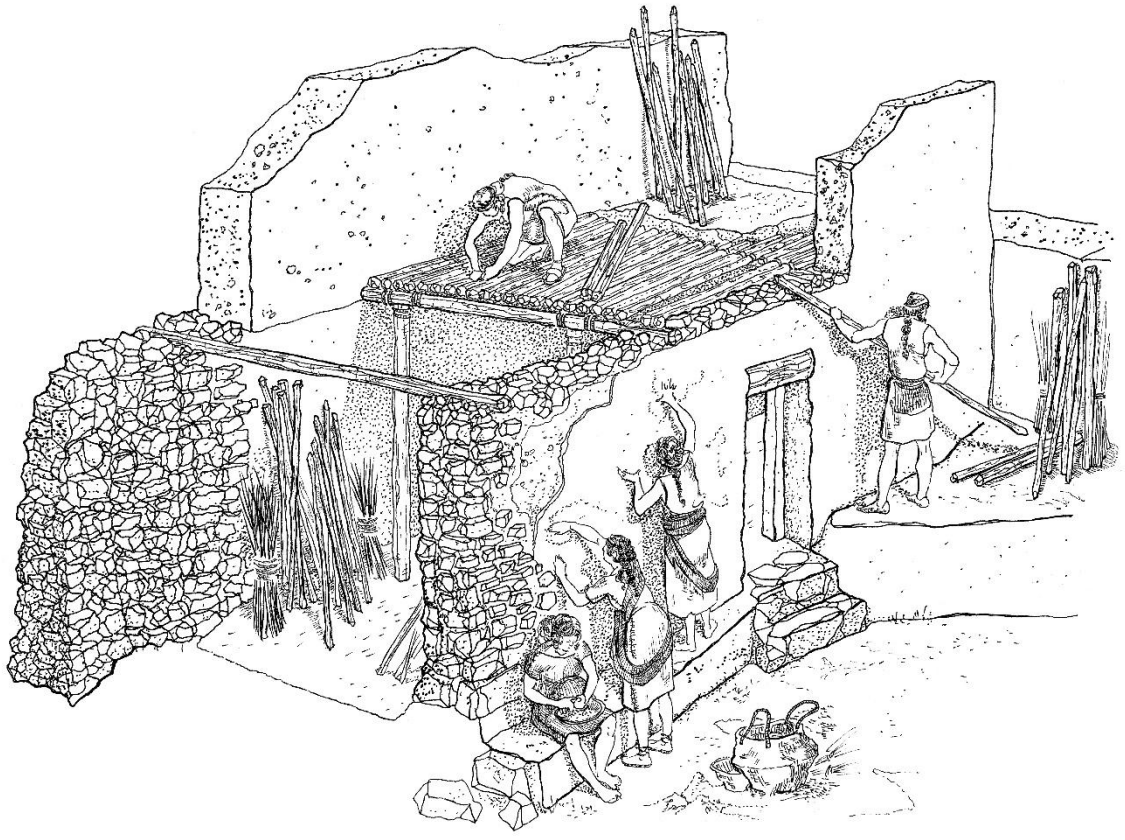


Figura 5.35. Recreación en perspectiva isométrica (vista desde el sureste) de los trabajos relacionados con la construcción del primer forjado y el acabado por medio de revoco y enlucido de las paredes medianeras entre H4W y H4E (ilustración: Ana Celdrán Beltrán).

Parece que, una vez marcada la línea de la fachada norte, pudieron construirse cuatro ámbitos de forma simultánea, lo que configuró una planta de tendencia rectangular: tres recintos marcaron el límite suroeste (H2, H44 y H45) y otro (H46), al norte, se apoyó en la cisterna preexistente C1. Para edificar H44 se fijó primero la esquina suroccidental, circunstancia que comportó el avance de la línea de fachada del complejo respecto a la de CH2 y estrechó el arranque de los accesos A3 y A7 respecto al espacio distribuidor de A11, donde anteriormente había mayor continuidad entre A7 y A11.

Conviene mencionar que H44 se compartimentó internamente en tres espacios. Dos estrechos tabiques (M179 y M180) separaron un ambiente en el tercio occidental, mientras que la construcción de M264 contuvo un rebaje ligeramente curvo en el tercio oriental. Este espacio estaba 50 cm por debajo de la cota del pavimento, lo que puede indicar el acondicionamiento de un lugar más fresco dedicado a despensa o almacén. Con toda probabilidad, el acceso a H44 se realizó por el sur, entre los muros M120 y M102, con la construcción de una plataforma.

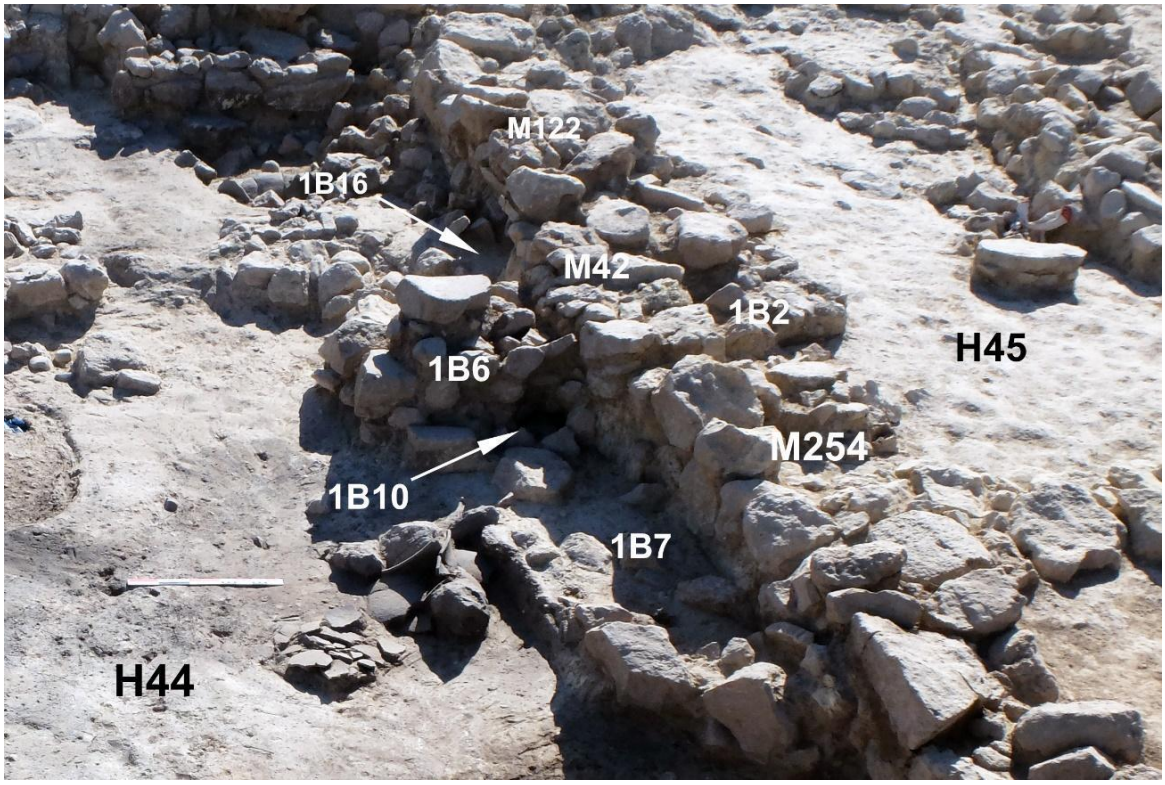



Figura 5.36. Detalle de los muros medianeros entre H44 y H45. La pared M42 tapia un antiguo paso entre las dos habitaciones, a la que seguidamente se le adosaron plataformas y banquetas en ambos paramentos.

En el espacio que quedó entre C1 y H44 se encajó H45, de dimensiones más reducidas. La entrada a H45 se hizo directamente desde el acceso A7. La facilitaba un umbral (1B8) situado en la esquina suroeste, entre M125 y M121, con un peldaño y una pequeña plataforma. En origen, H45 y H44 también estuvieron comunicadas, pero, posteriormente, se cegó la puerta, situada entre M122 y M254, con el muro M42 y se adosaron banquetas y plataformas a los dos lados. De la antigua puerta se documentaron los quicios formados por los postes 1B10 y 1B16, que quedaron ocultos tras las banquetas 1B2 (adosada al muro de cegamiento M42,

en H45) y 1B8, y la plataforma de molienda 1B6, estas últimas dos estructuras halladas en H44 (Figura 5.36).

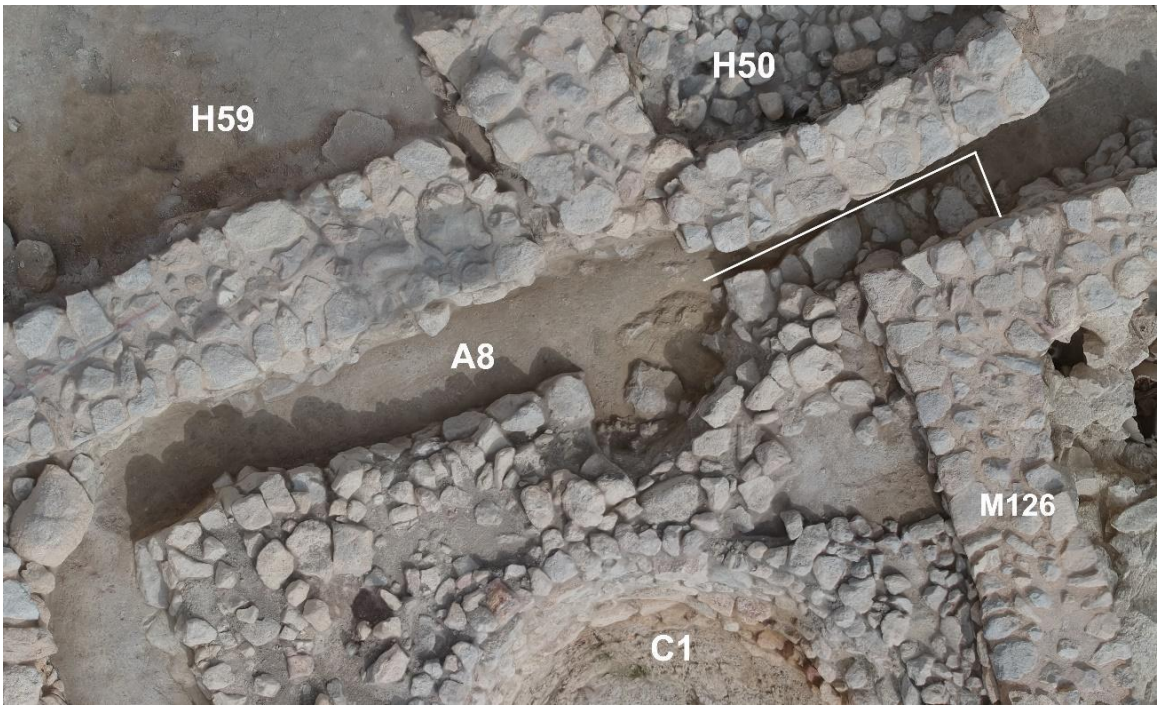



Figura 5.37. Ortofotografía del extremo occidental del acceso A8. Con dos líneas perpendiculares se marca la esquina noreste de la cisterna que, al proyectarla hacia el sureste, coincidiría con el paramento interior de M126 (muro occidental de H46). El resto del muro se construyó sobre el extremo oriental de la cisterna (C1).

La construcción de H2 se adosó a H4. En la esquina noroeste de la habitación, el muro M06 tiene una forma curva que parece consecuencia del acoplamiento a una estructura anterior. Ello sugiere que H2 siguió el trazado de construcciones anteriores de la Fase 2, pero solo futuras excavaciones permitirán verificar esta hipótesis. El cierre oriental de la estancia se proyectó con dos muros, M77 y M04, permitiendo entre ambos la comunicación con la habitación contigua del este, H23.

La habitación H46 se adaptó a la cisterna C1. M126, el muro oeste de H46, forró toda la fachada oriental del depósito, haciéndola invisible al interior de la estancia. No obstante, pudimos aclarar la estratigrafía de estas estructuras al hallar la esquina nororiental de C1 debajo de los niveles de colmatación del acceso A8, al norte (Figura 5.36). La esquina noroccidental se completó con el muro M127 y, la suroriental, con los muros M09 y M10, cerrando así el ámbito. El acceso debió realizarse por el norte, donde al este de M127 se

halló una prolongación que contaba tan solo con una hilada de grandes lajas, características de un umbral (Anexos I: láms. P-34/78; Anexo II: A-070/131).

La habitación H23, ubicada en la cuarta terraza, se amoldó, tras un ligero rebaje, a las fachadas sur y este de H4 y H2, respectivamente. Tan sólo se añadieron los cierres oriental (M74) y meridional (M73), este último lindando con el acceso A3. En la etapa constructiva final de CH3 se edificaron las habitaciones interiores, H3 (norte) y H1 (sur), probablemente a la vez. Ambas fueron producto del espacio alargado que quedó libre en la parte central del complejo. Un muro medianero, M11, separó las dos estancias, dejando, a la vez, una comunicación. Al norte, sólo fue necesario cerrar H3 con dos muros, M132 y M134, alineados con la fachada septentrional del complejo, y que dejaron un vano de acceso desde A8. En un momento de la ocupación de H3, se construyó un muro sobre el límite oeste de H4W (M140 y M141), que canceló el paso entre los dos ámbitos. Lo mismo se hizo en el caso de H1, alineando su cierre (M07) con la fachada meridional del complejo y dejando un vano de ingreso desde el acceso A3. A la mitad de H1, hacia el oeste, se define un pasillo estrecho (P1) de 3 m de longitud y un ancho de entre 0,67 y 0,87 m. Además de su estrechez, los tres postes en el lado sur de este pasillo (adosados al muro M131) y la ligera pendiente de los estratos sugiere un acceso a H45 ubicado a una altura más elevada, tal vez mediante una escalera de madera análoga a la propuesta para la comunicación entre H20 y H18.

Todavía como parte de la última etapa constructiva del complejo, tal vez sincrónicamente a H3 y H1, se adosaron dos ámbitos a la fachada de H23 (M74), en el ángulo suroriental de CH3. Estas dos habitaciones, H96 al norte y H94 al sur, compartieron el muro medianero M252. Ninguna ha conservado el límite oriental debido a las fosas de expolio y la fuerte erosión. El límite sur de H94 (M251) se construyó con una solución bastante novedosa, que pone en conexión este complejo con CH2. De la esquina suroeste de H23 arranca el muro M251, que describe una curva hasta cerrar el ámbito H95, que forma parte del noreste de CH2. A nivel práctico, este muro curvo (M251) evitaría que el agua de la lluvia discurriera con demasiada fuerza desde A3 hacia las terrazas inferiores. Tal vez se proyectó para desviarla a otra zona más baja, ya que la esquina sureste de H95 estaba abierta. Esta idea puede ponerse en relación con la remodelación que supuso la colocación de una segunda hilada de losas en el umbral que comunicaba H19 con A3 en la misma esquina de H95. Ello

sugiere que el nivel de A3 subió progresivamente, tal vez a causa de las arroyadas que por aquí discurrirían. Es de notar que este acceso con umbral es el único para el cual se dispusieron tres escalones, concentrados en la mitad oriental. La función de estos escalones consistiría en salvar la pendiente y para frenar la corriente de agua.

El proceso edificativo de CH3 fue particular, en tanto que procedió desde fuera hacia adentro y estuvo condicionado por el mantenimiento de una estructura previa de uso colectivo. Su secuencia constructiva permitió que la obra progresara en distintos puntos a la vez y, al menos en teoría, permitiese una reducción del tiempo invertido. La alineación predominante de los recintos internos es noroeste-sureste salvo en H44 y H45, en la parte occidental de CH3. H44 se debió trazar en sentido suroeste-noreste para aprovechar al máximo el espacio, siendo la habitación más larga del complejo. Dado que H45 se encajó en el espacio disponible entre H44 y C1, se respetó la misma orientación.

CH4

CH4 se sitúa entre CH3 (al sur) y CH6 (al norte), y al oeste de CH5. Está delimitado por cinco accesos: A7, A8, A9, A10 y A13. El complejo reparte siete ámbitos en una superficie de 252,73 $m^2$, disponiéndose seis de ellos en sentido noroeste-sureste, mientras que el séptimo, H58, lo hace oeste-este. El complejo tiene una planta inusual en «L», formada, en primera instancia, por un tramo de tendencia rectangular, al noreste, con cuatro estancias (H49, H50, H58 y H59). Por otro lado, los recintos en su parte suroccidental (H51, H52 y H53) forman una franja que rodea CH3 y que se acopla al perímetro de la cima de la meseta. El orden constructivo de CH4 respecto a los complejos colindantes será abordado más adelante, pero, en principio, es evidente que su trazado fue determinado por el límite de la cima, los accesos en su entorno y el espacio ocupado o proyectado para los complejos cercanos.

Los dos primeros edificios en erigirse en CH4, H49 y H59, definieron los accesos A10, A9 y A8 (norte, este y sur). H49 se ubica en el extremo oriental de CH4 y está rebajada al nivel de la tercera terraza. Los muros M142 (norte) y M143 (este) describen una curva en la esquina noreste de la estancia, ocasionando un ensanche en A10 y el estrangulamiento de

A9. La entrada a H49 pudo efectuarse por el sur, entre M144 y M145, en un punto que coincide con el umbral de acceso a H3, en CH3.

Paralelamente a la construcción de H49, pudo levantarse H59 en la esquina suroeste del primer tramo del complejo, cuya fachada se ajustó con los límites occidentales de CH2, CH3 y CH6. Las grandes fosas de expolio TOP 56 y 57 alteraron intensamente buena parte de este sector. Pese a ello, pudo identificarse la división interna de H59 en dos estancias comunicadas, propiciada por dos tabiques (M175 y M188).

H58 aprovechó al máximo el espacio restante, proyectándose en sentido noreste-suroeste al contrario de las dos estancias ya construidas. Aquí se terminó de fijar el límite norte de CH4 mediante los muros M130 y M271, alineándose el complejo con la fachada septentrional de CH5 y dejando A10 con espacio suficiente para el tránsito. El cierre occidental de H58 estaba completamente perdido debido a las fosas de expolio, pero los sedimentos excavados en su interior se detenían en el límite donde pudo estar el muro. Este debió construirse sobre M192, una pared de la Fase 2 con la misma dirección.

Después de cerrar H58 por el sur con el muro M128, quedó espacio para una cuarta estancia, H50, entre H49, H58 y H59. Faltó solo cerrar el complejo por el sur con el muro M233, para concluir así la fachada sur de CH4. Al hacerlo, se dejó un vano en el extremo oriental de M233 que permitía entrar desde la calle A8. Este ingreso se asociaba a una puerta con un poste para el quicio (1B8) y un umbral con un peldaño para descender a H50. En una etapa tardía de la Fase 3, se construyó el muro M169 sobre el maestro de fachada M233, que supuso el bloqueo del acceso A8 en este punto.

Mientras tanto, dos muros más, M191 y M183, compartimentaron el espacio interior de H58 en tres zonas, con pequeños desniveles entre ellas. La entrada a esta habitación debió hacerse por el norte, desde A10, entre los muros M130 y M271, dado que también se observa en el interior de la habitación, justo al otro lado, una pequeña plataforma con un frente de grandes piedras (1B20) y un hoyo de poste (1B19), posiblemente como quicio de la puerta. Asimismo, la conexión entre H59 y H50 vino dada por el vano dejado entre los muros medianeros M170 y M171.

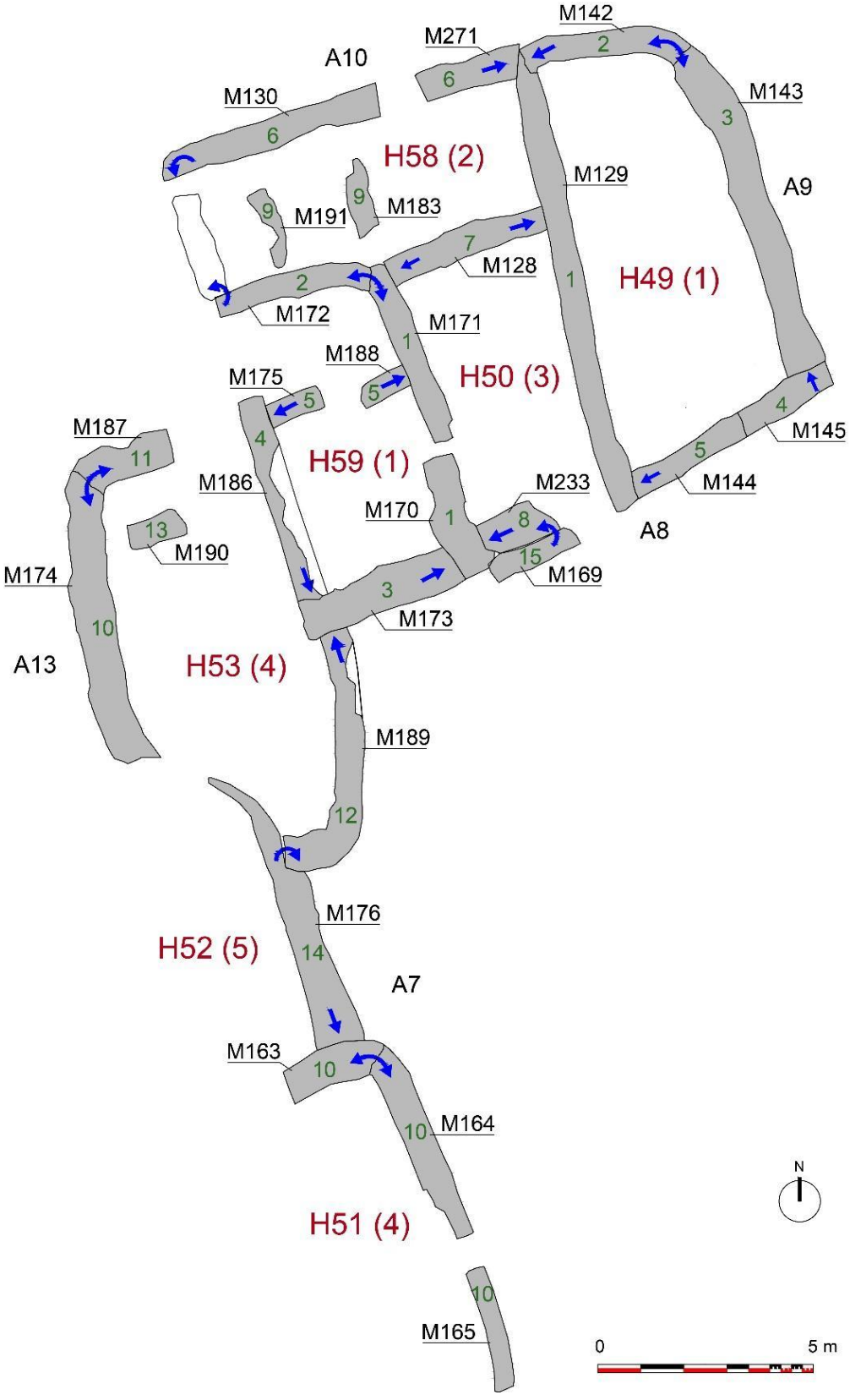



Figura 5.38. Planta esquemática del complejo CH4 con su secuencia constructiva.

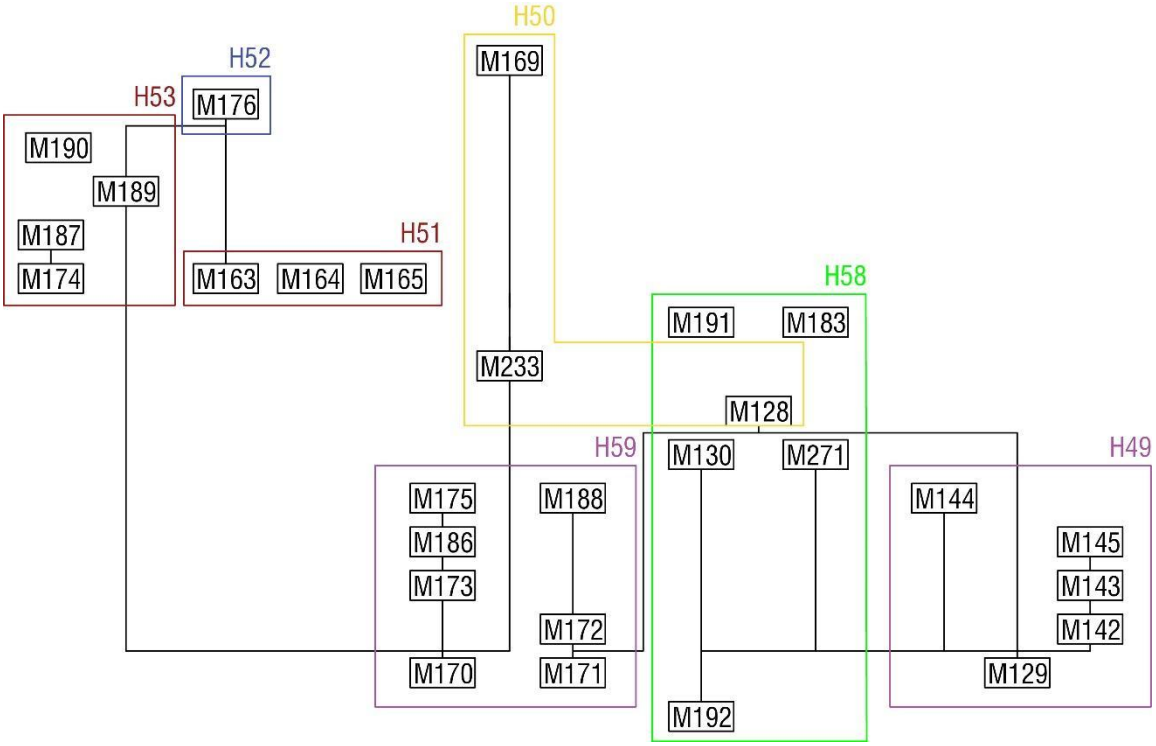



Figura 5.39. Diagrama estratigráfico de las estructuras murarias del complejo CH4.

Los edificios occidentales de CH4 fueron los últimos en construirse. Lamentablemente, no se conservan enteros debido a la acción de las excavaciones clandestinas y de la erosión. H53, al norte, y H51, al sur, pudieron erigirse al mismo tiempo. De H51 únicamente se conservan la esquina noreste (M163 y M164) y la fachada oriental (M165), por la que se practicó un vano para entrar en la estancia desde A11. En el espacio que quedó entre ambas habitaciones se construyó H52, un recinto que solo mantiene su muro oriental (M176). Aquí, un muro desplomado en plancha de una habitación de la Fase 2 (H92) fue reaprovechado a la vez como cimentación de M176 y como solera para la habitación.

## CH5

El complejo CH5 está ubicado en el extremo nororiental de la meseta, entre CH3, al sur, y CH6, al norte. Posee un perímetro de tendencia trapezoidal y está delimitado por tres accesos, A10 al norte, A8 al sur y A9 al oeste. Las dos únicas habitaciones documentadas en CH5, H48 y H47, están dispuestas en sentido noroeste-sureste. Es el complejo más pequeño.

A pesar de hallarse parcialmente destruido, se pudo estimar una superficie construida de al menos 102,58 $m^2$ (Figura 5.40).

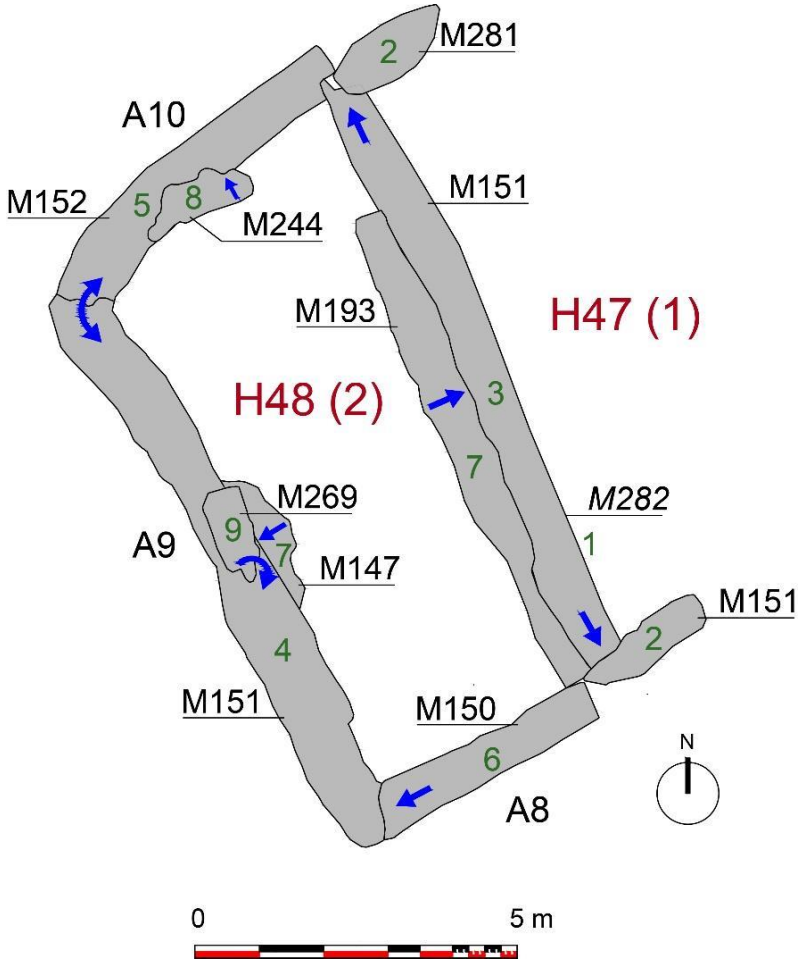



Figura 5.40. Planta esquemática del complejo CH5 con su secuencia constructiva.

Los trabajos para construir CH5 comenzaron al este, en la terraza inferior (la quinta), con H47, y terminaron por el oeste, en una terraza superior, con H48. En primer lugar, se levantaron los muros norte y sur (M281 y M283, respectivamente) de H47 y, seguidamente, el muro que cerró el ámbito por el oeste (M153). El alzado de este último no necesitó de un gran desarrollo porque se colocó encima de M282, un muro de aterrazamiento de la Fase 2.

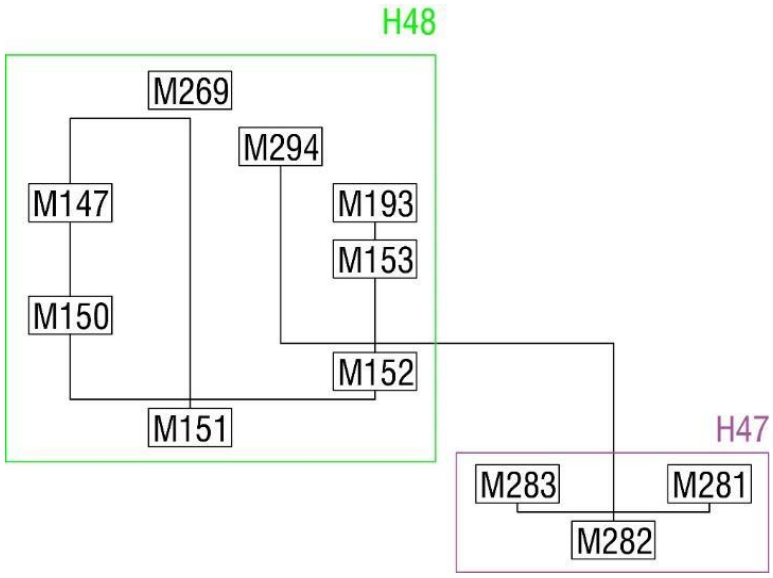



Figura 5.41. Diagrama estratigráfico de las estructuras murarias del complejo CH5.

En la estancia superior, H48, se practicó un gran rebaje en esquina, cuyos frentes quedaron retenidos por los muros maestros M151, al oeste, y M152, al norte. El límite sur quedó fijado con M150. Este ámbito sufrió algunos problemas estructurales, pues tres de sus paredes fueron reforzadas posteriormente con los muros de contención M147 y M244. Los muros del oeste y norte cedieron hacia el interior del ámbito, tal vez por la presión ejercida por las fuerzas laterales de la terraza. La construcción de los muros de contención ya mencionados pudo ser la forma de contrarrestar este problema y evitar el colapso del edificio. Se trata de contenciones de paramento único y relleno interior (de tipo M3), montadas en zonas donde tuvo que ser evidente el impacto lateral. También se construyó un muro de contención con una longitud bastante mayor en la pared oriental (M193).

Esto último sugiere que los problemas estructurales pudieron extenderse a la cubierta. Posiblemente, los fallos estructurales guardaron relación con la mayor profundidad de H48 (CH5) respecto a H49 (CH4) y el estrechamiento del acceso (A9) entre los dos ámbitos, que pudo ocasionar la acumulación de agua y afectar, por la gravedad, la estabilidad de la más baja de estas habitaciones.

CH6

Este complejo presenta planta trapezoidal y un área de 207,20 $m^2$, delimitada por tres accesos: A19 al norte, A10 al sur y A12 al oeste. Comprende cinco estancias, de H54 a H57 y H61, todas dispuestas en función de las curvas de nivel, en sentido noroeste-sureste.

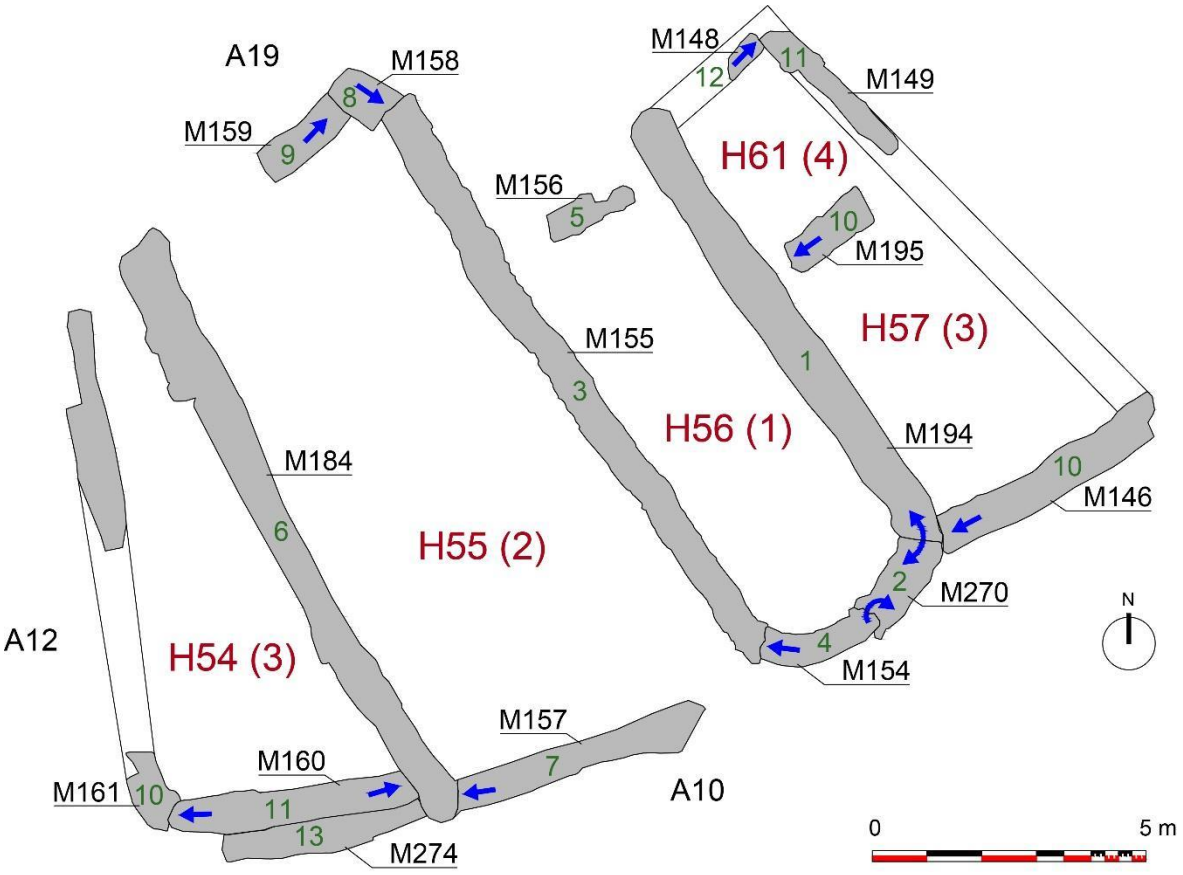



Figura 5.42. Planta esquemática del complejo CH6 con su secuencia constructiva.

Los trabajos en CH6 arrancaron con el muro M194, que contuvo el aterrazamiento sobre el que se construyó H56 y que separó esta habitación del espacio donde se edificarían H57 y H61), y con M270, que conformó la esquina sureste de la habitación. La construcción de M155, el separador de H55 y H56, pudo hacerse a la vez o casi. Su paramento occidental quedó en un nivel superior, hacia el interior de H55, mientras que el oriental se ubicó abajo, en la terraza de H56. El límite sur de H56 terminó de cerrarse con el muro M154, igual de

curvo que M270. Ello propició una cabecera curva para H56, que hay que poner en relación con las esquinas redondeadas de H49 y H48, en este mismo punto, al otro lado del acceso A10. No debió ser casual optar por estos inusuales remates curvos en tres edificios distintos en la misma ubicación. Planteamos que este recurso arquitectónico respondió a la intención de generar un espacio más dilatado a la mitad del trayecto de A10, coincidiendo, además, con la amplia entrada a H55, la habitación con mayor área útil de La Almoloya, después de la «sala palacial» (H9).

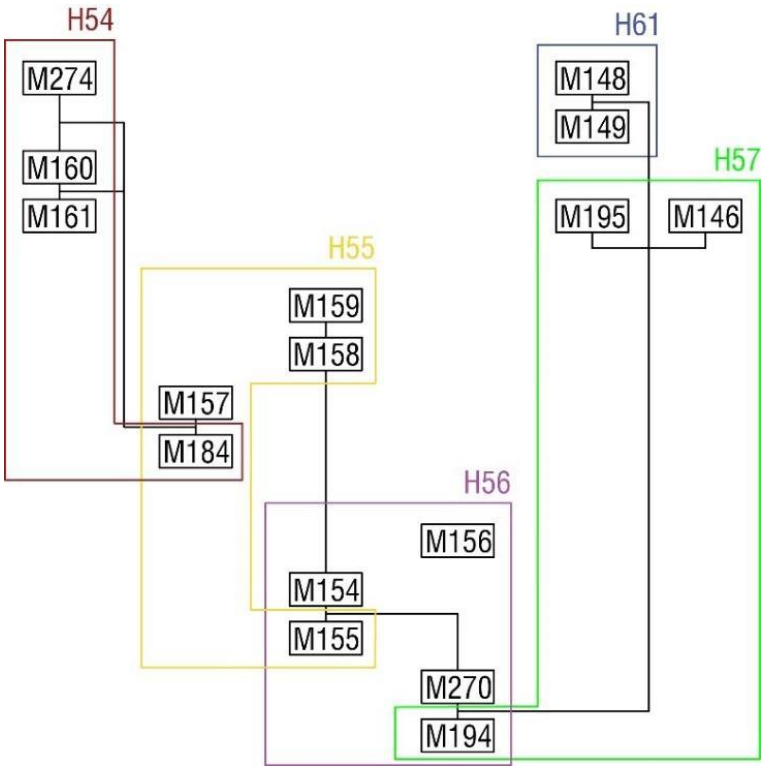



Figura 5.43. Diagrama estratigráfico del complejo habitacional CH6.

Aún en H56, al norte, se construyó el muro M156 que separó una posible antesala, desafortunadamente casi totalmente obliterada por fosas de expolio. El ingreso a H56 pudo hacerse por este lado, en el espacio dejado entre el muro divisor M156 y la pared occidental M155.

La terraza superior de H55, con su recorte en ángulo recto, se contuvo mediante el muro maestro medianero M184 y el muro de fachada al sur M157. En el extremo oriental de este

último se dejó el amplio vano de acceso a la estancia. La puerta tenía un umbral (2B13), con una gran losa de caliza y dos postes a ambos lados (2B12 y 2B14), que desempeñarían la función de jambas.

Los dos muros medianeros paralelos que estructuran H55, M155 y M184, no tienen la misma longitud. De hecho, el cierre por el norte se hizo en al menos dos tramos, M159 y M158, el último de los cuales parece pensado para compensar el menor recorrido de M155. La esquina noroeste de H55 está incompleta ya que, al igual que H56 y H57, fue afectada por los saqueos y la erosión.

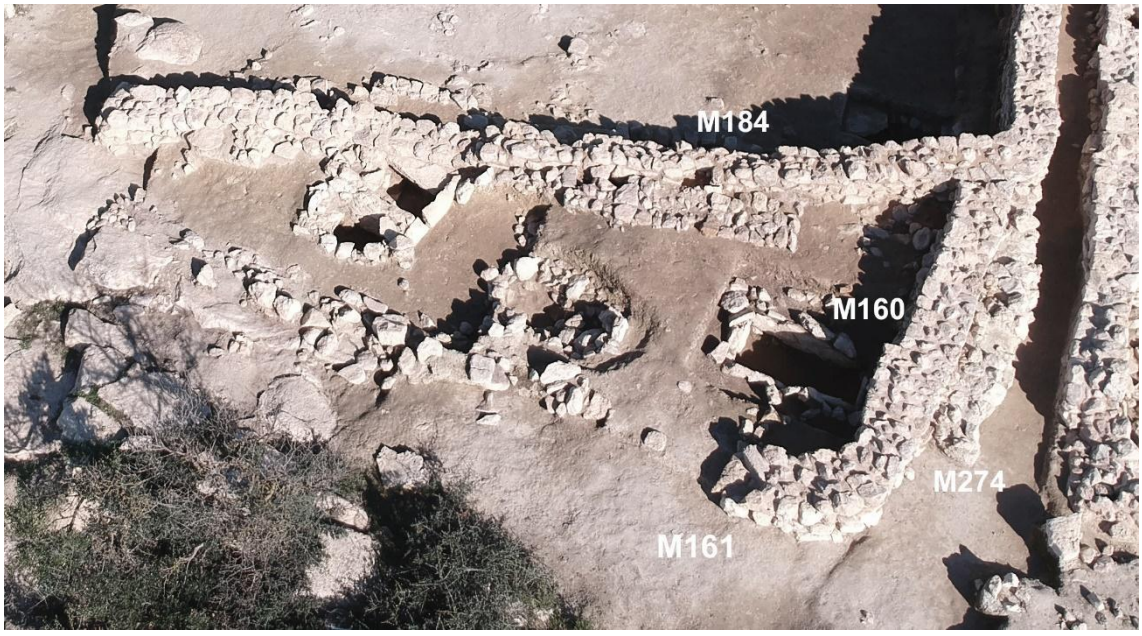



Figura 5.44. Vista de H54 desde el oeste. El edificio se adosa al muro occidental de H55 (M184) cerrando CH6 por el oeste. El muro M174 invadió parte del acceso A10, estrechando así el paso.

Una vez concluidas las dos primeras habitaciones en el centro del complejo, H55 y H56, se adosaron H54, por el oeste, y H57 y H61, por el este. Es posible que ambas se edificasen al mismo tiempo. Para dar forma a H54, se construyó su muro de fachada occidental, M161, del que apenas quedan dos hiladas en su parte sur y los restos de su cimentación hacia el norte. De nuevo, su alteración se debe a las fosas de expolio y a la erosión, al encontrarse a la vez sobre la roca y a cotas superficiales. No quedó ningún indicio del ingreso a este espacio, aunque cabe suponer que debió hacerse por el oeste. El cierre sur de H54 se realizó con un muro en dos tramos, M160, que se adosó a M184, al este, y a M161, al oeste. En un

momento tardío, esta fachada se reforzó al exterior con el muro de contención M274, que redujo la anchura del acceso A10 en este punto (Figura 5.44).

Las habitaciones laterales H57 y H61 se adosaron al muro este de H56, M194, instalándose en una terraza inferior. El extremo oriental de este sector también fue severamente alterado por las excavaciones clandestinas. Aun así, en H57 quedó intacto gran parte del cierre sur (M146) y el límite con H61, al norte (M195). El cierre oriental se puede suponer si proyectamos el extremo norte de M149, que corresponde a los restos del muro que delimita H61 por el este. Por último, el cierre más septentrional de H61 se hizo con el muro M148, del que apenas han quedado vestigios.

CH7

Las excavaciones clandestinas en el perímetro sur de La Almoloya arrasaron buena parte de los complejos CH7, CH8 y CH9. Del complejo CH7, inmediatamente al sur de CH1, se han excavado tres ámbitos de manera muy parcial en tan sólo 59,67 $m^2$. La prolongación de los accesos A15 y A1, al oeste y este de complejo CH1, la proyección de los restos murarios y los propios límites de la cima de la meseta sugieren que CH7 pudo tener planta de tendencia trapezoidal, unos 120,50 $m^2$ de área y, tal vez, no más de cuatro estancias.

Se han preservado los restos de tres estancias, H65, H67 y H67. Es difícil saber cuál se erigió primero. Tanto H65 como H66 reaprovecharon un muro de la fase anterior, M236, como cabecera norte, levantando sobre este el paramento M234. A M234 se adosó M235, que funcionó como muro maestro medianero para las tres habitaciones. El límite occidental del complejo está definido por los restos murarios de M314 y M317, en sentido norte-sur y que presentan una fábrica similar. Están separados por una de las dos mayores toperas (TOP11), que destruyó incluso los niveles de la anterior Fase 2 a la búsqueda de sepulturas, pero es posible que ambos formaran parte de un mismo muro de cierre de H65 al oeste. La separación entre H66 y H67 corrió a cargo del muro M237, la única estructura preservada, ya que otra gran fosa de expolio, TOP 18, y otras «toperas» algo más pequeñas localizadas en torno a estas dos habitaciones, acabaron con sus límites. Hay que señalar que ninguno de estos ámbitos se levantó sobre terrazas artificiales, sino que todos están prácticamente a la misma cota, asentados parcialmente sobre una capa de nivelación formada por margas

amarillentas. Es sugerente que la orientación de H66 y H67 sea paralela a la sala palacial H9 y sus anexos, H10 y H11, en CH1, mientras que H65 presenta la opuesta, es decir, la de H8, H13 y H12.

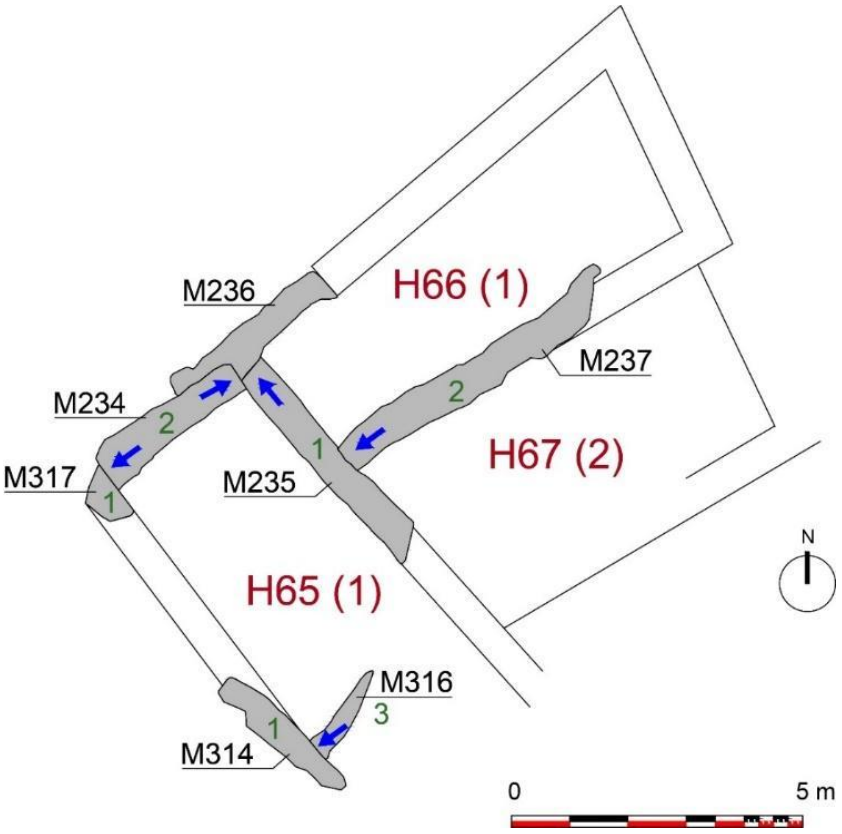



Figura 5.45. Planta esquemática del complejo CH7 con su secuencia constructiva.

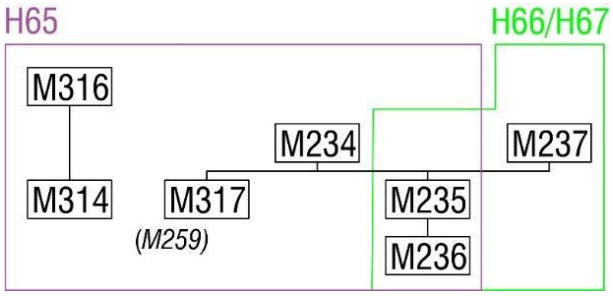



Figura 5.46. Diagrama estratigráfico de las estructuras murarias de CH7.

El único acceso delimitador de CH7 preservado es A6, que lo separa, al norte, de CH1. A6 sería transitable sólo hasta la mitad de su recorrido, pues, a la altura de H66, hacia el este, las fachadas de los edificios estaban demasiado juntas como para permitir la circulación.

CH8

Los complejos CH8 y CH9 corrieron la misma suerte que el complejo CH7, pues se vieron intensamente alterados por numerosas fosas de expolio que desconectaron relaciones estratigráficas y estructurales en todos sus ámbitos. En CH8 se han documentado siete habitaciones. A algunas se superpusieron tres construcciones más tardías, producto de remodelaciones internas, que conllevaron una reducción notable de los espacios útiles. Estas remodelaciones pudieron ser contemporáneas a los ámbitos más recientes de la Fase 3 del extremo occidental de CH1, que también supusieron una reducción del espacio útil en ciertos puntos.

Todas las habitaciones de CH8 se distribuyeron en sentido noreste-suroeste, a excepción de la última más al norte, H64, por el poco espacio que quedó respecto al margen occidental de la cima de la meseta. Los muros maestros alineados de la parte este del complejo formaron, junto con los accesos A15 y A5, el eje que separó CH8 de CH1 y CH2, y que dio forma al plan urbanístico; de norte a sur, M96 y M97 (H29), M100 (H30), M231 (H81), M220 (H78), M221 (H69 y H70) y M214 (H74). La única estructura que debió ser reforzada con un muro de contención (M207) fue M221, en el interior de H69. Seguidamente, a estas paredes orientales se fueron acoplando, en perpendicular, los muros medianeros que delimitaron las distintas habitaciones. En el extremo norte, H29 reutilizó un muro de la Fase 1 (M95) como cierre occidental. Esta pared sobre la roca fue reaprovechada a lo largo de toda la secuencia ocupacional en esta zona. Finalmente, H29 cerró su contorno por el norte con M92, que limitó con el distribuidor A11. El cierre meridional de la habitación fue destruido por la gran fosa de expolio TOP1, que también acabó con los límites norte y oeste de H30.

Hacia el sur, los escasos restos de M101 delimitaron H30, al norte, y H81, al sur; el paramento conservado de M44 separó H81 y, al sur, H78; la pared M206 fijó el límite entre H78 y H69; M238 cerró H69 por el sur, separándola de H70; y, finalmente, M215 marcó la división entre H70, al norte, y H74, al sur. Conviene señalar que el separador M206 no fue

un muro fundacional del complejo, por lo que la ocupación original pudo tener un espacio único en lo que después fueron H78 y H69. Asimismo, la construcción tardía de M208 reforzó el límite sur de H69 (M238) y redujo aún más el área útil de la estancia.

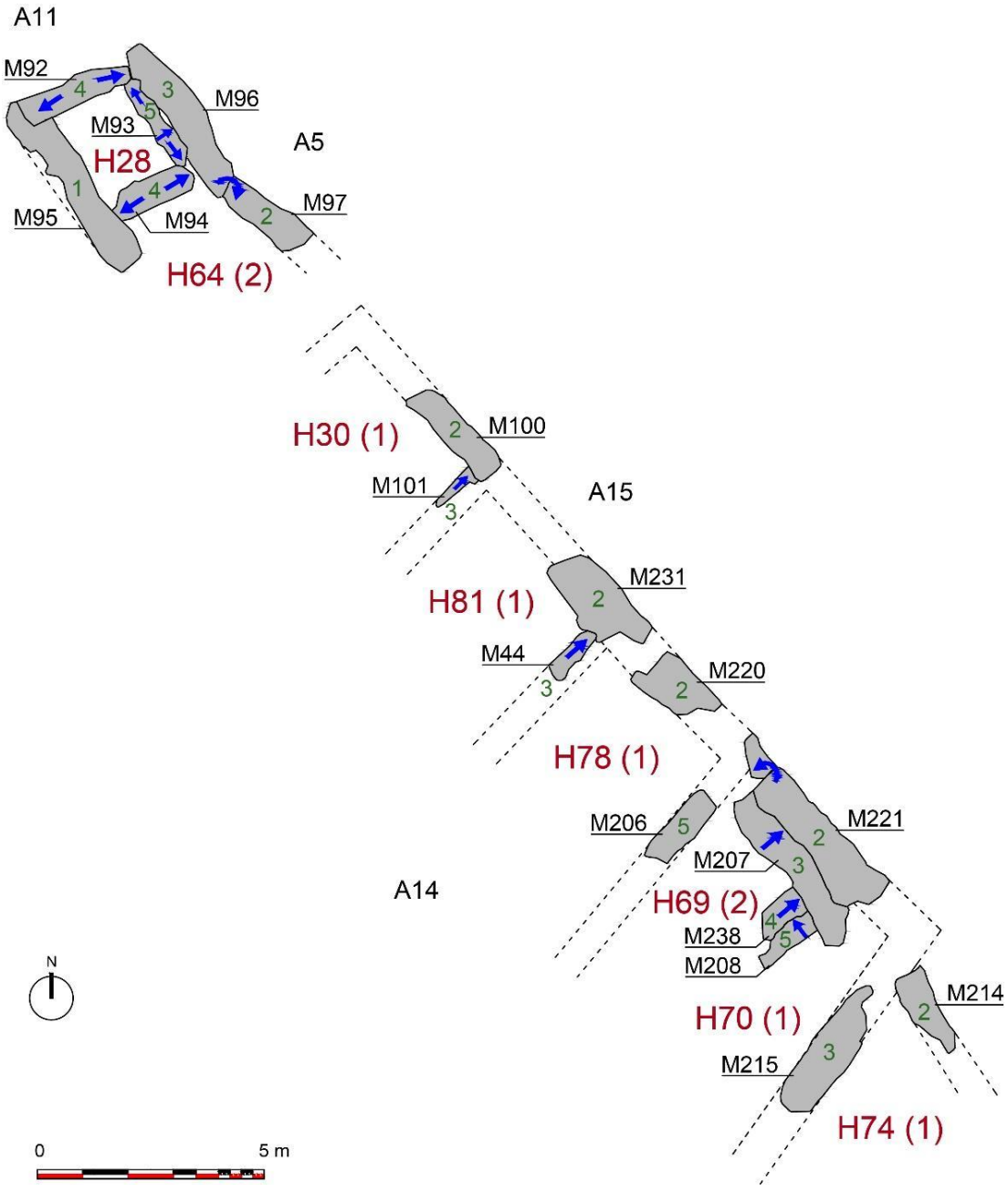



Figura 5.47. Planta esquemática del complejo CH8 con su secuencia constructiva.

En el extremo septentrional de CH8, la habitación H29 también experimentó cambios: se compartimentó con el muro medianero M94, generando una nueva estancia al norte, H28, y otra al sur, H64. Más tarde, se construyó un muro de refuerzo en H28, que se adosó a M94 y fortaleció la pared oriental M93.

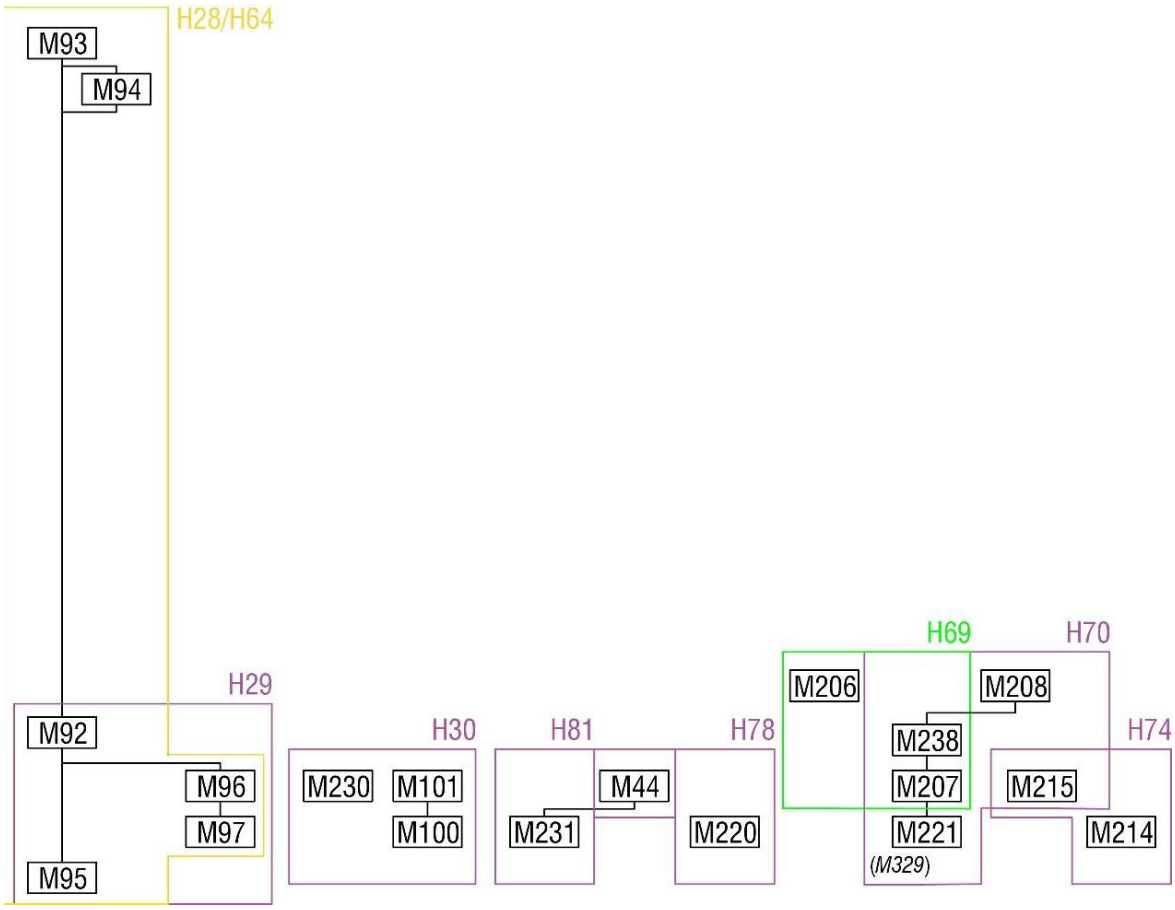



Figura 5.48. Diagrama estratigráfico de las estructuras murarias del complejo CH8.

## CH9

El complejo CH9, ubicado en la pendiente del extremo oriental de la meseta, se vio todavía más afectado que los dos anteriores, ya que a las excavaciones clandestinas se unió una intensa erosión de ladera. Esta circunstancia ha afectado negativamente la recuperación y

documentación de los restos arquitectónicos de la Fase 3 y ha hecho imposible conocer su orden constructivo.

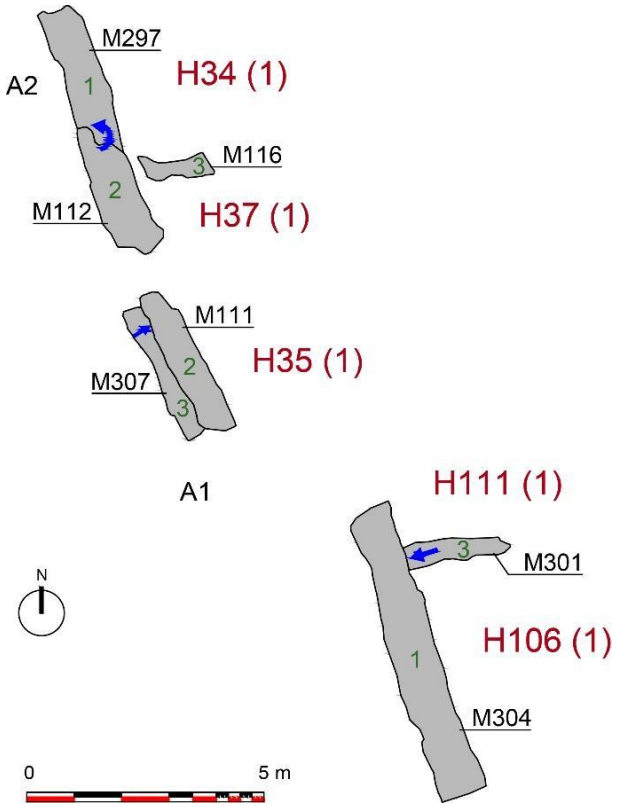



Figura 5.49. Planta esquemática del complejo CH9 con su secuencia constructiva.

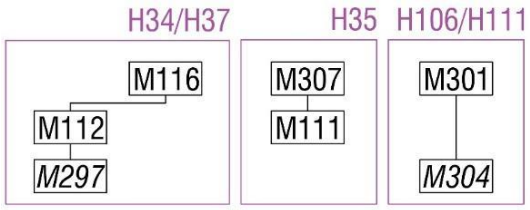



Figura 5.50. Diagrama estratigráfico de las estructuras murarias del complejo CH9.

Pese a estas limitaciones, hemos estimado un área construida de 169,30 $m^2$ para CH8 y 161,85 $m^2$ para CH9. Pudo, asimismo, inferirse la existencia de un mínimo de cinco estancias a partir de las estructuras preservadas (Figura 4.40). Se trata fundamentalmente de los muros occidentales del complejo, adosados al perfil que marca el desnivel entre la terraza 4 (superior) y la terraza 5 (inferior), y que se describen a continuación en sentido norte-sur. M112 y M111 lindan con A2/A1 (la doble nomenclatura se debe a la interrupción de este acceso por una fosa de expolio), el pasillo entre el complejo CH9 y el CH1. M112 se apoyó en el muro anterior M297 y reutilizó buena parte de su alzado. A su vez, a M112 pudo adosarse, en perpendicular, el muro M116, que separa los espacios H34, al norte, y H37, al sur. Hacia el sur, H35 es un recinto definido únicamente al oeste por M111. En un momento tardío, se construyó el muro de contención M307, que reforzó el paramento occidental de M111, en el nivel superior (a la altura del pasillo A1). Los espacios H35 y H37 pudieron formar parte de una única habitación, pero, desafortunadamente, la fosa de expolio TOP 25, estrecha, pero muy profunda, cortó los niveles inferiores hasta la esquina del complejo CH1. En último lugar, a una cota ligeramente inferior, aparecieron los restos parciales de dos habitaciones, H111, al norte, y H106, al sur, separadas por el tabique M301 que se apoya en un muro de la fase anterior (M204).

### *5.4.2. Secuencia constructiva entre complejos*

El examen de las conexiones estratigráficas entre estructuras murarias y conjuntos estructurales y sedimentarios informa sobre las relaciones de anterioridad, posterioridad o sincronía constructiva entre complejos (el signo > significa «anterior a»):

*H9 (CH1) > H17 (CH2)*. El relleno constructivo sobre el que se construyó H17 (conjuntos A4-3A1 y H17-2A1), el cuarto espacio en la secuencia constructiva que inferimos para CH2, se entrega al muro M12 de H9, la primera construcción de CH1. Por tanto, H17 se edificó cuando la pared norte de H9 ya estaba levantada.

*H23 (CH3) > H95 (CH2).* El muro norte de H95 se adosó a la esquina noreste de H23. Sin embargo, esta información es de valor limitado, ya que H95 se construyó al final de la secuencia del complejo CH2 y H23 también se había edificado en un estadio avanzado de la construcción de CH3 (el cuarto de cinco etapas propuestas).

*H4 (CH3) > H48 (CH5)*. El relleno A8-2A2, que forma parte de la estratigrafía del acceso A8, se entrega al muro M138 de H4 (complejo CH3), para luego quedar debajo de H48 (complejo CH5). Por tanto, la primera habitación de CH3 ya estaba construida cuando se levantó la principal estancia registrada en CH5.

*H4 (CH3) > H49 (CH4)*. El relleno A8-2A3 se entrega al muro M243 de H4 (complejo CH3) y queda debajo del muro M144 de H49 (CH4). H49 fue la primera estancia en delimitarse en CH4, por lo que las obras en este complejo también se iniciaron una vez ya se había iniciado la construcción de CH3.

*H48 (CH5) > H49 (CH4).* El relleno A9-2A1 (A9 es el acceso entre CH4 y CH5) toca el muro M151 de H48 (CH5) y es posterior a esta construcción, a la vez que es anterior a la habitación H49 de CH4, ya que pasa por debajo de su muro M143. Este dato indica que CH4 y la habitación H48 no se iniciaron simultáneamente.

*H55/H56 (CH6) > H49 (CH4).* Este orden cronológico se desprende de la secuencia estratigráfica de A10, el acceso que separa el CH6, al norte, de CH4 y CH5, al sur. Es parte de esta secuencia el relleno A10-1A3, que se entrega a, y es más reciente que, los muros de fachada M154 (H56) y M157 (H55) de CH6. A la vez, A10-1A3 se sitúa bajo el muro M142, que es el cierre norte de H49 (CH4).

Las desconexiones estratigráficas, ya sean las ocasionadas por la alteración de depósitos debida a excavaciones clandestinas, o las que se dan en accesos cuya secuencia no ha sido aun totalmente excavada e investigada, impiden inferir otras relaciones. Sin embargo, creemos oportuno considerar otro tipo de argumentos a fin de apuntalar una secuencia constructiva más completa para los complejos habitacionales de la Fase 3.

Consideraciones en cuanto a la distribución de los edificios en planta:

*H18 (CH2) > H1 (CH3)*. Se ha señalado anteriormente que H1 se concibió en un quinto estadio de la secuencia constructiva de CH3, junto con H3. De hecho, H1, de planta irregular, parece ser el resultado del espacio sobrante dejado por el trazado de otras estancias a su alrededor (H2, H44 y H46). Llama la atención que su muro meridional, M07, adopte la

misma curvatura que M59, el muro norte de H18 (CH2), al otro lado del acceso A3 (Figura 4.24).

*H25 (CH2) > H44 (CH3)*. El cierre oeste de H25 (M86), la sexta estancia en construirse en CH2, coincide con el límite occidental de la cisterna C1. Asimismo, lleva la misma dirección que el límite oeste de H97 (M255), una habitación existente justo al sur de C1 durante la Fase 2, y que el probable acceso que se hallaba en este mismo eje también en la fase anterior. De aquí que la construcción de H44, en el tercer estadio de la secuencia de CH3, debió ser posterior a la de H25, ya que rompió con esta línea al desplazar el límite del complejo hacia el oeste y estrechar el acceso, denominado A7 en la Fase 3. La misma tendencia siguió la habitación H45, adosada después a H44, por el norte (cuarto estadio constructivo de CH3). En su conjunto, la edificación de H44 y H45 supuso que A7 formó un recodo en este punto y que la cisterna se hizo invisible desde el espacio distribuidor de la entrada de La Almoloya (A11) (Figura 5.8).

A partir de estas observaciones, se infiere lo siguiente: cuando en el cuarto estadio constructivo de CH2 se sentaron las bases de la habitación H17, la parte norte de H9 (CH1) ya se había construido. Ello no significa que la construcción de CH1 se iniciara antes que la de CH2. Asimismo, los estadios constructivos 5 y 6 de CH2 (H18 y H25) precedieron las etapas intermedias de edificación en CH3 (H44 y H1). En paralelo, inferimos también que la primera habitación de CH3, H4, es anterior a la segunda estancia de CH5, H48, la cual, a su vez, se erigió antes que la primera habitación del complejo CH4, H49; antes que H49, pero no sabemos si antes que H48, ya estaban construidos los primeros edificios de CH6, H55 y H56.

Otra tendencia observada es que la secuencia constructiva arrancó de las terrazas inferiores (4-3) y progresó hacia las superiores (2-1), es decir, de este a oeste: así con H9 en CH1 (terrazas 4/3/2), H19 y H22 en CH2 (terrazas 4/3), H4 en CH3 (terraza 4/3), H48 en CH5 (terraza 4 y anterior a H49 de CH4, en la terraza 3), H56 en CH6 (terraza 3). Tal vez este sentido tenga que ver con que, durante la realización de los aterrazamientos, las tierras removidas en los rebajes se trasladasen a una terraza inferior o se mantuviesen en la misma, para reutilizarlas en las obras. Así pues, los aterrazamientos pudieron seguir dirección ascendente, de este a oeste, de tal manera que cuando se generaron las últimas plataformas,

situadas a cotas más altas (terrazas 1 y 2), ya se podría estar edificando en las terrazas inferiores (3, 4 y 5) (véase Figura 5.6).

Además de los argumentos estratigráficos, hay otro aspecto que considerar a la hora de inferir el orden constructivo de los complejos: el espacio de trabajo. Aunque no son los complejos con mayor área ocupada, CH1 y CH6 poseen los dos recintos con mayores dimensiones de La Almoloya, H9 y su antesala H8, con 127,3 $m^2$ construidos, y H55, con un área edificada de 84,5 $m^2$. Así, la construcción de CH1 y CH6 no necesitó solo del acopio en un entorno cercano de grandes cantidades de materiales constructivos (rocas, madera y mortero), sino que también implicó la remoción de grandes volúmenes de tierra, ya que la escala de los rebajes practicados en estos complejos fue mayor que en los restantes. Ello podría indicar que las obras de edificación en CH1 y CH6 tuvieron lugar cuando el entorno, o al menos buena parte de este, no estuviese aún edificado; es decir, habría sido más factible la construcción de CH6 con anterioridad a las de CH5 y CH4, al igual que la de CH1 antes de la edificación de CH2, CH7, CH8 y CH9. En otras palabras, proponemos que la construcción de la trama urbana de la Fase 3 se inició con los complejos CH6, en el extremo norte, y CH1 en la parte centro-meridional de la cima de la meseta. Una vez avanzada o terminada la edificación de estos dos agregados, se proseguiría con las obras en los demás: hacia el norte, desde CH1, y, hacia el sur, desde CH6. Por otro lado, si aceptamos que los materiales constructivos traídos desde el exterior de la meseta fueron transportados a lo largo del acceso A0, en el límite suroccidental del asentamiento, el complejo CH8 y las estancias integradas en la parte oeste de CH4 fueron probablemente las últimas en construirse, dejando hasta entonces una zona para el acceso a las obras.

## 5.5. Análisis de capacidad constructiva entre complejos

La arquitectura produce espacios sociales mediante estructuras limitadoras, que en La Almoloya son casi siempre muros. Por debajo del nivel de asentamiento, las estructuras arquitectónicas de mayor rango durante la Fase 3 son los complejos habitacionales. En tanto productos, los complejos pueden ser estudiados como la materialización de un proceso que involucró materias primas, medios de producción y fuerza de trabajo, según un cierto nivel de conocimientos y de habilidad técnica. La materia estructurada en forma de muros

configuró los límites de cada complejo, así como el número y dimensiones de sus recintos internos. Tras ocuparnos extensamente de la selección de materias primas y de la producción de estructuras murarias, es el momento de evaluar el grado de homogeneidad en la expresión del conocimiento arquitectónico y la pericia constructiva.

Los complejos habitacionales mejor conservados son los CH1, CH2, CH3, CH4 y CH6. Aunque sus trazados no se han recuperado completos, resulta razonable proponer sus dimensiones originales a partir de una proyección de las estructuras conservadas (Tabla 5.13). Sobre este conjunto de cinco complejos ensayaremos un análisis en cierto detalle. Los más extensos, con unos 300 $m^2$, son CH2 y CH3. CH1 y CH6 son aproximadamente un 15-20% más pequeños, con una media de 250 $m^2$, mientras que CH4, considerando solo su trazado inicial (sin la franja occidental), se distancia netamente de los anteriores al extenderse por 145 $m^2$, algo menos de la mitad que los dos complejos más amplios.

| CH | Ámbitos | Área muros ($m^2$) | Área útil ($m^2$) | Área total ($m^2$) | Índice M/U |
|---|---|---|---|---|---|
| CH1 | 6 | 87,6 | 176,16 | 263,76 | 0,497 |
| CH2 | 11 | 100,11 | 202,34 | 302,45 | 0,494 |
| CH3 | 11 | 101,03 | 205,35 | 306,38 | 0,491 |
| CH4 | 4 | 50,43 | 94,07 | 144,50 | 0,536 |
| CH6 | 6 | 79,21 | 161,04 | 240,25 | 0,491 |

Tabla 5.13. Dimensiones métricas de los complejos habitacionales de La Almoloya mejor conservados.

El número de habitaciones en que se divide cada complejo varía entre las cuatro de CH4 en su primera concepción a las once de CH2 y CH3. A grandes rasgos, los complejos más grandes (CH2 y CH3) tienen también más habitaciones, aunque por término medio más pequeñas (algo menos de 30 $m^2$) que las de los complejos del segundo grupo en orden de tamaño (CH1 y CH6) (algo más de 40 $m^2$). CH4 se sitúa en una posición intermedia, con unos 36 $m^2$. En resumen, esta exploración inicial revela diferencias entre complejos desde el punto de vista de la métrica de sus espacios, tal vez indicadoras de una diversidad en las funciones desarrolladas en aquéllos. En este punto, habría que preguntarse si los propios complejos habitacionales, entendidos como productos arquitectónicos, fueron el resultado de procesos productivos igualmente heterogéneos o no.

El índice obtenido mediante el cociente entre el área ocupada por las estructuras murarias y el espacio útil generado por el establecimiento de dichas estructuras (Tabla 5.13 y Tabla 5.14) proporciona una medida sintética de la concepción y ejecución de un edificio. Se trata de un indicador de carácter técnico, ya que tiene en cuenta los conocimientos disponibles respecto a la capacidad de soporte y cubierta a la hora de producir cierta extensión de espacio donde adecuar usos sociales. Los resultados obtenidos para los cinco complejos habitacionales analizados revelan una marcada homogeneidad en torno a 0,50, con escasas diferencias en torno a este valor de promedio (desviación estándar de 0,019), que se traducen en un coeficiente de variación de tan solo el 3,84%. El análisis de regresión entre las dos variables consideradas arroja un coeficiente de determinación casi perfecto (r2 = 0,998) (Figura 5.51).

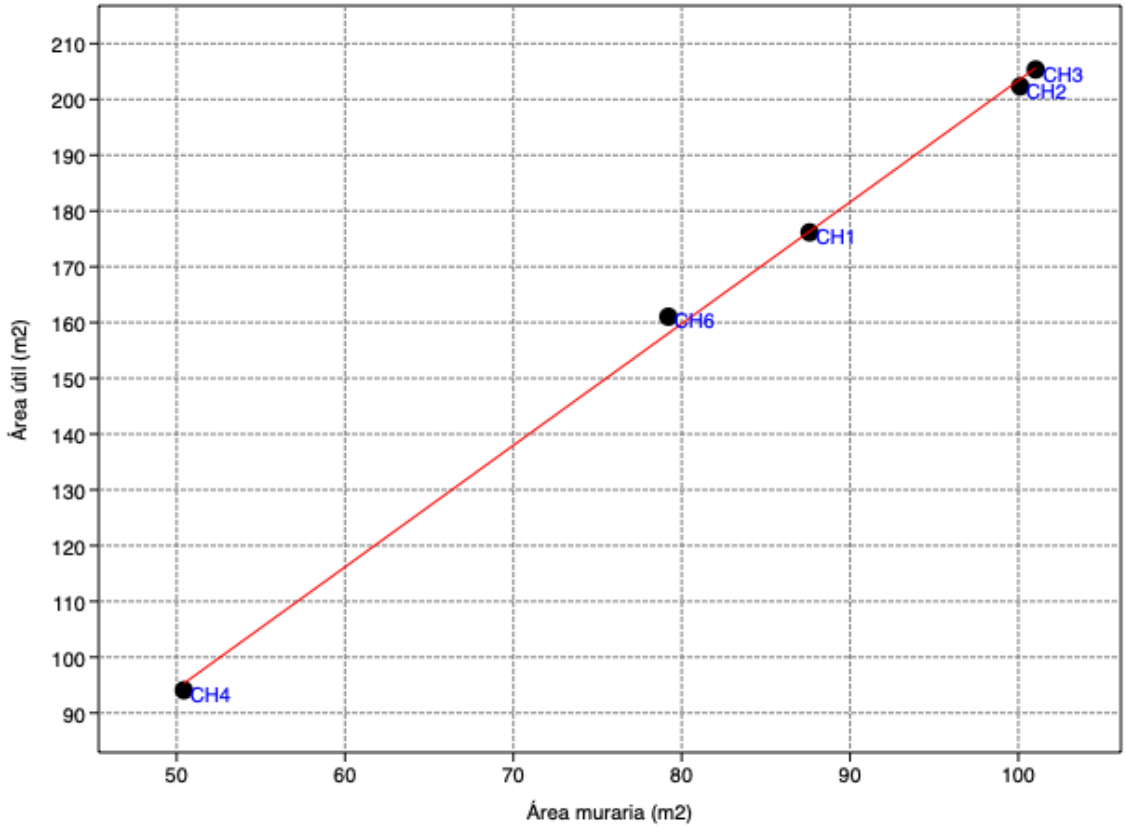



Figura 5.51. Correlación entre las variables «Área ocupada por muros» y «Área útil» en los cinco complejos habitacionales considerados

| CH | Ámbitos | Área muros | Área útil | Área total | Índice eficiencia | Long. media int. | Anchura media int. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CH1 | H8 | | 11,22 | 263,76 | | 7,21 | 1,70 |
| CH1 | H9 | | 68,57 | 263,76 | | 12,91 | 5,56 |
| CH1 | H10 | | 39,16 | 263,76 | | 9,80 | 3,88 |
| CH1 | H11 | | 35,31 | 263,76 | | 8,29 | 3,85 |
| CH1 | H12 | | 8,9 | 263,76 | | 4,01 | 2,43 |
| CH1 | H13 | | 13 | 263,76 | | 3,82 | 3,15 |
| CH1 Total | 6 | 87,6 | 176,16 | 263,76 | 0,497 | | |
| CH2 | H17 | | 29,78 | 302,45 | | 7,27 | 4,47 |
| CH2 | H18 | | 26,6 | 302,45 | | 5,96 | 4,72 |
| CH2 | H19 | | 23,26 | 302,45 | | 6,65 | 3,66 |
| CH2 | H20 | | 29,79 | 302,45 | | 5,37 | 4,36 |
| CH2 | H21 | | 6,92 | 302,45 | | 3,45 | 1,94 |
| CH2 | H22 | | 22,18 | 302,45 | | 7,55 | 3,03 |
| CH2 | H24 | | 4,22 | 302,45 | | 2,32 | 1,75 |
| CH2 | H25 | | 25,17 | 302,45 | | 6,44 | 4,13 |
| CH2 | H26 | | 9,76 | 302,45 | | 3,51 | 2,71 |
| CH2 | H27 | | 21,86 | 302,45 | | 5,98 | 3,42 |
| CH2 | H95 | | 2,8 | 302,45 | | 1,63 | 1,33 |
| CH2 Total | 11 | 100,11 | 202,34 | 302,45 | 0,494 | | |
| CH3 | H1 | | 23,32 | 306,38 | | 5,93 | 2,94 |
| CH3 | H2 | | 23,91 | 306,38 | | 6,18 | 3,75 |
| CH3 | H3 | | 10,9 | 306,38 | | 4,46 | 2,63 |
| CH3 | H4 | | 37,29 | 306,38 | | 6,94 | 5,80 |
| CH3 | al E de H4 | | 11,43 | 306,38 | | 4,43 | 2,52 |
| CH3 | H23 | | 15,18 | 306,38 | | 6.73 | 2,50 |
| CH3 | H44 | | 29,53 | 306,38 | | 8,26 | 3,65 |
| CH3 | H45 | | 14,66 | 306,38 | | 5,19 | 2,48 |
| CH3 | H46 | | 23,16 | 306,38 | | 6,59 | 3,66 |
| CH3 | H94 | | 8,30 | 306,38 | | 3,90 | 2,20 |
| CH3 | H96 | | 7,67 | 306,38 | | 3,88 | 2,08 |
| CH3 Total | 11 | 101,03 | 205,35 | 306,38 | 0,491 | | |
| CH4 | H49 | | 32,66 | 144,50 | | 8,95 | 3,64 |
| CH4 | H50 | | 21,12 | 144,50 | | 5,88 | 3,17 |
| CH4 | H58 | | 20,95 | 144,50 | | 7,68 | 3.08 |
| CH4 | H59 | | 19,34 | 144,50 | | 6,56 | 3,46 |
| CH4 Total | 4 | 50,43 | 94,07 | 144,50 | 0,536 | | |
| CH6 | H54 | | 22,61 | 240,25 | | 9,50 | 2,59 |
| CH6 | H55 | | 59,41 | 240,25 | | 11,59 | 5,32 |
| CH6 | H56 | | 32,09 | 240,25 | | 9,98 | 3,12 |
| CH6 | H57 | | 17,11 | 240,25 | | 5,27 | 3,34 |
| CH6 | H61 | | 7,21 | 240,25 | | 2,91 | 2,74 |
| CH6 | al E de H57 | | 22,61 | 240,25 | | 8,13 | 2,67 |
| CH6 Total | 6 | 79,21 | 161,04 | 240,25 | 0,491 | | |

Tabla 5.14. Dimensiones métricas de los complejos habitacionales de La Almoloya y sus ámbitos.

En definitiva, todos los complejos considerados, independientemente de la variabilidad en sus dimensiones, número de dependencias internas e incluso tipos de muros empleados, fueron construidos siguiendo un patrón según el cual cada unidad de superficie ocupada por muros generó dos de espacio útil.

La homogeneidad en la aplicación de esta regla sugiere dos implicaciones que apoyan algunos de los resultados expuestos en las páginas anteriores y que abren nuevas líneas de investigación. En primer lugar, refuerza la idea de que el asentamiento de la Fase 3 fue producto de una planificación unitaria desde el punto de vista arquitectónico. La disposición espacial de los complejos habitacionales a lo largo y ancho de la cima ya había permitido plantearlo, y, ahora, al argumento estrictamente distributivo se añade el de carácter técnico-edilicio.

En segunda instancia, la regularidad detectada apunta al trabajo de un colectivo experto en la producción de estructuras arquitectónicas, capaz de plasmar materialmente una síntesis entre conocimientos teóricos y saberes prácticos que respetó una proporción determinada; en suma, tal vez un colectivo especializado análogo a los propuestos por las investigaciones sobre la metalurgia y la alfarería argáricas. Averiguar si el patrón constructivo detectado en La Almoloya fue aplicado en todo o en solo una parte del territorio argárico y, por supuesto, si corresponde a su etapa final o fue establecido anteriormente, forman parte de investigaciones que exceden los límites del presente trabajo, pero que constituyen objetivos interesantes para el futuro.

## 5.6. Evidencias de arquitectura modular en edificios porticados singulares de La Almoloya

### *5.6.1. Metrología en la arquitectura de la prehistoria reciente: reflexiones metodológicas*

Hasta donde sabemos, no se ha investigado el posible uso en la arquitectura de El Argar de módulos, entendidos como unidades de medida «canónicas» para establecer las proporciones

de los edificios[84]. Sin embargo, en las últimas décadas han salido a la luz ejemplos de arquitectura argárica que caben en la definición de «monumental», y es probable que la misma haya ido de la mano de desarrollos técnicos que abarcaban también el campo de la metrología. En este sentido, cabe recordar la siguiente reflexión de Miroschedji (2001: 466): «la aparición de la metrología está inseparablemente ligada a la [aparición] de la planificación arquitectónica que acompaña las primeras manifestaciones de arquitectura monumental».

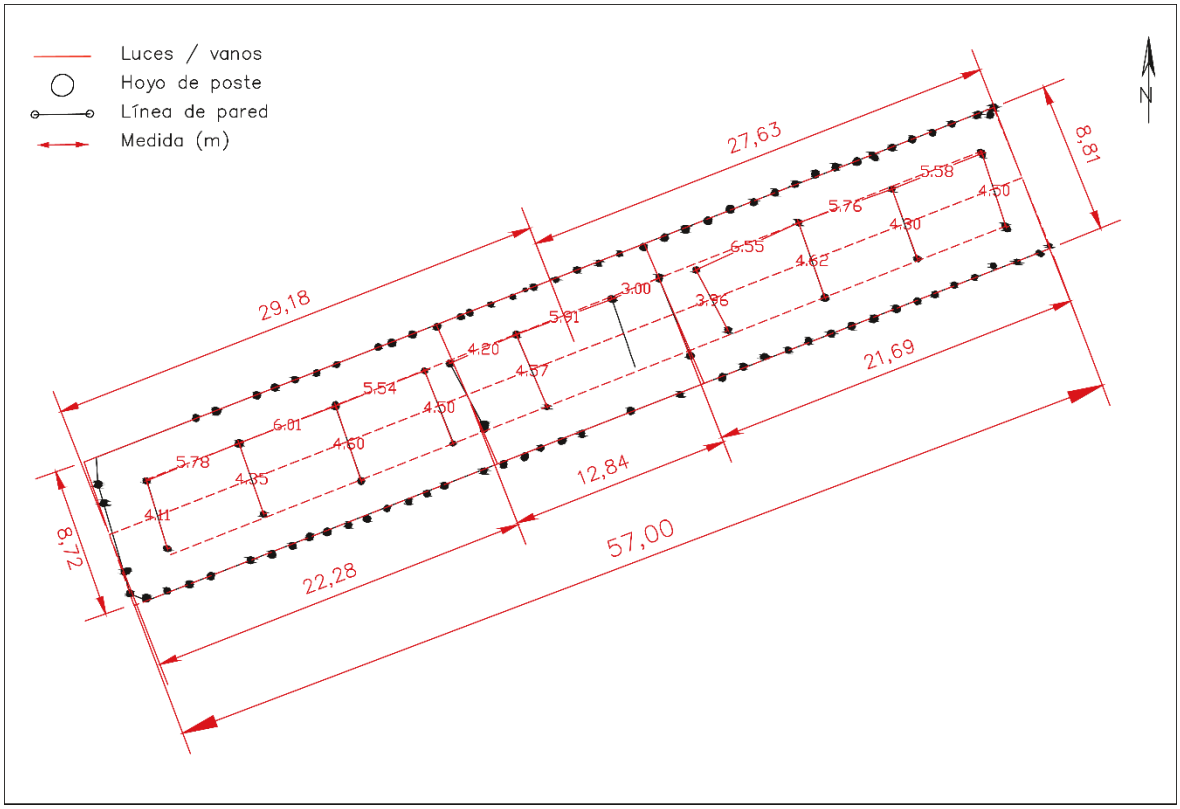



Figura 5.52. Planta del edificio ZW_26, de tipo *longhouse*, excavado en el yacimiento de Zwenkau (Sajonia, Alemania) y fechado entre *c*. 2000 y 1800/1750 ANE. Adaptado de Schunke y Stäubler (2019, 413, fig. 6), con la adición de las medidas de las luces o vanos de pórtico.

De hecho, el empleo de arquitectura modular no resulta inédito en la Edad del Bronce de Europa continental. Así lo demuestra el edificio ZW_26, o «Gran Casa», del yacimiento de

[84] Para el marco de la Prehistoria reciente de la península ibérica, cabe citar, sin embargo, el estudio geométrico y estadístico de la construcción del Fortín 1 del asentamiento de Los Millares (Esquivel y Navas 2005). El autor y la autora propusieron el uso de «reglas métricas y geométricas», en concreto, la edificación de bastiones circulares con un mismo radio de 2,44 m, preservado en las dos fases del fortín.

Zwenkau (Sajonia, Alemania), perteneciente a la época «clásica» de la cultura de Únětice (*c.* 2000-1800/1750 cal ANE) y contemporáneo de la Fase 2 de La Almoloya. Lo presentamos aquí a título ilustrativo. Se trata de una construcción de tipo *longhouse*, documentada a partir de hoyos de poste y con unas imponentes dimensiones de 57 × 8,8 m. Las oquedades permitieron deducir un esqueleto original de madera con un trazado en tres módulos de gran simetría. Dos de estos módulos eran idénticos, de *c*. 22 × 8,8 m (Schunke y Stäuble 2019: 402, fig. 6). Además, el trazado de ZW_26 incluye una estructura porticada que discurre a lo largo del eje longitudinal del edificio. La mayoría de los pilares de esta estructura central formaban luces o vanos con distancias más o menos constantes entre 4,1 y 4,3 m en sentido transversal, y entre 5,7 y 6,1 m longitudinal y transversalmente. Así pues, el edificio ZW_26 puede testimoniar el uso de medidas canónicas a la hora de situar los pilares (Figura 5.52).

Dado que La Almoloya tiene edificios arquitectónicamente singulares en la Fase 3, hemos investigado la posibilidad de que los mismos u otros se hayan planificado con recurso a medidas canónicas. Antes, de iniciar esta investigación, cabía reflexionar, en primer lugar, sobre qué procesos constructivos podrían implicar el uso de unidades de medida o, lo que es lo mismo, ¿*qué* medirían quienes edificaban*?* En segundo lugar, ¿cómo se podría desarrollar, articular y aplicar un sistema de medidas en una sociedad de la prehistoria, con sus medios tecnológicos preindustriales?

De cierta manera, la problemática de la planificación de las edificaciones de La Almoloya y el eventual uso de medidas en la arquitectura argárica se ha empezado a abordar ya en capítulos anteriores. Si en algunas sociedades estatales o complejas tempranas se documenta el uso de bloques (pétreos o ladrillos) con medidas canónicas en los muros de los edificios, en La Almoloya este no parece haber sido el caso. Sabemos que los mampuestos son fundamentalmente irregulares y no se trabajaban con vistas a alcanzar formas métricamente regulares, salvo la posible excepción de algunos de los grandes bloques empleados en la puerta amurallada del yacimiento y extraídos de la meseta durante la Fase 1 (apartados 3.1.2

y 4.1.5). Así pues, ha quedado descartado el uso de unidades de medida en la obtención de mampuestos para la arquitectura de la Fase 3[85].

En cambio, en el apartado 4.2.1 vimos que ciertos muros de mampostería de la Fase 3 se construyeron por tramos cuyas longitudes oscilan entre 1 y 3 m y, a veces, se repiten (≈1,1 m, ≈2 m, ≈2,4-2,5 m y ≈3 m). Estos paños constructivos se detectaron en edificios con estructuras porticadas y en su extensión debió influir la colocación de los postes de madera previa al levantamiento de los muros maestros. Por lo tanto, se trataría de evidencias indirectas: de haber alguna regularidad en las medidas de los tramos de muro, ella pudo ser simplemente el reflejo de la distancia a la que se colocaron los pilares del edificio. De hecho, una vez practicados los aterrazamientos, lo siguiente en planificarse durante el evento constructivo de la Fase 3 fue probablemente la longitud y la anchura de los recintos y, en el caso de las estructuras porticadas, la ubicación de los postes de madera a colocar.

Así, a diferencia de lo que sucede con los mampuestos y de manera similar al ejemplo de *longhouse* de la cultura de Únětice que hemos mostrado, en La Almoloya resulta más prometedora para la investigación metrológica *la colocación de los pilares*. Indagaremos sobre la posibilidad de que la planificación de al menos algunos edificios de la Fase 3 haya supuesto plantear dónde se ubicarían los postes de madera en función de alguna métrica de referencia (en el caso de los edificios que los tenían). Los pilares, recordemos, se documentan de forma indirecta a partir de los hoyos en los que fueron instalados o los negativos verticales en los muros (en el caso de los postes semiembutidos), por lo que estos serán los elementos empíricos de partida para nuestro estudio.

La segunda problemática planteada atrás atañe a los límites tecnológicos de un eventual sistema de medidas prehistórico. Dicho de otra forma, cuando medimos las dimensiones de los edificios argáricos, utilizamos como convención actual las unidades de un sistema métrico desarrollado en la era industrial. Sin embargo, hay que tener en cuenta no solo que esta convención no existía en el contexto de El Argar, sino que, si hubo alguna convención

[85] Tengamos también en cuenta una de las conclusiones del apartado 3.1: en la Fase 3 pudo perder peso la extracción del sustrato rocoso de mampuestos tendencialmente grandes en favor de la obtención de clastos de menor tamaño, más rodados o meteorizados y, tal vez, recogidos en depósitos secundarios.

metrológica, su articulación y aplicación estarían limitadas por los medios técnicos disponibles.

Ante la ausencia de una tecnología capaz de realizar mediciones muy precisas o de plasmarlas en los materiales de construcción, un hipotético estándar se basaría en medidas «naturales», como las que toman como referencia partes del cuerpo humano, por ejemplo, el palmo, el pie, el codo, la braza o la estatura de una persona. Si las medidas antropométricas tienen una cierta regularidad intrínseca, producto de la biología, no ocurre lo mismo con determinados objetos (*artefactos*) de medición, como cuerdas o varas, a los que había que elaborar con una medida previamente fijada. Esta primacía o «dependencia» de las medidas corpóreas (Kaaronen *et al.* 2023) dejó su huella en los primeros sistemas de medidas documentados en el mundo (de Miroschedji 2001: 466; Gyllenbok 2018), a saber, los que desarrollaron civilizaciones del Mediterráneo oriental, Próximo Oriente, Pakistán y la India, y que también nos dejaron registros escritos. Así, unidades de medida con nombres de objetos aparecen integradas en sistemas con submúltiplos basados en la anatomía humana. Por ejemplo, en Grecia y Roma la unidad de longitud representada por la «vara» (llamada *ákaina* o *pertica*) o «caña» (*kálamos*), de *c*. 2,96-3,33 m, se hizo equivaler a 10 pies de *c.* 29,6-33,3 cm (Gyllenbok 2018: 487-488, 550); asimismo, la «caña» o «junco» de Mesopotamia (*gi* en sumerio y *qânu* en acadio), que osciló principalmente entre *c*. 3 y 3,16 m, equivalía a seis codos de c. 49,7-52,7 cm (Gyllenbok 2018: 50, 467-8, 541). Pese a los esfuerzos de estandarización de ciertos estados tempranos (véase, como ejemplo, el establecimiento de un «codo real» en el antiguo Egipto, el «canon» métrico más antiguo que se conoce), el uso de unidades de medida antrópicas y las limitaciones de orden tecnológico y sociopolítico a la hora de reproducirlas con precisión, propiciaban grandes disparidades. Una unidad podía tomar valores con variaciones significativas entre diferentes comunidades o, incluso, entre diferentes construcciones de un mismo asentamiento.

Esta reflexión sirve para advertir que, si encontráramos en La Almoloya elementos arquitectónicos elaborados en función de alguna unidad o unidades de medida canónicas, no deberíamos esperar que se manifestaran con la misma *precisión* que alcanzan los objetos «hechos a medida» en las sociedades industriales. Además, hay que tener en cuenta factores que pueden enmascarar o eliminar la regularidad métrica de construcciones «normativas»,

como la mala conservación de los restos (por ejemplo, muros vencidos con los paramentos desplazados de su posición original; de Miroschedji 2001: 465) o reformas arquitectónicas que alteraran los trazados originales de los edificios. Un método de investigación cuidadoso debe de tener en cuenta todos estos aspectos.

Finalmente, para investigar el posible uso de una unidad o unidades de medida en una construcción prehistórica, es crucial disponer de un número considerable de mediciones y que estas, demuestren, eventualmente, una constancia objetivable. Sólo así se obtendría un resultado estadísticamente significativo. Además, los datos deben ser modelizados lo menos posible, ejerciendo especial cautela a la hora de buscar supuestos submúltiplos de una unidad de medida (de Miroschedji 2001: 465).

Sin levantamientos topográficos precisos, el análisis métrico de un edificio antiguo no es posible (Rossi 2020). Cabe distinguir entre *precisión* y *exactitud*: una medición es *precisa* si, tomada más de una vez, produce el mismo resultado o un resultado muy similar; en cambio, una medición es *exacta* si el resultado es muy próximo al de la medición directa sobre el objeto real que se mide[86]. Si trasladamos esto al presente trabajo, la exactitud queda asegurada por la utilización de un GPS de alta precisión, que ha permitido generar una planimetría en la que las dimensiones de la representación se aproximan mucho a lo que se está representando (en este caso, las construcciones de La Almoloya). Así, las medidas de estructuras tomadas en el *software* de dibujo vectorial son muy exactas. Por experiencia, hemos constatado que, incluso en los casos en los que se produce algún «desvío» en la representación, esta variación es de poquísimos centímetros. A la escala «macro» en la que hemos trabajado para abordar el posible uso de medidas en la construcción de edificios argáricos, consideramos suficiente este grado de exactitud. Por otro lado, para garantizar la precisión de nuestras mediciones, hemos establecido que estas se deben de tomar siempre en los mismos puntos de referencia, incluso cuando se trata de estructuras muy irregulares o complejas. En el caso de la distancia entre las oquedades de poste, que juega un papel fundamental en este apartado, las mediciones se hicieron a partir punto central de las mismas.

[86] En este aspecto, aplicamos la misma filosofía de un anterior trabajo realizado en colaboración (Velasco y Celdrán 2019: 8), sobre la medición de la capacidad de vasijas cerámicas.

Asimismo, hemos hecho el esfuerzo de considerar hasta qué punto la conservación incompleta de dichas construcciones afecta nuestras inferencias.

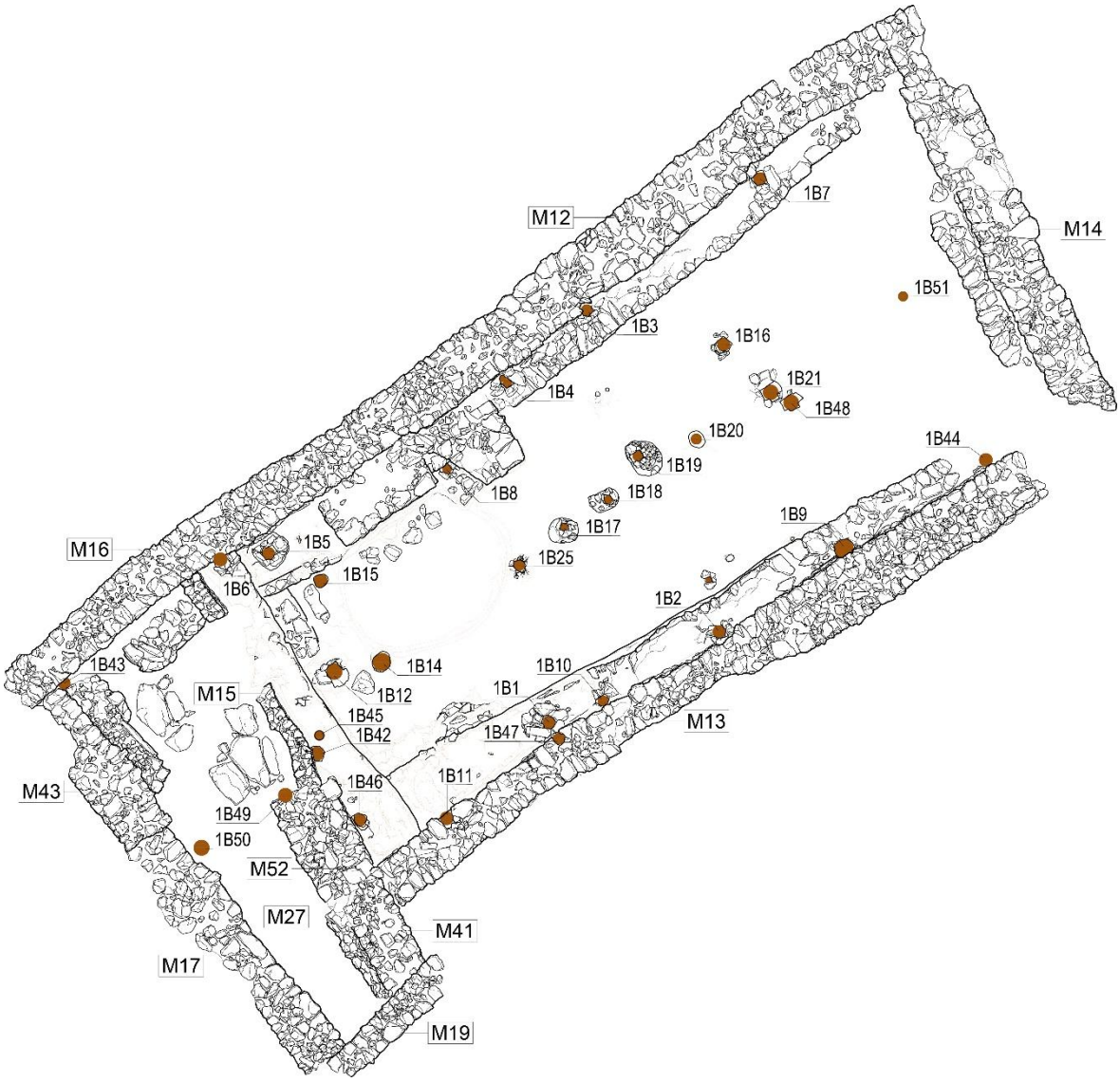



Figura 5.53. Planimetría de H9, con la indicación de sus oquedades de poste (ASOME – UAB).

### *5.6.2. La Habitación 9*

Recordemos que el primer ámbito edificado en cada uno de los cinco complejos mejor conservados (CH1, CH2, CH3, CH4 y CH6) tuvo algún tipo de estructura porticada: H9 (CH1), H19 (CH2), H4 (CH3), H49 (CH4) y H55/H56 (CH6). También porticada era la estructura de H65, en el complejo CH7. Por su carácter singular, planteamos empezar el estudio metrológico con la «Sala de Reuniones» o H9.

| Sigla | Ubicación | Tipo | Cronología relativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| H9-1B1 | SO (M13) | Adosado | Posterior | Se sobrepone a la banqueta 1B34 y posterior a 1B47 |
| H9-1B2 | S centro | Semiembutido | Fundacional | |
| H9-1B3 | N central (M12) | Semiembutido | Fundacional | |
| H9-1B4 | N central (M12) | Adosado | Fundacional | |
| H9-1B5 | Esquina NO | Exento | Posterior | Rompe la banqueta |
| H9-1B6 | Esquina NO | Semiembutido | Fundacional | |
| H9-1B7 | NO (M12) | Adosado | Fundacional | |
| H9-1B8 | NE del hogar 1B13 | Exento | Posterior | ¿Recolocado en el mismo lugar por reforma del acceso a H9? |
| H9-1B9 | Centro SE (M13) | Semiembutido | Fundacional | |
| H9-1B10 | Centro SO (M13) | Adosado | Fundacional | |
| H9-1B11 | Esquina SO (M13) | Semiembutido | Fundacional | |
| H9-1B12 | Centro O | Exento | Posterior | Rompe pavimento |
| H9-1B14 | SO del hogar 1B13 | Exento | Fundacional | |
| H9-1B15 | NO hogar 1B13 | Exento | Fundacional | |
| H9-1B16 | Centro E | Exento | Posterior | Rompe el pavimento |
| H9-1B17 | Centro O | Exento | Posterior | ¿Rompe el pavimento? |
| H9-1B18 | Centro | Exento | Fundacional | |
| H9-1B19 | Central | Exento | Posterior | Ruptura de pavimento y cuñas nuevas |
| H9-1B20 | Centro E | Exento | ¿Posterior? | Parece romper el pavimento y no es tan profundo como otros hoyos |
| H9-1B21 | Centro-este | Exento | Fundacional | |
| H9-1B25 | SE del hogar 1B13 | Exento | Fundacional | |
| H9-1B42 | Centro O (M52) | Adosado | Fundacional | |
| H9-1B44 | Sureste (M13) | Semiembutido | Fundacional | |
| H9-1B45 | Centro-oeste | Exento | Posterior | Rompe la banqueta 1B33 |
| H9-1B46 | Esquina SO (M52) | Adosado | Fundacional | |
| H9-1B47 | SO (M13) | Semiembutido | Fundacional | |
| H9-1B48 | Centro E | Exento | Posterior | Posible puntal |
| H9-1B51 | Centro E | Exento | Fundacional | |

Tabla 5.15. Ubicación, tipo y cronología relativa de los 28 pilares inferidos a partir de sus oquedades en H9.

Si la posición de los pilares de la estructura porticada de H9 (Figura 5.53) se trazó previamente, ese trazado tuvo que hacerse una vez ya se había rebajado el terreno, formando la terraza sobre la que se levantaría la construcción. Inmediatamente al oeste, H8, que debió funcionar inicialmente como acceso a H9 (apartado 5.4.1), se construiría sobre una pequeña terraza algo elevada, la cual conformó también la plataforma/banqueta del extremo oeste de H9. Es importante tener en cuenta la presencia de esta plataforma a distinto nivel: si la estructura de madera de H9 se planificó según criterios distintos de la solución utilizada para los pilares de H8, el límite del trazado pudo estar en este punto.

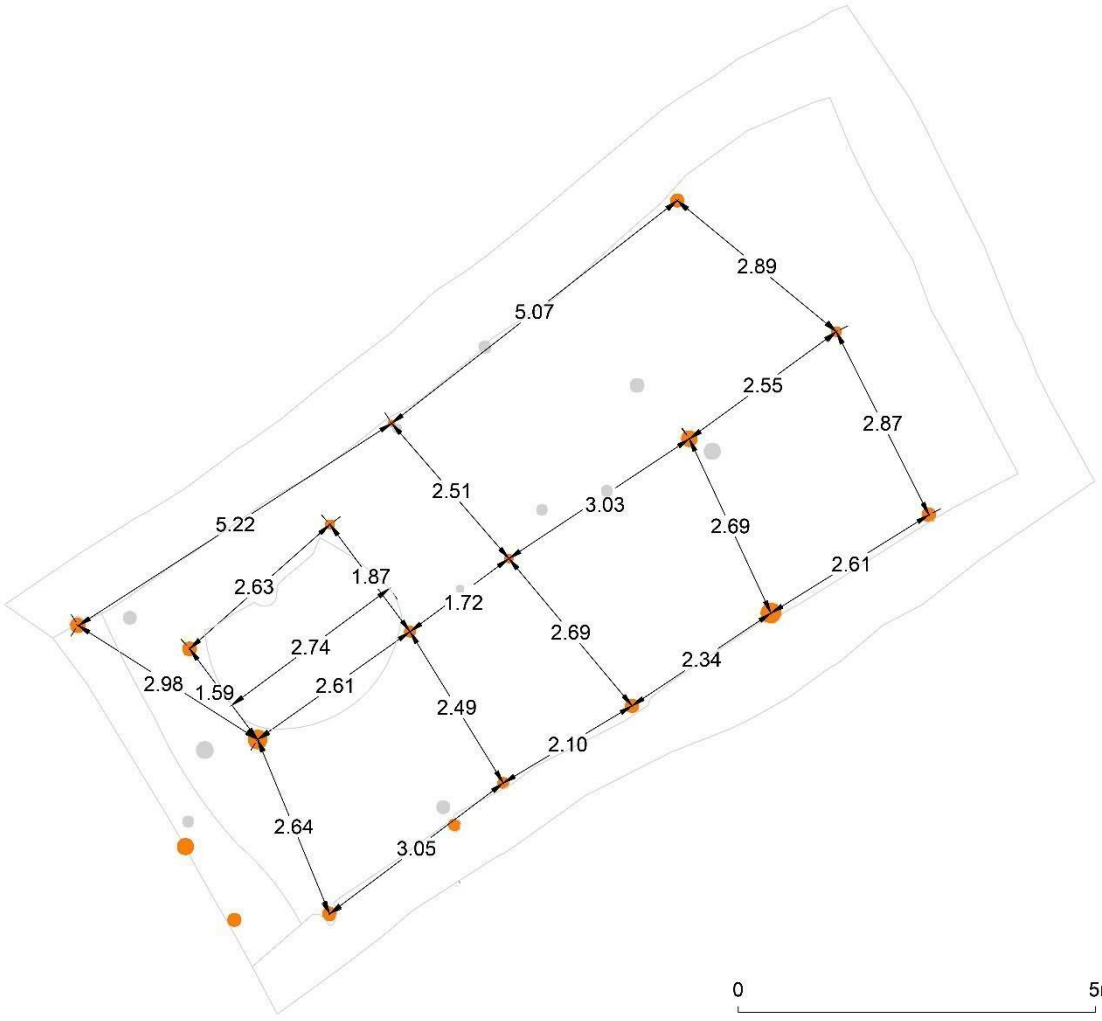



Figura 5.54. Plano con las medidas de las principales luces de pórtico entre los hoyos de poste que representan los probables pilares y armazón fundacionales de H9. Los pilares que se remontan a la fundación del edificio se muestran en color naranja, mientras que los que son probablemente posteriores están representados en gris.

A partir de argumentos estratigráficos y otras observaciones realizadas durante las excavaciones, la Tabla 5.15 distingue los pilares secundarios de los que debieron formar parte de la construcción de H9. Si se observa en planta sólo el trazado formado por los 19 agujeros de poste «fundacionales» (Figura 5.54), varios de los hoyos de poste de la secuencia central se alinean con otras oquedades de postes en los laterales, en sentido perpendicular, formando estructuras de pórtico de doble vano.

| Luz | Longitud (m) |
|---|---|
| 1B18-1B25 | 1,72 |
| 1B2-1B10 | 2,10 |
| 1B2-1B9 | 2,34 |
| 1B4-1B18 | 2,51 |
| 1B10-1B25 | 2,49 |
| 1B21-1B51 | 2,55 |
| 1B9-1B44 | 2,60 |
| 1B14-1B25 | 2,61 |
| 1B11-1B14 | 2,64 |
| 1B2-1B18 | 2,69 |
| 1B9-1B21 | 2,69 |
| 1B44-1B51 | 2,87 |
| 1B7-1B51 | 2,89 |
| 1B6-1B14 | 2,98 |
| 1B18-1B21 | 3,03 |
| 1B10-1B11 | 3,05 |
| 1B4-1B7 | 5,07 |
| 1B6-1B4 | 5,22 |
| **Mediana** | **2,67** |
| **Media** | **2,89** |
| **CV** | **30,53%** |

Tabla 5.16. Longitud de las luces de pórtico documentadas en H9 a partir de las distancias entre los hoyos de poste considerados fundacionales. Abajo se indican la mediana (valor central), la media (valor promedio) y el coeficiente de variación de este conjunto de mediciones.

Para ir más allá de la impresión visual, medimos (Tabla 5.16) la longitud de las luces que parecen haber conformado un marco o armazón de cierta regularidad, con posibles módulos de tendencia cuadrangular o rectangular (Figura 5.54). Las luces correspondientes a los vanos de pórtico, es decir, en sentido transversal, presentan distancias muy similares, entre 2,49 y 2,89 m. Sus medidas no sorprenden, ya que corresponden aproximadamente a la mitad de la anchura interior de la sala. Sin embargo, las luces formadas por los mismos hoyos de poste en sentido longitudinal presentan medidas comparables, entre 2,34 y 3,05 m en las

hileras central y sur. Al lado norte, los postes fundacionales fueron colocados a distancias mayores de 5,07 y 5,22 m, aproximadamente el doble de las otras luces.

| Luz | Longitud (m) |
|---|---|
| 1B2-1B9 | 2,34 |
| 1B10-1B25 | 2,49 |
| 1B21-1B51 | 2,55 |
| 1B9-1B44 | 2,60 |
| 1B14-1B25 | 2,61 |
| 1B11-1B14 | 2,64 |
| 1B2-1B18 | 2,69 |
| 1B9-1B21 | 2,69 |
| 1B44-1B51 | 2,87 |
| 1B18-1B21 | 3,03 |
| 1B10-1B11 | 3,05 |
| **Mediana** | **2,64** |
| **Media** | **2,69** |
| **Desviación estándar** | **0,22** |
| **CV** | **8,12%** |

Tabla 5.17. Longitud de las luces documentadas en H9 entre postes que parecen formar módulos cuadrangulares (ubicados en la mitad meridional de la sala). Abajo se indican la mediana (valor central), la media (valor promedio), la desviación estándar y el coeficiente de variación de este conjunto de mediciones.

Este fue el primer indicio de que una unidad de medida «canónica» pudo orientar la colocación de los pilares principales de la sala H9. Si consideramos todas las mediciones mencionadas (Tabla 5.16), la mediana y la media son muy parecidas, 2,67 y 2,89 m. Las diferencias disminuyen todavía más, 2,64 y 2,69 m, al tener en cuenta solamente las medidas que parecen formar de manera más clara módulos arquitectónicos de forma cuadrangular, en especial en el flanco meridional de la sala (Tabla 5.17). El coeficiente de variación, además, se restringe a un moderado 8,12%.

A título de hipótesis de trabajo, suponemos una distancia «canónica» entre pilares de 2,69±0,22 m (la media y su desviación estándar de los valores recogidos en la Tabla 5.17). Esta hipótesis se ve apoyada por el gran hogar de H9 (1B13) y su salida de humos, indicada por los hoyos de los cuatro pilares que la limitaron (1B8, 1B14, 1B15, 1B25). El rectángulo formado por los puntos de colocación de estos cuatro pilares tiene como longitud la luz de pórtico entre los postes 1B14 y 1B25, que mide 2,61 m (Figura 5.54). Encajado entre estos pilares está el hogar, cuya longitud es similar, tanto si descontamos la mediacaña que lo

delimita (2,58 m), como si la incluimos en la medición (2,80 m). Anteriormente, argumentamos que el poste del hoyo 1B8 debe estar ligeramente desplazado de su ubicación original, dada la construcción posterior de un acceso escalonado en la parte centro-norte de H9, junto al muro M12. De todas formas, la luz entre el pilar de 1B15 y el hipotético predecesor de 1B8 no sería muy diferente de la distancia entre estos dos postes en sus posiciones actuales: 2,63 m. Hay que subrayar que, si la estructura porticada de madera H9 fue planificada previamente, el trazado inicial debió contemplar el esqueleto de la salida de humos del hogar, ya que tres de sus pilares son fundacionales. Por esta razón, es significativo que las dimensiones del hogar y luces asociadas, *c*. 2,60-2,80 m, se sitúan en torno a la unidad de medida «canónica» que propongo a modo de hipótesis (2,69±0,22 m).

Estas coincidencias hacen improbable que la medida que proponemos como referencia para el trazado previo de la estructura porticada de H9 sea un artificio o espejismo. Tampoco se trata solo del resultado de la división del ancho interior de la sala (5,13-5,60 m) en dos partes, en función del eje central de postes que configuró pórticos de doble vano. En síntesis, la medida 2,69±0,22 m se observa simultáneamente en las luces de pórtico en un eje norte-sur (1B14-1B11, 1B25-1B10, 1B4-1B18, 1B18-1B2, 1B21-1B9, 1B7-1B51 y 1B51-1B44), en dos de las principales luces en sentido este-oeste, a saber, las que forman los pares de postes 1B9-1B44 y 1B21-1B51, la luz de la estructura de la salida de humos (1B14-1B25) y la propia longitud máxima del gran hogar. En la Figura 5.55, he diseñado lo que pudo ser el plano previo hipotético para H9, con módulos arquitectónicos de forma cuadrangular y rectangular según la unidad de medida hipotética de c. 2,69 m.

En favor de que la estructura porticada de H9 se haya preconcebido a partir de esta medida, hay que tener en cuenta la variación en las distancias entre hoyos de poste. En primer lugar, recordemos que quienes edificaron La Almoloya no pudieron realizar mediciones con la precisión de la tecnología actual. Así, la construcción final acabaría por divergir, en cierta medida, de cualquier trazado ideal previo. En segundo lugar, si hipotéticamente un poste pensado para situarse a una distancia fija de 2,69 m de otros dos finalmente se desplazara tan solo 20 cm, en línea recta (y consideremos que el hoyo del poste más ancho de H9, 1B14, podría acoger un tronco de hasta 26 cm de diámetro), terminaría encajado a 2,89 m de un poste y a 2,49 m de otro. Por consiguiente, a mayor número de «desvíos» en la colocación

final de los pilares del armazón de madera y sus respectivas oquedades y cuñas de piedra, mayor variación respecto a la medida de referencia utilizada en una eventual planificación. Pese a estos factores de distorsión, el coeficiente de variación es bajo (8,12%) (Tabla 5.17), lo que avala la representatividad de la media y la moderada variabilidad en el conjunto de medidas. En tercer y último lugar, cualquier remodelación posterior que haya obligado al desplazamiento de postes originales, o acarreado la adición de pilares (por ejemplo, para apuntalar vigas inestables), contribuiría aún más a difuminar el trazado original de la estructura porticada de la habitación.

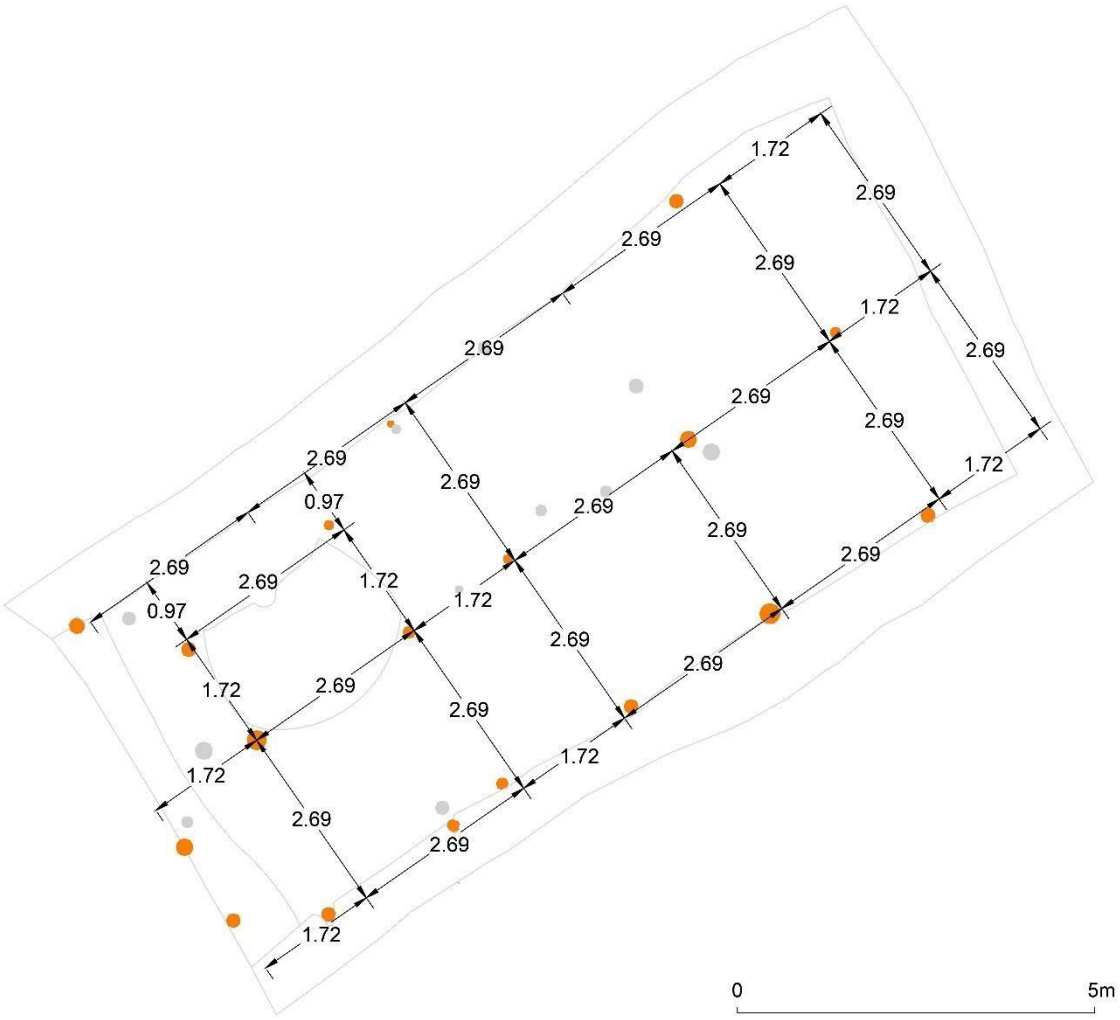



Figura 5.55. Trazado esquemático que representa el hipotético plano arquitectónico de H9, con módulos basados en una distancia «canónica» de *c*. 2,69 m entre los pilares principales del armazón. El esquema se sobrepone al dibujo de las siluetas de las estructuras arqueológicas. Los extremos de las flechas representan la ubicación ideal de los pilares y, para comparación, representamos los agujeros de poste que muestran la posición final (real) de los mismos.

Aunque hipotético, el trazado esquemático de la Figura 5.55 plantea algo más. La medida de 1,72 m, que es la distancia real entre los pilares centrales exentos de 1B18 y 1B25, ya no parece «aislada» y la mera consecuencia de la construcción del hogar y su salida de humos en el sector más occidental del espacio. El trazado inferido para H9 deja en evidencia que la distancia entre la estructura de la salida de humos (pilar 1B14) y el vano original que comunicaba la estancia con H8 es casi idéntica: hasta 1,73 m. Muy similar es también la distancia entre las últimas luces documentada, conformadas por 1B7-1B51 y 1B51-1B44, y el límite oriental de H9, dado por el muro M14. Es cierto que las distancias de los hoyos de poste a M14 son muy dispares: 1B7 dista 2,58 m, mientras que 1B51 y 1B44 están a *c*. 1,40 m (estos valores son aproximados, debido a la mala conservación del muro). Sin embargo, la cabecera de esta y otras habitaciones tiende a «abrirse», dando lugar a plantas de tendencia trapezoidal, en vez de rectángulos perfectos (apartado 6.1), lo que pudo ocasionar el desvío de las distancias respecto a un plano original más regular.

Figura 5.56. Vista del muro sur de H9, M14, desde el interior de la habitación. La fotografía se tomó durante la excavación de los niveles inferiores al piso y anteriores a la construcción de la sala palacial. Se constata el negativo de lo que pudo ser un pilar central «fundacional», adosado o semiembutido en M14. Su posición, hacia el centro del alzado, se indica con líneas blancas discontinuas (ASOME – UAB).

En sintonía con esta idea, el examen detenido de la base de M14 permite proponer la existencia de un poste adosado o semiembutido en el muro, muy próximo a la posición en la que, en el trazado hipotético que hemos propuesto, podría implicar un pilar original (Figura

5.56). Por tanto, el trazado esquemático inferido sugiere que, en origen, la estructura porticada de la «Sala de Reuniones» se planificó no solo con módulos cuadrangulares de *c*. 2,69 × 2,69 m, sino también con módulos rectangulares de *c*. 1,72 × 2,69 cm. En definitiva, planteamos que, además de la medida *c.* 2,69 m, una segunda unidad metrológica de *c*. 1,72 m, aproximadamente ⅔ de la primera, pudo formar parte de un eventual sistema de medidas conocido y utilizado por quienes construyeron los edificios de la Fase 3 de La Almoloya. Esta hipótesis se ve reforzada por otros edificios de la misma etapa, como desarrollaré a continuación.

### *5.6.3. H56 y Complejo Habitacional 6*

El complejo habitacional CH6 plantea un caso de sumo interés. Los dos primeros edificios en construirse allí, H56 y H55, son de estructura porticada y están entre los de mayor envergadura de la Fase 3. De hecho, H55 es el segundo edificio más grande de La Almoloya después de H9. Por consiguiente, H56 y H55 son habitaciones análogas a H9 en tres aspectos: (1) prioridad de construcción dentro del complejo; (2) dimensiones especialmente grandes; y (3) uso de armazón de pilares de madera que acabaron semiembutidos o adosados a muros de carga.

En realidad, todas las estancias de CH6, incluyendo H57 y H54, eran de planta alargada y basadas en estructuras porticadas. Sin embargo, H54 tiene una planta más reducida y de tendencia triangular, al acoplarse a la forma de la cima de la meseta en su extremo noroccidental. Por su parte, H57 es paralela a H55 y H56, pero no tan alargada, ya que un muro medianero la divide de otra habitación, H61. Nótese también que H54, H57 y H61 están muy afectadas por las fosas de expolio abiertas desde los laterales de la meseta, al igual que el extremo norte de H55 y H56, por lo que nuestro conocimiento de su arquitectura es bastante más incompleto.

Dadas las características de CH6, también aquí se ha investigado también el posible uso de las medidas «canónicas» inferidas en H9, *c.* 1,72 y 2,69 m. Siguiendo el mismo método, se identificaron con probabilidad los hoyos de poste fundacionales de H54, H55, H56 y H57 en sus primeros conjuntos (Tabla 5.18 a Tabla 5.21), y se midieron las principales luces de pórtico.

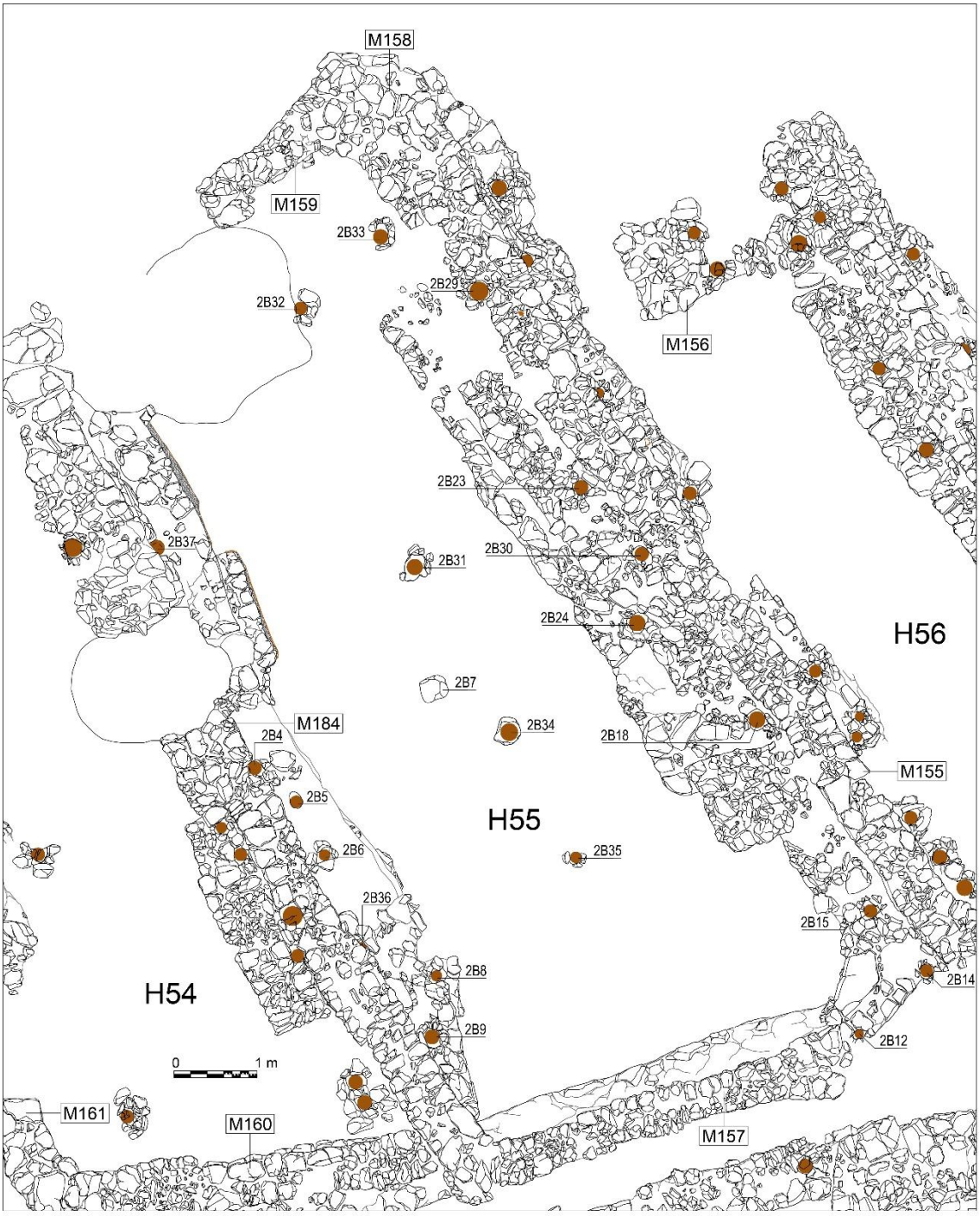



Figura 5.57. Planimetría de H55 con la sigla y ubicación de todas las oquedades de poste localizados (ASOME – UAB).

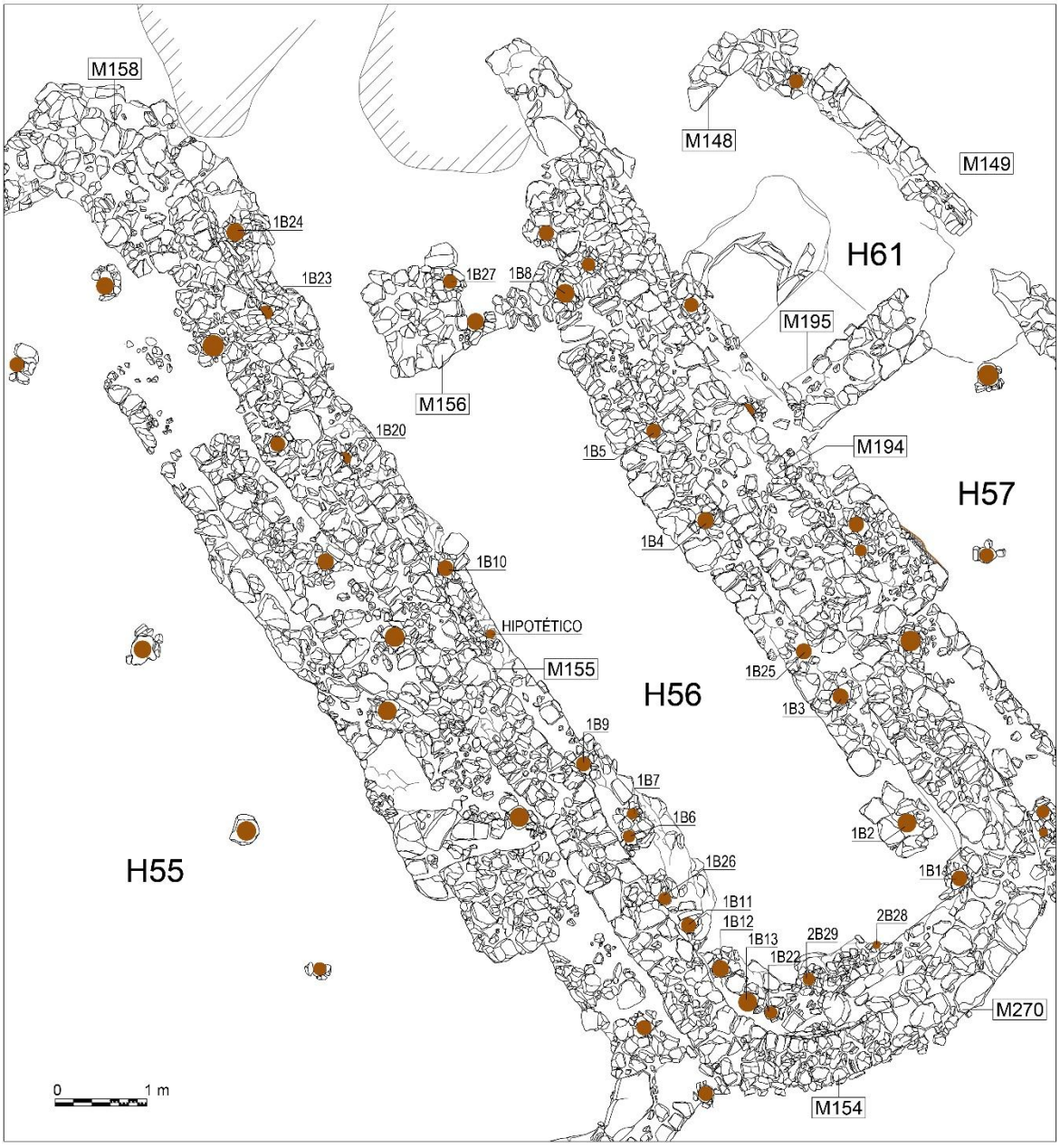



Figura 5.58. Planimetría de H56 con la sigla y ubicación de todos los hoyos de poste localizados (ASOME – UAB).

| Sigla | Ubicación | Tipo | Cronología relativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| H54-1B2 | Centro-este | Semiembutido | Fundacional | Semiembutido en M184 |
| H54-1B3 | Centro-este | Adosado | Fundacional | Adosado a M184 |
| H54-1B4 | Centro-este | Adosado | Fundacional | Adosado a M184 |
| H54-1B5 | Extremo NE | Semiembutido | Fundacional | Semiembutido en M184 |
| H54-1B6 | Centro-este | Embutido | Fundacional | Embutido en M184 |
| H54-1B7 | Esquina SE | Adosado | Posterior | Adosado a 1B8 |
| H54-1B8 | Esquina SE | Exento | Fundacional | |
| H54-1B9 | Esquina SO | Exento | Fundacional | |
| H54-1B10 | Centro-oeste | Exento | Fundacional | |

Tabla 5.18. Ubicación, tipo y cronología relativa de los nueve pilares inferidos a partir de hoyos de poste en H54.

| Sigla | Ubicación | Tipo | Cronología relativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| H55-2B4 | Centro-oeste | Semiembutido | Fundacional | Semiembutido en M184 |
| H55-2B5 | Centro-oeste | Exento | Posterior | Embutido en banqueta 2B3, sobre la tumba AY69 |
| H55-2B6 | Oeste | Adosado | Posterior | Adosado a M184 y construido en la banqueta 2B3, sobre la tumba AY69 |
| H55-2B8 | Suroeste | Exento | Fundacional | Adosado a banqueta 2B10 |
| H55-2B9 | Suroeste | Adosado | Fundacional | Adosado a M158 |
| H55-2B12 | Sur / Jamba puerta | Adosado | Fundacional | Adosado a M157 |
| H55-2B14 | Esquina SE / Jamba puerta | Adosado | Fundacional | Adosado a M155 |
| H55-2B15 | Esquina SE | Exento | Fundacional | Embutido en banqueta 2B16 |
| H55-2B18 | Centro-este | Adosado | Fundacional | Adosado a M155 y embutido en banqueta 2B19 |
| H55-2B23 | Centro-este | Adosado | Fundacional | Adosado a M155 y embutido en banqueta 2B27 |
| H55-2B29 | Noreste | Semiembutido | Fundacional | Semiembutido en M155 y embutido en banqueta 2B27 |
| H55-2B30 | Centro-este | Adosado | Fundacional | Adosado a M155 |
| H55-2B31 | Centro | Exento | Fundacional | |
| H55-2B32 | Centro-norte | Exento | Fundacional | |
| H55-2B33 | Esquina noreste | Adosado | Fundacional | Adosado a M155 y embutido en banqueta 2B27 |
| H55-2B34 | Centro | Exento | Fundacional | |
| H55-2B35 | Centro-sur | Exento | Fundacional | |
| H55-2B36 | Suroeste | Semiembutido | Fundacional | Semiembutido en M184 y embutido en la banqueta 2B3 |
| H55-2B37 | Noroeste | Semiembutido | Fundacional | Semiembutido en M184 |

Tabla 5.19. Ubicación, tipo y cronología relativa de los 19 pilares inferidos a partir de hoyos de poste en H55.

| Sigla | Ubicación | Tipo | Cronología relativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| H56-1B1 | Esquina SE | Adosado | Fundacional | Adosado a M270 |
| H56-1B2 | SE | Exento | Fundacional | |
| H56-1B3 | Este-centro | Adosado | Fundacional | Adosados a M194 y embutido en banqueta 1B17 |
| H56-1B4 | Este-centro | Adosado | Fundacional | |
| H56-1B5 | Este-centro | Adosado | Fundacional | |
| H56-1B6 | Oeste-centro | Adosado | Fundacional | Adosado a M155 y embutido en banqueta 1B16 |
| H56-1B7 | Oeste-centro | Adosado | Posterior | Adosado a 1B6 y embutido en banqueta 1B16 |
| H56-1B8 | NE | Adosado | Fundacional | Adosado a M194 y embutido en banqueta 1B17 |
| H56-1B9 | Oeste-centro | Adosado | Fundacional | Adosados a M155 y embutido en banqueta 1B16 |
| H56-1B10 | NO | Adosado | Fundacional | |
| H56-1B11 | SO | Adosado | Posterior | Se adosa a M155, pero está a una cota más elevada que el piso (al contrario de los postes fundacionales más cercanos) |
| H56-1B12 | Esquina SO | Adosado | Fundacional | El muro M155 se apoya en sus calzos |
| H56-1B13 | Esquina SO | Adosado | Fundacional | Adosado a M155 |
| H56-1B20 | NO | Semiembutido | Fundacional | Semiembutido en M155 |
| H56-1B22 | Esquina SO | Adosado | Posterior | Adosado a 1B13 |
| H56-1B23 | NO | Semiembutido | Fundacional | Semiembutido en M155 y embutido en la banqueta 1B19 |
| H56-1B24 | NO | Adosado | Fundacional | Adosado a M155 |
| H56-1B25 | Centro-sur | Adosado | Fundacional | Adosado a M194 y embutido en banqueta 1B17 |
| H56-1B26 | Oeste-centro | Adosado | Fundacional | Adosado M155 |
| H56-1B27 | Centro-norte | Adosado | Fundacional | Adosado a tabique M156 |
| En M156 | Centro-norte | Embutido | Fundacional | Embutido en M156 |
| En M194 | NE | Embutido | Fundacional | Embutido en M194 |
| H56-2B28 | Sur | Exento | Fundacional | |
| H56-2B29 | Sur | Exento | Fundacional | |

Tabla 5.20. Ubicación, tipo y cronología relativa de los 24 pilares inferidos a partir de hoyos de poste en H56.

| Sigla | Ubicación | Tipo | Cronología relativa | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| H57-1B2 | Esquina SO | Adosado | Posterior | Adosado a M146/M194; se apoya sobre las cuñas de H57-1B3 |
| H57-1B3 | Esquina SO | Adosado | Fundacional | Adosado a M194 |
| H57-1B4 | Oeste-centro | Adosado | Fundacional | Adosado a M194 |
| H57-1B6 | Centro-este | Exento | Fundacional | |
| H57-1B7 | Centro-este | Exento | Posterior | Se adosa a H57-1B6 |
| H57-1B8 | Noreste | Exento | ¿Fundacional? | |
| H57-1B9 | Centro-oeste | Exento | Posterior | Recorta el piso del conjunto 1 |
| H57-1B10 | Noroeste | Adosado | Fundacional | Adosado a M194 y embutido en la banqueta 1B1 |
| H57-1B11 | Noroeste | Exento | Fundacional | Rompe la banqueta 1B1 |
| H61-1B1 | Oeste-centro | Exento | Fundacional | Adosado a un muro anterior reaprovechado |
| H61-1B2 | Esquina SO | Adosado | Fundacional | Adosado a M194 y embutido en la banqueta 1B3 |

Tabla 5.21. Ubicación, tipo y cronología relativa de los 11 pilares inferidos a partir de hoyos de poste en H57 y H61.

Figura 5.59. Distancias entre pares de pilares (luces) relacionados con tramos de muros y muros delimitadores en H54, H55, H56 y H57 (CH6). Los hoyos de poste en la vecindad de límites de paños constructivos se muestran coloreados en un tono más oscuro (marronáceo). Las oquedades de postes no fundacionales se muestran en gris.

| Luz | Tipo luz | Longitud (m) |
|---|---|---|
| H56-1B1-1B13 | Transversal / Vano en pórtico sencillo | 2,68 |
| H56-1B12-1B2 | Transversal / Vano en pórtico sencillo | 2,59 |
| H56-1B12-1B9 | Longitudinal = Tramo de muro | 2,69 |
| H56-1B2-1B25 | Longitudinal | 2,19 |
| H56-1B9-1B25 | Transversal / Vano en pórtico sencillo | 2,71 |
| H56-1B9-1B10 | Longitudinal = Tramo de muro | 2,62 |
| H56-1B25-1B5 | Longitudinal | 2,92 |
| H56-1B10-1B5 | Transversal / Vano en pórtico sencillo | 2,72 |
| H56-1B20-1B8 | Transversal / Vano en pórtico sencillo | 3,00 |
| **Mediana** | | **2,69** |
| **Media** | | **2,68** |
| **CV** | | **8,49%** |

Tabla 5.22. Distancias de las luces de pórtico de H56 que involucran las relaciones entre postes vinculados a tramos de muros y están en torno a 2,69 m. Se muestran los valores de su mediana, media y coeficiente de variación.

| Luz | Tipo luz | Longitud (m) |
|---|---|---|
| H55-2B15-2B18 | Longitudinal = Tramo de muro | 2,67 |
| H55-2B35-2B18 | Transversal / Vano en pórtico doble | 2,74 |
| H55-2B36-2B35 | Transversal / Vano en pórtico doble | 2,82 |
| H55-2B18-2B30 | Longitudinal = Tramo de muro | 2,40 |
| H55-2B4-2B34 | Transversal / Vano en pórtico doble | 3,09 |
| H55-2B34-2B30 | Transversal / Vano en pórtico doble | 2,67 |
| H55-2B4-2B37 | Longitudinal | 2,90 |
| H55-2B23-2B29 | Longitudinal = Tramo de muro | 2,67 |
| H55-2B23-2B31 | Transversal / Vano en pórtico doble | 2,22 |
| H56-1B1-1B13 | Transversal / Vano en pórtico sencillo | 2,68 |
| H56-1B12-1B2 | Transversal / Vano en pórtico sencillo | 2,59 |
| H56-1B12-1B9 | Longitudinal = Tramo de muro | 2,69 |
| H56-1B2-1B25 | Longitudinal | 2,19 |
| H56-1B9-1B25 | Transversal / Vano en pórtico sencillo | 2,71 |
| H56-1B9-1B10 | Longitudinal = Tramo de muro | 2,62 |
| H56-1B25-1B5 | Longitudinal | 2,92 |
| H56-1B10-1B5 | Transversal / Vano en pórtico sencillo | 2,72 |
| H56-1B20-1B8 | Transversal / Vano en pórtico sencillo | 3,00 |
| H57-1B2-1B4 | Longitudinal | 2,55 |
| H57-1B4-1B6 | Transversal / Vano en pórtico sencillo | 2,28 |
| H57-1B4-H61-1B2 | Longitudinal | 3,08 |
| **Mediana** | | **2,68** |
| **Media** | | **2,67** |
| **CV** | | **9,45%** |

Tabla 5.23. Distancias de las luces de pórtico involucrando relaciones entre postes vinculados a tramos de muros en H55, H56, H57 y que están en torno a 2,69 m. Se muestran los valores de su media, mediana y coeficiente de variación.

Sin embargo, a diferencia de H9, contamos con otro tipo de indicio en el análisis de CH6: los tramos constructivos (apartado 4.2.1). El hallazgo de paños constructivos en M156, el muro medianero de H55 y H56, y en los muros sur de H55, H56 y H57 (M157, M154 y M270, respectivamente) ha arrojado luz sobre los procesos y orden constructivo de CH6. Muy probablemente, la colocación de los postes originarios de H55 y H56 se hizo a la vez y de manera articulada, acoplándose, después, los paños de muro de M156 a dichos pilares. De hecho, cabe destacar el hallazgo de pares de postes semiembutidos situados en puntos próximos a los dos lados de M156 y en los límites de tramos constructivos. Estos pilares, ya fueran semiembutidos o no, pudieron determinar la extensión de los paños. En cambio, es posible que otros pilares, en este caso adosados, incluso si se hubiesen colocado durante la construcción del edificio, fueran de carácter secundario, es decir, que no formaran parte del trazado original y se añadieran al armazón subsidiariamente.

Para investigar esta posibilidad, en CH6 no solo se han distinguido los hoyos de pilares fundacionales, sino que se ha prestado especial atención a los postes fundacionales vinculados a tramos constructivos.

En resumen, se observan nuevos indicios en el sentido del uso de una unidad de medida de *c.* 2,69 m en la planificación de las estancias del complejo CH6:

- H56 es una estructura de pórtico sencillo, en la que los pórticos (1B1-1B13 = 2,69 m; 1B2-1B12 = 2,60 m; 1B9-1B25 = 2,71 m; 1B10-1B5 = 2,72 m; 1B20-1B8 = 3 m) y, a partir de los mismos, la anchura interior de la habitación (*c.* 3 m) están en torno a la unidad de medida propuesta (Figura 5.58 y Tabla 5.22). El bajo coeficiente de variación (8,49%), casi idéntico al calculado en H9, asegura la representatividad de la media (2,68 m) e indica la moderada variabilidad del conjunto de medidas.

- H55 es una estructura de pórtico de doble vano, en la que la medida de varios de los vanos (2B36-2B35 = 2,82 m; 2B35-2B18 = 2,74 m; y, con más incertidumbre, 2B31-2B23 = 2,22 m) y luces entre postes vinculados a paños constructivos de muro en sentido longitudinal (2B15-2B18 = 2,67 m; 2B36-2B4 = 2,52 m; 2B18-2B30 = 2,40 m; 2B4-2B37 = 2,90 m) se aproxima a la hipotética medida «canónica» (Figura 5.58 y Tabla 5.23). Así, la anchura interior de la habitación (que oscila entre 4,88 y 5,77 m) es el doble

de la de H56 y, por tanto, también es aproximadamente dos veces más que la unidad de medida hipotetizada (2,69*2 = 5,38 m).

- En general, la medida se ve reflejada en las distancias entre los postes relacionados con tramos constructivos en el muro M156. Al lado interior de H56: 1B12-1B9 = 2,70 m; 1B9-1B10 = 2,62 m; al lado interior de H55: 2B15-2B18 = 2,67 m; 2B36-2B4 = 2,52 m; 2B18-2B30 = 2,40 m; 2B4-2B37 = 2,90 m (Figura 5.58, Tabla 5.22 y Tabla 5.23). Puesto que los pilares aquí mencionados se colocaron antes de levantar los paramentos de M156, las longitudes de los paños constructivos son el «producto secundario» de las distancias entre los postes. Por tanto, aunque sus longitudes se aproximan también a la medida de 2,69 m, presentan desviaciones considerables. De norte al sur, en el paramento oriental de M155 que da al interior de H56, los tramos tienen de extensión: 2,52, 2,95, 3,10 y 2,40 m (véase ya el apartado 4.2.1 y la Figura 4.26). Cabe señalar también que el coeficiente de variación es bajo (9,45%), lo que avala la representatividad de la media y certifica la moderada variabilidad del conjunto de medidas.

- Un tramo constructivo en el muro del límite sur de H55, M157 tiene de longitud de 2,77 m y, junto con otro paño constructivo pudo, probablemente, envolver un poste en un punto que coincide con el eje de pilares centrales de la habitación (véase la Figura 5.60 y compárese con la Figura 5.64).

- El muro de cierre al sur de H57, M146, tiene un paño constructivo de 2,69 m; justo en este punto pudo envolver un pilar, que se alinearía con otros hoyos de poste atestiguados en la habitación; sin embargo, debido a la destrucción provocada por una fosa de expolio, apenas puede intuirse (Figura 5.61).

- Uno de los dos paños constructivos de M160, el sur de H54, mide 2,70 m (Figura 5.62).

- A pesar de su mala conservación, H61 presenta unas medidas interiores máximas de 2,89 × 2,94 m, muy próximas a un módulo arquitectónico de 2,69 × 2,69 m.

La segunda medida deducida a partir de la arquitectura de H9, *c.* 1,72 m, reaparece en el complejo CH6, aunque siempre de manera puntual. En H56, las luces longitudinales paralelas entre los postes 1B10 y 1B20 (1,65 m), por un lado, y 1B5 y 1B8 (1,79 m), por

otro, permiten proponer que el último módulo de esta estancia, al norte, lindando con el tabique M156, era de *c.* 2,69 × 1,72 m (Figura 5.63). Se trata del mismo módulo «secundario» inferido para el sector de la «Sala de Reuniones» en torno al hogar y su cabecera oriental.

Asimismo, 1,72 m es justo lo que mide el paño constructivo occidental del muro sur de H54, M160 (Figura 5.61). Finalmente, la misma medida pudo participar en el trazado original de los límites septentrionales de H55 y H56 (véase la Figura 5.63), aunque, por desgracia, la destrucción ocasionada por las excavaciones clandestinas no permite proponer con seguridad ningún trazado.

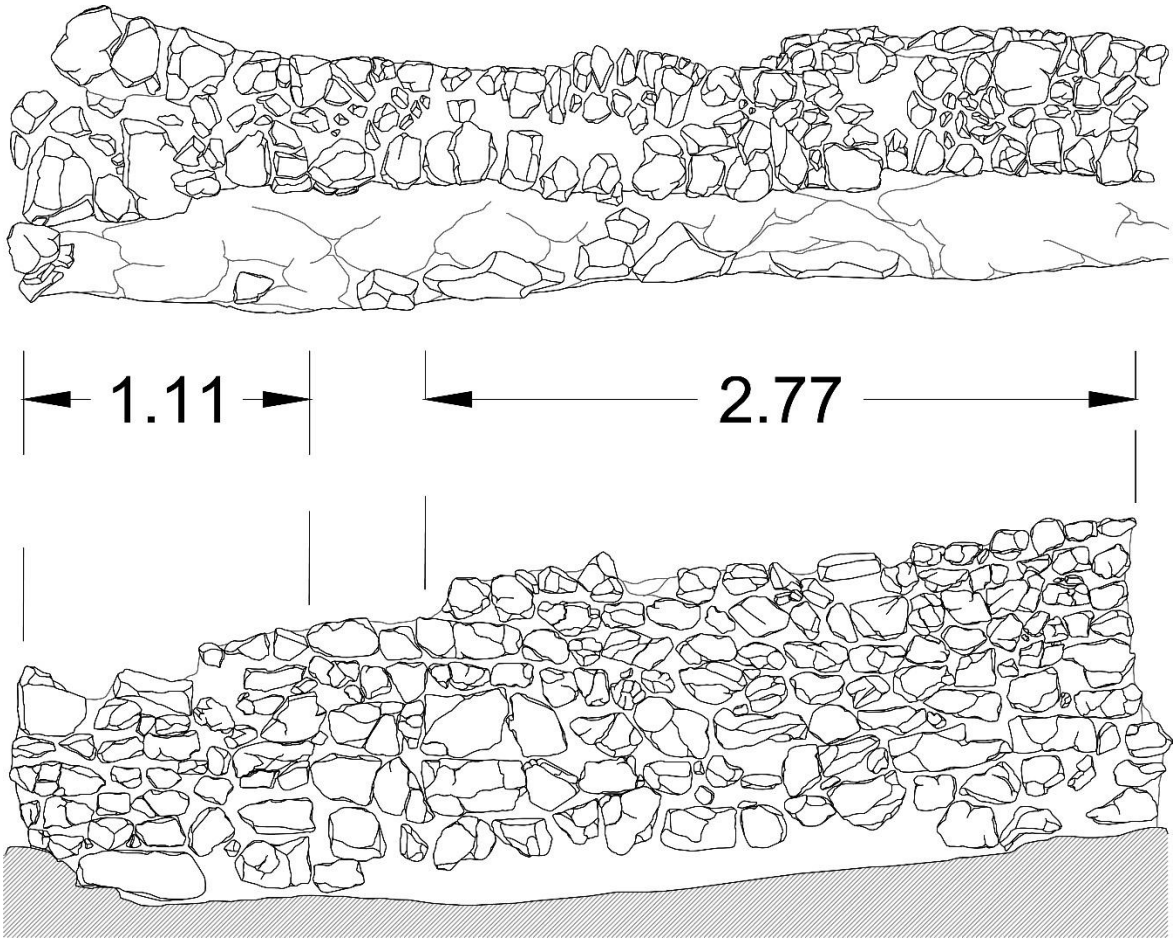



Figura 5.60. Paños constructivos del muro sur de H55, M157, tal vez acoplados a un hipotético pilar ubicado entre ellos y alineado con la ristra de pilares centrales de la habitación. Nótense las juntas continuas en el límite de los tramos. La extensión del paño occidental (a la derecha), *c.* 2,77 m, podría reflejar la distancia a un poste esquinero hoy también perdido.

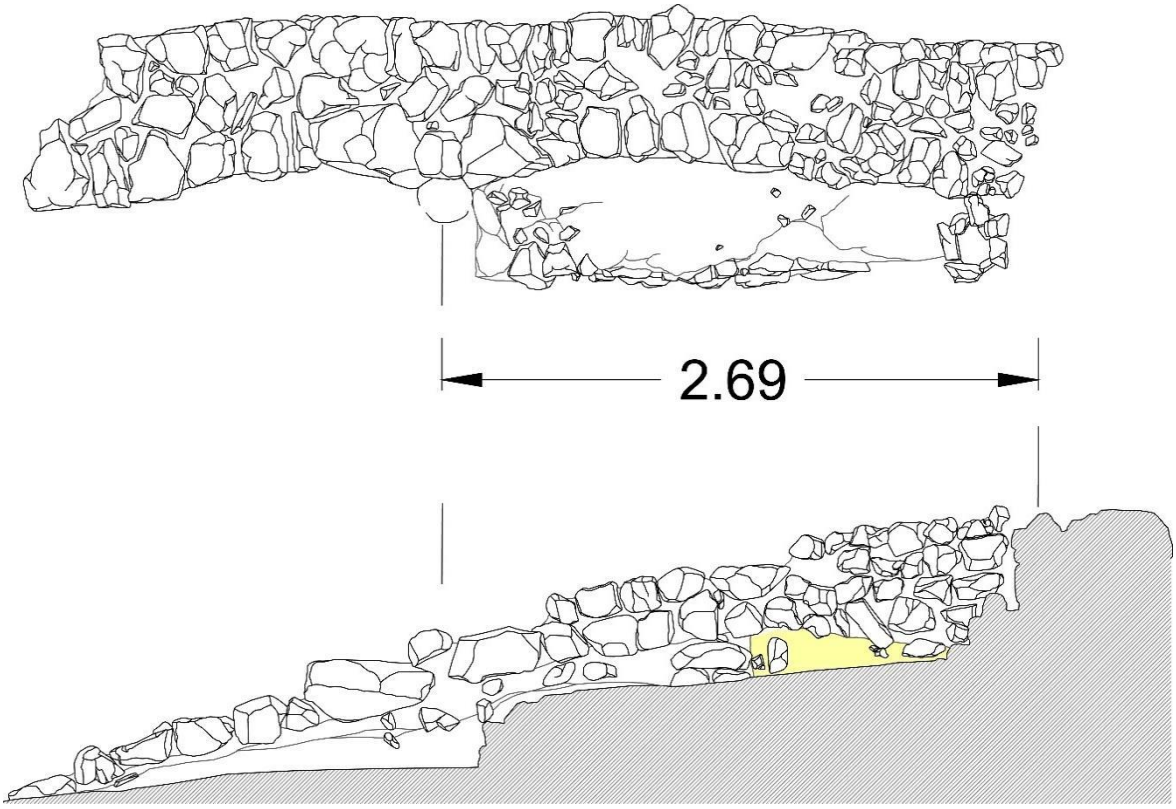



Figura 5.61. Tramo constructivo en la parte oeste del muro meridional de H57 (M146). El alzado conserva pocas hiladas y está muy alterado hacia el este, pero el paño se aprecia bien por la curvatura acentuada del paramento interior. Su límite oriental lo pudo marcar la colocación previa de un pilar, hoy perdido (indicada con un círculo discontinuo en la imagen superior). Este mismo punto coincide con el extremo oriental de la banqueta, alterada por una fosa de expolio.

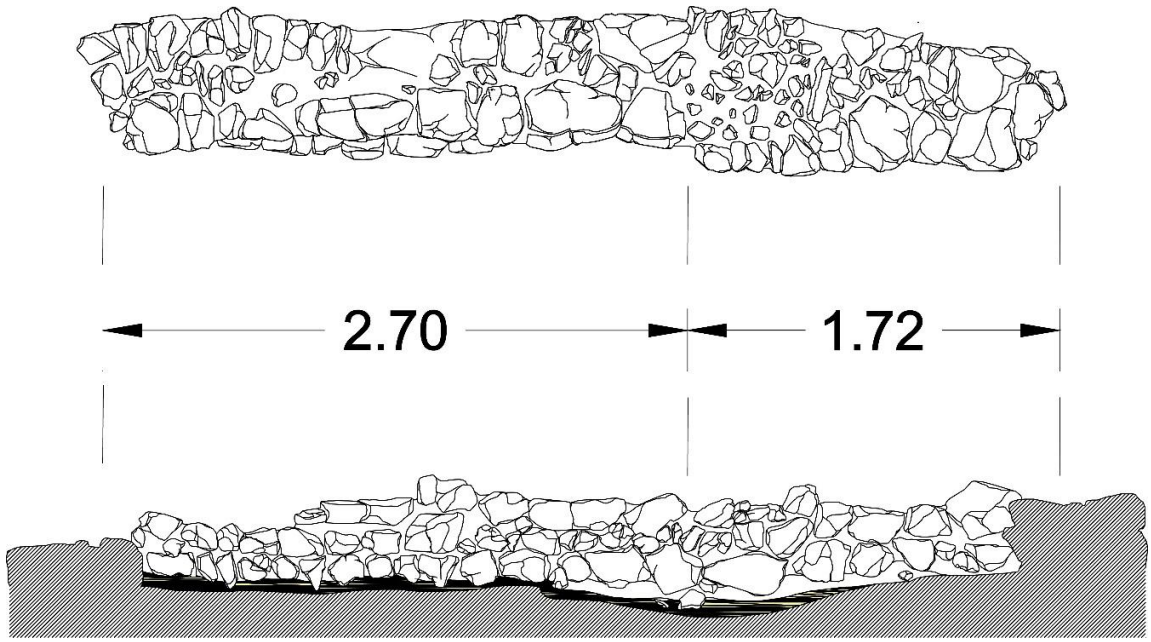



Figura 5.62. Tramos constructivos en el muro de cierre sur de H54, M160. A la izquierda, el paño oriental mide *c.* 2,70 m y, a la derecha, el paño occidental mide *c.* 1,72 m. El tramo oriental (2,70 m) puede reflejar la distancia entre los hoyos de poste cercanos 1B8 y 1B9 (2,86 m).

En conclusión, la consistencia de las medidas y la situación de los postes fundacionales y paños constructivos de muros relacionados con ellas nos lleva a plantear que las estructuras porticadas de los ámbitos de CH6 tuvieron un plano previo comparable al de H9: es decir, en función de un trazado con módulos arquitectónicos y con recurso a las medidas de referencia de *c.* 2,69 m y 1,72 m. Nuestra hipótesis para la planificación de las estructuras porticadas del complejo queda plasmada en la Figura 5.63.

Figura 5.63. Trazado esquemático con los módulos arquitectónicos hipotetizados para las estructuras porticadas de H54, H55, H56 y H57. Los hoyos de poste en la vecindad de límites de paños constructivos se muestran coloreados en un tono más oscuro. Las oquedades de pilares no fundacionales se muestran en gris.

### *5.6.4. ¿Un sistema metrológico argárico?*

Dados los resultados descritos anteriormente, hemos examinado también otros edificios de estructura porticada en La Almoloya de la Fase 3, en especial los que conservaban un abundante número de hoyos de poste (H3, H18, H19, H20, H23, H48, H50, H58 y H65).

Llama la atención que en ninguno de ellos pudimos observar distribuciones de las oquedades de poste sugerentes del uso de módulos similares a los de H9 y CH6. El asunto merecerá una mirada más atenta, también para investigar la posibilidad de que en otros edificios se emplearan módulos distintos. Mientras tanto, parece que solo los grandes edificios de los complejos CH1 y CH6 contaron con una planificación más sofisticada.

Que hacia 1800-1750 cal ANE la sociedad argárica pudo hacer uso de medidas estandarizadas en la arquitectura de edificios singulares es una noción que arrastra dos cuestiones, íntimamente relacionadas. ¿Como sucedió y sucede en muchas sociedades preindustriales, dichas medidas tomarían como referentes, de alguna manera, medidas basadas en la anatomía humana? ¿Y podrían formar parte de un sistema metrológico perfectamente articulado, con una unidad de referencia y sus respectivos múltiplos y submúltiplos? Estas preguntas las planteamos con toda la cautela, máxime cuando los indicios de la existencia de medidas canónicas en la arquitectura de La Almoloya no dejan de ser escasos.

A priori, llama la atención lo próxima que es la medida propuesta de ≈2,69 m a unidades metrológicas históricas, como la ya mencionada «vara» o «caña» del mundo grecorromano y Próximo Oriente, cuyos valores variaron entre 2,46 y 3,58 m en diferentes contextos. Si bien no se trataba de una medida de con origen en la anatomía humana (más bien se refería a una planta o instrumento de origen vegetal), funcionó históricamente como múltiplo de medidas antrópicas: equivalió a diez pies de *c*. 25-33 cm en Roma y Persia, y a cinco o seis codos de entre *c*. 36,9 y 50 cm la Grecia clásica, Mesopotamia y otros ciertos contextos de Próximo Oriente (retomando ejemplos ya introducidos en el apartado 5.6.1)[87]. Más llamativa aún es la cercanía de la segunda posible medida argárica de ≈1,72 m a la tradicional «braza» (en origen, la distancia entre los dedos estirados de las manos con los brazos abiertos) o su equivalente próximo, la altura de una persona. En diferentes escalas del mundo griego clásico, por ejemplo, la braza (llamada *orguïa* en griego), oscilaba entre *c.* 1,78 y 2 m (o incluso más) y podía hacerse equivaler a cuatro codos (*pekhus*) de *c.* 36,9-50 cm.

[87] Los datos de sistemas de medidas históricos presentados en este apartado proceden de la enciclopedia de Gyllenbok (2018: 451, 458, 460, 467, 488, 522, 533, 563, 567, 550, 704, con otras referencias).

| Luz | Longitud (m) | Ámbito |
|---|---|---|
| H56-1B13-1B12 | 0,47 | H56 |
| H56-1B1-1B2 | 0,84 | H56 |
| H9-1B10-1B47 | 0,92 | H9 |
| H61-1B24-1B23 | 0,94 | H61 |
| H55-2B14-2B15 | 0,99 | H55 |
| H55-2B14-opuesto | 1,11 | H55 |
| H55-2B23-2B30 | 1,12 | H55 |
| H9-1B14-1B15 | 1,59 | H9 |
| H56-1B10-1B20 | 1,65 | H56 |
| H9-1B3-1B4 | 1,68 | H9 |
| H55-2B34-2B35 | 1,70 | H55 |
| H9-1B18-1B25 | 1,72 | H9 |
| H56-1B5-1B8 | 1,79 | H56 |
| H9-1B2-1B10 | 2,10 | H9 |
| H57-1B8-1B6 | 2,18 | H57 |
| H56-1B2-1B25 | 2,19 | H56 |
| H55-2B23-2B31 | 2,22 | H55 |
| H57-1B4-1B6 | 2,28 | H57 |
| H9-1B2-1B9 | 2,34 | H9 |
| H55-2B18-2B30 | 2,40 | H55 |
| H9-1B10-1B25 | 2,49 | H9 |
| H9-1B4-1B18 | 2,51 | H9 |
| H55-2B36-2B4 | 2,52 | H55 |
| H57-1B2-1B4 | 2,55 | H57 |
| H9-1B21-1B51 | 2,55 | H9 |
| H56-1B12-1B2 | 2,59 | H56 |
| H9-1B9-1B44 | 2,60 | H9 |
| H9-1B14-1B25 | 2,61 | H9 |
| H56-1B9-1B10 | 2,62 | H56 |
| H9-1B11-1B14 | 2,64 | H9 |
| H55-2B15-2B18 | 2,67 | H55 |
| H55-2B34-2B30 | 2,67 | H55 |
| H55-2B23-2B29 | 2,67 | H55 |
| H56-1B1-1B13 | 2,68 | H56 |
| H56-1B12-1B9 | 2,69 | H56 |
| H9-1B2-1B18 | 2,69 | H9 |
| H9-1B9-1B21 | 2,69 | H9 |
| H56-1B9-1B25 | 2,71 | H56 |
| H56-1B10-1B5 | 2,72 | H56 |
| H55-2B35-2B18 | 2,74 | H55 |
| H55-2B36-2B35 | 2,82 | H55 |
| H54-1B8-1B9 | 2,86 | H54 |
| H9-1B44-1B51 | 2,87 | H9 |
| H9-1B7-1B51 | 2,89 | H9 |
| H55-2B4-2B37 | 2,90 | H55 |

| | | |
|---|---|---|
| H56-1B25-1B5 | 2,92 | H56 |
| H9-1B6-1B14 | 2,98 | H9 |
| H56-1B20-1B8 | 3,00 | H56 |
| H9-1B18-1B21 | 3,03 | H9 |
| H9-1B10-1B11 | 3,05 | H9 |
| H57-1B4-H61-1B2 | 3,08 | H57 |
| H55-2B4-2B34 | 3,09 | H55 |
| H9-1B3-1B7 | 3,38 | H9 |
| H9-1B6-1B42 | 3,39 | H9 |
| H55-2B31-2B32 | 3,40 | H55 |
| H9-1B4-1B7 | 5,07 | H9 |
| H9-1B6-1B4 | 5,22 | H9 |

Tabla 5.24. Medidas de luces entre postes fundacionales de H9 y de los edificios del complejo CH6.

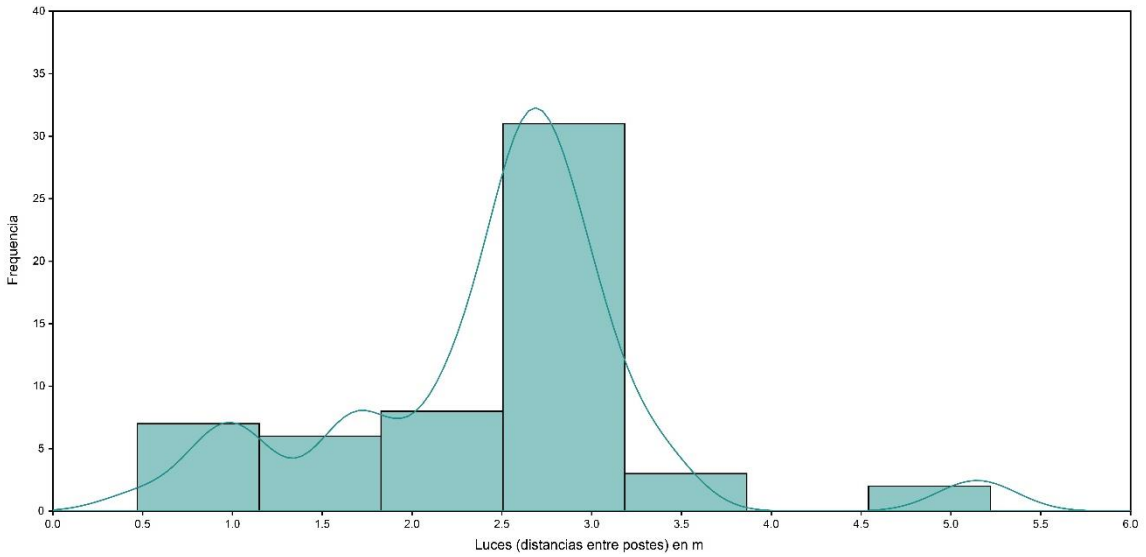



Figura 5.64. Distribución de frecuencias y de densidad kernel de la muestra de luces entre postes fundacionales de H9 y del complejo CH6 (*N*=57).

Para investigar la posible coexistencia de ≈1,72 y ≈2,69 m como unidades de medida con otras en el marco de un eventual sistema metrológico argárico, articulado con múltiplos y submúltiplos, recopilamos en la Tabla 5.24 el conjunto de las luces o distancias entre postes fundacionales de H9 y los edificios del complejo CH6. Este conjunto de mediciones (*N*=57) incluye no solo las que están próximas a las medidas propuestas (≈1,72 y ≈2,69 m), y que son las más frecuentes, sino también otras de presencia más esporádica, y que podrían o no relacionarse con las primeras.

En primer lugar, la distribución de estas mediciones (Figura 5.64) no da lugar solo a las esperadas concentraciones de valores en torno a 1,72 y 2,69 m, sino que forma también picos menores de frecuencia en torno a los valores 0,90-1 y 5,07-5,22 m. En segundo lugar, constatamos que 5,22 es casi el *doble* de 2,69 (5,22*2 = 2,61), a la vez que 0,90 y 1,72 se aproximan mucho a, respectivamente, ⅓ y ⅔ de 2,69 (2,69*0,33 = 0,8877 y 2,69*0,67 = 1,8023). Es decir, es matemáticamente posible que las medidas de luces más frecuentes en las estructuras porticadas de H9 y CH6 formasen un sistema de múltiplos.

No hay que perder de vista que las medidas canónicas aquí propuestas, ≈1,72 y ≈2,69 m, son aproximaciones, y que, como ya expusimos, varios factores contribuyen a que cualquier distancia entre hoyos de poste medida en la actualidad no pueda reflejar con precisión una eventual unidad metrológica empleada en la construcción en la prehistoria. Es decir, ≈2,69 m podría reflejar una medida real de 2,59, 2,64, 2,72 m, etc. Para avanzar sobre seguro, la Tabla 5.25 sistematiza los escenarios aritméticos en los que los valores próximos a nuestros picos de frecuencia podrían formar un sistema de múltiplos.

| n | n2 | n3 | n4 | n5 | n6 | n10 | n12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,43 | **0,86** | 1,29 | **1,72** | 2,15 | **2,58** | 4,30 | **5,16** |
| 0,44 | **0,88** | 1,32 | **1,76** | 2,2 | **2,64** | 4,40 | **5,28** |
| 0,45 | **0,90** | 1,35 | **1,80** | 2,25 | **2,70** | 4,50 | 5,40 |
| 0,46 | **0,92** | 1,38 | 1,84 | 2,3 | **2,76** | 4,60 | 5,52 |
| 0,47 | **0,94** | 1,41 | 1,88 | 2,35 | 2,82 | 4,70 | 5,64 |
| 0,48 | **0,96** | 1,44 | 1,92 | 2,40 | 2,88 | 4,80 | 5,76 |
| 0,49 | **0,98** | 1,47 | 1,96 | 2,45 | 2,94 | 4,90 | 5,88 |
| 0,50 | **1,00** | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | **5,00** | 6,00 |
| 0,51 | 1,02 | 1,53 | 2,04 | **2,55** | 3,06 | **5,10** | 6,12 |
| 0,52 | 1,04 | 1,56 | 2,08 | **2,60** | 3,12 | **5,20** | 6,24 |
| 0,53 | 1,06 | 1,59 | 2,12 | **2,65** | 3,18 | **5,30** | 6,36 |
| 0,54 | 1,08 | **1,62** | 2,16 | **2,70** | 3,24 | 5,40 | 6,48 |

Tabla 5.25. Relación matemática entre valores próximos a las medidas argáricas inferidas (≈1,72 y ≈2,69 m) y valores que se aproximan a otras distancias de frecuencia más esporádica (≈0,9-1 y ≈5,2 m) respecto a una hipotética unidad de referencia en torno a 0,43-0,54 m (valores aproximados de la medida antrópica del codo). La configuración en la que n=0,44 (sombreada en verde) combina más de los números próximos a los picos de frecuencia atestiguados (en negrita).

De este ejercicio se deriva una interesante configuración de valores que reúne 0,88 m (comparable al pico 0,90-1,00 m), 1,76 m (próximo a ≈1,72 m), 2,64 m (próximo a ≈2,69 m) y 5,28 m (próximo al pico formado por las luces de 5,07 y 5,22 m atestiguadas en H9). Además, estos valores son todos múltiplos de 0,44 m (=1,76/4, 2,64/6, etc.), que podría

corresponderse con la medida del codo. El codo, recordemos, es una medida de longitud antrópica, de grande difusión entre las sociedades humanas (lo que no quiere decir que sea universal) y basada en la distancia entre el codo y la punta del dedo medio.

La aproximación más cautelosa al problema consiste en contrastar matemáticamente si nuestra muestra, a saber, el conjunto de mediciones de distancias entre postes (luces), *podría* reflejar un tal sistema de múltiplos. Esta contrastación la hemos realizado mediante el «Análisis del Cuantograma de Coseno» (*Cosine Quantogram Analysis*) (Kendall 1974), un método más sofisticado que el simple análisis de la distribución de frecuencias y cuya descripción recogemos de los estudios metrológicos de Ialongo *et al.* (2021a: 6, 2021b: 5). Este cálculo determina si una muestra de observaciones métricas es el producto de una unidad mínima subyacente, llamada *quantum*. Consiste en testear si cada observación ($X_i$) es un número múltiplo ($M_i$) de un *quantum* (q), es decir:

$$X_i = M_i\, q + \varepsilon_i\ ,$$

siendo $\varepsilon$ una pequeña desviación. El método testea progresivamente un rango de *quanta*. El cálculo viene dado por la siguiente expresión:

$$\phi(q) = \sqrt{2/N} \sum_{i=1}^{N} \cos\left(\frac{2\pi X_i}{q}\right),$$

siendo *N* el tamaño de la muestra y $\varphi(q)$ el estadístico de contraste. El resultado se expresa en un gráfico (cuantograma) que muestra los picos en los cuales un *quantum* da un valor positivo alto de $\varphi(q)$, indicando que dicho *quantum* tiene un ajuste bueno.

En un segundo paso, para determinar la significación estadística del resultado obtenido, se aplica el método de simulación Monte Carlo, cuyo objetivo es excluir la presencia de falsos positivos (Kendall 1974). Se trata de simular muestras aleatorias con las que descartar la hipótesis nula (o sea, que la muestra real se ha formado de manera arbitraria y la existencia de un *quantum* es accidental). Los cuantogramas simulados con Monte Carlo se basan en una población de muestras aleatoria, que se genera mediante la adición de una fracción aleatoria de ±15% de cada medición original. Si más del 5% de los cuantogramas Monte

Carlo poseen un $\varphi(q)$ superior al de la muestra original, no se puede descartar la hipótesis nula. Por el contrario, si menos del 5% de los mismos cuantogramas superan el $\varphi(q)$ de la muestra original, la hipótesis nula puede ser rechazada y el resultado implica que, con gran probabilidad, la muestra contiene un *quantum*.

Establecido el marco metodológico, veamos el cuantograma de nuestro conjunto de mediciones (Figura 5.65) y el listado de *quanta* con un valor de $\varphi(q)$ destacado (Tabla 5.26). El resultado que traducen indica dos *quanta* que superaron la prueba de significancia estadística: q1=0,4320 y q2=2,7020. Se han realizado 1000 simulaciones Monte Carlo, demostrándose una significancia estadística del 5%. Solo el 3% de las simulaciones superaron el $\varphi$(q) de la muestra original, con lo que la hipótesis nula se puede descartar.

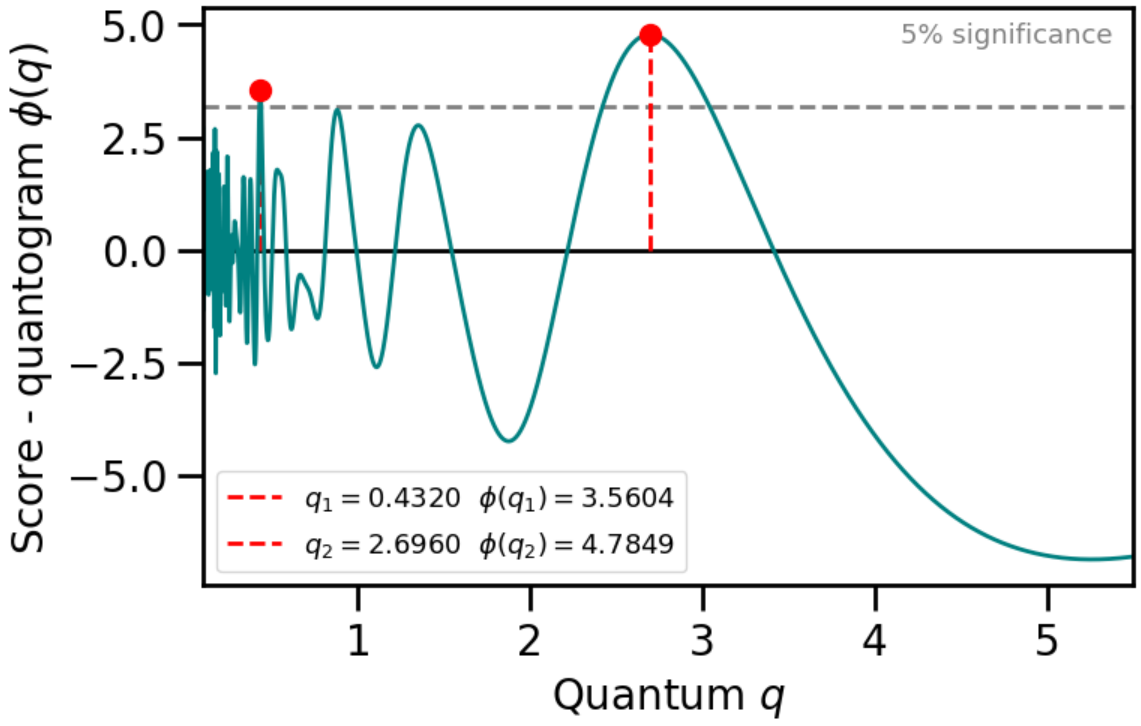



Figura 5.65. Cuantograma de Coseno de la muestra de distancias entre postes fundacionales de H9 y CH6.

| *Quantum* | | Estadístico de contraste $\varphi(q)$ |
|---|---|---|
| $q_1$ | 0,1690 | 2,6272 |
| **$q_2$** | **0,4320** | **3,4054** |
| $q_3$ | 0,8790 | 2,9552 |
| $q_4$ | 1,3460 | 2,8213 |
| **$q_5$** | **2,7020** | **4,9485** |

Tabla 5.26. Análisis del Cuantograma del Coseno: *quanta* con valor positivo alto de $\varphi(q)$ en el resultado; en negrita los dos *quanta* con valor de significancia que permite descartar la hipótesis nula.

Este resultado matemático es de sumo interés. En primer lugar, porque refuerza la propuesta de que se utilizó una medida en torno a 2,69 m, en tanto que 2,7020±ε (el *quantum* 5, con el mayor valor de $\varphi(q)$) es un múltiplo claro de las observaciones métricas en la muestra. En segundo lugar, un submúltiplo probable es 0,4320±ε (*quantum* 2), que encaja con la medida antrópica del codo y la configuración de múltiplos propuesta en la Tabla 5.25. Cabe tener en cuenta que el valor numérico de estos *quanta* es también una aproximación y así se entiende que: ni el *quantum* 5 (2,7020) es exactamente seis veces el *quantum* 2 (0,4320), en tanto que 0,4320*6=2,5920; ni la sexta parte del *quantum* 5 (2,7020) es exactamente igual al *quantum* 2 (0,4320), en tanto que 2,7020/6=0,4503. En todo caso, ambos *quanta* tienen múltiplos o submúltiplos cuya desviación respecto a nuestras distancias entre pilares es mínima (Tabla 5.27 y Tabla 5.28).

| n | n2 | n3 | n4 | n5 | n6 | n10 | n12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,4320** | 0,8640 | 1,2960 | 1,7280 | 2,1600 | 2,5920 | 4,3200 | 5,1840 |
| 0,4503 | 0,9007 | 1,3510 | 1,8013 | 2,2517 | **2,7020** | 4,5033 | 5,4040 |

Tabla 5.27. Relación matemática entre los valores de los *quanta* inferidos (en negrita) y sus múltiplos en un sistema metrológico hipotético.

Como muestra la Tabla 5.28, otros múltiplos del sistema inferido, a saber, 0,86-0,90, 2,16-2,25 y 5,18-5,40 m, se corresponden o acercan mucho a algunas de las distancias entre postes que hemos documentado y, en especial, a ciertos picos de frecuencia. Además, dos de esos múltiplos, 0,86-0,90 y 1,30-1,35 m, también se corresponden con otros *quanta* que obtuvieron un valor $\varphi(q)$ alto, aunque sin haber superado la prueba de significancia estadística: q3=0,8790 y q4=1,3460 (Tabla 5.26).

| | q5= | 2,702 | | q2= | 0,432 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Xi | Mi q5 | Mi | \|εi \| | Mi q2 | M i | \|εi \| |
| 0,47 | 0,4503 | 1/6 | 0,0197 | 0,4320 | 1 | 0,0380 |
| 0,84 | 0,9007 | 1/3 | 0,0607 | 0,8640 | 2 | 0,0240 |
| 0,92 | 0,9007 | 1/3 | 0,0193 | 0,8640 | 2 | 0,0560 |
| 0,94 | 0,9007 | 1/3 | 0,0393 | 0,8640 | 2 | 0,0760 |
| 0,99 | 0,9007 | 1/3 | 0,0893 | 0,8640 | 2 | 0,1260 |
| 1,11 | 1,3510 | 1/2 | 0,2410 | 1,2960 | 3 | 0,1860 |
| 1,12 | 1,3510 | 1/2 | 0,2310 | 1,2960 | 3 | 0,1760 |
| 1,59 | 1,8013 | 1/2 | 0,2113 | 1,7280 | 4 | 0,1380 |
| 1,65 | 1,8013 | 1/2 | 0,1513 | 1,7280 | 4 | 0,0780 |
| 1,68 | 1,8013 | 1/2 | 0,1213 | 1,7280 | 4 | 0,0480 |
| 1,70 | 1,8013 | 1/2 | 0,1013 | 1,7280 | 4 | 0,0280 |
| 1,72 | 1,8013 | 1/2 | 0,0813 | 1,7280 | 4 | 0,0080 |
| 1,79 | 1,8013 | 1/2 | 0,0113 | 1,7280 | 4 | 0,0620 |
| 2,10 | 2,2517 | 5/6 | 0,1517 | 2,1600 | 5 | 0,0600 |
| 2,18 | 2,2517 | 5/6 | 0,0717 | 2,1600 | 5 | 0,0200 |
| 2,19 | 2,2517 | 5/6 | 0,0617 | 2,1600 | 5 | 0,0300 |
| 2,22 | 2,2517 | 5/6 | 0,0317 | 2,1600 | 5 | 0,0600 |
| 2,28 | 2,2517 | 5/6 | 0,0283 | 2,1600 | 5 | 0,1200 |
| 2,34 | 2,2517 | 5/6 | 0,0883 | 2,1600 | 5 | 0,1800 |
| 2,40 | 2,2517 | 5/6 | 0,1483 | 2,5920 | 6 | 0,1920 |
| 2,49 | 2,7020 | 1 | 0,2120 | 2,5920 | 6 | 0,1020 |
| 2,51 | 2,7020 | 1 | 0,1920 | 2,5920 | 6 | 0,0820 |
| 2,52 | 2,7020 | 1 | 0,1820 | 2,5920 | 6 | 0,0720 |
| 2,55 | 2,7020 | 1 | 0,1520 | 2,5920 | 6 | 0,0420 |
| 2,55 | 2,7020 | 1 | 0,1520 | 2,5920 | 6 | 0,0420 |
| 2,59 | 2,7020 | 1 | 0,1120 | 2,5920 | 6 | 0,0020 |
| 2,60 | 2,7020 | 1 | 0,1020 | 2,5920 | 6 | 0,0080 |
| 2,61 | 2,7020 | 1 | 0,0920 | 2,5920 | 6 | 0,0180 |
| 2,62 | 2,7020 | 1 | 0,0820 | 2,5920 | 6 | 0,0280 |
| 2,64 | 2,7020 | 1 | 0,0620 | 2,5920 | 6 | 0,0480 |
| 2,67 | 2,7020 | 1 | 0,0320 | 2,5920 | 6 | 0,0780 |
| 2,67 | 2,7020 | 1 | 0,0320 | 2,5920 | 6 | 0,0780 |
| 2,67 | 2,7020 | 1 | 0,0320 | 2,5920 | 6 | 0,0780 |
| 2,68 | 2,7020 | 1 | 0,0220 | 2,5920 | 6 | 0,0880 |
| 2,69 | 2,7020 | 1 | 0,0120 | 2,5920 | 6 | 0,0980 |
| 2,69 | 2,7020 | 1 | 0,0120 | 2,5920 | 6 | 0,0980 |
| 2,69 | 2,7020 | 1 | 0,0120 | 2,5920 | 6 | 0,0980 |
| 2,71 | 2,7020 | 1 | 0,0080 | 2,5920 | 6 | 0,1180 |
| 2,72 | 2,7020 | 1 | 0,0180 | 2,5920 | 6 | 0,1280 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,74 | 2,7020 | 1 | 0,0380 | 2,5920 | 6 | 0,1480 |
| 2,82 | 2,7020 | 1 | 0,1180 | 3,0240 | 7 | 0,2040 |
| 2,86 | 2,7020 | 1 | 0,1580 | 3,0240 | 7 | 0,1640 |
| 2,87 | 2,7020 | 1 | 0,1680 | 3,0240 | 7 | 0,1540 |
| 2,89 | 2,7020 | 1 | 0,1880 | 3,0240 | 7 | 0,1340 |
| 2,90 | 2,7020 | 1 | 0,1980 | 3,0240 | 7 | 0,1240 |
| 2,92 | 2,7020 | 1 | 0,2180 | 3,0240 | 7 | 0,1040 |
| 2,98 | 3,1523 | 1 1/6 | 0,1723 | 3,0240 | 7 | 0,0440 |
| 3,00 | 3,1523 | 1 1/6 | 0,1523 | 3,0240 | 7 | 0,0240 |
| 3,03 | 3,1523 | 1 1/6 | 0,1223 | 3,0240 | 7 | 0,0060 |
| 3,05 | 3,1523 | 1 1/6 | 0,1023 | 3,0240 | 7 | 0,0260 |
| 3,08 | 3,1523 | 1 1/6 | 0,0723 | 3,0240 | 7 | 0,0560 |
| 3,09 | 3,1523 | 1 1/6 | 0,0623 | 3,0240 | 7 | 0,0660 |
| 3,38 | 3,6027 | 1 1/3 | 0,2227 | 3,4560 | 8 | 0,0760 |
| 3,39 | 3,6027 | 1 1/3 | 0,2127 | 3,4560 | 8 | 0,0660 |
| 3,40 | 3,6027 | 1 1/3 | 0,2027 | 3,4560 | 8 | 0,0560 |
| 5,07 | 5,4040 | 2 | 0,3340 | 5,1840 | 12 | 0,1140 |
| 5,22 | 5,4040 | 2 | 0,1840 | 5,1840 | 12 | 0,0360 |

Tabla 5.28. Comparación entre las mediciones reales en la muestra de distancias entre postes (luces) de H9 y CH6 y los múltiplos correspondientes a los *quanta* q1=0,4320 y q2=2,7020. En ambos casos la desviación (ε) es mínima.

Todo esto da fuerza a la hipótesis de que la ubicación de varios postes en H9 y CH6 se planificó con base en un sistema metrológico cuyas unidades se reflejan en los *quanta* indicados por el Cuantograma de Coseno. Dos unidades formarían parte de este sistema hipotético, una situada entre 1,73-1,80 m y otra entre 2,59-2,70 m (es decir, las medidas antes inferidas como ≈1,72 m y ≈2,69 m). Estas funcionarían, asimismo, como múltiplos de una unidad de referencia entre 0,43-0,45 m, la cual, a su vez, podría basarse en la medida del codo humano[88].

[88] Podemos citar datos antropométricos de individuos argáricos favorables a esta posibilidad. Partiendo de la estimación de la estatura humana según las fórmulas de Mendonça (2000) para el fémur, las mujeres argáricas medirían 154 ± 5 cm y los hombres 163 ± 5 cm (Oliart 2021: 164, tabla 48). A estos datos hemos aplicado la proporción CODO mujer = (ESTATURA − 77,4) / 1,94 y CODO hombre = (ESTATURA − 71,7) / 2,15, propuesta por Adams y Herrmann (2009). El resultado estima la distancia media del codo a la punta del dedo medio entre las mujeres adultas argáricas en 0,39 m (38,97 cm), mientras que en los hombres el promedio se acercaría a los 0,43 m (42,46 cm). Cabe tener en cuenta, sin embargo, las desviaciones de la proporción observables en poblaciones humanas actuales.

Para concluir, queremos insistir en que nuestra hipótesis se plantea con mucha cautela, ya que se deriva de un número restringido de edificios en dos complejos (CH1 y CH6) y mediciones que no solo están limitadas en su cantidad, sino que también proceden de espacios cuya preservación en algunos sectores es incompleta. De todas formas, creemos que el análisis matemático de los indicios disponibles da cierta robustez a la interpretación, en especial la colocación de los postes en función de un módulo de *c.* 2,69 m.

## 5.7. Análisis de accesibilidad y visibilidad

### *5.7.1. Premisas teórico-metodológicas*

La arquitectura estructura una parte significativa de los espacios donde se desarrollan las prácticas sociales. Por tanto, establece condiciones materiales previas que facilitarán encuentros o permitirán eludirlos (Hillier y Hanson 1989: ix). Desde esta perspectiva, el análisis arquitectónico se sirve de una serie de conceptos clave: *movilidad, accesibilidad, permeabilidad, conectividad y visibilidad.*

- *Movilidad*. Designa la capacidad o posibilidad de desplazamiento en un espacio arquitectónico. Está íntimamente relacionada con la *accesibilidad*, condicionada a su vez por el diseño general del espacio y por el número, características y posición de las vías o puntos de acceso. Dicho de otra forma, el grado de *accesibilidad* que ofrezcan las formas arquitectónicas influirá en la movilidad de las personas y, por tanto, de las relaciones sociales que puedan establecer.

- *Permeabilidad*. Se refiere a la facilidad con que las personas pueden entrar, salir y circular por un espacio arquitectónico. Si el grado de accesibilidad determina la movilidad, la *permeabilidad* determina la *conectividad*, a saber, la interacción entre diferentes lugares.

Los accesos articulan el ordenamiento interno del asentamiento al fijar itinerarios de circulación entre complejos arquitectónicos. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que algunos de los espacios de separación entre complejos no permitieron la frecuentación debido a su estrechez.

Por otro lado, la trama de La Almoloya en su Fase 3 plantea una problemática respecto a las posibilidades generales de movilidad. Si las terrazas o azoteas, entendidas como las superficies exteriores planas de las cubiertas de los edificios, eran transitadas, ello abriría mayores posibilidades en términos de acceso, permeabilidad y visibilidad. La comunicación podría, al menos en potencia, ser más rápida, fluida y abierta, y menos dirigida que la dictada por las vías documentadas a nivel del suelo. Las conclusiones de este apartado se derivarán de los indicios empíricos registrados en positivo, pero no conviene olvidar que las azoteas podrían brindar posibilidades por conocer.

### *5.7.2. Accesibilidad y conectividad*

Aquí realizaremos un análisis de circulación por medio de una planta con los recorridos posibles entre ámbitos de La Almoloya y un diagrama de accesibilidad que sintetiza dichas trayectorias. Este análisis, si bien se inspira en el «análisis gama» (*gamma analysis*) de Hillier y Hanson (1989: 147-150), será más sencillo al no haber recurrido a la atribución de valores numéricos de permeabilidad. Advertimos que las construcciones del flanco oriental de la cima de la meseta, situadas a una cota inferior respecto a las zonas central y occidental, están gravemente afectadas por las excavaciones clandestinas y la erosión, o todavía por excavar. En todo caso, asumimos hipotéticamente la presencia de una vía longitudinal como la que recorre el flanco occidental. Tampoco sabemos si hubo un segundo acceso de subida a la cima en el extremo sureste, donde la sucesión de escalones rocosos permite el acceso relativamente cómodo a la cima. Por tanto, el análisis se basa en las estructuras conocidas hasta el momento, sin que pueda descartarse la existencia de otras vías de comunicación.

Lo primero que llama la atención es el cuello de botella formado por el ingreso al asentamiento. El acceso quedaba restringido por la puerta fortificada (E23) y la estrecha vía de subida a la cima de la meseta (A0). Una vez aquí, el punto de recepción en un espacio abierto (A11) que, a modo de deambulatorio, permitía tomar distintas direcciones. En sus ramificaciones, se formaban recodos que impedían la visibilidad hacia el interior del asentamiento. Así pues, para acceder a la mayoría de los complejos había que pasar por alguna vía (o vías) desde A11. Con excepción de CH8, los recorridos que conducían a los

complejos se caracterizaban por quiebres y giros de 90º. Tan sólo se podría entrar a dos habitaciones, H25 (CH2) y H51 (CH4), directamente desde el deambulatorio A11.

En cuanto a la comunicación externa de los complejos desde los accesos o calles, ¿se restringía el acceso a través de un único ámbito, desde el cual se pasaba a los restantes, o había más de una entrada desde el exterior?

- CH1. Nuestro conocimiento de la parte suroriental del complejo es incompleto. Es posible que en un inicio pudiera accederse desde dos puntos: H8 y H11 (esta última posibilidad también incierta, dada la mala conservación del extremo oriental de la habitación). En una segunda etapa, el ingreso se trasladaría de H8 a H9 por A15 y no desde una de las vías de tránsito, sino a partir del complejo CH2.

- CH2. Contó con seis puntos de ingreso desde el exterior, distribuidos por todos los lados excepto el meridional, donde el A4 era demasiado angosto como para permitir la circulación.

- CH3. Disponía de al menos seis puntos de ingreso, tres al norte, desde A8, dos al sur, a partir de A3, y uno al oeste, desde A7. La fachada oriental del complejo no pudo documentarse, por lo que cabe la posibilidad de que también aquí hubiese una entrada.

- CH4. Pese a los vacíos en la documentación de sus estructuras, contó con al menos cinco puntos de ingreso desde la calle. Al norte, uno desde A10 y otro desde A13; dos al este, desde A8, y uno al sur, desde el deambulatorio A11. Los efectos de la erosión y las remociones clandestinas impiden conocer la configuración del complejo en su fachada occidental y la relación con un eventual «paso de ronda» en este sector.

- CH5. Se trata de un complejo más pequeño que los anteriores y conocido muy parcialmente. Se ha identificado un único acceso desde A10 hacia H48.

- CH6. Se conoce un único acceso desde A10 a H55; además, es probable que H54 se comunicase de manera independiente con el exterior.

Figura 5.66. Mapa de los recorridos de acceso inferidos para los edificios de La Almoloya durante la Fase 3.

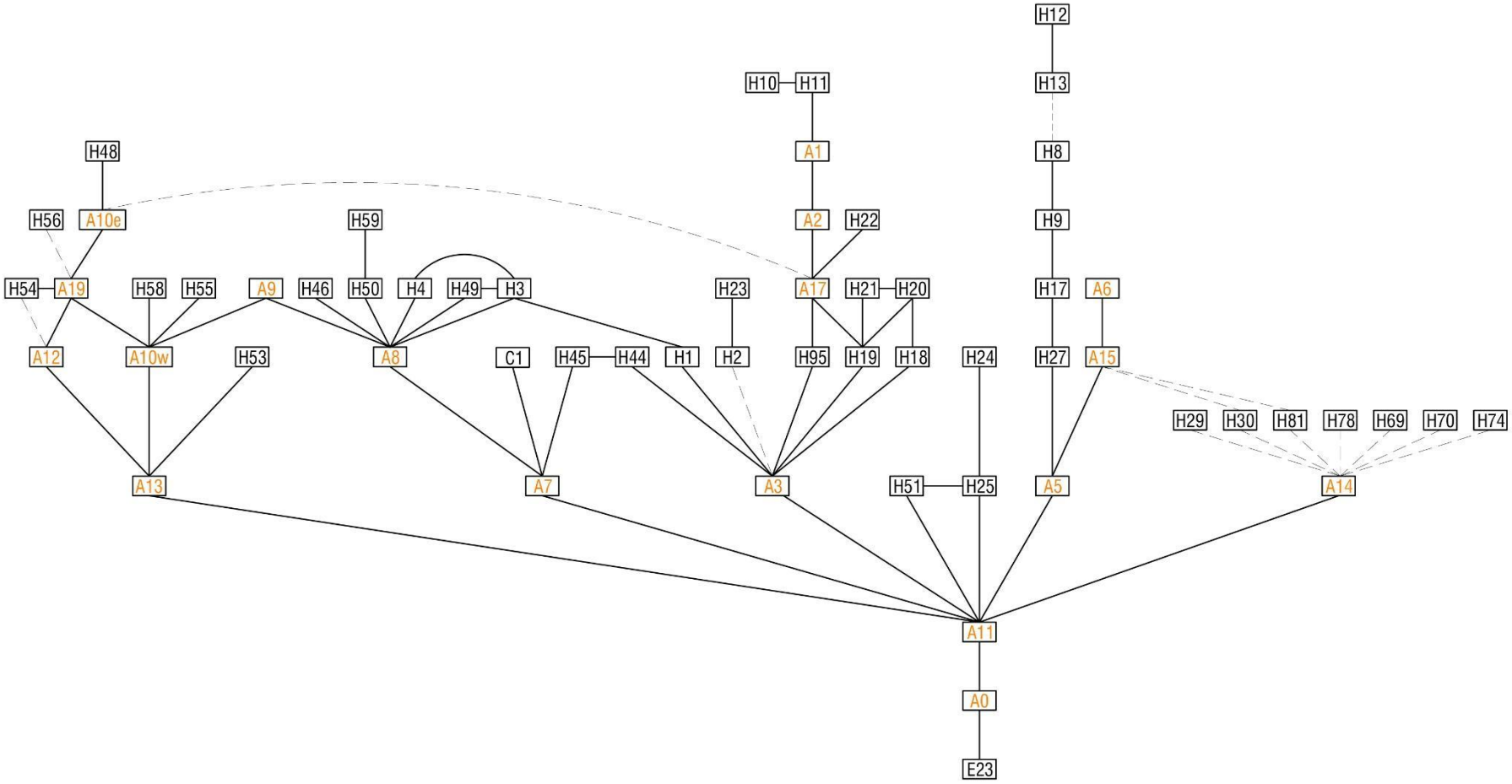



Figura 5.67. Diagrama de accesibilidad. Las líneas discontinuas marcan comunicaciones hipotéticas (no documentadas arqueológicamente).

En cuanto a la comunicación en el interior de los complejos:

- CH1. La documentación es incompleta. H8 y H9 estaban conectadas, lo mismo que, por su parte, H10 y H11, y H12 y H13.CH6. El acceso a todas sus habitaciones se haría desde la calle, sin que se hayan documentado pasos entre ellas.

- CH2 y CH3. Presentan el mayor número de comunicaciones internas, pero esto también se explica, en parte, por el mayor número de compartimentos en estos complejos.

- CH5. El acceso a todas las habitaciones conservadas se haría desde la calle, aunque hay que considerar que solo hay conservadas dos estancias.

- CH6. Parece encontrarse en la misma situación que CH5; no se documentan pasos entre las habitaciones.

Describimos a continuación nuestras conclusiones en cuanto al grado de permeabilidad de los espacios:

- Los edificios más impermeables eran los del complejo CH1, en especial, H8, H10, H12 y H13 (todos en mayor medida que H9), y H48 en CH5. Los ámbitos más permeables eran H3 (CH3), H18 y H19 (CH2). En CH6, H57 y H61 lo eran más que H56.

- El acceso a H9 se efectuó a partir de varios puntos:

    - A partir de la calle, A11 → A5 → A15 → H8 → H9; supone un recorrido de 27,3 m y atravesar el ámbito H8.

    - A través de CH2, A11 → A5 → H27 → H17 → H9; supone un recorrido de 25 m y pasar por los ámbitos H27 y H17.

    - Otra vía por la calle, hipotética y más larga, A11 → A14 → H78 → A15 → H8; supone un recorrido de 35 m y atravesar los ámbitos H78 y H8.

> Ello indica que, si se produjo el cambio del ingreso original en H8 a otro en la pared norte de H9, entonces el recorrido más directo solo se acortó ligeramente y, en cambio, implicó el tránsito a través de otro complejo y un ámbito más que antes.

Los vestíbulos o las antesalas/antecámaras, vanos, umbrales y escaleras pueden ser la «manifestación material de una estrategia de impermeabilización del espacio habitacional» (Ayán Vila 2003: 21). En La Almoloya pueden identificarse tentativamente antesalas o antecámaras, entendidas como piezas que preceden al ámbito principal de un edificio. Aparte de H8 según la interpretación de la primera etapa de este ámbito, solo otros dos espacios pudieron funcionar como vestíbulos: H4W, a la cual se accedía desde A8 y que, a su vez, daba paso a H4E, y el compartimento norte de H56, al que probablemente se accedía desde A19. Nótese que los tres casos ocurren con los primeros recintos en construirse en el complejo correspondiente.

El hipotético cierre de H8 y la modificación del ingreso a H9 vía H17 habrían implicado para H8 una mayor impermeabilidad e inaccesibilidad. Ello plantea un cambio funcional de la estancia. En su situación inicial, H8 tendría las características de una *antecámara* que garantizaba la relativa invisibilidad y privacidad de H9. Posteriormente, la relación se invirtió, siendo H9 el espacio detrás del cual quedaba oculta y segregada H8, adquiriendo un sentido de distancia, privacidad o distinción. En este sentido, pasaría a funcionar como cámara interior, tal vez comunicada con una planta superior de la que hay indicios arqueológicos.

Ciertos dispositivos, como son las escaleras, peldaños y rampas, comunicaron ámbitos ubicados a diferentes alturas relativas, concretamente en terrazas artificiales sucesivas. A algunas habitaciones sólo se podía acceder desde la calle, no desde otros ámbitos del mismo complejo. Si consideramos los casos seguros, contamos con los de H22 en CH2 (solo accesible desde A17), H46 en CH3 (desde A8), H51 (desde A11), H53 (desde A13) y H58 en CH4 (desde A10), H48 en CH5 (desde el tramo oriental de A10) y, probablemente, H54 y H56 (sin descartar además H55) en CH6. Estas habitaciones fueron ideadas para funciones dentro de sus complejos que implicaban una relación directa y exclusiva con el exterior, de modo que no se vio necesaria su comunicación interior con otros ámbitos.

Un extenso recorrido de comunicación central atravesaba tres complejos (CH4 ↔ CH3 ↔ CH2) y conectaba siete ámbitos: H49 ↔ (A8 ↔) H3 ↔ H1 ↔ (A3 ↔) H18 ↔ H20 / H21 ↔ H19 o H49 ↔ (A8 ↔) H3 ↔ H1 ↔ (A3 ↔) H19 ↔ H20 / H21 → H18. Este trayecto pudo ser aún más amplio en el momento originario en que H3 se comunicaba con H4. Desde ésta se accedería al pasillo A9 y, si el estrangulamiento entre H49 y H48 no impedía el paso, se podría acceder desde aquí al tramo occidental de A10, y así sucesivamente.

Se han detectado también grupos de ámbitos comunicados entre sí y aislados de otros espacios a nivel «intra-complejo» y que tal vez formaran una unidad funcional:

– Tres separaciones en CH1: (1) H8 ↔ H9; (2) H10 ↔ H11; (3) H12 ↔ H13.

– Cinco separaciones en CH2: (1) H19 ↔ H20/H21 ↔ H18; (3) H22; (4) H24 ↔ H25; (5) H27 ↔ H17.

– Cuatro separaciones en CH3: (1) H1 ↔ H3 (↔ H4); (2) H2 ↔ H23; (3) H44 ↔ H45; (4) H46; en un momento posterior, se cerró la comunicación entre H3 y H4, aislando este último ámbito.

– CH4: (1) H49; (2) H50 ↔ H59; (3) H58; no es posible saber si H51, H52 y H53 estaban comunicadas.

– CH5: H48 estaba aislada de H47.

– CH6: (1) H54; (2) H55; (3) H56; no se puede excluir que H61 y H57 estuviesen comunicadas.

– El análisis no se puede efectuar para los complejos CH7, CH8 y CH9.

Por otro lado, se han identificado grupos de ámbitos comunicados entre los complejos CH4 ↔ CH3 ↔ CH2, pero aislados de otros espacios. Son los siguientes: H49 ↔ H3 (↔ H4) ↔ H1 ↔ H18 ↔ H20/H21 ↔ H19. En este caso, se comunicaron directamente un ámbito con abundantes molinos (H1) y otro con vasijas de almacenaje (compartimento sur de H18).

En resumen, el ingreso al asentamiento estaba restringido en primera instancia por la entrada fortificada al pie de la meseta. Una vez alcanzada la cima a través del acceso de subida A0, se llegaba al distribuidor o deambulatorio A11. Desde aquí partían varias vías, pero la entrada a los complejos habitacionales quedaba relativamente restringida. Una vez se accedía a una de sus habitaciones, la circulación hacia otros espacios quedaba restringida según los umbrales o puntos de control. Los espacios más interiores (más inaccesibles) y con un único punto de ingreso (más impermeables) serían también los más «privatizados».

### *5.7.3. Análisis de visibilidad*

A continuación, presentamos un análisis de visibilidad de los espacios, construidos y abiertos, a partir de dos métodos. En primer lugar, con la herramienta de análisis de sintaxis espacial *depthmapX* (software libre)[89] se ha generado un mapa de visibilidad sobre la planimetría de La Almoloya en su Fase 3. Se trata de un método analítico para distinguir los espacios con mayor o menor amplitud visual. El resultado señala los espacios con mayor conexión visual en colores calientes (el rojo indica los valores máximos) y, a la inversa, marca en colores fríos las áreas más desconectadas visualmente (el azul indica los valores mínimos)[90].

Este análisis tiene limitaciones para ser aplicado en La Almoloya, debido a la existencia de sectores más o menos amplios en los que desconocemos la configuración completa de los recintos o la posición de los ingresos a las habitaciones. Como hemos señalado, este problema afecta particularmente a todo el extremo suroeste y al flanco oriental de la meseta (complejos CH8, CH7, CH9, partes de CH1 y los extremos orientales de CH3 y CH5), pero también al extremo septentrional de CH6 y a la zona occidental de CH4. Evidentemente, los ámbitos cuyo acceso no se ha detectado aparecen en un color azul oscuro que, probablemente, no corresponde a la realidad. Como nota metodológica adicional, cabe mencionar que no hemos incluido las banquetas como estructuras, bajo la idea de que no

[89] www.spacesyntax.net/software
[90] Sobre la aplicación de esta herramienta en arqueología, véase, por ejemplo, Bermejo Tirado (2015: 16, fig. 13).

ocasionarían un bloqueo visual completo, pero sí añadimos los pilares inferidos a partir de las oquedades que acogieron su base.

Figura 5.68. Mapa de visibilidad de La Almoloya en la Fase 3, generado con el software libre *depthmapX*. Las estructuras murarias se marcan en color negro, pero hay que tener en cuenta que se han incluido restituciones y prolongaciones hipotéticas, necesarias para llevar a cabo el análisis.

Pese a estas limitaciones analíticas, el gráfico generado en *depthmapX* ha confirmado que la trama de La Almoloya se compone fundamentalmente de espacios cerrados, con circulación limitada y en el interior de los cuales la visibilidad era muy limitada. Como era de esperar, los dos espacios con mayor área útil, H9 y H55, generan mayor conexión visual, pero siempre en su interior. En el caso de H9, ello es congruente con la función de la sala, sugerida

con la presencia de un banco corrido a lo largo de la base de todo su perímetro, donde podrían sentarse varias docenas de personas. En segundo lugar, como también se esperaba, destaca la conexión visual del deambulatorio en la entrada del asentamiento (A11), el espacio al aire libre más diáfano. Resalta también la visibilidad en los accesos A13 y A12, aunque, en este caso, el color rojizo de A12 es seguramente un artificio, producto de la probable afectación de las estructuras en la parte noroccidental de la cima. El tono verdoso de otros edificios con áreas útiles amplias y, en algún caso, un vano de comunicación amplio (H10, H17 y H49) denota una conexión visual moderada.

Las estancias donde no se localizaron accesos aparecen en el plano como espacios totalmente cerrados y por tanto se representan en azul oscuro. La mayoría presenta una tonalidad azul clara, que indica que eran muy comunes los espacios donde la visibilidad era reducida.

El segundo método para analizar la visibilidad de los espacios fue ideado por Sanders (1990) y utilizado más tarde en varios trabajos (Sánchez 1998: 94, 103-106; Ayán Ávila 2003: 19; y López García 2012: 158-159). El método se designa genéricamente «análisis de visibilidad», aunque Sanders habla de *sightlines*, es decir, «campo de visión». Su objetivo es establecer el grado de «privacidad» de los espacios arquitectónicos cerrados a partir del binomio público/privado. Se realiza tomando como referencia la situación hipotética de un individuo que percibe el interior de una estancia desde su umbral de acceso. El campo de visión se marca mediante la proyección de dos líneas cuyos límites están definidos principalmente por las paredes y las propias esquinas del vano de entrada. El análisis incide en la diferencia entre lo que sería visible e invisible para ese observador imaginario. La premisa es que lo invisible, es decir, los espacios cuya visibilidad queda restringida o anulada por barreras arquitectónicas, representarían, socialmente, ambientes «privados». Los umbrales tomados como referencia para el análisis representan el abandono de las vías de tránsito, consideradas como espacio público.

Sanders (1990: 50) entendió «privacidad» como el «control sobre la interacción y comunicación interpersonal indeseada». Según sus reflexiones, los «controles de privacidad» en una sociedad fijan normas de comportamiento para individuos y grupos, por ejemplo, a la hora de acceder o no a un espacio determinado; «privacidad» implica una diferencia entre aislamiento e interacción, es decir, puede generar soledad o su opuesto.

Figura 5.69. Mapa con los campos de visibilidad en La Almoloya a partir del deambulatorio A11 (naranja) y de los umbrales de ingreso a los complejos desde las calles (azul). El campo de visión hacia el interior de H11 (señalado con un relleno azul discontinuo) se propone a partir de la ubicación hipotética de su entrada.

El resultado de la aplicación de este análisis a la planta de La Almoloya durante su Fase 3 se muestra en la Figura 4.4. Ha sido realizado fijando como puntos de referencia todos los

ingresos desde vías transitables hacia el interior de los complejos, además de la propia entrada del asentamiento, es decir, el deambulatorio A11. A partir de aquí, se deriva una serie de consideraciones.

Como el espacio abierto más amplio, A11 tiene un alcance visual sin comparación en el poblado; no obstante, ese alcance era igualmente pobre, ya que solo permitía vislumbrar el arranque de las vías de acceso a otros puntos. Desde A11, la persona llegada de nuevas a La Almoloya no sería capaz de hacerse una idea de la configuración del poblado, si no tuviese un conocimiento previo de la misma. Además, sólo podría ver el interior de un único ámbito, H25 en el complejo CH2, pero muy parcialmente y siempre y cuando no hubiese una puerta cerrada. La cisterna C1 era también invisible desde este punto.

CH1 es excepcional, en tanto que pudo ser el complejo menos visible desde las vías de tránsito externas. De hecho, incluso si aceptamos la hipótesis de un ingreso original a través de H8, resultaría imposible ver el interior de la «sala de reuniones» H9, mientras que el ingreso planteado en un momento posterior, a través de una entrada en la pared norte de H9, se efectuaría desde el interior del complejo CH2, no desde una calle.

En contrapartida, la otra habitación de dimensiones destacadas, H55, sería visible en su casi totalidad desde el acceso A10, que se ensanchaba precisamente en el punto donde se situaba la entrada de H55. Más comparable a H9 sería, por tanto, H56: siendo más probable que el ingreso a la misma se hiciera por el norte, el tabique hallado allí haría de la entrada una especie de antecámara que bloqueaba la visión del resto del ámbito. Es interesante señalar también que el otro espacio propuesto como posible antecámara, H4W, también resalta en la Figura 4.31 como ejemplo de restricción severa de la visibilidad hacia el espacio más amplio (H4W), a causa de los muros divisorios.

Del análisis se infiere una clara segregación del complejo CH1 y las habitaciones del sur de CH2 del resto. La configuración espacial sugiere restricciones sociales en el acceso a la «Sala de Reuniones» y su antesala (H9 y H8) por medio de varios «controles», entre accesos en recodo y habitaciones a distintas alturas. La visibilidad era restringida y, su grado de inaccesibilidad, elevado, una situación opuesta a la de las habitaciones de los complejos situados en el sector centro-norte. En buena parte de las habitaciones de CH3 y CH4 la

visibilidad desde el umbral era considerable. Aun así, por lo general, cuando una habitación estaba conectada con otras, la visibilidad del segundo espacio al interior es casi nula.

### *5.7.4. Síntesis de resultados*

La segregación de las habitaciones y la poca conectividad de la mayoría sugieren un predominio de los espacios privados. Probablemente, también indiquen una división de las actividades allí desarrolladas, pero la función de cada uno de los espacios solo podrá ser establecida a partir del estudio de los objetos hallados en su interior, actualmente en curso.

El contrapunto a esta tendencia a la privacidad podría hallarse en las superficies superiores de las cubiertas. Si las azoteas hubiesen sido lugares transitables, entonces habrían constituido espacios abiertos y diáfanos en agudo contraste con las habitaciones que quedaban por debajo, cerradas, poco accesibles y con baja visibilidad. Sin embargo, como ya advertimos, ello implicaría entrar en el terreno de la especulación.

Por tanto, lo privado y lo público estarían íntimamente relacionados pues la comunicación social precisaba de ambos tipos de espacios. Las formas arquitectónicas, así como su distribución y organización establecieron qué espacios estaban conectados y eran visibles (públicos, como el deambulatorio y los accesos, o semipúblicos, como la cisterna, que era invisible para quien arribaba a la cima de la meseta), de aquellos que conformaban zonas reservadas y poco accesibles (privados). La falta de conectividad entre ciertos ámbitos o grupos de ámbitos, con puntos de ingreso diferenciados desde las vías de tránsito, podría reflejar ciertas unidades residenciales, es decir, grupos de personas con vínculos sociopolíticos, que ocupaban lugares distintos, con derecho u obligadas a cierta privacidad. En este sentido, cabe plantear también que las remodelaciones que cancelaron o trasladaron accesos a lo largo de la Fase 3 (*c*. 1750-1550 ANE) fueron el reflejo de relaciones sociales cambiantes en el seno de o entre dichas unidades de residencia.

El acceso a los espacios más segregados pudo estar limitado por controles impuestos jerárquicamente. Este tipo de argumento, que implica acompañar evidencias estrictamente arquitectónicas con otro tipo de datos arqueológicos, se ve apoyado por el hallazgo de la única sepultura de categoría social 1 (según la categorización de Lull y Estévez 1986) de la

Fase 3 precisamente en H9, un lugar invisible desde las vías de tránsito y, a la vez, uno de los ámbitos de menor accesibilidad y permeabilidad.

En síntesis, la singular sala H9 es uno de los edificios más inaccesibles, si bien no figura entre los que más lo fueron: habría que transitar a través de al menos dos estancias y *c.* 30 metros para llegar allí, y no era visible desde ninguna vía de tránsito. Está entre los edificios más impermeables, ya que el paso a través de él era lineal, con un punto de entrada y otro de salida, que terminaba en una estancia (H8) para la cual no se pudo documentar ninguna otra comunicación, aunque no pueda descartarse un acceso a H12 y H13 (Figura 5.67). En cuanto a visibilidad, contrasta la imposibilidad de ver el interior de H9 desde ningún acceso con el hecho de que, internamente, este sea uno de los dos espacios con mayor amplitud visual; es decir, aunque se tratara de un lugar bastante segregado en términos de movimiento y visión, lo que sugiere un elevado grado de restricción o privacidad, una vez en su interior tenía la infraestructura (largos bancos corridos) y la visibilidad (casi total) de un espacio comunitario.

En comparación, H55 era igual de amplia y visible al interior, pero con otro contraste: mientras que era accesible directamente desde la calle y la visibilidad desde su ingreso era muy amplia, se trataba de una estancia sin conexión interna con las restantes habitaciones del mismo complejo CH6. Ello sugiere que las actividades allí practicadas podrían ser de carácter semipúblico, pero separadas de la actividad en las otras habitaciones del complejo.

## 5.8. La distribución interna del asentamiento

La percepción que tenemos de un volumen (tamaño, forma, etc.) siempre está en relación con el espacio. Es lo que Ching denomina «la unidad de contrarios». Por tanto, los elementos positivos, es decir, los edificios, no podrían existir sin el fondo, constituyendo de este modo la realidad de la arquitectura. Es entonces cuando se definen límites, con elementos formales (los muros) y el espacio se cierra, se estructura, se conforma y comienza a ser aprovechado (Ching 2000: 92-94). Lo sólido construye los límites del espacio, cerca el sentido diáfano de la percepción visual y advierte a nuestro cuerpo de los obstáculos que va a encontrar en su camino. La construcción es una forma positiva y sólida de encauzar toda posibilidad de movimiento, circunstancia que la convierte en un dispositivo insalvable en nuestras vidas,

un dispositivo que acomoda el cuerpo a la vez que lo delimita mientras define sus habilidades espaciales. Ciertamente, todo dispositivo edilicio es una determinación radical que se nos impone, pero también esa masa constructiva propone trayectos que, como senderos confortables, acostumbran al cuerpo a un espacio familiar que facilita tránsitos y paradas, albergues y caminos, mientras construye paisajes que ordenan nuevas posibilidades sensibles y cognitivas. Desde los paravientos, las residencias fortuitas y oportunistas hasta las «esculturas físicas» que proponen los asentamientos y ciudades, podemos observar el camino del desarrollo de la humanidad y sus dispositivos de implantación en el espacio.

Los edificios no solo describen y sitúan la calidad y cantidad de nuestras necesidades, sino que delatan el límite de nuestras posibilidades para habitar el mundo. En la cima de este desarrollo están las ciudades de nueva planta. En ellas, las necesidades son apriorísticas y causales. Para salvarlas, se ha diseñado un nuevo espacio que pretende solucionar los problemas de habitación del mundo conocido, un espacio que inconscientemente domestica nuestra dinámica vital. La investigación de un proyecto pensado y planificado, factible a partir de su implantación en el espacio, no nos debe hacer olvidar que el mundo futuro padecerá las consecuencias de una propuesta arquitectónica que habituará el cuerpo a ciertos controles y rigores que las personas de manera imperceptible asumirán hasta firmar un estilo de vida. La trama arquitectónica de La Almoloya es una narración del habitar argárico, al mismo tiempo una resolución y una revelación. En ella se exponen de una forma resolutiva y convencional sucesos y conocimientos, mientras se relatan los modos en los que se encauza la vida material de la gente. Toda trama constituye el contexto de las acciones, los recursos y los bienes de la gente, un trasfondo sin el cual todos los objetos de trabajo que contienen los ámbitos construidos se difuminarían. Mi deseo de investigar la historia a partir del continente edilicio sin contar con los objetos que matizan la función de los edificios podría entenderse como el intento vano de contar la historia a partir de un edificio vacío. Bien al contrario, pienso que es un ejercicio necesario porque la arquitectura es un artefacto en sí mismo, como lo pueda ser un vaso, un molino o un puñal, pero mucho más complejo y polifacético, que depende de las relaciones que desarrolle o que quepan en él, como pasa con cualquier otro objeto que por si solo tiene mucho que decir.

### *5.8.1. La trama de La Almoloya*

La trama urbana de La Almoloya lo es principalmente en sentido figurado. Es decir, el trazado de sus complejos edilicios y vías no conforma una *trama* o *retícula* en el sentido estricto de conjunto de espacios cuadrangulares o rectangulares, definidos por la intersección de al menos dos conjuntos de líneas paralelas (Ching 2000: 69, 220). Este tipo de ordenación se correspondería a un plano ortogonal o trazado hipodámico, en términos clásicos. No obstante, la planta del asentamiento muestra una regularidad extraordinaria. Esta *regularidad* es la característica fundamental que se debe destacar de nuestra *trama*. Los complejos habitacionales son bloques compactos de recintos adosados, sin espacios abiertos amplios en su interior (toda la comunicación interna se limita a pasos estrechos) y separados por los «accesos» o vías que registramos como ámbitos de tipo «A». Estos bloques adquirieron forma poligonal, la mayoría de tendencia rectangular o trapezoidal (CH1, CH2, CH3, CH6, CH8 y, probablemente, CH5 y CH7), de tal manera que sus fachadas son de propensión rectilínea. Otra característica fundamental, la tercera, es que sus fachadas están a menudo alineadas delatando una correspondencia edilicia que hace depender unos complejos con respecto a otros, como exige una planificación común. Por ejemplo, el límite norte del complejo CH1 tiene la misma longitud que la fachada sur del complejo CH2, situada al lado opuesto del acceso A4; sus límites orientales llevan la misma dirección, y sus frentes occidentales lo hacen en parte. A su vez, la longitud de la fachada norte de CH2 se aproxima bastante a la del límite sur de CH3, y así sucesivamente.

Por consiguiente, el plano de La Almoloya presenta un eje de bloques centrales alineados en sentido longitudinal noroeste-sureste y marcado en primera instancia por los complejos CH7, CH1, CH2, CH3 y CH6. Este eje estaba configurado por dos «líneas» separadoras, aunque no totalmente rectas, al este y al oeste: la occidental la marcan, de sur a norte, los accesos A15, A5, A11, A7 y A12; al este, desconocemos los límites de los complejos CH6, CH5 y CH3 y la línea se desdibuja, pero se intuye a partir de la alineación de A1, A2 y A17, al este de los complejos CH1 y CH3. A espacios bastantes regulares de *c.* 16 m (la anchura media de los complejos del eje central), estas líneas axiales son intersecadas por otras, formadas por los accesos perpendiculares de A10, A8, A3, A4 y A6. El resto de los bloques, véase, CH8, CH9 y la franja occidental del CH4, ocuparon el espacio disponible a los dos lados de

este eje central, entre cada una de las líneas longitudinales de referencia y el borde de la meseta. Así, adoptaron una forma estrecha y alargada, distinta de la de los complejos centrales. Los accesos no solo ordenan el tránsito, evacuan las aguas y limitan los complejos, sino que presuponen cómo debe organizarse la construcción y, por tanto, la predeterminan estructuralmente y constituyen el esbozo del trazado de la trama. Esta es la cuarta característica de nuestra trama.

Que nuestra trama es una trama viva es evidente cuando observamos el plano de La Almoloya en la Fase 3 y vemos que presenta una desconexión próxima a su extremo septentrional. Ello se debe al efecto rompedor de los complejos CH5 y, sobre todo, CH4. Por su forma más irregular en «L», CH4 interrumpe la línea que delimita la parte oeste del eje central, separando A7 (al sur) de A12 (al norte). Al mismo tiempo, donde en otros puntos del eje se ubica un solo complejo, hallamos un separador, A9, en sentido noreste-sureste que delimita dos complejos, CH4 y CH5. Si consideramos la secuencia constructiva de los complejos propuesta en este capítulo, esta irregularidad pudo ser el resultado de cambios en el «proyecto urbanístico» durante su ejecución o de remodelaciones *a posteriori*. Estos cambios y remodelaciones ilustran modificaciones *ad hoc* que intentan armonizar la planificación ideada con la realidad vivencial. Recordemos que la primera habitación de CH3 es anterior a la primera de CH4 (H49) y a H48 de CH5; los dos primeros edificios de CH6 también son anteriores a H49, y, finalmente, que H49 es posterior a CH5. Así, es posible que la construcción de los complejos CH5 y CH4 se llevara a cabo después de la de los CH3 y CH6, o, al menos, cuando los trabajos para edificar estos bloques ya habían empezado. Si el orden constructivo fue este, entonces el eje longitudinal central fue respetado hasta que se empezaron a construir CH5 y CH4. Además, llama la atención que las habitaciones H52 y H53 hayan sido las últimas en construirse en CH4, ya que son precisamente las dos que «cortaron» la comunicación directa entre A7 y A12, aunando la franja occidental de este complejo con el tramo originario y de tendencia rectangular compuesto por H49, H50, H58 y H59. Los motivos de estos cambios en el plan original se nos escapan por el momento, pero tendrán fácil solución cuando se establezca la correlación material estratigráfica de estos ámbitos todavía bajo estudio.

Como ya se ha apuntado, la distribución de los edificios en La Almoloya parece diseñada principalmente para aprovechar al máximo el espacio disponible en la cima de la meseta. Por un lado, al igual que los recintos individuales, los complejos edilicios hacen uso de formas con tendencia rectangular y trapezoidal que evitan los lados curvos. Por otro lado, los accesos son estrechos, alargados y de tendencia rectilínea. Escasean los recodos y los ensanches, situándose los pocos existentes en torno a la zona de la entrada al asentamiento. Combinados, estos dos factores redundaron en una maximización de las áreas construidas y el desplazamiento de las personas en itinerarios rectos en las zonas exteriores.

La idea de que el plano del asentamiento fue determinado por el principio de *economía del espacio* en función de la *morfología del terreno* se apoya en otro dato. Al mismo tiempo que en La Almoloya existían vías de tránsito que comunicaban ámbitos en complejos distintos, también es cierto que algunas estancias de un mismo complejo no tenían comunicación interna, por lo que era necesario salir para, recorriendo una o más calles, acceder por otro ingreso (Figura 5.66). Esto sugiere que la división de los edificios en bloques no respondió a ninguna separación funcional muy estricta. Que entre dos complejos no había necesariamente una separación de esferas de actividad o de vida muy marcada lo sugiere una de las rutas de comunicación que vimos anteriormente, a saber, la que unía, en sentido longitudinal y a lo largo de una misma terraza artificial, cuatro ámbitos de tres complejos distintos: H49 (CH4), H1, H3 (CH3) y H18 (CH2).

Si la separación física de los complejos habitacionales no respondió a la necesidad de separar espacios de actividad distintos, cabría preguntarnos por qué están separados los bloques de edificios. En este sentido, los separadores perpendiculares en sentido oeste-este (A10, A8, A3, A4 y A6) tendrían dos funciones principales: facilitar la circulación entre complejos o entre partes de estos, sin depender exclusivamente de comunicaciones interiores y, sobre todo, generar vías de drenaje de aguas en el sentido de la pendiente natural de la cima de la meseta.

### *5.8.2. Paralelos*

Tal y como la acabamos de describir y analizar, no sabemos si la distribución interna del asentamiento de La Almoloya fue innovadora en su tiempo, pero, cuando menos, es una

novedad en la arqueología argárica. La escasez de yacimientos argáricos excavados y documentados en extensión hace difícil encontrar plantas comparables de la misma cronología.

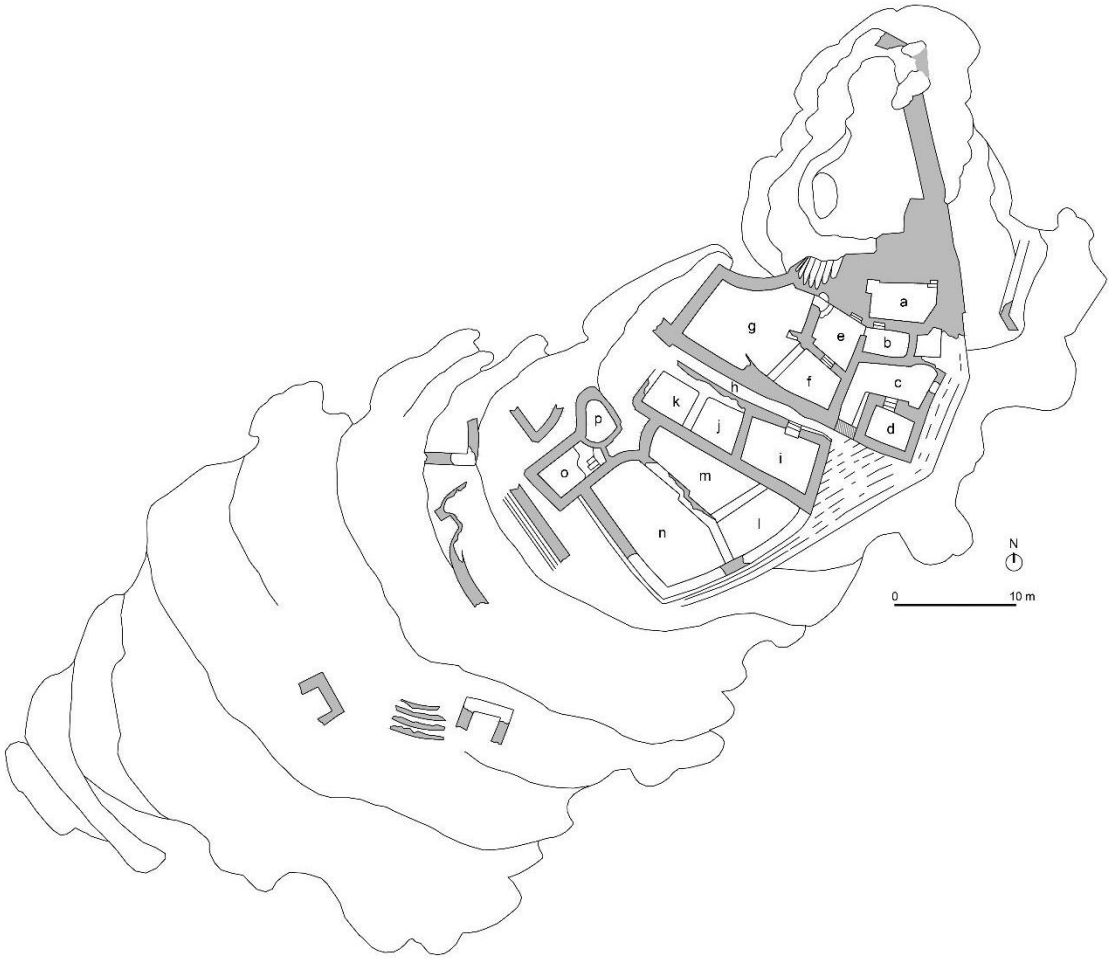



Figura 5.70. Planta de El Oficio (adaptada de Siret y Siret 1890: lám. 61). Los documentos inéditos consultados en el Archivo Siret del Museo Arqueológico Nacional (http://www.man.es/man/coleccion/catalogos-tematicos/siret.html) no añaden información relevante a la publicada por los Siret.

En la llamada «acrópolis» de El Oficio, cuya planta dibujó Siret, contamos con un caso de organización de edificios en dos posibles complejos (Figura 5.70). Uno, con siete habitaciones (*a*-*g*), y 270 $m^2$ construidos, se encuentra al norte, adosado a la muralla. El otro, al sur, se extendía por un área de 280 $m^2$ y contaba con ocho habitaciones (*i*-*p*), separadas por un pasillo (*h*) de c. 0,85-1 m de anchura (Figura 5.71). El acceso a estos agregados habitacionales se hizo probablemente por este pasillo, mientras que la comunicación interna

era a través de vanos. Por desgracia, no tenemos documentación de todos los límites de estos agregados, pero es posible que fueran poligonales, o, incluso, de tendencia trapezoidal. Conviene tener presente que en la cima de El Oficio la pendiente no era acentuada (Figura 5.72). Según los hermanos Siret «la cima de aquella cúpula es plana y proporciona una buena base a los constructores para cimentar sus edificios» (Siret y Siret 1890: 227).

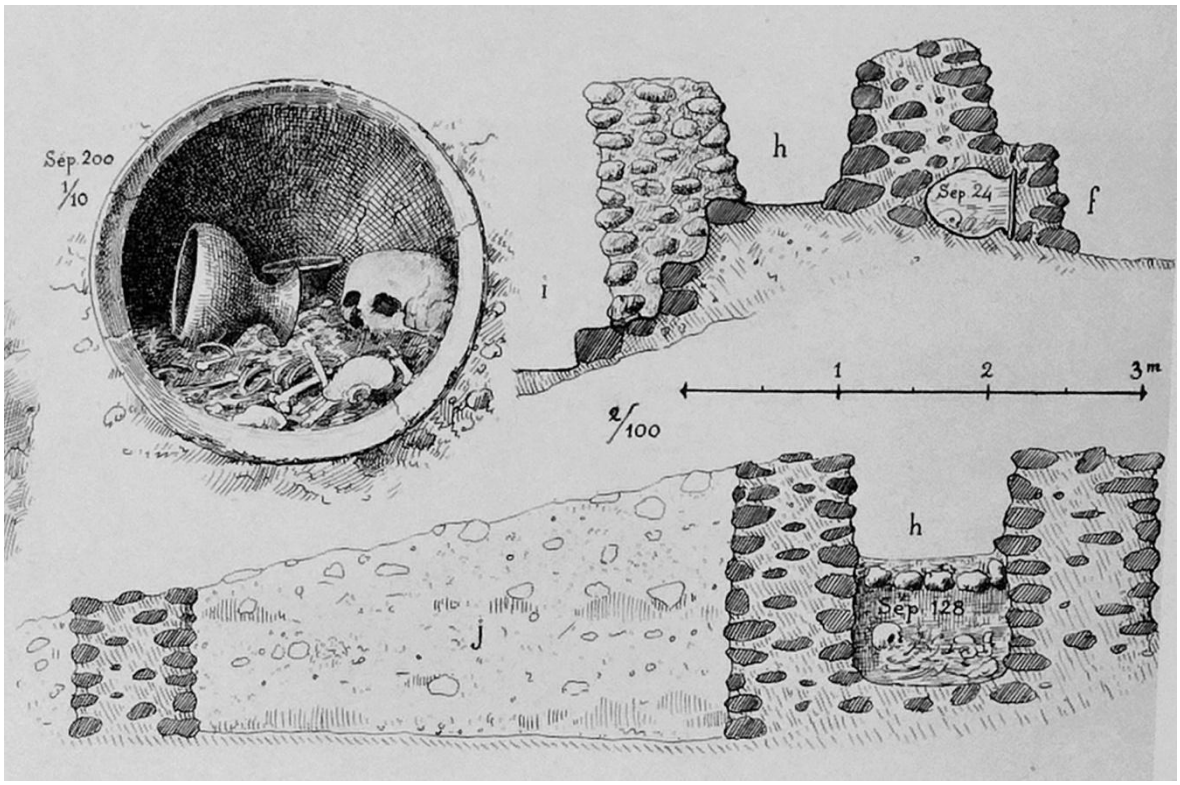



Figura 5.71. Cabezo de El Oficio (Siret y Siret 1890: lám. 61). Secciones realizadas en sentido suroeste-noreste donde se acusa el desnivel entre ambos complejos separados por el acceso (*h*).

Así las cosas, cabría pensar que este asentamiento tiene puntos en común con La Almoloya porque sus posibles complejos se habrían levantado sobre el terreno a alturas distintas y en una parte amesetada del cabezo (*c*. 900 $m^2$) con restricciones de espacio. Nótense también las áreas comparables de los dos bloques de edificios de El Oficio y los complejos habitacionales de La Almoloya.

En conclusión, se podría decir que la estrategia de planificación fue similar y responde a una ocupación densa para sacar el máximo partido de un terreno limitado y sin pendientes demasiado pronunciadas.

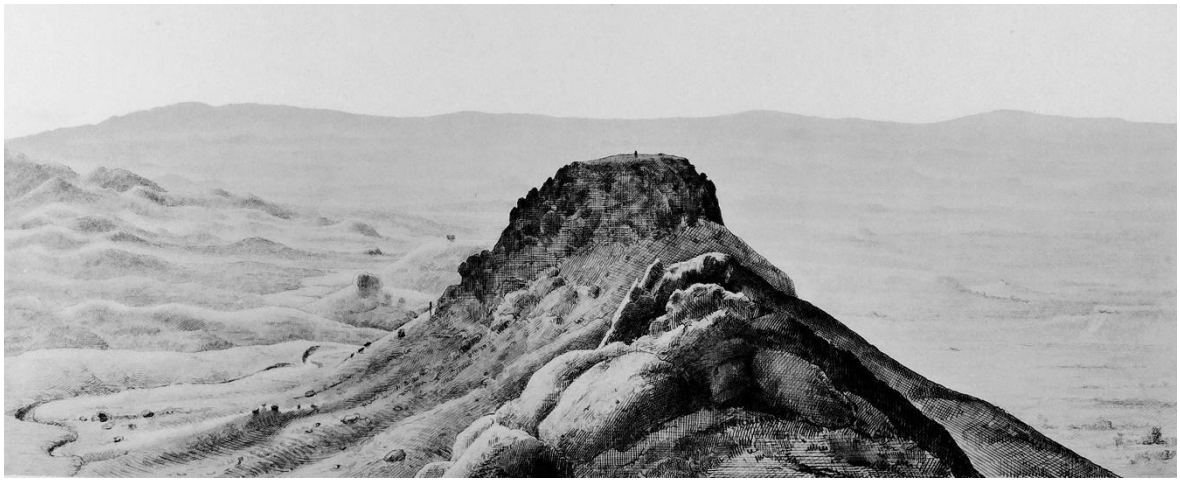


Figura 5.72. Cabezo de El Oficio (Siret y Siret 1890: lám. 60).

Figura 5.73. Vista general y en detalle de El Oficio tomadas desde el este, donde se aprecian las distintas estructuras cubre esta ladera (ASOME – UAB).

Cien años después de las excavaciones de los hermanos Siret, Leira realiza un somero estudio de las formas urbanísticas y defensivas de El Oficio (Leira 1987: 204-207). Propone la existencia de una doble línea de fortificación: «la primera línea de empalizada ya mencionada en su día por Siret (Siret, 1890: 229), discurre rodeando un tramo del perímetro de la meseta superior del cerro, cercando así la mayor parte del reducido espacio donde se construyeron las viviendas». Se trata de un muro de 10 m de espesor definido como un posible bastión (Siret y Siret, 1890: 229). Otra línea defensiva discurre por la ladera del cerro dificultando el acceso a la ciudadela. Leira detalla los comentarios de los Siret sobre esta línea de fortificación de una manera precisa: «Construido con bloques de caliza mal recortados y de pizarra unidos por una argamasa de barro y pequeños guijarros a guisa de

mortero, se extiende formando un arco en la lengua de tierra que separa el cabezo de la Sierra de los Pinos, esto es, en la ladera este. Dicho muro, apoyado directamente sobre las desigualdades del terreno, se adosa en dirección Sur a los salientes calizos que allí afloran, continuando luego en dirección a la sierra, y cercando de esta manera el lugar en el que se construyó el gran pozo «C» o cisterna, en el interior del cual se hallaron unos toscos escalones que debieron servir para facilitar la extracción del agua» (Siret, y Siret 1890: 238, en Leira 1987: 205). En la actualidad, es complicado contrastar esta última línea de muralla debido al notable deterioro del yacimiento por el expolio sistemático y el abandono al que está sometido. Sin embargo, en el extremo oriental del cerro todavía se pueden apreciar en superficie varias alineaciones de muros, de hasta cinco hiladas, a distinta cota que pudieron pertenecer a este sistema de defensa. También cabe la posibilidad de que los diferentes grosores de estas estructuras reflejen probables espacios habitacionales distribuidos en terrazas a lo largo de la ladera media.

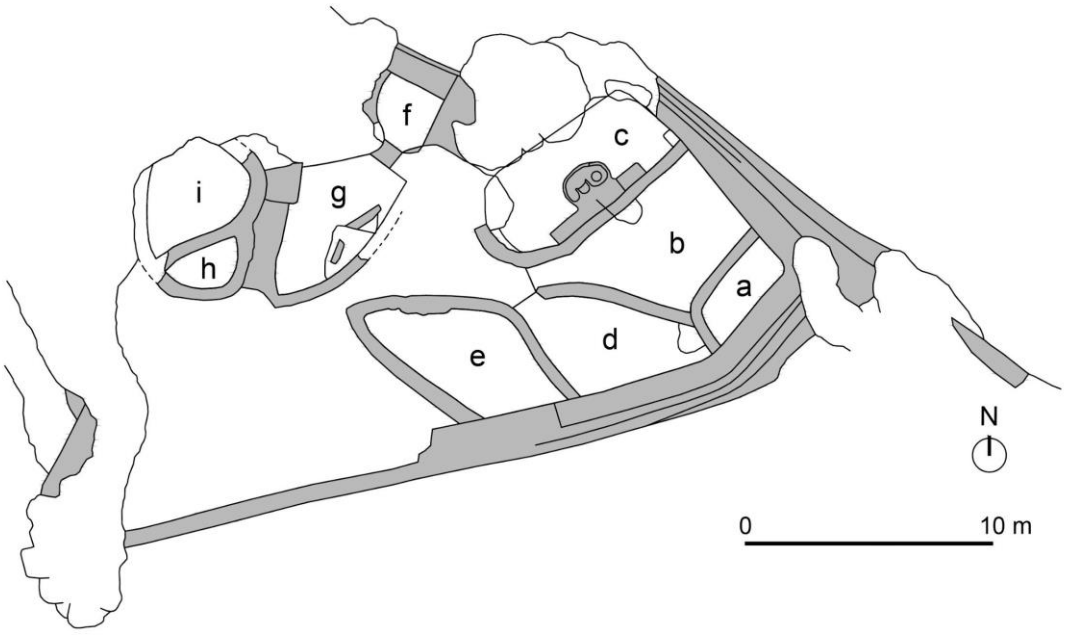



Figura 5.74. Planta de Ifre (adaptada de Siret y Siret 1890: lám. 17).

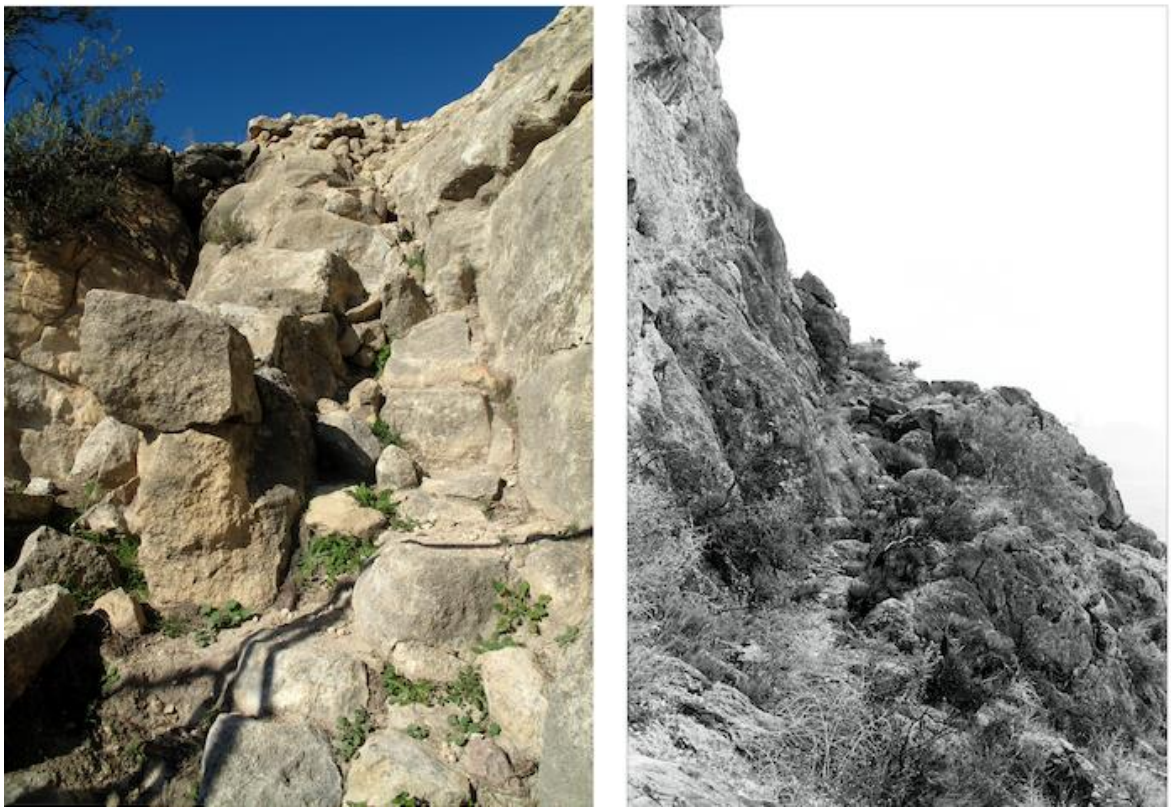


Figura 5.75. Caminos de acceso a la cima de los yacimientos de La Almoloya (izquierda) y de Ifre (derecha) (ASOME – UAB).

El yacimiento de Ifre es una elevación apuntada, cuya cima tiene una extensión de 456 $m^2$ (Figura 5.74). Tiene menor extensión que El Oficio y muestra dos aglomeraciones de edificios: al este, cinco ámbitos ocupan un área de 150 $m^2$ (*a*-*e*); y, al oeste, al menos cuatro estancias (*f*-*i*) forman un conjunto más pequeño. Un área abierta de forma triangular separa ambos complejos, haciendo probablemente de distribuidor. Sin embargo, ante la posibilidad de que se trate de dos complejos de edificios comparables como solución «urbanística» al plano de La Almoloya, cabe hacer dos advertencias. El primer aglomerado de edificios mencionados está adosado a la muralla del asentamiento, precisamente en una zona con un ángulo pronunciado. La disposición de los edificios sugiere que los más grandes (*c* y *e*) y el más pequeño del extremo oriental (*a*) fueron los primeros en ser construidos. El espacio que quedó entre los tres se dividió con un muro medianero dando lugar a las habitaciones *b* y *d*. Este sería un claro ejemplo de adaptación al espacio disponible, aglutinando los edificios y dando una sensación más abigarrada por la morfología de la muralla. Esto mismo daría cuenta de la forma de tendencia triangular que adoptó el espacio abierto en el extremo

occidental del recinto. Por otro lado, el extremo noroccidental de la segunda aglomeración está perdido, probablemente por la erosión ya desde los tiempos de los Siret. Ello dificulta el reconocimiento de la organización exacta de sus recintos. Así pues, las formas que adquirieron las habitaciones, debido a su ubicación en una escarpa rocosa, estrecha y larga, son el producto de su adaptación al medio natural. En palabras de los hermanos Siret, «para construir sus casas utilizó nuestro pueblo toda la superficie más o menos llana, adosando las construcciones a algunos salientes naturales del terreno» (Siret y Siret 1890: 109).

Así las cosas, los edificios adosados de Ifre no forman complejos tal y como los hemos definido para La Almoloya. El espacio existente no permitió tener accesos o separadores largos y estrechos que los delimitasen, configurando agrupaciones trapezoidales o rectangulares tal y como se observan en La Almoloya y en El Oficio. De nuevo, el enclave natural condicionó la planificación del asentamiento. Sin embargo, el acceso al poblado utiliza una rampa similar a la de La Almoloya. Se trata de un pequeño camino ascendente acondicionado para facilitar el acceso a personas y animales más ancho y largo que el que documentamos en el yacimiento de Pliego. La gran diferencia entre ambos es que, en Ifre, el acceso conduce hasta la parte superior de un risco escarpado en un extremo del poblado, mientras que, en La Almoloya, el ascenso es más suave y culmina en un punto de la zona media de la cima de la meseta (Figura 5.75).

El Argar comparte con La Almoloya su ubicación en un cerro amesetado, aunque su superficie es casi seis veces mayor que la del yacimiento murciano (16.000 $m^2$)[91]. Se sitúa sobre una meseta de forma alargada, elevada unos 35 m sobre el lecho del río Antas. Por desgracia, los croquis realizados durante las excavaciones de la década de 1880 (Archivo Siret en el Museo Arqueológico Nacional; Siret y Siret 1890: 140-141, lám. XV) y las prospecciones geomagnéticas realizadas más de un siglo después por Helmut Becker

[91] Conviene siquiera hacer mención a Los Molinicos (Moratalla, Murcia), otro yacimiento con características topográficas análogas a La Almoloya y El Argar (Lillo 1987: 55-59). Pese a que las informaciones publicadas no permiten un análisis detallado, indican al menos un desarrollo arquitectónico remarcable, con potentes muros de hasta casi un metro de espesor, mampostería de cuidada factura trabada con argamasa y cubiertos por un revoco. Los suelos habían sido regularizados y aislados de la humedad del sustrato mediante una capa de barro amarillento. La mención a compartimentaciones cuadradas o rectangulares con sentido funcional dentro de un recinto mayor evoca la imagen de complejos habitacionales. El excavador no dudó en calificar los restos arquitectónicos como propios de la materialización de criterios urbanos.

(Becker 1987 y 1993; Schubart 1987, 1991 y 1993) documentan escasas construcciones de época prehistórica, lo que dificulta el conocimiento de la estructuración urbanística del asentamiento.

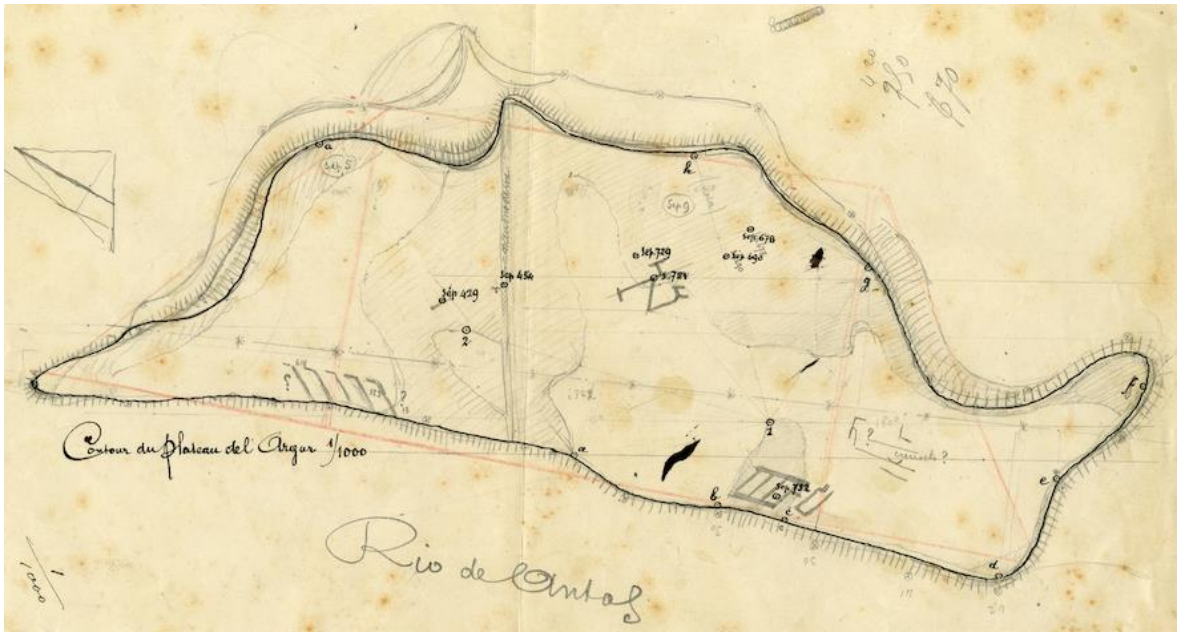



Figura 5.76. Croquis del yacimiento de El Argar realizado por los Siret (Archivo Siret, Museo Arqueológico Nacional, accesible a través de http://www.man.es/man/coleccion/catalogos-tematicos/siret.html (imagen 1944_45_FD00744_002r-ID001).

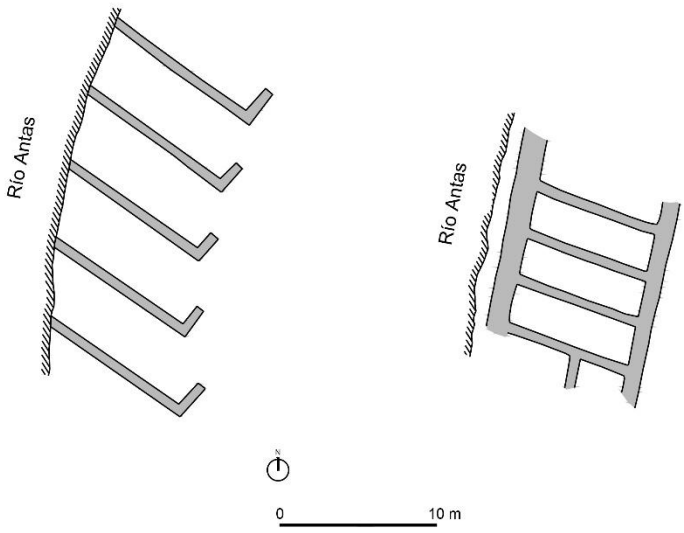



Figura 5.77. Detalle de la planta de dos grupos de habitaciones de El Argar (adaptada de Siret y Siret 1890: lám. XV).

Los Siret publicaron cuatro recintos o agrupaciones de recintos en *Les Premiers Âges*, aunque la revisión del Archivo Siret revela el hallazgo de al menos dos más. También gracias a algunos croquis originales se conoce su ubicación en el plano del yacimiento, cuando menos de forma aproximada (Figura 5.76). Destacan dos grupos de habitaciones situadas en puntos distintos del margen occidental de la meseta que da al río Antas (Figura 5.76 y Figura 5.77). Un primer conjunto, situado en el extremo noroccidental, comprende cuatro habitaciones alargadas adosadas en paralelo. Todas se orientaban en dirección sureste-noroeste, formando una alineación norte-sur. A juzgar por el dibujo de los Siret, tenían configuración y dimensiones idénticas, en torno a 41 $m^2$ de superficie útil. Carecían de comunicación interna entre ellas y el acceso a cada una se realizaba a través de un amplio vano ubicado en su extremo oriental, junto a la esquina noreste[92]. Desconocemos las características del cierre occidental del conjunto, presumiblemente común a todas ellas, ya que debió ser destruido por la erosión que ha afectado el límite del barranco sobre el río Antas.

Por otro lado, el conjunto ubicado al sur muestra hasta cinco habitaciones igualmente alargadas, adosadas en paralelo y orientadas en dirección sureste-noroeste, formando otra alineación. Solo las tres situadas en el centro de la serie han conservado todo su perímetro. Poseen una superficie útil muy similar, en torno a 19 $m^2$, es decir, aproximadamente la mitad de las de la agrupación septentrional. El recinto más meridional del grupo pudo estar compartimentado en dos estancias mediante un muro medianero. A diferencia de los del grupo septentrional, ninguno presenta vano de acceso; además, el flanco oeste común, paralelo al barranco, se había conservado en su totalidad, revelando un muro de mayor grosor que el que delimitaba los recintos por el este, en paralelo al occidental. Los croquis de los Siret revelan un sexto edificio también alargado a poca distancia más al sur, al parecer separado de los anteriores, aunque con una orientación similar.

El reciente estudio de la documentación de las tumbas asociadas a ambos conjuntos arquitectónicos muestra que sus ajuares datarse en la Fase 3 argárica (Bonora 2021: 183).

[92] En alguno de los croquis, como el reproducido en la Figura 5.76, la orientación de este grupo de recintos se representa de forma distinta a como se observa en *Las Primeras Edades del Metal*. Habría que interpretar esta discordancia en función de un error inicial de apreciación, que fue subsanado en la publicación.

Además, la disposición, trazado y dimensiones de los dos conjuntos de construcciones recuerdan la organización lineal del complejo CH6 de La Almoloya, aunque también a las series de recintos adosados en torno a un edificio central de Tira del Lienzo y Cabezo Pardo.

Además de los dos grupos de recintos mencionados, se constataron al menos tres edificios de definición[93] incierta donde se hallaron elementos vinculados con la metalurgia (Siret y Siret 1890: 140-141, lám. XV). Se caracterizan por muros rectos de notable longitud. Tres de ellos, aproximadamente en paralelo, delimitan dos recintos alargados. Uno se conservó de forma muy incompleta, mientras que el segundo carece de uno de los cierres distales, mientras que el otro posee un trazado complejo de difícil interpretación. A poca distancia de los anteriores se documentó un edificio de planta rectangular parcialmente conservado, al parecer exento. Los croquis de campo sitúan estos edificios al este del conjunto meridional de recintos adosados, descrito anteriormente. Estos edificios alargados estaban orientados norte-sur y, por tanto, de manera muy distinta a la de los recintos adosados del margen occidental.

Finalmente, hay constancia de dos edificios exentos de trazados poligonales atípicos. El primero tendría una planta trapezoidal con un amplio acceso delimitado por dos muros paralelos en uno de sus ángulos (Siret y Siret 1890: 140-141, lám. XV). No aparece en los croquis de conjunto, pero un estudio en curso a cargo del grupo de investigación del que formo parte sitúa el edificio a poca distancia al sur de la serie de recintos adosados identificada en el sector noroccidental de la cima de la meseta[94]. La cercanía espacial entre estos dos tipos de construcciones subraya el contraste entre ambas en cuanto a perímetro, tamaño y disposición. El segundo edificio, esta vez inédito, aparece representado en varios croquis de campo, entre ellos el reproducido en la Figura 5.76. Se compone de un recinto poligonal irregular, cerrado, de algunas de cuyas aristas parten muros rectos que, presumiblemente, formaban parte de recintos adosados al primero. Se localiza en un punto

[93] La ubicación de estos edificios en los planos 1944_45_FD00744_002r-ID001 (reproducido aquí en la Figura 4.8) y 1944_45_FD00744_016r-ID001 difiere en cierta medida. En los dos se representan al este del grupo de recintos situado en el extremo suroccidental de la meseta, pero se diferencian en cuanto a sus respectivas ubicaciones en el eje norte-sur.

[94] El estudio se basa en el análisis de las distancias que separaban algunas de las tumbas descubiertas en el subsuelo de los edificios mencionados.

central de la cima de la meseta, sin guardar aparente correspondencia con las edificaciones descritas anteriormente.

El carácter fragmentario de los datos disponibles no permite una lectura de conjunto de la trama urbana de El Argar. Solo las dos agrupaciones de recintos situadas junto al margen occidental de la cima de la meseta guardan similitud con otras construcciones documentadas en el mundo argárico, pero su ubicación periférica y alejamiento respectivo las convierten en elementos arquitectónicos inconexos. Mantienen una orientación similar y también el concepto de adosamiento en secuencia de recintos alargados, pero poseían dimensiones y sistemas de acceso muy distintos, lo que sugiere el desempeño de funciones igualmente dispares. En cuanto a los edificios poligonales y a los alargados, solo estos últimos guardan parecido con algunas construcciones argáricas. Sin embargo, en todos estos casos planea la duda acerca de su coherencia estructural y cronológica: ¿pertenecieron todos sus componentes a la misma fase argárica?; es más, ¿podemos datarlos con seguridad en época prehistórica o corresponden, al menos en algún caso, a la ocupación andalusí del yacimiento? Sin duda, estos y otros aspectos deberán ser abordados en las futuras intervenciones de campo en El Argar.

El Picacho es otro yacimiento organizado a través de edificios aglomerados, al igual que La Almoloya y el resto de los asentamientos mencionados (Figura 5.78). Cuenta con cerca de 950 $m^2$, una superficie similar a la de El Oficio, y está sobre una meseta con un desnivel (19% en sentido noroeste-sureste y 33% en sentido noreste-suroeste) que marca los aterrazamientos. Se definen dos complejos. El recinto A está situado en la parte más alta y delimitado por la muralla y la roca natural y el recinto B, de forma rectangular, está ubicado en el extremo oriental y adosado al recinto A por ese lado (Hernández y Dug 1975: 15).

El muro medianero que divide el yacimiento en dos marcó la separación entre los agregados del este y del oeste. Así, el edificio oriental (210 $m^2$) se construyó con cuatro habitaciones (*K*-*N*) y, tal vez, pudo contar con una quinta más al este. El complejo occidental comprendió 10 habitaciones (*A*-*J*), con una superficie de 485 $m^2$. Este último, al igual que sucede en La Almoloya, tiene un conjunto de edificios (D, E, H y J) comunicados entre sí, mientras que el resto de los edificios de este recinto debieron tener una entrada a un nivel superior de los muros conservados (Hernández y Dug 1975: 19). Las excavadoras no hacen referencia al

extremo suroriental del yacimiento y, en la planta publicada, tampoco se representó ninguna estructura, únicamente el perfil del cerro. El extremo meridional parece perdido por la erosión y tan solo la zona central entre ambos complejos pudo funcionar como distribuidor, ya que no se constataron vías de tránsito.

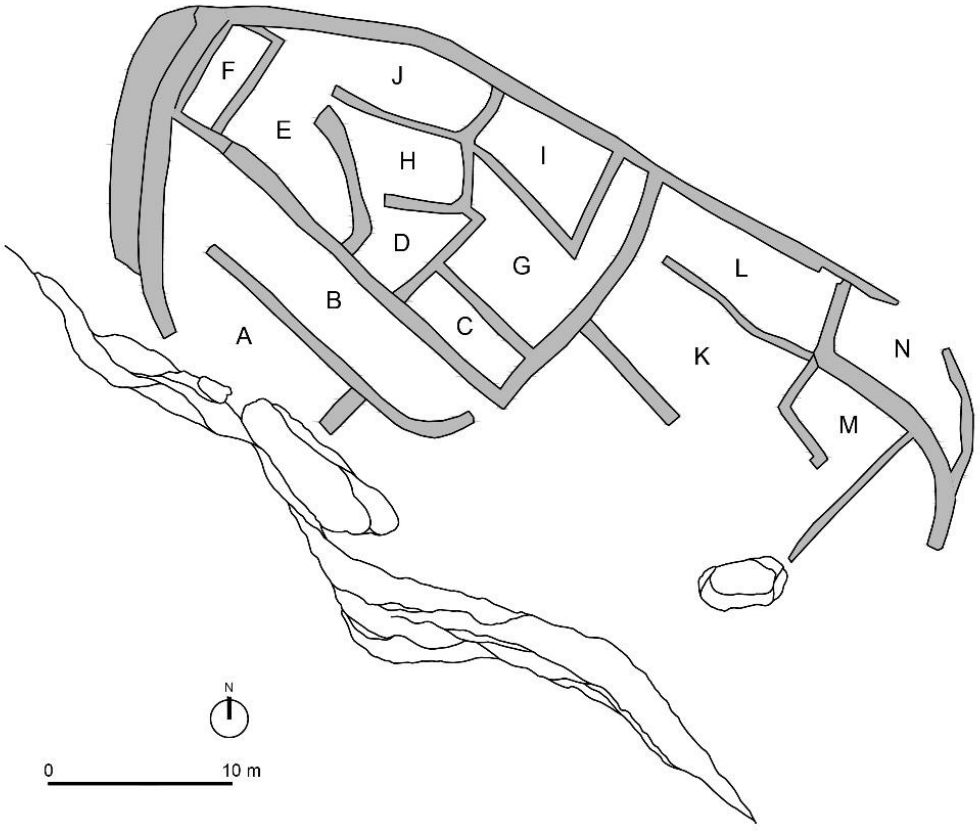



Figura 5.78. Planta de El Picacho (adaptada de Hernández y Dug 1975: 14).

En La Bastida, durante la Fase 3 argárica, las agrupaciones de edificios se hicieron en función de las terrazas (Figura 5.79). Hay que tener en cuenta que La Bastida es un asentamiento sobre un cerro con una pendiente mucho más acentuada en la ladera superior, cerca del 63%, y algo menor en ladera baja con un 32%, que la de la cima de la meseta de La Almoloya, entre el 13% y el 19%.

Figura 5.79. Planta del yacimiento de La Bastida, durante su tercera fase de ocupación (ASOME – UAB).

Las construcciones se extendieron por toda la ladera sur y suroriental, en terrazas artificiales con desniveles mucho más pronunciados. Así, tenemos el ejemplo de estancias dispuestas en sentido longitudinal y adosadas en su cabecera menor como sucede en departamentos XVI, XVII y XVIII, en la parte más alta de las habitaciones más elevadas de la parte baja de la ladera suroriental, o H2, H5 y H3 en la más baja, al este de la balsa. Si se encuentra en estas alineaciones algún ámbito con la orientación opuesta, se trata de un anexo o compartimento menor y tampoco atraviesa terrazas.

Hay otro tipo de agrupación en La Bastida con edificios en diferentes terrazas, por ejemplo, los departamentos XIV-XX, XI-XXI y VII-VIII en tres terrazas diferentes al sur de la balsa, y las habitaciones H18-H20 y H11-H8-H21 en dos terrazas. En este caso, las habitaciones respetan la orientación de las curvas de nivel sin atravesar terrazas, sino distribuyéndose entre ellas, adosándose no solo en las cabeceras sino también mediante muros de contención que también cumplen la función de paredes medianeras entre estancias a distintos niveles. Los espacios organizados linealmente marcan una dirección que coincide con la de las curvas de nivel, por lo que se trata de un tipo de organización adaptada al relieve del terreno.

Los ingresos a estos edificios se hacen a través de pasillos, como A1 y A2, detectados entre una terraza superior donde se ubican los edificios H2-H5-H3, y otra inferior con H18-H20. También se localizan áreas algo más amplias como A3 que permitió la conexión con H18, o bien, todo el espacio exterior (E1) que se sitúa en torno a la gran balsa. Las comunicaciones internas entre edificios también se documentaron por medio de vanos abiertos en los muros (por ejemplo, entre los departamentos IX-X, H2-H5 o H3-H4), o bien hicieron uso de escaleras (entre H58 a H54). Por lo general, estos accesos están situados en el extremo oriental o norte, en el lado opuesto a la ladera, a excepción de aquellas habitaciones que poseen comunicación interna (H58 y H54) o las que se unen por medio de una escalera entre los departamentos XVIII y XIX, que actualmente no se conserva (Lull 1983: 316).

Peñalosa (Figura 5.80) y Castellón Alto presentan adaptaciones topográficas similares a la de La Bastida. En la cima del cerro donde se ubica Peñalosa (Contreras 2000, 2010; Onorato 2016; Rivera 2007) se ha identificado una acrópolis delimitada por un potente muro y cortados artificiales. A su exterior y a lo largo de toda la ladera se suceden tres grandes terrazas (superior, media e inferior) sobre las cuales se disponen edificios adosados, ya sea

en sentido longitudinal a lo largo de la misma terraza, con el adosamiento hecho en la cabecera, o en sentido transversal, a cotas progresivamente más bajas, separados por muros medianeros.

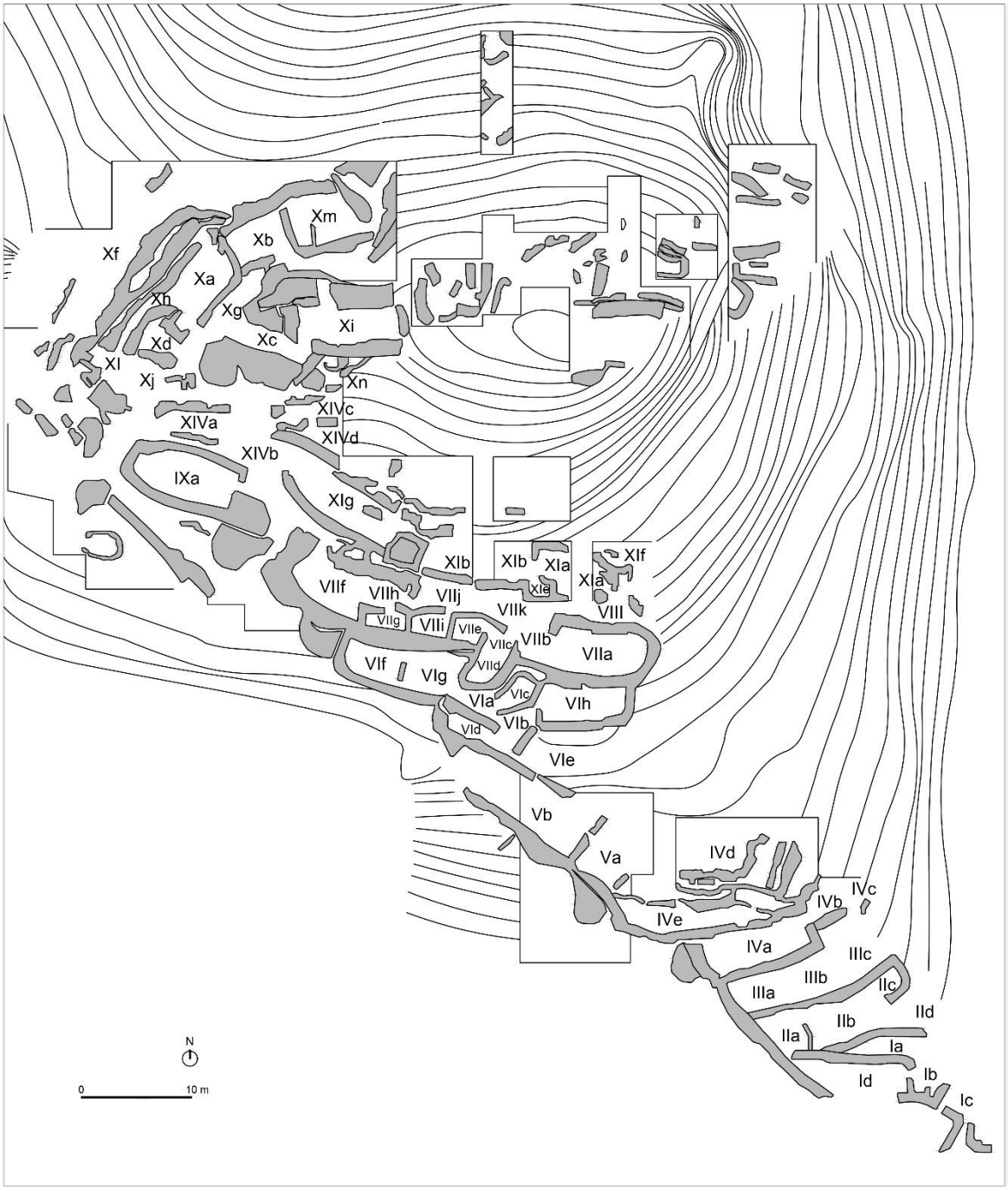



Figura 5.80. Planta de Peñalosa (adaptada de Contreras 2009-2010: 60, lám. 13).

Los recintos al exterior de la acrópolis también se hallaban rodeados por una muralla, aunque de menor grosor que la que limitaba la acrópolis. Los recintos se comunicaban mediante vanos y pasillos, mientras que estrechos callejones, especialmente estrechos en las inmediaciones de las entradas abiertas en las murallas, permitían el tránsito entre terrazas. La complejidad constructiva en la acrópolis de Peñalosa es notable, con diferentes espacios destinados a la molienda y a las producciones alfarera, metalúrgica y textil, así como al almacenamiento de alimentos.

En cambio, en Castellón Alto, dada la gran verticalidad de las laderas del cerro, se documentan alineaciones longitudinales de habitaciones a distinta altitud relativa, a las cuales se ingresaba por accesos practicados en los muros más largos del lado no adosado del cerro.

Entre los yacimientos con este tipo de ordenación basada en la adaptación topográfica en ladera y en los que los accesos y vías de comunicación son poco conocidos figuran también Puntarrón Chico, Gatas, Terrera del Reloj, Loma de la Balunca, Cerro de la Encina, Cuesta del Negro, Fuente Vermeja o Fuente Álamo. En este último, las terrazas cubrían por completo las laderas y el tránsito desde el exterior del asentamiento hasta la cima solo ha podido ser propuesto a modo de hipótesis a través de un itinerario que culminaría en un punto dominado por los grandes edificios turriformes «H» y «O» (Pingel 2000: 82). Todos estos casos constituyen el contrapunto a la solución adoptada en La Almoloya, donde la trama edilicia se implantó sobre distintos aterrazamientos artificiales sobre una pendiente suave.

Antes de finalizar este apartado, conviene señalar la identificación de un modelo de ordenación del espacio en asentamientos situados sobre cerros con pendientes acusadas, caracterizado por la preeminencia de un edificio central en el punto más alto del enclave. Tira del Lienzo es el yacimiento que ha proporcionado el registro arquitectónico más completo.

Durante su Fase 2, la distribución de los recintos arquitectónicos hallados en el cerro de Tira del Lienzo (excluyendo los edificios detectados justo en su base) respeta una forma centralizada y jerarquizada.

Figura 5.81. Planta de Cabezo Prado (adaptada de López Padilla 2014: 97, fig.12) (arriba) y Tira del Lienzo (ASOME – UAB) (abajo).

Esto es, comprende un edificio central dominante rodeado por vías de tránsito y un distribuidor desde donde se accede a varios espacios adosados dispuestos radialmente respecto a la construcción exenta central. La mayoría de estos ámbitos secundarios son de planta trapezoidal y se distribuyen por la ladera norte. Sus dimensiones eran mucho más pequeñas (*c.* 12-30 $m^2$) que las del edificio central (*c.* 100 $m^2$). En la ladera sur, la distribución es totalmente contraria, ya que los recintos respetan una orientación este-oeste como la del edificio central, y como también siguieron las construcciones de la ladera occidental en la fase precedente o la propia configuración de los muros perimetrales del recinto fortificado (Figura 5.81).

El único yacimiento que se articula en una forma centralizada comparable a la de Tira del Lienzo es Cabezo Pardo (Figura 5.81). Aquí, en torno al edificio central (Q) se articula un corredor (P) desde el que se distribuyen estancias rectangulares y trapezoidales (J-Ñ) en paralelo, dispuestas de forma radial alrededor del edificio Q (López 2014: 126). El modelo de asentamiento en cerro de dimensiones modestas, coronado por un recinto rectangular de notables dimensiones pudo haberse materializado también en el Cerro de las Víboras (Eiroa 1993-1994: 56, fig.1) aunque la limitada extensión de las excavaciones alrededor de dicho recinto nos impide ser concluyentes al respecto.

Todo lo anterior subraya una característica bien conocida (véase el Capítulo 1): la distribución interna de los asentamientos argáricos, en especial en los de altura, es muy abigarrada y densa. Aprovecha todo resquicio de espacio disponible, acoplándose a la morfología del terreno en la manera que menos gasto energético suponga para la construcción. Como ya señaló Lull para La Bastida (1983: 312), la topografía determina el trazado urbanístico. Por este motivo, la superficie disponible para construir es diferente en cada caso y propicia la adopción de formas distintas de organización.

### *5.8.3. Recapitulación*

Una vez estudiadas en conjunto las planimetrías de los asentamientos, parece que la organización arquitectónica argárica presenta una tendencia a la jerarquía y la centralización edilicias, tanto en los poblados amesetados como como en las montañas escarpadas, siempre respetando una tendencia geométrica lineal y paralela entre los complejos de ladera de cota

similar. Cuando no era posible seguir estas soluciones, se procedía a una simple agrupación de ámbitos. Si no fuera por las excavaciones en extensión efectuadas en La Almoloya, el carácter urbanístico de los asentamientos argáricos no pasaría de ser una inteligente adaptación topográfica, que débilmente respondería al calificativo de urbana. Gracias a este yacimiento se puede concebir la capacidad predictiva de su planificación, los medios que exigió su implementación y las variaciones que dicho plan tuvo que sufrir para adaptarse a las necesidades reales de sus habitantes, como he desarrollado más arriba.

El urbanismo argárico es tan rico en su flexibilidad adaptativa como en su pulcritud a la hora de materializar y concretar sus planes. Es cierto que el diseño del paisaje urbano argárico está condicionado por la topografía, pero en La Almoloya contamos con testimonios fehacientes de los primeros intentos de transformación de las condiciones físicas de partida. Mediante aterrazamientos, aplanamientos, excavaciones y desmontes, rellenos, alteraciones de superficie y novedades en las infraestructuras edilicias se transforma y acondiciona el espacio hasta hacerlo a una medida planificada, a una medida social deseada. Además, las reglas arquitectónicas que se siguen y muchas de sus soluciones se utilizan también en otros poblados de la sociedad argárica, y han cobrado sentido gracias a los modos de planificar y construir en La Almoloya. En otro orden de cosas y a diferencia de los asentamientos argáricos de altura, los poblados en llano, peor conocidos, como, por ejemplo, El Rincón de Almedricos o Los Cipreses, no presentan una organización similar a los de altura. En ellos solo podemos observar soluciones oportunistas en las que los ámbitos habitacionales se disponen de forma aislada e irregular, con el único propósito de llevar a cabo la producción subsistencia. En estos casos, incluso la disposición de los enterramientos, algunos en las proximidades de los ámbitos residenciales, sugieren más soluciones espontáneas y puntuales que una planificación unitaria. No obstante, tampoco hay que descartar que una investigación sistemática de este tipo de asentamientos, unida a nuevas excavaciones en extensión puedan revelar la materialización de un patrón urbanístico programado.

# Capítulo 6:

# ÁMBITOS: FORMA Y FUNCIÓN

## 6.1. Análisis morfológico

La morfología de los recintos habitacionales de La Almoloya, de planta rectangular, cuadrangular, trapezoidal, poligonal irregular y absidal, no difiere de la documentada en otros yacimientos argáricos. Ahora bien, ¿estas formas fueron sincrónicas o variaron a lo largo de la ocupación del asentamiento? ¿Es posible que las formas de los edificios estén condicionadas por el espacio disponible en la cima del cerro? ¿Hubo algún patrón en cuanto a su construcción o distribución?

De entrada, los edificios construidos en la Fase 3 de La Almoloya presentan todas las formas citadas anteriormente, aunque algunas están mucho más representadas. Así, predominan los recintos de planta trapezoidal (19 de 38 analizables, 50%) y rectangular (14 de 38, 36,8%), mientras que solo en menor medida se construyeron habitaciones de trazado poligonal irregular (4 de 38, 10,5%) y absidal (1 de 38, 2,6%). Para empezar, estos datos ponen de manifiesto que la arquitectura de la Fase 3 hizo escaso uso de formas curvas. Son excepcionales los contornos curvos de ciertos muros hallados entre los complejos CH4, CH5 y CH6. En primer lugar, tenemos la cabecera de tendencia absidal de la habitación H56. Aunque no adquiere la forma de un ábside auténtico, se comporta como una pared curvada o de esquinas redondeadas para conformar un espacio exterior más amplio. De este modo estrechó el paso de A10 hacia el este en la intersección con A9. Precisamente en esta misma zona, la esquina noreste de H49 y la noroeste de H48 también se curvan. Tal configuración, bastante singular, pudo ser una solución arquitectónica deliberada y relacionada con el acceso a la gran habitación H55, ya que generó un espacio más amplio en el cruce entre A10 y A9. De hecho, es la única estancia que, una vez se recorren los pasillos, tiene al exterior, en la misma zona de la entrada, un área amplia que facilitaría el acceso y la captación de

luz.[95] Otro de los espacios con un muro curvo es H95, cuya finalidad pudo ser encauzar las aguas de lluvia. El predominio de las formas angulosas se observa incluso con la cisterna de agua C1, cuyo contenedor es oval al interior, pero adquiere forma cuadrangular en su contorno exterior.

Los recintos con planta poligonal irregular adquirieron este contorno porque aprovecharon el espacio dejado entre otras habitaciones erigidas previamente, no porque fuesen concebidos como tales. El ejemplo más claro lo proporciona H1, una de las últimas habitaciones en levantarse en el complejo CH3. Lo mismo sucedió con H53 (CH4) y H13 (CH1). Cabe señalar también el caso de H6, resultado de una reforma arquitectónica a lo largo de la Fase 3, pero que mantuvo la forma de su «antecesora» H13. Al unificarse H12 y H13, obliterándose el muro medianero M50 durante las remodelaciones, la forma poligonal de H13 se preservó en la nueva H6.

Por consiguiente, las plantas angulares predominan en la Fase 3. Esta solución proporcionó una configuración modular de los recintos idónea para lograr una ocupación sistemática y completa de la cima del cerro, en línea con lo ya referido acerca del plano urbano en su conjunto. Aunque nuestra visión de la Fase 2 aún es muy limitada (Figura 5.5), la situación pudo ser diferente en esa etapa anterior. Conocemos al menos un edificio (H83) de planta de tendencia oblonga (1 de 19 plantas analizables de la Fase 2, o 5,3%), una forma no identificada en el yacimiento hasta la fecha. Asimismo, hay hasta siete habitaciones de planta de tendencia absidal (7 de 19, o 36,8%), de las cuales cuatro se pueden identificar de manera segura como habitaciones absidales (H41, H92, C2 y C3) y otras tres de manera menos segura (H90, H116 y H126) porque no están excavadas en su totalidad o se hallan parcialmente ocultas por estructuras más recientes –aunque la curvatura de los límites estructurales constatados indica que, con bastante probabilidad, poseyeron un cierre absidal. En cuanto a las habitaciones con paredes rectas de la Fase 2, hay ocho rectangulares (8 de 19, o 42,1%), de las cuales seis son seguras (H43, H68, H77, H86, H88 y C1) y dos probables

[95] El único caso comparable es el distribuidor A11, pero su función no es exactamente la misma. Aunque permite el ingreso directo a las habitaciones H25 y H51, también es el espacio que da paso a los otros accesos, marcando la dirección de los posibles recorridos.

(H79 y H87); una cuadrangular, la cisterna C4 (1 de 19, o 5,3%), y dos trapezoidales (2 de 19, o 10,5%), a saber, las habitaciones H62 y H72.

De la exposición anterior se extrae que hubo una mayor predilección por las formas curvas durante la Fase 2 (42,1% de los edificios documentados) que en la 3 (solo el 2,6%). Hay que decir que la planta aparentemente oblonga de H83 no sería inédita ni exclusiva de La Almoloya. Así, en el yacimiento de Cabezo Pardo (López Padilla 2014: 87-89, fig. 1) el Edificio *A*, restituido a pesar de las alteraciones posteriores, presenta también forma oblonga y una cronología (*c*. 1950-1800 cal ANE) análoga a la de la habitación H83. En cambio, en la última ocupación de La Almoloya no consta ningún edificio oblongo, abandonándose incluso casi por completo los trazados absidales en favor de los rectangulares y trapezoidales.

Ya hemos indicado que las vías de acceso y los muros delimitadores de tendencia rectilínea favorecieron la ordenación y aprovechamiento del espacio. Además de la abundancia de plantas rectangulares, es posible que el incremento de edificios de planta trapezoidal en la Fase 3 (50%) esté relacionado con la construcción de terrazas artificiales con grandes extensiones y fuertes desniveles. Es notoria en algunas de las 21 habitaciones trapezoidales la tendencia a que los lados más cortos sean asimétricos (H9, H23, H48, H49, H55, H57, H61 y H66)[96]. En estos casos, uno de los extremos de la habitación que se apoya en el perfil de una terraza es el menos ancho, mientras que el lado opuesto, que no se adosa a ninguna otra construcción, es más amplio. Esta solución parece diseñada para contrarrestar la presión ejercida por la pendiente del terreno y las fuerzas laterales de los muros maestros longitudinales. A nivel formal, la consecuencia de este diseño sería la tendencia trapezoidal de los edificios que, de otra manera, adoptarían una configuración rectangular.

Los cambios morfológicos entre las fases 2 y 3 muestran una ruptura. En este sentido apunta el que las habitaciones de la Fase 3 fueron construidas de nueva planta, sin que se reutilizase ninguno de los edificios de la fase anterior, a excepción de la cisterna C1. Tan sólo se aprovechó parte de algunos muros previos como cimentación para otros nuevos que, a

[96] H2, H8, H9, H10, H11, H12, H22, H23, H24, H26, H27, H48, H49, H50 H54, H55, H57, H61, H65, H66 y H95.

menudo, configuraron recintos con orientación y dimensiones completamente distintas. A pesar de estas claras diferencias, se conservaron algunas vías principales existentes desde al menos la Fase 2, como manifiesta el eje que vertebra el extremo occidental en dirección sur-norte (A15, A5, A11 y A7). En la zona que ocupa A15, al oeste del complejo CH1, la vía se mantuvo desde la Fase 1 hasta la Fase 3 (A22, A21 y A15). La conservación de este espacio de tránsito a lo largo del tiempo, aun cuando variase su anchura, revela la importancia de la circulación norte-sur en la urbanización de la cima del cerro.

El análisis morfológico en términos cualitativos se complementa con una aproximación, diríase que transversal, que considera la relación entre longitud y anchura interior de los ámbitos. Ello abre la posibilidad de diferenciarlos ya no en función de una categoría morfológica genérica («rectangular», «trapezoidal», «absidal»), sino conforme al criterio de amplitud, es decir, de la configuración interna de un espacio según la proximidad relativa entre sus límites. Desde este punto de vista, habría espacios en los que las dos distancias medidas entre paredes opuestas serían similares, lo cual configura plantas de tendencia cuadrangular, mientras que en otros la diferencia entre esas dos distancias sería relevante, propia de recintos más o menos estrechos y alargados. Con la salvedad que imponen las diferencias de tamaño en términos absolutos, así como no estar en condiciones de incluir datos acerca del contenido material de los ámbitos, aún en proceso de estudio, las habitaciones con tendencia cuadrangular suelen ser más aptas que las de tendencia alargada para el desarrollo de actividades colaborativas en las que participe una pluralidad de individuos y entre los cuales se entablen frecuentes interacciones. En cambio, los ámbitos alargados suelen adecuarse a prácticas de carácter más individualizado, en las que las interacciones entre sujetos sean esporádicas o, incluso, innecesarias, como por ejemplo en el almacenamiento de productos.

Como es obvio, las inferencias derivables de esta idea general pueden quedar sin efecto al incluir las dimensiones absolutas, ya que, por ejemplo, un ámbito de gran tamaño, aun siendo alargado, permite un amplísimo abanico de prácticas, mientras que un espacio cuadrangular, pero pequeño, dificulta cualquier interacción entre individuos.

| Complejo | Habitación | Long. media int. | Anchura media int. | Índice Long./Anch. |
|---|---|---|---|---|
| CH1 | H12 | 4,01 | 2,43 | 0,61 |
| CH1 | H8 | 7,21 | 1,70 | 0,24 |
| CH1 | H13 | 3,82 | 3,15 | 0,83 |
| CH1 | H10 | 9,80 | 3,88 | 0,40 |
| CH1 | H11 | 8,29 | 3,85 | 0,46 |
| CH1 | H9 | 12,91 | 5,56 | 0,43 |
| CH2 | H95 | 1,63 | 1,33 | 0,82 |
| CH2 | H21 | 3,45 | 1,94 | 0,56 |
| CH2 | H24 | 2,32 | 1,75 | 0,75 |
| CH2 | H26 | 3,51 | 2,71 | 0,77 |
| CH2 | H22 | 7,55 | 3,03 | 0,40 |
| CH2 | H19 | 6,65 | 3,66 | 0,55 |
| CH2 | H17 | 7,27 | 4,47 | 0,62 |
| CH2 | H27 | 5,98 | 3,42 | 0,57 |
| CH2 | H18 | 5,96 | 4,72 | 0,79 |
| CH2 | H25 | 6,44 | 4,13 | 0,64 |
| CH2 | H20 | 5,37 | 4,36 | 0,81 |
| CH3 | H96 | 3,88 | 2,08 | 0,54 |
| CH3 | H94 | 3,90 | 2,20 | 0,56 |
| CH3 | H23 | 6,73 | 2,50 | 0,37 |
| CH3 | H3 | 4,46 | 2,63 | 0,59 |
| CH3 | al E de H4 | 4,43 | 2,52 | 0,57 |
| CH3 | H46 | 6,59 | 3,66 | 0,56 |
| CH3 | H2 | 6,18 | 3,75 | 0,61 |
| CH3 | H45 | 5,19 | 2,48 | 0,48 |
| CH3 | H44 | 8,26 | 3,65 | 0,44 |
| CH3 | H1 | 5,93 | 2,94 | 0,50 |
| CH3 | H4 | 6,94 | 5,80 | 0,84 |
| CH4 | H59 | 6,56 | 3,46 | 0,53 |
| CH4 | H58 | 7,68 | 3,08 | 0,40 |
| CH4 | H50 | 5,88 | 3,17 | 0,54 |
| CH4 | H49 | 8,95 | 3,64 | 0,41 |
| CH5 | H48 | 9,24 | 4,01 | 0,43 |
| CH6 | H61 | 2,91 | 2,74 | 0,94 |
| CH6 | H54 | 9,50 | 2,59 | 0,27 |
| CH6 | H57 | 5,27 | 3,34 | 0,63 |
| CH6 | al E de H57 | 8,13 | 2,67 | 0,33 |
| CH6 | H56 | 9,98 | 3,12 | 0,31 |
| CH6 | H55 | 11,59 | 5,32 | 0,46 |

Tabla. 6.1. Dimensiones intermedias (longitud y anchura) de la amplitud de las habitaciones de La Almoloya en la Fase 3 e índice del cociente entre ambas medidas.

Con el fin de explorar la dimensión de la amplitud, se han comparado las variables «longitud media» y «anchura media», siempre tomadas del espacio interior, de los recintos de la Fase 3. Dicha comparación se ha expresado en un gráfico de dispersión (Figura 6.1) y en la distribución de frecuencias del índice obtenido a partir del cociente entre anchura y longitud (Figura 6.2 y Tabla. 6.1). En este caso, el resultado muestra una distribución bimodal que autoriza a dividir la muestra entre un grupo mayoritario (*n*=21) de ámbitos de tendencia alargada (con valores inferiores a 0,7) y otro, de tendencia cuadrangular o compacta (con valores superiores a 0,7), minoritario (*n*=8).

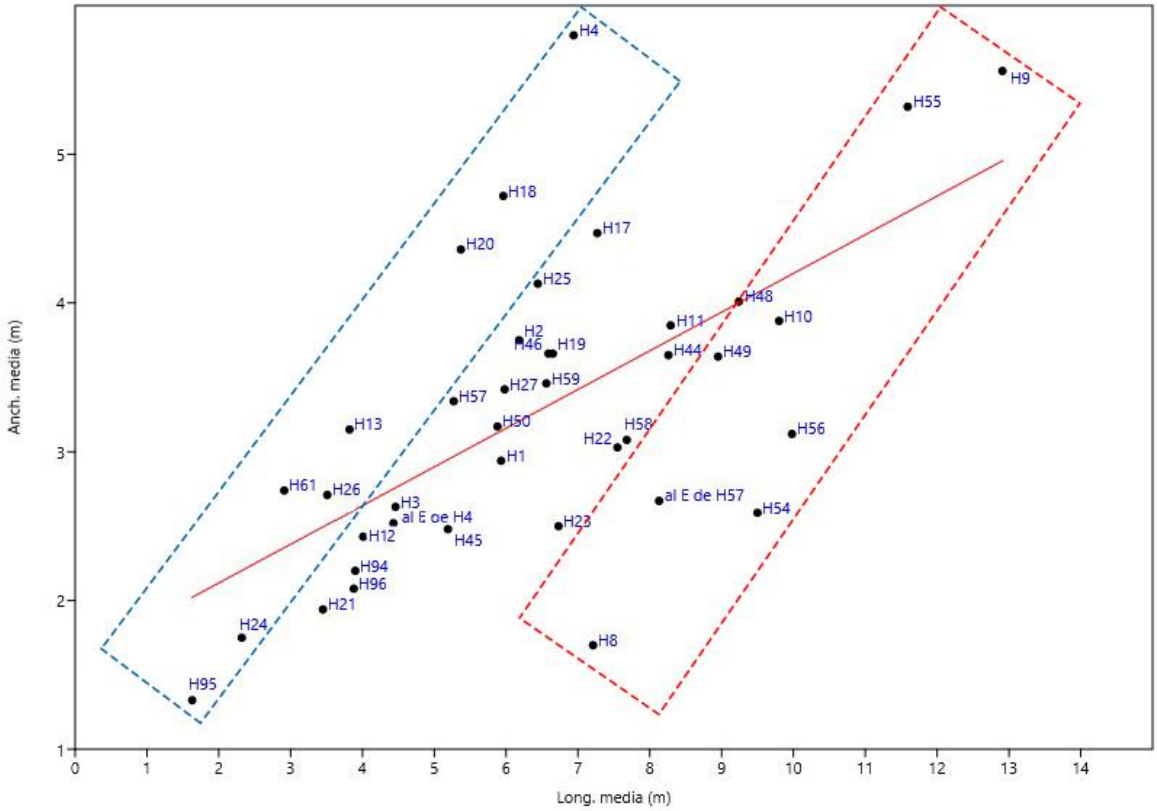



Figura 6.1. Gráfico de dispersión de los valores correspondientes a la anchura y longitud media interiores para los recintos de la Fase 3 de La Almoloya. La correlación entre las dos variables es baja, como indica el coeficiente de determinación r2 de tan solo 0,3951.

El gráfico de dispersión (Figura 6.1) visualiza esta relación de forma diferente: las habitaciones situadas cuanto más a la izquierda en cada unidad horizontal y también cuanto más arriba en el eje vertical serían las más cuadradas, mientras que las situadas cuanto más a la derecha y, adicionalmente, más abajo en vertical, serían las más alargadas. En este marco, no obstante, el factor tamaño haría variar la interpretación directa, de forma que las pequeñas habitaciones H95 y H24 difícilmente permiten siquiera la reunión de varios

individuos, mientras que las grandes dimensiones de H55 y H9 posibilitan la reunión y la interacción de múltiples sujetos.

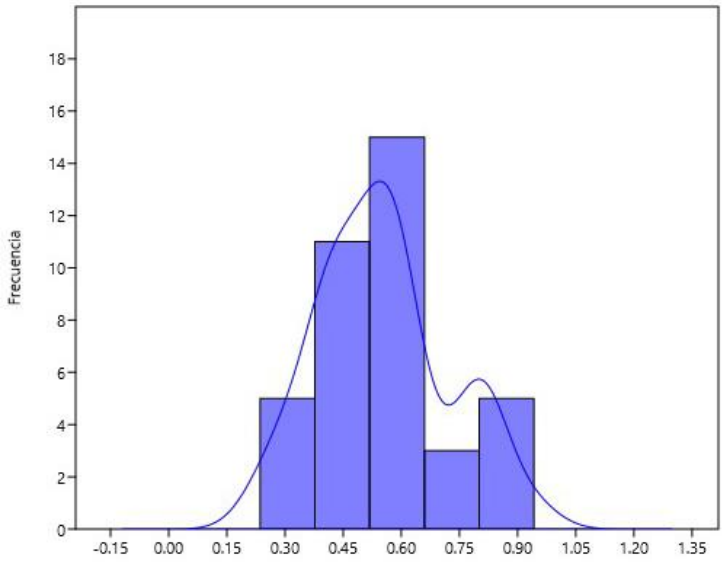



Figura 6.2. Distribución de frecuencias y de densidad kernel a partir del índice entre anchura y longitud media interiores para los recintos de la Fase 3 de La Almoloya.

Con las salvedades que impone la aproximación estrictamente cuantitativa y parcial ensayada aquí, en la Fase 3 se tendió a edificar espacios con tendencia alargada, en principio más aptos para la realización de actividades que no requerían interacciones frecuentes entre múltiples individuos. Esto se deduce del hecho de que solo 5 de 39 ámbitos (H61, H4, H13, H95 y H20) tienen un cociente entre longitud y anchura de más de 0,8 (cuanto más próximo es el valor a 1, más similares son las dos medidas, que es lo que sucede con formas cuadrangulares) (Tabla. 6.1).

## 6.2. Análisis de superficies

### *6.2.1. Tipos de ámbito según área*

Ahondar en la temática de este apartado requiere una serie de consideraciones previas. La planificación de La Almoloya en la Fase 3 ordenó el asentamiento en complejos habitacionales, sin que se hayan constatado recintos individuales exentos –a excepción de

H93, que se encuentra fuera de la meseta, en la zona de piedemonte[97]. En este sentido, podríamos decir que, estructuralmente, la mitad de un muro medianero recibiría la carga de la cubierta de un ámbito, mientras que la otra mitad sostendría la carga de la techumbre de otro contiguo. El sistema de adosamiento implicaba el aprovechamiento del muro de una habitación erigida previamente en la construcción de una nueva, que se le anexaba y solo requería el levantamiento de dos o tres paredes en vez de cuatro. Sin embargo, al no conservar las cubiertas, no podemos conocer con exactitud la función de estos muros medianeros. En ocasiones pudieron repartirse las cargas entre dos cubiertas y, en otras, es posible que las cumbreras no completaran la totalidad del espacio constructivo y que, por tanto, no pudieran desempeñar la primera función y se destinaran exclusivamente a soportar las cargas de un único ámbito.

Figura 6.3. Vista desde el sur del ámbito H93, adosado al abrigo natural que forma la roca en la base del cerro (ASOME – UAB).

[97] H93 se adosa a un abrigo que forma la roca madre al sureste del cerro, en la zona baja de piedemonte. Su emplazamiento, al pie de la cima la meseta, la escasez de materiales relacionados con algún tipo de actividad y la ausencia de estructuras internas sugieren la posibilidad de que este recinto fuese utilizado como corral.

| Complejo | Ámbitos | Área construida ($m^2$) | Área útil ($m^2$) | Área muros ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|
| CH1 | H5 | 9,7 | 3,3 | 6,4 |
| CH1 | H6 | 43,24 | 24,35 | 18,89 |
| CH1 | H8 | 24,03 | 11,22 | 12,81 |
| CH1 | H9 | 103,26 | 68,57 | 34,69 |
| CH1 | H10 | 66,6 | 39,16 | 27,44 |
| CH1 | H11 | 56,99 | 35,31 | 21,68 |
| CH1 | H12 | 20,02 | 8,9 | 11,12 |
| CH1 | H13 | 25,87 | 13 | 12,87 |
| CH2 | H17 | 49,86 | 29,78 | 20,08 |
| CH2 | H18 | 43,37 | 26,6 | 16,77 |
| CH2 | H19 | 41,58 | 23,26 | 18,32 |
| CH2 | H20 | 34,95 | 20,79 | 14,16 |
| CH2 | H21 | 17,67 | 6,92 | 10,75 |
| CH2 | H22 | 43,45 | 22,18 | 21,27 |
| CH2 | H24 | 9,78 | 4,22 | 5,56 |
| CH2 | H25 | 38,64 | 25,17 | 13,47 |
| CH2 | H26 | 22,43 | 9,76 | 12,67 |
| CH2 | H27 | 36,34 | 21,86 | 14,48 |
| CH2 | H95 | 8,36 | 2,8 | 5,56 |
| CH3 | H1 | 37,24 | 23,32 | 13,92 |
| CH3 | H2 | 39,47 | 23,91 | 15,56 |
| CH3 | H3 | 22,22 | 10,9 | 11,32 |
| CH3 | H4 | 58,2 | 37,29 | 20,91 |
| CH3 | al E de H4 | 22,47 | 11,43 | 11,04 |
| CH3 | H23 | 32,94 | 15,18 | 17,76 |
| CH3 | H44 | 47,48 | 29,53 | 17,95 |
| CH3 | H45 | 23,84 | 14,66 | 9,18 |
| CH3 | H46 | 40,03 | 23,16 | 16,87 |
| CH3 | H94 | 19,16 | 8,3 | 10,86 |
| CH3 | H96 | 18,76 | 7,67 | 11,09 |
| CH4 | H49 | 52,84 | 32,66 | 20,18 |
| CH4 | H50 | 34,59 | 21,12 | 13,47 |
| CH4 | H53 | 52,2 | 30,9 | 21,3 |
| CH4 | H58 | 37,98 | 20,95 | 17,03 |
| CH4 | H59 | 35,63 | 19,34 | 16,29 |
| CH5 | H48 | 61 | 35,05 | 25,95 |
| CH6 | H54 | 41,91 | 22,61 | 19,3 |
| CH6 | H55 | 84,53 | 59,41 | 25,12 |
| CH6 | H56 | 47,37 | 32,09 | 15,28 |
| CH6 | H57 | 31,6 | 17,11 | 14,49 |
| CH6 | H61 | 16,23 | 7,21 | 9,02 |
| CH6 | al E de H57 | 39,24 | 22,61 | 16,63 |
| CH8 | H28 | 9,29 | 3,59 | 5,7 |

Tabla 6.2. Superficies construidas, de muros y útil de los ámbitos de La Almoloya en la Fase 3.

Pese a estas limitaciones, este apartado trata de dar respuesta a cuestiones que tienen que ver con el grado de compartimentación de los complejos en habitaciones, con la concepción de habitaciones de mayores y menores dimensiones, y si este aspecto métrico incidió en una jerarquía de los espacios según su importancia o su cometido funcional. Las habitaciones formadas por muros con un grosor menor y la misma área construida que otras con muros con grosor mayor, ¿consiguen el mismo espacio útil? Si así fuese, ¿qué implicaría? Para este fin, se han analizado 43 de los 47 ámbitos documentados para la Fase 3, cuyas dimensiones se han medido directamente o han podido restituirse con fiabilidad (Tabla 6.2). Se han excluido C1 y C5 por tratarse de estructuras contenedoras y no de estancias (además, C1 fue construido en la Fase 2), H93 porque uno de sus cierres estaba formado por una pared rocosa natural (Figura 6.3) y P1 por corresponder a un pasillo.

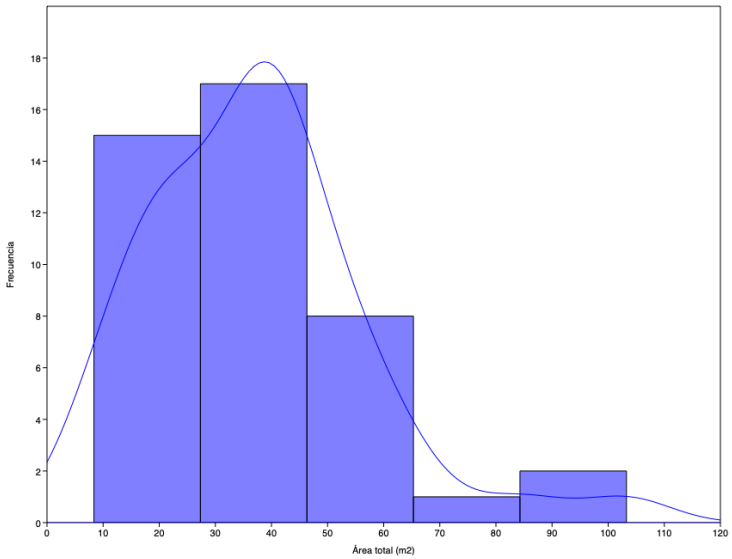



Figura 6.4. Distribución de frecuencias y de densidad kernel de la variable «área total» para los recintos de la Fase 3 de La Almoloya.

La variable *área total* permite una primera aproximación a la variabilidad arquitectónica de las habitaciones. La distribución de los valores muestra un rango notablemente amplio, entre 8 y algo más de 100 $m^2$, lo cual deja entrever por sí mismo cierta diversidad funcional. La media se sitúa en torno a 37 $m^2$, con una amplia desviación estándar de 19,5 y un también elevado coeficiente de variación (52,4%) que subrayan la diversidad de las dimensiones de los recintos. La distribución de frecuencias (Figura 6.4) muestra una tendencia ligeramente bimodal, dominada por una concentración de valores por debajo de 60 $m^2$, mientras que en el extremo opuesto destacan dos habitaciones por encima de 80 $m^2$ (H55 y H9). Sin duda,

estas contribuyen decisivamente a que la distribución en su conjunto no se ajuste a la normalidad[98].

La notable diversidad observada en la superficie total ocupada por cada recinto se mantiene, en principio, al explorar las dimensiones de su superficie útil. En este caso, el rango completo de variabilidad va entre 2,8 y 68,5 $m^2$, con una media de 21,5 $m^2$ y una desviación estándar de 13,8. El coeficiente de variación aumenta ahora hasta 64%, y la distribución sigue sin ajustarse a la normalidad[99], tal y como la distribución de frecuencias y de densidad kernel dejaba entrever (Figura 6.5).

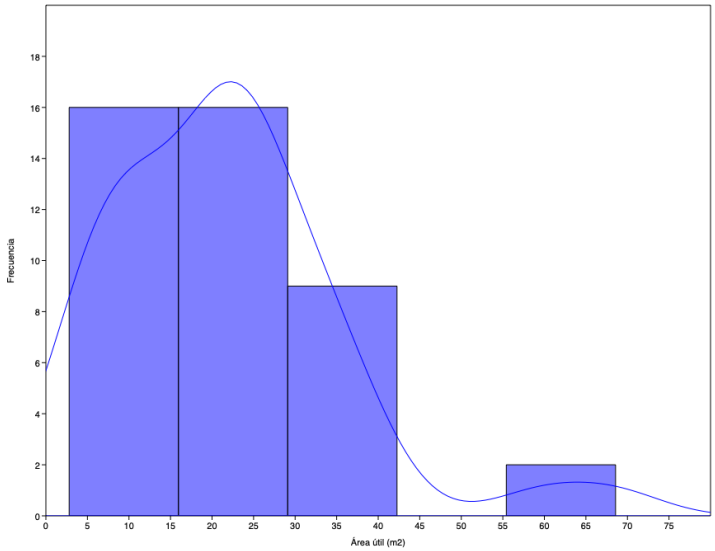



Figura 6.5. Distribución de frecuencias y de densidad kernel de la variable «área útil» para los recintos de la Fase 3 de La Almoloya.

El análisis ha puesto de manifiesto la excepcionalidad de las dimensiones de H55 y H9. La inclusión de estos dos recintos condiciona la distribución de frecuencias general, de forma que repetimos el análisis exploratorio dejando al margen H55 y H9 con el fin de detectar eventuales regularidades dentro del grupo mayoritario de recintos. El nuevo resultado (Figura 6.6) muestra una tendencia bimodal, aunque esta vez en una distribución que se ajusta a la normalidad[100], circunstancia que en principio no respalda la propuesta de dos

[98] Test de normalidad Shapiro-Wilk, W=0,9285, p=0,01036.
[99] Test de normalidad Shapiro-Wilk, W=0,9027, p=0,0015.
[100] Test de normalidad Shapiro-Wilk, W=0,962, p=0,1738.

grupos de recintos netamente diferenciados según su tamaño. Aun así, a título de tendencia, que tal vez sea posible confirmar en el futuro y según los segmentos mejor representados en la distribución kernel, un primer grupo de recintos poseería una superficie útil de entre aproximadamente 7 y 12 $m^2$, mientras que el segundo, más numeroso, incluiría habitaciones mayores, de entre 20 y 25 $m^2$.

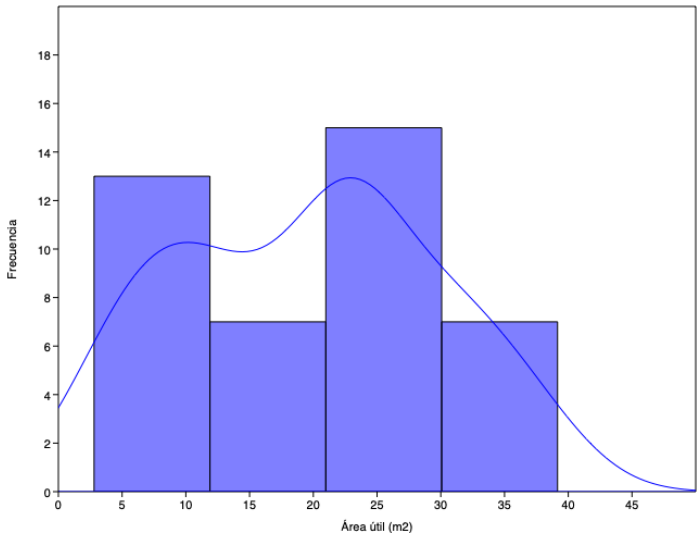



Figura 6.6. Distribución de frecuencias y de densidad kernel de la variable «área útil» para los recintos de la Fase 3 de La Almoloya (se han excluido H55 y H9).

Así pues, la variabilidad de las dimensiones de los ámbitos, en particular la de los espacios útiles, permite suponer una diversidad funcional que se plasmó en los dos recintos excepcionales H55 y H9, y, tal vez, en dos clases de habitaciones de pequeño y mediano tamaño, si bien es cierto que ambas se insertan en el marco de una gradación de tamaños que no muestra grupos de espacios netamente diferenciados entre sí en cuanto a su extensión.

La relativa heterogeneidad en el tamaño de los ámbitos y la previsible diversidad funcional que de ello cabría esperar se reduce al analizarlos como productos arquitectónicos. Para ello, la comparación entre el área útil y la ocupada por muros, es decir, por las estructuras que posibilitan dicha utilidad, revela una notable regularidad más allá de las ya señaladas diferencias de tamaño (Figura 6.7). En términos cuantitativos, el coeficiente de determinación r2 es elevado, cifrándose en 0,8324. Sin duda, se expresa aquí, indirectamente, la marcada homogeneidad en la proporción *área ocupada por muros*/*área útil* detectada a la escala de complejo (observada en el apartado 5.5).

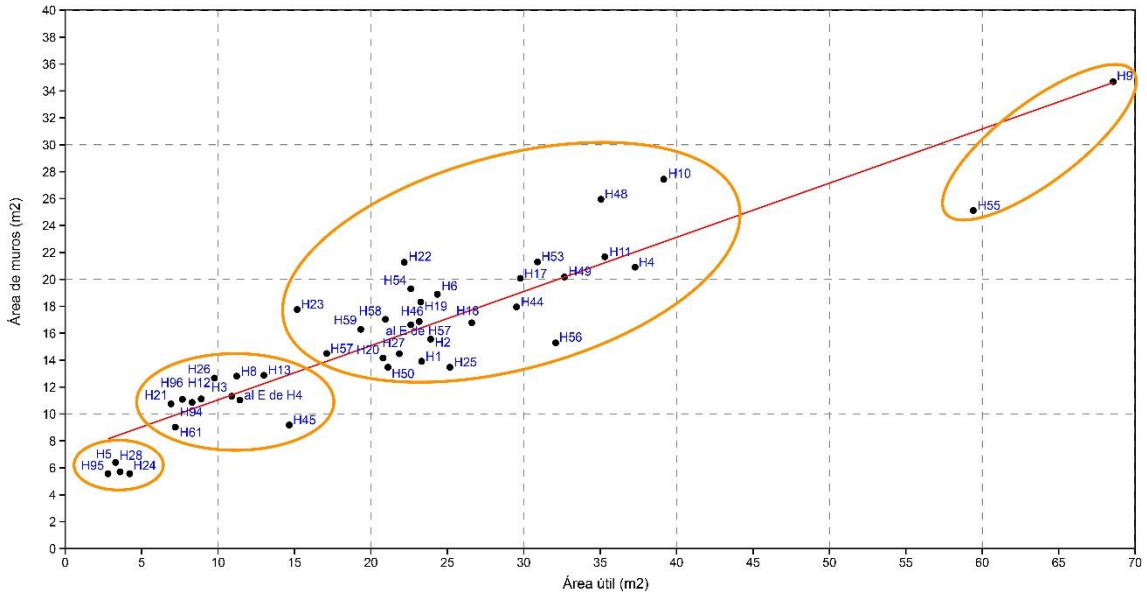



Figura 6.7. Gráfico de dispersión de los valores correspondientes a las áreas útiles y a las ocupadas por muros, correspondientes a los recintos de la Fase 3 de La Almoloya.

La dispersión de los puntos correspondientes a la combinación entre el *área ocupada por muros* y el *área útil* permite sugerir una clasificación de los ámbitos con un posible significado funcional, que estudios posteriores habrán de contrastar:

*Grupo 1*. Ámbitos de pequeñas dimensiones (menos de 5 $m^2$ de espacio útil), con una relación desfavorable para el espacio útil respecto al grosor de los muros delimitadores. Está compuesto por tan solo cuatro recintos (H5, H24, H28 y H95) que representan soluciones marginales en la ordenación urbana, vinculados con remodelaciones tardías[101] o usos secundarios o poco comunes.

*Grupo 2*. Ámbitos de tamaño moderado, de entre 6 y 15 $m^2$ de área útil y menos de 13 $m^2$ en cuanto a la superficie ocupada por los muros delimitadores. Comprende 11 recintos distribuidos entre los complejos CH1, CH2, CH3 y CH6. En este grupo se integran espacios diferenciados durante la excavación como antecámaras o cámaras interiores por estar separadas de las habitaciones principales por muros maestros y no por tabiques (H8, H21 y H61); el caso de H95 resulta llamativo por sus reducidas dimensiones, la falta de indicios de

[101] H5 y H28 fueron habilitadas en la etapa final de la ocupación argárica, cuando espacios como H6 y H29, respectivamente, se compartimentaron, reduciendo y minimizando así el espacio útil previo.

algún tipo de actividad en su interior y la hipótesis de que sirviera para la conducción del agua de la lluvia. Además, es interesante señalar que también se incluye la mayoría de las habitaciones que se erigieron en último lugar en el proceso de construcción de sus respectivos complejos (H3, H12, H13, H26, H45, H94, H96 y la habitación al este de H4)[102]. Esta circunstancia podría explicar sus dimensiones relativamente pequeñas, al verse ante la tesitura de aprovechar espacios restantes una vez levantadas estancias consideradas más importantes.

Las habitaciones integrantes de los grupos 1 y 2 forman parte, mayoritariamente, del grupo de recintos de menor tamaño sugerido por el análisis del área útil (véase *supra*).

*Grupo 3*. Es el conjunto más representado (*n*=26), formado por ámbitos con áreas de entre 15 y 40 $m^2$. Su elevada frecuencia justificaría decir que se trata de la habitación «típica» de La Almoloya en la Fase 3. La notable amplitud de su rango de medidas sugiere que incluye usos diversos que no se pueden discernir a partir tan solo de su extensión. Cabe apuntar, sin embargo, el carácter polifuncional productivo de la mayoría. Aunque trataremos de la funcionalidad de los espacios en un apartado posterior, podemos adelantar que entre los ámbitos con actividades definidas destacan H2, H18 y H44, con estructuras fijas destinadas a la molienda del cereal (si bien en la mayoría de las habitaciones había molinos); un posible taller metalúrgico (H4), inferido a partir de los restos materiales todavía en estudio (un crisol y escorias de fundición); lugares con indicios de actividad textil (H19, H22, H23, H44, H48 y H50), una zona de producción de industria ósea (H10), talleres multifuncionales (H10 y H11) y almacenes (H10 y H18).

Las habitaciones del grupo 3 incluyen aquellas que demarcaban la tendencia central del conjunto de recintos de tamaño intermedio sugerido por el análisis del área útil (véase *supra*).

*Grupo 4*. Incluye los ámbitos H55 y H9 que, como se ha señalado, resultan excepcionales por sus grandes dimensiones, de aproximadamente 60 y 70 $m^2$ de superficie útil, respectivamente. H9 fue dedicado a una función de reunión política también excepcional,

[102] Sólo H24 y H57 no forman parte de este grupo, aunque fueron las últimas en ser delimitadas en sus respectivos complejos.

mientras que H55, a la espera de un análisis detallado de sus contenidos, se vincula principalmente con usos productivos (industria textil, metalurgia, entre otros). Ambas habitaciones se diferencian claramente del resto, con indicios claros de una jerarquía arquitectónica que, además de sus mayores dimensiones, se ve reflejada en otros aspectos ya analizados anteriormente, a saber, prioridad en el orden constructivo en los complejos respectivos, planificación de sus estructuras porticadas a partir de módulos conforme a una o varias medidas canónicas, y mantenimiento sistemático de sus estructuras.

### *6.2.2. Compartimentación*

En este apartado se investiga el espacio *relativo* ocupado por cada ámbito dentro de su respectivo complejo habitacional y el grado de compartimentación de los distintos complejos desde una perspectiva comparativa. Nos ha parecido más pertinente abordar estas dos cuestiones en un capítulo dedicado a los ámbitos en su individualidad. A simple vista, una mirada a la planimetría del yacimiento ya sugiere formas de compartimentación muy distintas entre los complejos, apreciándose lo variable que son el número y tamaño de las estancias en cada uno.

Los dos complejos con áreas útiles mayores, CH2 y CH3 (202,3 y 205,4 $m^2$, respectivamente) se compartimentan en 11 habitaciones; el complejo CH4 (94,1 $m^2$) se divide en cuatro estancias; CH6 (240,3 $m^2$) contiene seis habitaciones, y CH1 (263,8 $m^2$) estaba compartimentado en seis. Cabe señalar que solo hemos considerado la configuración original de CH4 (a partir de las conclusiones del capítulo anterior), es decir, el conjunto de habitaciones levantadas en origen (H49, H50, H58 y H59), previamente a la construcción de la franja occidental, que habrá interrumpido la comunicación entre A7 y A10. Los datos que acabamos de referir constituyen solo una primera aproximación a la cuestión. Es evidente que los complejos difieren en tamaño y que la compartimentación de área útiles diferentes en un mismo número de estancias puede generar espacios con dimensión relativa distinta. La Tabla 6.3 sugiere que, a mayor área útil, mayor el número de estancias dentro de un complejo habitacional. De hecho, existe una cierta correlación entre el área útil disponible en un complejo y el número de estancias que contiene (r2=0,76801).

| Complejo | N.º ámbitos | Área útil ($m^2$) |
|---|---|---|
| CH1 | 6 | 176,2 |
| CH2 | 11 | 202,3 |
| CH3 | 11 | 205,4 |
| CH4 (original) | 4 | 94,1 |
| CH6 | 6 | 161 |

Tabla 6.3. Comparación entre el número de ámbitos y el área útil de los complejos CH1, CH2, CH3, CH4 (con los primeros recintos en construirse) y CH6.

No obstante, solo se puede alcanzar un mayor entendimiento del espacio *relativo* ocupado por las distintas habitaciones y, por tanto, de la compartimentación de los complejos habitacionales, si se considera el porcentaje de área útil ocupado por cada ámbito en su complejo respectivo (Tabla 6.4 y Figura 6.8). Para este ejercicio, solo hemos considerado CH1, CH2, CH3, CH4 y CH6. Los complejos CH5, CH7, CH8 y CH9 quedaron excluidos por lo incompleto de nuestro conocimiento sobre sus dimensiones originales.

Conviene examinar primero el cuadro general desde la perspectiva de los complejos habitacionales. En síntesis, CH2 y CH3, por un lado, y CH1 y CH6, por otro lado, representan dos situaciones distintas. CH2 y CH3 se dividieron en un mayor número de estancias (11 en ambos casos), pero ninguno de esos espacios ocupaba más del 18,2% (aproximadamente un quinto) del área útil del complejo. De hecho, salvo la excepción de H4 (CH3), todos los ámbitos suponían menos del 15%, es decir, menos de un sexto del área disponible en cada uno de estos dos complejos. De manera diferente, CH1 y CH6 comprendían menos estancias (seis cada uno), pero siempre contaban con una habitación que ocupaba más de un tercio del área útil disponible: H9 en CH1 representa el 38,9% del complejo y H55 en CH6 supone el 36,9%.

Finalmente, la situación de CH4, siempre sin contabilizar su franja occidental, es distinta de las anteriores, en tanto que solo contiene cuatro habitaciones y cada una ocupa más de 20% (un quinto) del área disponible en el complejo. El gráfico de la Figura 6.8 muestra claramente estas distribuciones y facilita su comparación.

| Complejo | Ámbito | Área útil | % Área útil del complejo |
|---|---|---|---|
| CH1 | H8 | 11,2 | 6,4 |
| CH1 | H9 | 68,6 | 38,9 |
| CH1 | H10 | 39,2 | 22,2 |
| CH1 | H11 | 35,3 | 20,0 |
| CH1 | H12 | 8,9 | 5,1 |
| CH1 | H13 | 13,0 | 7,4 |
| CH1 Total | 6 | 176,2 | 100 |
| CH2 | H17 | 29,8 | 14,7 |
| CH2 | H18 | 26,6 | 13,1 |
| CH2 | H19 | 23,3 | 11,5 |
| CH2 | H20 | 29,8 | 14,7 |
| CH2 | H21 | 6,9 | 3,4 |
| CH2 | H22 | 22,2 | 11,0 |
| CH2 | H24 | 4,2 | 2,1 |
| CH2 | H25 | 25,2 | 12,4 |
| CH2 | H26 | 9,8 | 4,8 |
| CH2 | H27 | 21,9 | 10,8 |
| CH2 | H95 | 2,8 | 1,4 |
| CH2 Total | 11 | 202,3 | 100 |
| CH3 | H1 | 23,3 | 11,4 |
| CH3 | H2 | 23,9 | 11,6 |
| CH3 | H3 | 10,9 | 5,3 |
| CH3 | H4 | 37,3 | 18,2 |
| CH3 | al E de H4 | 11,4 | 5,6 |
| CH3 | H23 | 15,2 | 7,4 |
| CH3 | H44 | 29,5 | 14,4 |
| CH3 | H45 | 14,7 | 7,1 |
| CH3 | H46 | 23,2 | 11,3 |
| CH3 | H94 | 8,3 | 4,0 |
| CH3 | H96 | 7,7 | 3,7 |
| CH3 Total | 11 | 205,4 | 100 |
| CH4 | H49 | 32,7 | 34,7 |
| CH4 | H50 | 21,1 | 22,5 |
| CH4 | H58 | 21,0 | 22,3 |
| CH4 | H59 | 19,3 | 20,6 |
| CH4 Total | 4 | 94,1 | 100 |
| CH6 | H54 | 22,6 | 14,0 |
| CH6 | H55 | 59,4 | 36,9 |
| CH6 | H56 | 32,1 | 19,9 |
| CH6 | H57 | 17,1 | 10,6 |
| CH6 | H61 | 7,2 | 4,5 |
| CH6 | al E de H57 | 22,6 | 14,0 |
| CH6 Total | 6 | 161 | 100 |

Tabla 6.4. Área útil de las habitaciones de la Fase 3 de La Almoloya y porcentaje que representan respecto al área útil total de su complejo habitacional.

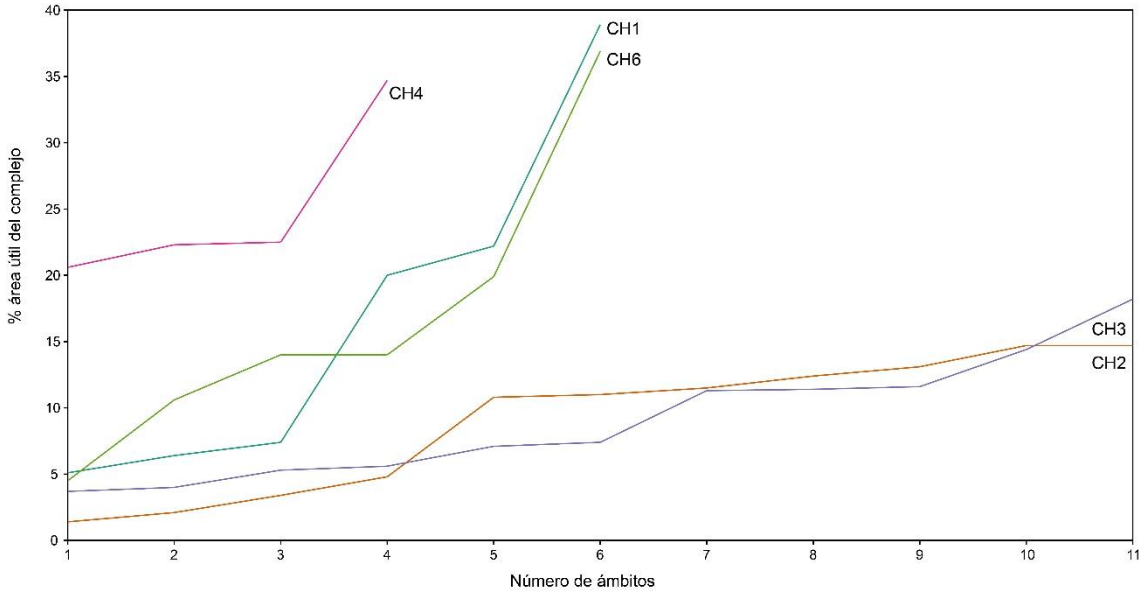



Figura 6.8. Gráfico con la comparación del porcentaje de área útil ocupado por los ámbitos en su complejo.

Analicemos ahora la situación desde el punto de vista de los ámbitos. Solo 7 de 38 habitaciones ocupan un quinto o más del área útil de su complejo: H9 (38,9%), H10 (22,2%), H11 (20%) en CH1; H56 (19,9%) y H55 (36,9%) en CH6; H49 (34,7%) y H56 (19,9%) en CH4.[103] Es notable que estas construcciones sean también las primeras de sus respectivos complejos (aunque recordemos que en CH1 se levantaron primero H9 y H8 y, solo después, H11 y H10). En la situación opuesta, encontramos 14 habitaciones que ocupan porcentajes mínimos, a saber, inferiores al 10% del área útil de sus complejos: H95 (1,4%), H24 (2,1%), H21 (3,4%) y H26 (4,8%) en CH2; H96 (3,7%), H94 (4%), H3 (5,3%), al este de H4 (5,6%), H45 (7,1%) y H23 (7,4%) en CH3; H12 (5,1%), H8 (6,4%) y H13 (7,4%) en CH1; y H61 (4,5%) en CH6. Varias de estas habitaciones (H95, H24, H26, H96, H94, H45, H23, H12, H13 y H61) fueron erigidas en los últimos estadios de las secuencias constructivas de sus complejos habitacionales. En conclusión, en la construcción de los complejos parece darse la tendencia consistente en edificar primero las estancias con los mayores porcentajes de área útil disponible y, en último lugar, los ámbitos con porcentajes minoritarios en cuanto al espacio útil.

[103] También H48 ocupa 59,5% del área útil disponible en CH5, pero estos números pueden no ser representativos, ya que el conocimiento de los límites de este complejo es incompleto.

| Complejo | CV de las áreas útiles de los ámbitos | CV del % de área útil del complejo ocupado por cada ámbito |
|---|---|---|
| CH1 | 79 | 78,7 |
| CH2 | 56,3 | 56,3 |
| CH3 | 50,9 | 51,1 |
| CH4 | 26,2 | 26 |
| CH6 | 66,8 | 66,8 |

Tabla 6.5. Coeficiente de variación de las áreas útiles de los ámbitos de La Almoloya por complejo.

Otro análisis de interés se deriva del cálculo del coeficiente de variación entre (1) las áreas útiles de los ámbitos de un mismo complejo y (2) el porcentaje del área útil de un complejo representado por dichos ámbitos, siendo que el resultado fue casi idéntico para ambos cálculos (Tabla 6.5). Así, se observó que los edificios del complejo CH4, cuyas áreas útiles se sitúan entre 20,6 y 34,7% del total, presentan un coeficiente de variación de 26%, siendo las más homogéneas de entre los complejos analizados. CH2 y CH3 muestran coeficientes de variación casi idénticos (respectivamente, CV=56 y CV=51%), lo que indica, de nuevo, que su modelo de compartimentación es similar. Estos valores sugieren incluso un intento programado de construir estancias con áreas idénticas al interior de CH2 y CH3, por un lado, y en CH4, por otro lado. Quizá esto haya sido así porque las funciones de los ámbitos de estos complejos se pretendían similares, o, incluso, como estrategia para atribuir espacios comparables a diferentes individuos o grupos que los ocuparían. En este sentido, también llama la atención que estos sean los complejos con una mayor comunicación interna.

En cambio, el coeficiente de variación de las áreas útiles de las habitaciones es mayor en el caso de CH1 (CV=79%) y CH6 (CV=66,8%). En parte, este resultado se debe a que estos dos complejos contienen las dos estancias más grandes de La Almoloya (H9 y H55). Sin embargo, siguiendo un razonamiento similar al que acabamos de esgrimir, cabe también plantear, para la investigación futura, si el resultado puede indicar una mayor variación funcional o atribución desigual del espacio a individuos o grupos en CH1 y CH6. De entrada, la presencia de funciones o grupos humanos diferentes es una posibilidad que encajaría con la escasez de comunicaciones internas en estos dos complejos, tal y como observamos en el capítulo anterior.

## 6.3. Orientación y luz natural

La planificación constructiva también debió tener en cuenta la orientación, ya que el aprovechamiento pasivo de la energía solar resulta esencial para ciertas actividades, así como para regular la iluminación de los interiores y mantenerlos confortables durante el resto del día. Esto último redunda en un ahorro energético, al reducir la inversión de trabajo en el abastecimiento de combustibles para alimentar estructuras de calentamiento, principalmente hogares.

Para analizar la orientación de los ámbitos hemos medido en grados su rotación respecto a los puntos cardinales, es decir, medimos el ángulo horizontal entre el norte magnético y el eje longitudinal del recinto, siguiendo el sentido de las agujas del reloj; en otras palabras, el eje longitudinal es la referencia para establecer la orientación de su planta. En el caso de las habitaciones trapezoidales, el eje longitudinal se traza a partir del punto medio de los ejes transversales (Figura 6.9).

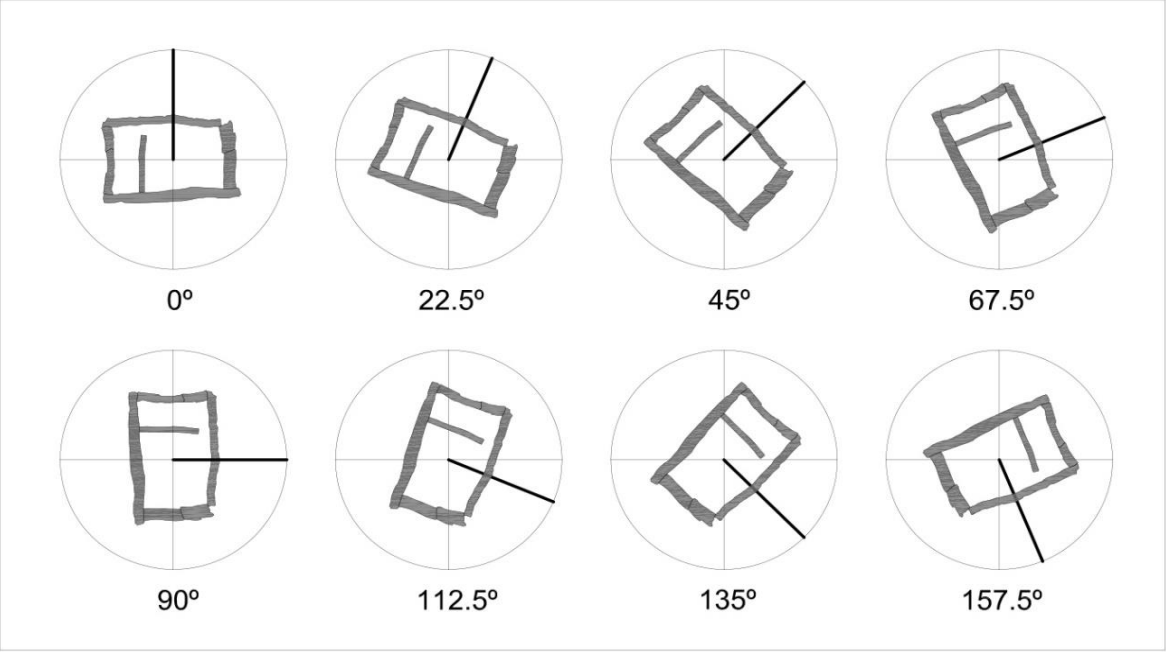



Figura 6.9. Esquema con la representación gráfica de las posibles orientaciones en grados de un edificio.

Hemos determinado la orientación de 61 de las 64 habitaciones de la Fase 3 (Tabla 6.6). El resultado indica dos orientaciones mayoritarias: noreste-suroeste (NE-SW) y noroeste-

sureste (NW-SE). La orientación predominante, observada en el 63,9% de los recintos (*n*=39), es NW-SE, concretándose en valores angulares entre 133º y 166º. Esta disposición mayoritaria se debe a la adaptación de las habitaciones en terrazas artificiales a la propia pendiente natural del cerro que coincide, a su vez, con la propia orientación de toda la meseta. La disposición en sentido NE-SW se da en 22 ámbitos (36,1%), es decir, algo más de un tercio, con medidas entre 40º y 74º. En este grupo minoritario requiere detenerse para comentar algunos aspectos destacados. Incluye los siguientes edificios: H9, H10, H11 y H5 del complejo CH1; H19, H21, H24, H25 y H26 del complejo CH2; H4, H44, H45 y P1 del complejo CH3; H58 en el complejo CH4; las habitaciones H66 y H67 del complejo CH7; y H69, H70, H74, H78 y H81 en el complejo CH8. En la misma situación está H93, un ámbito localizado al pie del cerro y adosado a la pared de la roca.

Estos ámbitos se construyen en contra de la pendiente, suponiendo, en casos como H4, H9 y H19, una mayor inversión de trabajo para retirar la tierra y nivelar la superficie. Del mismo modo, al estar orientadas al norte, estas habitaciones conformarían espacios más fríos y oscuros. Es interesante que, en cuanto a esta característica, vuelvan a destacar las habitaciones H4, H9, H19 y H66, que son las primeras estancias en construirse en sus respectivos complejos. Pero también quedan remarcadas H24, H25 y H26 como las últimas. La orientación de varias habitaciones fue determinada por diferentes circunstancias: la división de un espacio en dos ámbitos con distintas áreas (H20 y H21), que hace con que el ámbito más reducido se presente obligatoriamente con una orientación distinta; el encaje de un edificio en el espacio constructivo que quedaba disponible y que se aprovechaba al máximo (H45); y las exigencias de la separación mínima entre complejos para permitir el tránsito o el drenaje. En este último aspecto, se incluyen los ámbitos P1, H44, H58, H69, H70, H74, H78 y H81. Todo ellos cambian la orientación más común para encajarse en el espacio disponible, a la vez que permiten el paso. En el conjunto de habitaciones de CH8, tal vez el cambio de orientación esté relacionado con su función y la necesidad de recibir menos luz. Aun en cuanto a los ámbitos con orientaciones atípicas, solo resta decir que C5 y H5 son dos ámbitos tardíos, construidos una vez había colapsado H9, y que H93 es una construcción de piedemonte, no de la meseta.

| Complejo | Habitación | Orientación | Grados |
|---|---|---|---|
| __ | H93 | NE/SW | 51° |
| CH1 | H8 | NW/SE | 146° |
| CH1 | H9 | NE/SW | 55° |
| CH1 | H10 | NE/SW | 59° |
| CH1 | H11 | NE/SW | 56° |
| CH1 | H13 | NW/SE | 133° |
| CH1 | H12 | NW/SE | 137° |
| CH1 | H5 | NE/SW | 57° |
| CH1 | H6 | NW/SE | 141° |
| CH1 | C5 | NW/SE | 143° |
| CH2 | H17 | NW/SE | 149° |
| CH2 | H18 | NW/SE | 151° |
| CH2 | H19 | NE/SW | 62° |
| CH2 | H20 | NW/SE | 151° |
| CH2 | H21 | NW/SE | 55° |
| CH2 | H22 | NW/SE | 153° |
| CH2 | H24 | NE/SW | 68° |
| CH2 | H25 | NE/SW | 67° |
| CH2 | H26 | NE/SW | 64° |
| CH2 | H27 | NW/SE | 146° |
| CH2 | H95 | NW/SE | 140° |
| CH3 | H96 | NW/SE | 144° |
| CH3 | H1 | NW/SE | 146° |
| CH3 | H2 | NW/SE | 156° |
| CH3 | H3 | NW/SE | 154° |
| CH3 | H4 | NE/SW | 58° |
| CH3 | H23 | NW/SE | 154° |
| CH3 | H44 | NE/SW | 67° |
| CH3 | H45 | NE/SW | 71° |
| CH3 | H46 | NW/SE | 160° |
| CH3 | P1 | NE/SW | 69° |
| CH3 | H94 | NW/SE | 161° |
| CH4 | H49 | NW/SE | 164° |
| CH4 | H50 | NW/SE | 165° |
| CH4 | H58 | NE/SW | 74° |
| CH4 | H59 | NW/SE | 163° |
| CH4 | H53 | NW/SE | 166° |
| CH4 | H51 | NW/SE | 159° |
| CH4 | H52 | NW/SE | 164° |
| CH5 | H47 | NW/SE | 155° |
| CH5 | H48 | NW/SE | 153° |
| CH6 | H54 | NW/SE | 158° |
| CH6 | H55 | NW/SE | 148° |
| CH6 | H56 | NW/SE | 143° |
| CH6 | H57 | NW/SE | 143° |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CH6 | H61 | NW/SE | 141° |
| CH7 | H65 | NW/SE | 140° |
| CH7 | H66 | NE/SW | 54° |
| CH7 | H67 | NE/SW | 59° |
| CH8 | H29 | NW/SE | 142° |
| CH8 | H28 | NW/SE | 148° |
| CH8 | H81 | NE/SW | 44° |
| CH8 | H64 | NW/SE | 142° |
| CH8 | H74 | NE/SW | 35° |
| CH8 | H78 | NE/SW | 42° |
| CH8 | H69 | NE/SW | 46° |
| CH8 | H70 | NE/SW | 44° |
| CH9 | H34 | NW/SE | 163° |
| CH9 | H35 | NW/SE | 154° |
| CH9 | H37 | NW/SE | 153° |
| CH9 | H106 | NW/SE | 161° |

Tabla 6.6. Orientación de las habitaciones de cada complejo en cuanto a sus puntos cardinales y grados.

En resumen, la orientación NE-SW de un edificio parece relacionada directamente con la planificación de los complejos y, en concreto, el objetivo de conseguir superficies útiles similares y la utilización del mayor espacio posible, con un encaje «económico» de los ámbitos en planta.

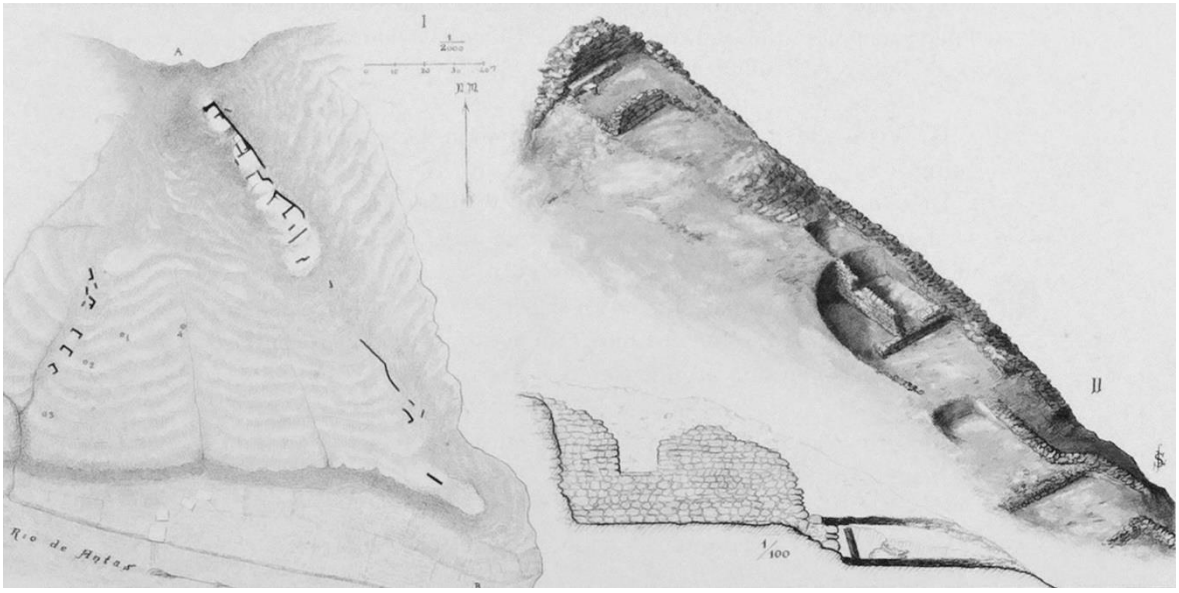



Figura 6.10. A la izquierda de la imagen se observa la planimetría del yacimiento de Fuente Vermeja. A la derecha, un dibujo en perspectiva isométrica de las viviendas del extremo oriental y el alzado de la pared medianera entre las habitaciones *e* y *d*. A la mitad del muro se aprecia un vano que interpretamos como una ventana.

La fachada longitudinal expuesta de la mayoría de los recintos lleva la misma dirección que la terraza orientada en dirección NW/SE, lo que significa que recibían la luz del sol desde el amanecer hasta el mediodía durante todo el año. Por tanto, las habitaciones ubicadas en el extremo oriental de La Almoloya (H22, H19, H23, H94, H96, H4, H48, H57 y H61) recibían luz directa por la mañana. Por otro lado, la construcción en terrazas posibilitaba que la luz penetrase en aquellas estancias donde había diferencia de altura respecto a otro(s) edificio(s). Aunque la altura de la conservación de los muros no deja constancia de apertura para ventanas, es posible que las tuviesen (para iluminar y ventilar) aquellas estancias que menos luz recibían. El único caso de una posible ventana en el mundo argárico, según los dibujos de Siret, procede del yacimiento de Fuente Vermeja (Siret y Siret 1890: lám. 13) (Figura 6.10).

Resulta más probable que sea una ventana que una puerta, pues la altura desde el antepecho del hueco hasta el pavimento es de 0,95 m, siendo la altura total de la terraza de 2,34 m. Estas medidas son más compatibles con una única altura de los edificios adosados (*d* y *e*), que con una puerta que los comunicara. Sin embargo, no se puede descartar la posibilidad de que se tratase de dos espacios de almacenamiento a distinta altura. Por tanto, para acceder a la planta baja de la habitación *e*, tal vez pudo entrarse por el vano del extremo suroeste visible en el dibujo en perspectiva isométrica (Figura 6.10), mientras que, a la planta alta, el ingreso pudo hacerse por la habitación contigua d, a través de una posible escalera de madera.

Asimismo, las habitaciones con una doble altura asegurarían la luz continua, como en H8 y H4. Otros puntos de entrada de luz pudieron situarse en las aperturas de las techumbres que permitían la salida de humos de las estructuras de combustión. Estas eventuales aperturas captarían la luz cenital del mediodía y contribuirían a la iluminación de buena parte de la estancia. Además, las paredes situadas junto al cambio de terraza de las habitaciones con pórticos o semipórticos pudieron dejar abierto el último tramo del muro que conectaría con la cubierta, no sólo para captar la luz, sino también para posibilitar la ventilación. Las puertas o vanos abiertos en los muros también serían zonas con iluminación directa, como en el caso de H22, H19, H55 y, probablemente, H11. Por último, los accesos en sentido este-oeste,

justo donde se ubicaba la mayoría de los umbrales de entrada a los complejos, estarían igualmente iluminados.

La orientación de los recintos también estuvo condicionada por la orografía, de ahí que la mayoría de ellos estén dispuestos en sentido NW-SE. Se aprovechó la pendiente natural de la meseta para construir en terrazas, lo que supuso, como hemos mencionado, un ahorro energético. Sin embargo, la planificación de los complejos implicó también el diseño de algunas de las habitaciones en sentido contrario a la mayoría. Es el caso, sobre todo, de las primeras o últimas estancias construidas en un complejo que atraviesan terrazas artificiales diferentes. Así, «encajarlas» en el diseño aglutinado de un complejo resultaría más fácil si se levantaban cuando todo el espacio estuviese disponible o, al contrario, cuando las habitaciones principales ya estuviesen edificadas.

Un caso singular lo proporciona el complejo CH1, donde dos habitaciones contiguas y sucesivas (H10 y H11) mantuvieron la misma orientación que la primera en erigirse, H9. Así pues, CH1 también destacaba en cuanto a este aspecto arquitectónico. Recordemos que H9 es la habitación más grande de La Almoloya y, sin embargo, la que menos luz directa recibiría. A pesar de que sus fachadas longitudinales estaban orientadas al noroeste y al sureste, su fachada meridional no recibiría la luz directa por dos motivos: en primer lugar, H9 fue construida en un semisótano y, en segundo lugar, la luz que podría recibir quedaba cortada por H10, ubicada en un nivel superior (Anexo III, lám. S-01/9); además, su construcción contrasta con la de H8, que sí tendría luz directa en su planta superior. Por tanto, cabe pensar que fueron proyectadas de esta manera para marcar la diferencia, posiblemente simbólica, entre la estancia ubicada bajo el nivel del terreno (H9), a la que se tendría que descender por medio de una escalera e iluminar con un hogar, de la estancia superior (H8), a la que se ascendería y estaría iluminada por la luz del sol. La distinción también parece marcada en el acceso a estos espacios, pues en la parte inferior se podrían reunir hasta 50 personas, mientras que a la superior sólo podrían acceder unas pocas.

Hay otro dato curioso relacionado con H9 y el gran hogar situado en su ángulo noroccidental. Además de su posible apertura para la salida de humos, los hogares argáricos también debieron estar protegidos por un sistema de cierre en caso de lluvia. Sin embargo, las dimensiones del gran hogar de H9 sugieren una techumbre permanente y más estable. Los

pilares que aseguraban el tiro debieron sobrepasar la cubierta y, de este modo, pudieron tal vez sostener una cobertura con respiradero para garantizar la salida del humo. En verano, la altura de la cobertura del hogar por encima de la techumbre de toda la habitación permitiría, con una luz rasante, iluminar al amanecer el vano entre H8 y H9, mientras que, en invierno, al estar más bajo el sol, se iluminaría la pared norte y la zona del pódium. De ser así, el extremo oriental de H9, donde se encuentra el banco corrido de menor altura, estaría en penumbra en todas las estaciones, mientras que el foco se concentraría en el extremo noroccidental del ámbito. El hecho de que H9 se haya construido en el subsuelo y, por lo tanto, con menor iluminación, plantea dudas sobre la existencia de ventanas, asumiendo que la débil iluminación fue una característica buscada deliberadamente. Analizados el resto de los ámbitos, concluimos que ningún otro edificio presenta estas características, aun teniendo la misma orientación. Por tanto, la escasez de iluminación en buena parte de H9 fue un efecto con connotaciones simbólicas, circunstancia que le añade otro elemento diferencial a la larga lista expuesta en las páginas anteriores.

Por otro lado, la construcción en terrazas artificiales y con el lado longitudinal que no daba al perfil de las mismas, tendencialmente orientado al noreste, debió proteger a la mayoría de las estancias de los vientos más fríos provenientes de Sierra Espuña, sobre todo en los meses de invierno. Así, los recintos ubicados en la primera terraza resguardaron a los que descendían hacia el lado opuesto a la sierra. Nos referimos al extremo oeste, con todos los ámbitos del complejo CH8 (H74, H70, H69, H78, H81, H30 y H29), a dos ámbitos del complejo CH2 (H24 y H25), al ala oeste del CH4 (H51, H52 y H53) y a la última estancia de CH6 (H54). También parece que las puertas se ubicaban generalmente en las paredes opuestas a la dirección del viento frío, pues en su mayoría se sitúan en los extremos oriental y septentrional de la estancia, estos últimos ubicados sobre todo entre complejos. Por añadidura, un urbanismo tan abigarrado implicaría naturalmente el corte de los vientos evitando así las ráfagas directas. Muy pocos umbrales se han detectado al oeste de los edificios (H29, H25, H27 y H45) debido, sobre todo, a la escasa conservación de las estructuras del complejo CH8. En cualquier caso, los umbrales constatados en las habitaciones H27 y H45 también estarían protegidos por las fachadas traseras de otros edificios.

Si la orientación de los edificios debió influir a la hora de regular la temperatura de las estancias, los muros de mampostería también debieron tener una función similar. El uso de aparejos de mampostería no sólo aportó resistencia y perdurabilidad a las construcciones, sino un buen nivel de eficiencia energética. En este sentido, la piedra tiene características aislantes, ya que en invierno acumula el calor del sol y lo libera lentamente para mantener las habitaciones calientes durante la noche, mientras que, en los meses estivales, mantiene la frescura en los interiores. El revoco aplicado sobre las paredes de mampostería incrementó dichas propiedades, pues este tipo de revestimiento regula la humedad y mantiene la temperatura interior estable.

Figura 6.11. A la izquierda, conjunto de pesas de telar en la habitación H55. A la derecha, concentración de pesas en la esquina noroeste de H48 (ASOME – UAB).

Finalmente, la iluminación natural puede relacionarse con el desarrollo de ciertas actividades, como por ejemplo la tejeduría. Las mayores concentraciones de pesas de telar (entre 27 a 33 piezas, en el estado actual de las investigaciones) se agrupan en las habitaciones H19, H48 y H55. En la habitación H19 se localizan en la esquina suroccidental del ámbito, donde el vano ubicado en el extremo opuesto ilumina la estancia de forma directa

desde el amanecer. En H48 y H55, los telares también estaban cerca de las puertas; de hecho, en H55 la iluminación fue especialmente intensa gracias a un espacio amplio a la mitad del acceso A10, que facilitaba la entrada de luz solar especialmente en la mitad meridional de la estancia. Otras agrupaciones menores de pesas (entre cinco y ocho ejemplares) también se han localizado junto a vanos (H22, H23, H44 y H50) y en las habitaciones con mayor luz (H22 y H23). Es importante mencionar que todas las estancias con probables telares tienen hogares en sus inmediaciones. Así pues, la iluminación, ya fuese por medios naturales o artificiales, fue un elemento imprescindible para la tejeduría.

Ciertos objetos relacionados con las pesas de telar, como fusayolas, punzones, agujas o el tejido preservado sobre los objetos metálicos en algunas sepulturas testimonian la relevancia de la producción textil en La Almoloya (Lull *et al.* 2015f: 103).

## 6.4. Infraestructuras inmuebles: diversidad funcional

Aunque no conocemos en detalle y de forma completa las actividades realizadas en las estancias, debido a que el estudio de los materiales arqueológicos hallados en su interior todavía está en curso, podemos inferir algunas de ellas por medio del análisis arquitectónico y del equipamiento interior[104].

### *6.4.1. Estructuras de procesado de alimentos*

El estudio de los dispositivos inmuebles en el interior de las estancias muestra una serie de estructuras relacionadas con actividades desarrolladas en el marco de las relaciones sociales. Una de las más esenciales para la supervivencia de la comunidad es el procesado y consumo de alimentos. Hay constatadas, de hecho, varias estructuras inmuebles para procesar alimentos. El ejemplo más claro procede de H2, donde el colapso del edificio tras un

[104] Hablo de equipamiento «interior» porque, hasta la fecha, no se ha localizado en La Almoloya ninguna estructura ubicada al exterior de los ámbitos, a excepción de un banco, como veremos más adelante.

incendio conservó dos piletas de obra, de cerca de 1 m de longitud por 0,75 m de anchura, revestidas completamente por varias capas de estuco.

Figura 6.12. Piletas de molienda de cereal adosadas al muro norte de H2 (ASOME – UAB).

Figura 6.13. Piletas de molienda, con un molino sedente y una mano de moler, bajo el nivel de incendio y los derrumbes de la habitación H92 de la Fase 2 (ASOME – UAB).

Sobre ellas aparecieron *in situ* dos molinos de piedra con sus respectivas manos de moler y, en el suelo de la estancia, bajo una placa de techo caído, un lecho de cebada carbonizada. En el resto de la habitación también se localizaron grandes vasijas, probablemente de almacenamiento. Por tanto, estas estructuras nos hablan de un espacio destinado específicamente a la molienda del cereal, donde las piletas sirvieron para recoger la harina y los contenedores para almacenar el cereal antes y tras su transformación (Lull *et al*. 2015: 113-116). Esta es la única estancia de la Fase 3 donde se ha documentado esta clase de piletas, pero parece que fueron dispositivos utilizados ya en la etapa precedente, como testimonian los restos de una estructura similar en H92. Esta contaba con un escalón, posiblemente para apoyar las rodillas, una superficie algo más pequeña y un molino y una mano de moler *in situ* (Figura 6.12).

Figura 6.14. A la izquierda, plataforma (1B6) adosada al muro norte de H44, con un molino en su superficie para moler el cereal. A la derecha, vista cenital en detalle de la misma estructura (ASOME – UAB).

También se ha constatado otro tipo de estructuras destinadas a la molienda del cereal, concretamente un tipo de plataforma sobreelevada en H44 (CH3), de aproximadamente 55 cm de altura, de forma rectangular en planta (61 × 76 cm), con un molino en la parte superior en posición de trabajo, por encima de una banqueta corrida sobre la que se conservaba otro molino (Figura 6.13). En las proximidades se localizaron restos de semillas carbonizadas de cebada y urnas de almacenamiento de mediano y gran tamaño. Este tipo de estructura sobreelevada, con un molino en su superficie, también se ha hallado adosada a la pared

occidental de H18, junto a una plataforma más ancha pero ligeramente más baja (Figura 6.14).

### *6.4.2. Estructuras de combustión*

La función de las estructuras de combustión debió ser diversa, incluyendo no sólo el procesado y el cocinado de los alimentos, sino también otras actividades realizadas en torno a ellas por aportar iluminación y calor en el interior de los ámbitos. Se han documentado al menos dos tipos de estructuras de combustión, cuya diferencia fundamental reside en el tamaño. Las mayores tienen entre 1,5 y 2,4 m de longitud máxima por entre 1 y 1,9 m de anchura máxima, con un reborde que las delimita de entre 10 y 20 cm de grosor. En cambio, las estructuras más pequeñas miden entre 0,6 y 0,92 m de longitud máxima por entre 0,5 y 0,8 m de anchura máxima y carecen de límites estructurales. Mención aparte merece el gran hogar 1B13 de H9 (CH1), dadas sus dimensiones excepcionalmente grandes (2,80 × 2,03 m) y la probabilidad de que su construcción (y la de su salida de humos) se hiciera en función de un módulo arquitectónico específico (apartado 5.6.2).

Todas las estructuras de combustión suelen ubicarse en una posición central de cada ámbito, aunque preferentemente junto a la pared longitudinal del norte o del oeste y adosadas a estructuras de mampostería como banquetas o plataformas. Junto a la pared a la que se adosaban, suele haber una piedra que marca el centro de la estructura, revestida con la misma masa con la que se revocaba la banqueta o se construía el hogar (Figura 6.16). En ocasiones, también se pueden hallar otras piedras que forman un semicírculo en torno a la primera, y que funcionarían como material refractario (Fernández Ruiz 2016: 241). Su superficie podía estar al mismo nivel que el pavimento o, en otros casos, ligeramente rehundida (H9) o sobreelevada (H22) respecto al nivel de circulación (Figura 6.15).

Como se ha señalado, las estructuras más pequeñas no suelen tener un anillo de piedras que delimite la cubeta de combustión. Por lo general, se acondicionaron directamente sobre el suelo y se identifican fundamentalmente por la solera rubefactada y completamente craquelada. En función de la intensidad y la continuidad en el uso de la estructura, la superficie pudo adquirir distintas tonalidades que van desde tonos blanquecinos, en el

perímetro exterior, hasta otros más oscuros en el centro, pasando por una gradación de colores calientes.

Figura 6.15. Hogares de planta ovalada o semicircular de grandes dimensiones localizados en distintas habitaciones de La Almoloya; (*a*) gran hogar de H9 ligeramente rehundido, adosado al pódium y delimitado por un reborde de mortero en forma de mediacaña; (*b*, *c* y *d*) hogares en H22, H10 y H50 delimitados por un anillo de piedras que, en el caso de H22 (*b*) conservaba los restos de una capa de mortero amarillento que revestía las piedras (ASOME – UAB).

Otros indicios indirectos de la existencia de estas estructuras de combustión son los restos de cenizas. Según su potencia, asociada a veces a posibles reparaciones, es posible determinar si se trataba de estructuras de combustión estables o más bien zonas utilizadas solo en un momento determinado.

Los grandes hogares que se constatan durante la Fase 3, aunque de base plana, son muy similares a los que se utilizaron en la Fase 2. Al menos, los tipos de mayores dimensiones también tienen anillos hechos de mortero con mediacaña que los delimitaban. Ahora bien, durante la Fase 2 los hogares eran de cubeta y tuvieron un mayor uso. Se mantuvieron en el

mismo espacio durante más tiempo, como se ha observado a partir de la sedimentación interna de la mayoría de los hogares de esta fase: 2B1 (H114) y 1B3 (H109) (Celdrán Beltrán *et al.* 2022: 23, 67) y de las remodelaciones continuas del anillo exterior cuando presentan esta delimitación, como sucede en 1B2, 2B2 y 3B2 (H68), 1B10 (H92) y 1B2 (H83) (Lull *et al.* 2016c: 176, 177; 2023: 123, fig. 82) (Figura 6.17).

Figura 6.16. Hogares de pequeñas dimensiones (a) junto a una plataforma en H18 y (*b*) adosado a una banqueta corrida y estucada en H48. Ambos hogares presentan una piedra revestida que marca el centro (ASOME – UAB).

Figura 6.17. Estructura de combustión (1B2) de la Fase 2, adosada a la banqueta 1B1 y localizada al norte de la habitación H83: (a) presenta hasta tres remodelaciones de su anillo exterior y (b) en la sección del hogar se percibe la potencia a la vez que sus diferentes usos que se distinguen por las soleras de color amarillento (ASOME – UAB).

Ello pudo deberse a que la Fase 2 tuvo una mayor duración que la Fase 3, y, por tanto, un uso más prolongado de sus dispositivos. Así pues, parece que el modelo y la forma exterior de estas estructuras se mantuvieron a lo largo del tiempo, hasta el final del periodo argárico (Figura 6.18).

Figura 6.18. Estructuras de combustión de la Fase 2 localizadas en las habitaciones H92 (a) y H68 (b). Ambas tienen una amplia secuencia de remodelaciones visibles en su anillo exterior hecho del mismo material que el pavimento de la estancia (ASOME – UAB).

La asociación de las estructuras de combustión de la Fase 3 con otros muebles y materiales en su entorno, así como sus dimensiones, permite proponer varias funciones. Puede comenzarse el repaso por las estructuras más pequeñas: 2B6 (H11), 1B14 (H18), 1B13 (H44), 3B2 (H46), 1B10 (H48), 1B8 (49), 1B26 (H55), 1B8 (H58) y 2B2 (H64). La relación de las estructuras de combustión de planta de tendencia circular en H18 y H44, hechas directamente sobre el suelo, al pie de las plataformas que sostienen un molino para moler el cereal, sugiere que se emplearon como pequeños hogares para el procesado de alimentos y probablemente, para el tostado del cereal. Las grandes vasijas en ambas habitaciones, así como los restos carbonizados de cereales, la cantidad de materiales macrolíticos (molinos) y láminas de sílex (hasta ocho), respaldan esta función. Las otras siete habitaciones no tenían estructuras permanentes de molienda, pero han proporcionado restos faunísticos y una buena cantidad de molinos, tal vez portátiles (es decir, que pudieron desplazarse una vez terminada la actividad). Además, en cuatro de estas estancias (H48, H49, H55 y H76) se hallaron semillas carbonizadas, mientras que en el resto no había o no se han conservado. Sin embargo, todas las habitaciones tienen equipamiento de cocina, a saber, recipientes para la transformación y preparación de alimentos (vasijas cerámicas de las formas 2, 3 y 5), por lo que igualmente debieron funcionar como hogares asociados a este último tipo de actividad.

Las estructuras de combustión más grandes se reparten por cinco habitaciones: 1B13 (H9), 1B1 (H10), 2B7 (H19), 2B13 (H22) y 3B3 (H50). A lo largo de la tesis, se ha puesto de manifiesto que la habitación H9 presenta características singulares. Su gran hogar no fue una

excepción, porque también presenta diferencias respecto a otras estructuras de combustión del yacimiento. Ubicado en el extremo noroccidental de H9 y adosado a la pared del pódium, destaca por sus dimensiones (2,80 m de longitud máxima × 2,03 m de anchura máxima) y por ser el único hogar de la Fase 3 con estructura en cubeta, limitada por un reborde en forma de mediacaña (Figura 6.19). Forma una ligera depresión hacia el norte donde se concentra una serie de piedras en semicírculo, en torno a una piedra central enlucida. Además, este hogar de más de 4 $m^2$ es el único que estaba sustentado por cuatro pilares de madera para permitir la salida del humo (Lull *et al*. 2015f: 76).

Figura 6.19. Vista desde el este del gran hogar de cubeta adosado al podio de la habitación H9 (ASOME – UAB).

Por la distribución arquitectónica de la sala, por una serie de indicios positivos y, sobre todo, por evidencias negativas, se ha interpretado la función de esta estancia y el cometido del hogar en ella. Así pues, la sala tiene bancos que respetan una jerarquía de tres niveles: el primero lo marca un pódium o plataforma de 1 m de altura, a cuyos pies se ubica el gran hogar; el segundo corresponde a un banco corrido de 55 cm de altura ubicado en el lado suroccidental de la sala y que, a través de tres peldaños, se comunica con una dependencia contigua (H8); por último, el tercer nivel coincide con un banco corrido adaptado al resto

del perímetro de la habitación, con una altura de 30 cm (Figura 6.20). A diferencia de los restantes ámbitos, no se hallaron restos de actividad productiva; tan solo algunas vasijas de muy buena factura que, tras el estudio estratigráfico y material, fueron identificadas como procedentes del piso superior de H8, a excepción de un cuenco y una urna sobre el suelo en la sala (véase Anexo III: lám. S-02/9).

Figura 6.20. Vista desde el suroeste de la habitación H9, donde destacan los bancos corridos, el pódium, el hogar y los agujeros para los postes que sustentarían la cubierta (ASOME – UAB).

Los bancos en su conjunto, donde pudo sentarse una cincuentena de personas, la ausencia de actividades productivas y la presencia de la tumba AY38 (la única sepultura de élite de la Fase 3, con un ajuar extremadamente rico), acompañada de otras tumbas de categorías inferiores, llevó a proponer que el recinto funcionó como una gran sala de reuniones, donde se estableció una estructura central de orden político-social. Interpretamos, aunque con reservas, ya que no se han documentado restos de posibles figuras u objetos, que el pódium pudo formar parte de un sitial destinado a una persona decisiva de la comunidad, qué

destacaría por encima del resto de los miembros allí sentados. Delante, tendría el gran hogar cuyo fuego pudo tener, aunque no necesariamente de manera exclusiva y tomándolo con cautela, un carácter simbólico similar al de los *mégara* de los palacios micénicos, como «el fuego sagrado del que hablan las fuentes escritas orientales» (Lull *et al*. 2015f: 77-84, 2016b: 51-54).

A modo de paréntesis, recordemos que el *mégaron* (plural *mégara*) es el elemento nuclear de los «palacios» micénicos, en la Edad del Bronce del Egeo (*c.* 1450-1200 ANE). Su arquitectura básica comprende una sala o *hall*, una antesala y un porche rectangular con dos columnas *in antis* para sostener la cubierta. Las dimensiones de la antesala y del porche son similares y la profundidad de la sala (*c*. 10 × 12 m en Tirinto) es aproximadamente su doble. El centro del *hall* estaba dominando por un hogar circular monumental (el de Pilos mide 4 m), decorado con estuco pintado y rodeado de cuatro pilares que sostendrían un claristorio y estarían vinculados a una salida de humos, con una chimenea de arcilla. Delante del hogar, se situaba un pedestal o plataforma, interpretado como trono (Hitchcock 2012: 203-205). El *mégaron* micénico accedía a un patio y, al contrario de H9 y del complejo CH1 de La Almoloya, no formaba parte de un recinto cerrado en una trama constructiva con accesos estrechos y escasez de espacios abiertos. No deja de ser llamativa, de entrada, la similitud entre el conjunto de soluciones arquitectónicas de esa construcción micénica y la «sala palacial» H9 con su antesala H8. Pera esta es precisamente la razón por la que hay que ejercer cautela, enfatizando el problema y el riesgo que supondría plantear analogías de este tipo, en vez de intentar entender una solución arquitectónica en su propio contexto y desentrañar las relaciones sociales que pudieron producirla, más allá de su forma material precisa[105].

El recinto H9 formó parte del complejo arquitectónico CH1, junto a cinco estancias más que parecen estar relacionadas con áreas de producción de subsistencia, de almacenaje de alimentos y de talleres. En la habitación H10, inmediatamente al sur de H9, sorprende la cantidad de objetos de distintas materias repartidos por toda la superficie del piso. En el

[105] Fue Dörpfeld (1885: 192, 208-229) quien, a partir de las excavaciones en Tirinto, identificó este tipo de construcción con el nombre de *mégara*, sirviéndose anacrónicamente de las fuentes clásicas. En Homero, *mégaron* se refiere una gran sala con hogar, pilares y un trono, que formaba parte del palacio donde residían los aristócratas y donde recibían sus huéspedes.

centro de la estancia también había una gran estructura de combustión (Figura 6.15c) delimitada por un anillo de piedras. Esta estructura debió funcionar como un hogar polifuncional en el que se pudo cocinar, pero también calentar los materiales de hueso y piedra para trabajarlos, además de iluminar otras actividades productivas. La cantidad de objetos trabajados en hueso (como punzones, cuentas de collar, fusayolas o espátulas), así como una veintena de láminas o lascas de sílex, testimonian prácticas productivas de industria ósea, de molienda del cereal, de industria lítica (percutores, alisadores, hachas, atizadores, etc.) y también de almacenamiento.

Los grandes hogares parecen responder a distintos usos, aunque la actividad principal debió estar relacionada con las tareas de subsistencia. A ello apunta la gran cantidad de molinos, vasijas de cocina y restos de fauna asociados a los mismos, como sucede en las habitaciones H22 y H50. Por otro lado, la ausencia de cenizas fuera de los hogares señala las tareas de mantenimiento periódicas, en este caso de limpieza, que debieron requerir estas estructuras para el buen funcionamiento y desarrollo de las actividades asociadas.

### *6.4.3. Espacios de almacenaje*

La falta de iluminación en ciertos ámbitos puede estar relacionada con la conservación de alimentos, ya que algunos de ellos, como el grano, requieren lugares frescos y secos, alejados de la luz. Por tanto, las habitaciones más resguardadas podrían implicar no sólo la búsqueda de privacidad, en términos sociales, sino también la necesidad de crear espacios aptos para la preservación y el almacenamiento a medio o largo plazo. En su extremo meridional, tras el tabique que divide el ámbito, la habitación H18 ve confirmada su función como espacio de almacenaje. Allí, un incendio y el posterior colapso de la cubierta y del mismo tabique conservaron *in situ* un conjunto de grandes vasijas de almacenamiento y cocina (Lull *et al.* 2015f: 112). Aunque los materiales están en proceso de estudio, los espacios como H21, el extremo occidental de H10 y las habitaciones que en su conjunto forman el complejo CH8, también pudieron funcionar como áreas de almacenamiento, preservación o actividades que no requirieran demasiada luz. Precisamente, estas últimas estancias se ubican en el extremo occidental, más expuestas al frío y al viento procedente de Sierra Espuña. Además, todos sus

ámbitos están orientados al norte, evitando la luz directa y comportando espacios más fríos, aunque tal vez, también, mejor ventilados.

### *6.4.4. Bancos*

En el interior de las habitaciones predominan los bancos o repisas adosadas a los zócalos de las paredes maestras. Tan sólo en un caso se ha documentado un banco en el exterior, en la fachada principal de H51, adosado al muro M164 que da al acceso A7, probablemente empleado para el descanso. Generalmente, en el interior de las habitaciones los bancos se ubican en el lado occidental, pero también pueden situarse a lo largo de la esquina o rincón formado por dos muros perpendiculares. En casos excepcionales recorren todo el perímetro interior de un ámbito, como sucede en H9 y H48. Las dimensiones son variadas, con una altura en torno a 30 cm y una anchura entre 40 y 75 cm. Sin embargo, la estructura interna es muy similar: paramento de mampostería, generalmente con los clastos dispuestos a tizón, y relleno interior con piedras y barro. La superficie se solía revestir con un revoco de tierra de color amarillento y, en ocasiones, se enlucía con una o varias capas de estuco, posiblemente de cal, para proteger el revoco.

Los bancos longitudinales debieron cumplir distintas funciones. Arquitectónicamente, los que están conectados a los muros occidentales que revisten las terrazas artificiales pudieron actuar como refuerzo de sus zócalos. La cota de la superficie de circulación, en algunos ámbitos, está por debajo del zócalo, de tal manera que el muro occidental queda sobre: un espacio de tierra que puede ser producto de un relleno constructivo, como sucede en M02 y M03 (H2), M10 (por H46 y H3), M24 (H11), M40 (H13), M68 (H95), M129 (H49) o M184 (H55); los restos de un muro anterior como sucede en M54 (H17) o M126 (H46); e, incluso, la estructura de una tumba, como en M43 (H8), aunque, en este caso, la banqueta es más corta. Analizadas las condiciones de los muros occidentales de las habitaciones que siguieron las curvas de nivel, estos debieron acumular una mayor humedad al estar en pendiente[106].

[106] Durante las campañas de restauración y conservación se ha observado la aparición de eflorescencias salinas en los muros tras episodios de lluvias y el descenso de las temperaturas. Las sales presentes en el terreno se disuelven y son arrastradas por el agua desde cotas más altas. De ahí que dichas sales en forma de cristales alerten sobre qué zonas están más afectadas por la humedad. En La Almoloya, la humedad debió perjudicar en

Así, los bancos corridos pudieron funcionar también como aislantes, impidiendo que la humedad se extendiera al resto del ámbito.

Emplazados sobre los bancos corridos pueden encontrarse molinos, manos de moler u otros utensilios macrolíticos, que sugieren que estas estructuras facilitaron la molienda de cereales. Sin embargo, al tratarse de molinos móviles, estos bancos también pudieron ser utilizados como repisas, asientos para el descanso o para la realización de otras actividades. En el caso de los bancos corridos de H9, su función sería tomar asiento para mantener reuniones con una finalidad estrictamente comunicativa.

### *6.4.5. Plataformas y bancos cortos*

Además de los bancos corridos, hay otro tipo de estructuras frecuentes representado por plataformas o bancos más cortos, pero de mayor altura que los descritos en el apartado anterior. Estos módulos presentan una amplia diversidad en cuanto a dimensiones, a la vez que pueden tener módulos escalonados formando parte de la misma estructura. En cualquier caso, casi siempre están centrados y tienden a adosarse a la pared occidental cuando las habitaciones están dispuestas en sentido NW-SE, y en la pared septentrional cuando la habitación se construye con una orientación NE-SW. Por lo general, delante de estas plataformas suelen ubicarse los hogares (H4, H9, H18, H19, H20, H22 y H50). Su función pudo ser la de poyetes de cocina, pues en la superficie de algunas se ha podido constatar la presencia de oquedades donde tal vez se colocaron las vasijas con fondo cóncavo para mantenerlas de pie (H18).

### *6.4.6. Estructuras revestidas*

La gran mayoría de los bancos y plataformas estaban totalmente revocados con un mortero arcilloso de margas amarillentas. En algunos casos, se han conservado de una a varias capas de enlucido, probablemente de cal o yeso por su coloración blanquecina, cuya función fue

---

mayor medida a los muros con orientación noroeste-sureste, por lo que no sorprende que la mayoría de las habitaciones dispongan bancos corridos en la base de las paredes por este lado.

proteger el revoco y, al mismo tiempo, actuar como biocida. No sólo las paredes y las estructuras inmuebles fueron revestidas, sino que los suelos de algunas habitaciones también recibieron varias capas de un mortero, probablemente también mezclado con cal, que se unieron de forma ininterrumpida a los enlucidos de las banquetas para evitar las juntas. Por lo general, los pavimentos de las estancias están formados por tierra arcillosa apisonada, más o menos compacta, de tonos amarillo-blanquecinos; además, algunos de ellos recibieron una capa de acabado final de cal. Los ejemplos más llamativos, por el gran número de reparaciones observadas, se localizan en las habitaciones H8-H9 y H55 (Figura 6.21), pero también se han constatado, con menor potencia, en estancias como H2, H4, H18, H22, H48, H49 y H56.

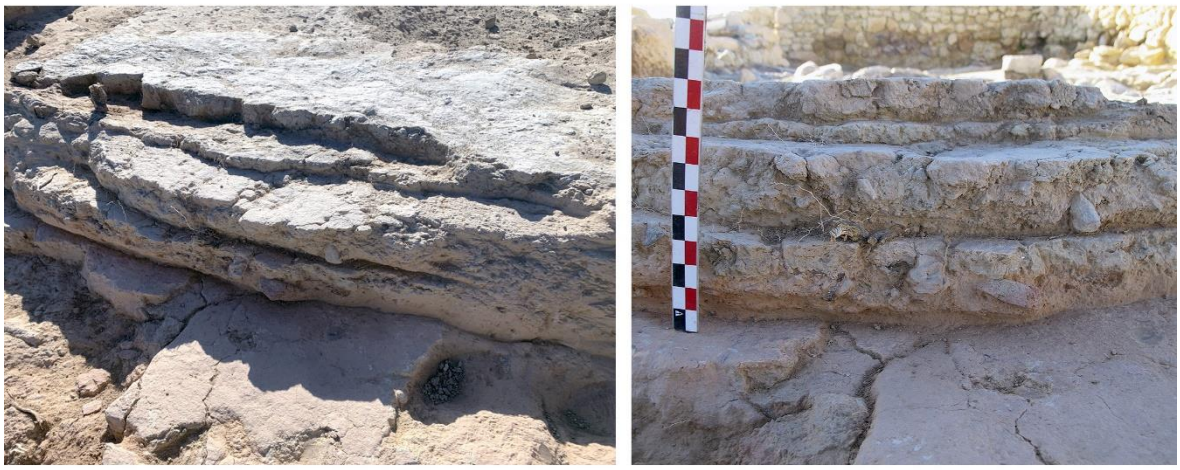


Figura 6.21. Detalle de la sucesión de pisos localizados en H55 en el complejo CH6 (ASOME – UAB).

Las secuencias de pisos reflejan el uso continuado de un mismo espacio, pero, a la vez, informan sobre el mantenimiento de los edificios. En este caso concreto, el registro de la sucesión de hasta seis pavimentos en H55 incluye el nivel de uso sobre los pavimentos testimoniado por una fina capa de color gris oscuro. El análisis micromorfológico realizado recientemente sobre el pavimento (1B26) de la habitación H9, ha identificado una fina capa de descomposición bacteriana y fitolitos vegetales que podrían ser compatibles con la presencia de esteras vegetales (Brià Casarramona, comunicación personal). Estos indicios sugieren que las finas capas de color grisáceo registradas en H55, además de un nivel asentado por el uso, pudieron corresponder también a esteras sobre el suelo de la habitación.

Al mismo tiempo, la ausencia de desechos entre los pavimentos informa de la limpieza permanente de los mismos, así como de sus reparaciones cuando hay grietas o hundimientos y de la sustitución total cuando se consideró necesario. El sistema constructivo se aprecia con claridad, en forma de la aportación de un relleno de tierra arcillosa, generalmente amarillenta, mezclada con gravas y pequeñas piedras para obtener mayor solidez, y rematado con una capa más fina blanquecina, muy dura y compacta, de entre 0,5 y 1 cm de grosor regularizada y alisada por toda la habitación. Sobre el nivel de uso más reciente se localizan los objetos propios de las últimas actividades desarrolladas justo antes del abandono, por lo general tras un incendio y colapso que selló los espacios de vida previos.

### *6.4.7. Infraestructura hidráulica*

El acopio de agua debió ser fundamental, no sólo para la subsistencia, sino para todo tipo de actividades relacionadas con la elaboración de productos alimenticios y artesanos y la construcción. A pesar de la cercanía de los manantiales (a menos de un kilómetro), la comunidad de La Almoloya construyó un contenedor de agua, C1, para gestionar y controlar un bien necesario (Figura 6.22).

Está ubicado en el extremo noroccidental del complejo CH3, aunque fue construido con anterioridad a dicho complejo, durante la Fase 2. Aprovechó la roca calcárea como base. Su contorno exterior tiene planta rectangular, mientras que el interior tiene forma oval. Conserva una altura máxima de 2,20 m, desde la roca natural que le sirve de fondo y se encontraba completamente revestido de un mortero realizado a base de margas machacadas impermeabilizantes (Lull *et al*. 2015f: 85) (Figura 6.23). Su capacidad ronda los 17.900 litros.

Es posible que se rellenara tanto con el agua de lluvia como por medio del aporte de agua traída en vasijas u odres. Bajo la primera circunstancia, sería de esperar que las techumbres de las viviendas a su alrededor tuviesen una ligera pendiente hacia la cisterna, a fin de dirigir las aguas pluviales. Por otro lado, la cisterna debió estar cubierta a tenor de los agujeros de poste practicados en las esquinas de la estructura. La cubierta habría evitado la evaporación del agua y contribuido a mantenerla limpia (véase Anexo III: lám. S-07/9). A juzgar por el análisis preliminar de las improntas del material constructivo recuperado en el derrumbe que

colmató la estructura, la cubrición pudo estar hecha con viguetas de madera ligeramente separadas, que permitiesen la filtración del agua de la lluvia, al tiempo que minimizasen su evaporación.

La ubicación de la cisterna en uno de los puntos más elevados de la meseta indica la importancia que concedió la comunidad al control sobre el agua.

Figura 6.22. Vista aérea de la cisterna tomada desde el noreste (ASOME – UAB).

Finalmente, no podemos descartar la posibilidad de hallar, en el extremo oriental del poblado, en una franja que queda por excavar, otro depósito que recogiese el agua que discurriría por los accesos entre complejos, en dirección oeste-este. Esta hipótesis está basada en el trazado y disposición del muro septentrional curvo de H95.

Figura 6.23. Detalle de los alzados interiores de la cisterna con los restos del revoco de margas preservado. A la izquierda detalle del alzado oriental y a la derecha detalle del alzado noroccidental (ASOME – UAB).

# CONCLUSIONES

Como anticipé en el apartado introductorio, uno de los estímulos para emprender la presente investigación era la escasez de estudios sobre la *arquitectura* practicada por la sociedad de El Argar. Todavía eran más excepcionales las aproximaciones que considerasen en detalle las materias primas empleadas, las técnicas aplicadas y la secuencia de operaciones en el proceso constructivo. Por otro lado, pocos yacimientos argáricos cuentan con extensas áreas excavadas, una circunstancia que limita el conocimiento sobre el *urbanismo*, entendido como el patrón de ordenación edilicia en los asentamientos.

Mi objetivo ha sido contribuir a superar estas lagunas, principalmente a partir de los restos arquitectónicos y la trama urbana de uno de los asentamientos más relevantes y extensamente excavados de El Argar, La Almoloya (Pliego, Murcia), en especial en lo que respecta a su tercera fase de ocupación. La aproximación desarrollada en este trabajo se ha centrado, en primer lugar, en los materiales y técnicas implicados en la construcción (arquitectura) y, después, en la ordenación del asentamiento en complejos, conformados por ámbitos y delimitados por accesos (urbanismo), sin perder nunca de vista los aspectos sociales implicados en ambos «planos». Por tanto, al entender La Almoloya como un único dispositivo que combina valores materiales e inmateriales he intentado conocer los factores sociales, económicos y políticos que influyeron en su construcción.

A lo largo de las páginas anteriores, he procurado dar respuesta al abanico de objetivos de partida. Expondré, a continuación, una recapitulación de los resultados más relevantes y plantearé algunas consideraciones finales a partir de ellos. Queda mucho por investigar sobre la arquitectura y el urbanismo de El Argar, pero confío en que este trabajo contribuirá a sentar las bases de nuevas y fructíferas líneas de trabajo.

## Arquitectura

*Materiales*

Las materias primas (madera, tierra y clastos) proceden mayoritariamente del entorno inmediato de La Almoloya, tal y como sucede en otros enclaves argáricos. Las principales rocas utilizadas en la construcción (calcarenitas, areniscas, calizas bioclásticas y microconglomerados) se localizan muy cerca de la base del cerro amesetado. Las rocas volcánicas son las únicas que proceden de zonas más alejadas (Cabezo del Morrón y Sierra de Carrascoy), pero todas corresponden a artefactos reutilizados como material constructivo o están presentes en las argamasas como consecuencia de la degradación de objetos líticos. Al parecer, la selección de la naturaleza geológica de los clastos para la construcción fue bastante homogénea a lo largo de las tres fases de ocupación. El empleo de clastos de marga en las dos primeras fases marca una diferencia con respecto a su rareza en la Fase 3, cuando posiblemente fue descartada deliberadamente por tratarse de una roca poco resistente.

En las construcciones de las fases 2 y 3 predominan los clastos manejables, es decir, de tamaño pequeño y mediano, lo que evitó tener que concentrar esfuerzos en su manipulación. Esto contrasta con el empleo frecuente de grandes bloques de caliza bioclástica y una menor proporción de clastos pequeños durante la Fase 1. Ello indica que en los momentos iniciales habría una importante disponibilidad de rocas a nivel superficial, que facilitaría la extracción de bloques destinados tanto a zócalos de viviendas como a la construcción del muro defensivo de la entrada.

La mayoría de los clastos utilizados en las tres fases ocupacionales son angulares o en forma de laja, lo que sugiere su procedencia de fuentes primarias. También se emplearon rocas extraídas de depósitos secundarios o alterados por la meteorización, como delatan sus contornos suaves, fundamentalmente calcarenitas y margas. La estrategia de suministro de clastos varió en la Fase 3, cuando disminuyó el recurso a bloques de caliza bioclástica y, en general, un aumento de elementos pequeños, lo que sugiere una menor extracción de rocas de depósitos primarios.

En cuanto al tamaño de los clastos, las piedras más grandes fueron empleadas en las bases de los muros para darles mayor estabilidad y solidez, pero un análisis de estas en la Fase 3 determinó que el mayor uso se concentró en las primeras habitaciones de cada complejo, en los recintos con estructuras porticadas o los ámbitos con alguna actividad productiva específica. Por tanto, del tamaño de los mampuestos también se infiere la importancia de ciertas habitaciones de la trama urbanística, como H9 (CH1) y H55 y H56 (CH6), que destacan por la inversión técnica en otros aspectos.

Hasta ahora, disponíamos de pruebas indirectas de actividad de cantería en otros yacimientos argáricos, a partir de la forma de los bloques colocados en obra. Sin embargo, este trabajo ha identificado por vez primera marcas de cantería tanto en clastos constructivos como en puntos de extracción. Uno de dos métodos de cantería documentados es el de «ataque con fuego», constatado de forma directa en la superficie del cerro y, de forma indirecta, en los mampuestos de las estructuras arquitectónicas. Con los datos de que disponemos, hemos podido confirmar que esta técnica se utilizó al menos en la primera fase de ocupación.

La segunda técnica es la cantería mediante el empleo de cuñas de madera. Consistía en tallar en la roca lo que aquí hemos denominado «marcas para el encaje de cuñas». Se trata de oquedades de sección trapezoidal, talladas posiblemente con cinceles de cobre, y, a veces, combinadas con líneas de puntos a modo de guía para facilitar la fractura del bloque. En estas oquedades se introducirían las cuñas de madera que, ya sea mediante la aplicación de agua para dilatarlas, o percutiendo sobre ellas con mazas o martillos, permitirían desgajar los bloques de piedra. Hemos documentado estas marcas sobre roca en las fases 1 y 2, en contextos domésticos de la Fase 1 (H43 y C4) y en lajas de sepulturas en cista de la Fase 2. Precisamente, el uso de grandes bloques de piedra apunta a una cronología temprana (Fase 1) para la entrada fortificada de La Almoloya, cuyos mampuestos son auténticamente ciclópeos y, además, con medidas algo regulares (en torno a 1,13 × 0,38 × 0,73 m). Es posible que durante la Fase 3 se mantuviera esta actividad, desplazada probablemente a los márgenes y laterales de la meseta. Por desgracia, carecemos de indicios directos de extracción en esa última etapa ocupacional, aunque no faltan los mampuestos con formas muy angulosas en el interior de las estructuras recientes. Pese a la acción de la erosión y la actividad de cantería

en época contemporánea, esperamos que futuros trabajos de prospección y excavación en la base del cerro permitan localizar nuevos indicios de extracciones argáricas.

Como en otros puntos del mundo argárico, en La Almoloya los trabajos de mantenimiento y limpieza estuvieron ligados a la construcción. Así, en el interior de las estructuras no es infrecuente hallar, reutilizados como relleno constructivo, desechos variados, como fragmentos de cerámica y útiles de hueso, de huesos de fauna y agregados de barro termoalterado. Merecen especial mención los útiles macrolíticos (molinos, percutores, alisadores, etc.), sobre todo de naturaleza volcánica, reutilizados en bases de postes, banquetas, hornos o tumbas. También se han identificado en algunos muros mampuestos termoalterados que interpretamos habían formado parte de estructuras previas colapsadas tras un episodio de incendio. Todas estas prácticas de reaprovechamiento conllevaron un ahorro energético, al evitar o reducir el desplazamiento en busca de materias primas, sobre todo durante la Fase 3.

La Almoloya ha proporcionado un conjunto excepcional de tres contenedores (C2, C3 y C4) que, por primera vez, permiten aproximarnos a otra actividad necesaria para la construcción: el procesado de arcillas para la elaboración de argamasas o morteros como ligantes, en este caso entre 2200/2100 y 1850 cal ANE (Fase 1 y mediados de la Fase 2). Los tres dispositivos funcionarían en una cadena productiva. En ellos se verterían, machacarían y disolverían las rocas de marga, para luego mezclarlas con estabilizantes y reservar el producto final para su uso. Los estabilizantes presentes en las muestras (fibras vegetales, grava y carbón) se detectaron también en los materiales constructivos, en forma de mortero endurecido, de la habitación H43 (Fase 1). En el material constructivo también se detectan elementos incorporados de manera no intencional (fauna, semillas, cerámica, etc.), tal vez producto de la limpieza de las zonas de trabajo. Pensamos que las mezclas pudieron adecuarse en el último momento según eran aplicadas dependiendo de su función final, ya que las texturas de los sedimentos procedentes de las «balsas» C2, C3 y C4 eran heterogéneas y no se corresponden con los morteros analizados procedentes de las estructuras murarias. A pesar de ello, la composición mineralógica de las argamasas fue muy similar en todas las fases y destaca, en la mayoría de las muestras, la incorporación de cal como elemento básico en su producción.

No obstante, con la edificación de la nueva planta de La Almoloya en la Fase 3, se introdujo un cambio técnico en la preparación de las argamasas: la variabilidad de las dos fases anteriores dio paso a una mayor estandarización y homogeneidad en su composición, con un mayor aporte de limo y arena. Esto proporcionó mayor resistencia a la masa y, en consecuencia, a las estructuras edilicias. Aun así, en techos y estructuras auxiliares se mantuvo una proporción más elevada de arcilla en la mezcla, para permitir una mejor impermeabilización de las superficies.

Las improntas vegetales, en muchos casos nítidamente plasmadas en el barro endurecido, y los análisis antracológicos han permitido una primera aproximación a la cobertura vegetal del entorno de La Almoloya. La especie predominante durante las tres fases de ocupación fue *Pinus halepensis* o pino carrasco. La madera de pino fue empleada como material constructivo, fundamentalmente en los pilares de sustentación, así como para las vigas de cubierta y los pórticos. Los troncos más finos y las ramas se aprovecharon en las techumbres para rellenar el espacio entre vigas, junto con ramas de olivo o acebuche (*Olea* sp). Las improntas observadas en agregados de barro sugieren el uso en las argamasas como estabilizantes de ramas de *Juniperus* sp. (enebro o sabina) o *Rosmarinus officinalis* (romero). Todas estas especies han sido identificadas en otros yacimientos argáricos. Además, la presencia de plagas de xilófagos apunta al hábito de dejar secar la madera antes de utilizarla en la construcción. Finalmente, el estudio pormenorizado de los materiales constructivos ha permitido inferir una serie de procesos relacionados con la tala, el descortezado y la carpintería, así como identificar las herramientas empleadas en dichos trabajos, concretamente azuelas y hachas.

*Técnicas*

La mayor parte de los muros documentados en La Almoloya son de mampostería, frente a una minoría de técnica mixta, a saber, una combinación de base de piedra y alzado de barro. Hemos propuesto una clasificación de muros en función de sus paramentos y rellenos. Todos los tipos de muros de mampostería, M1 a M4, fueron empleados en cualquiera de las tres fases de ocupación. M1 y M3 son muros de contención o refuerzo, mientras que M2 y M4 estaban destinados a soportar carga o a la construcción de tabiques y tapiados. A nivel

diacrónico, el tipo M4 terminó por imponerse a los demás durante la Fase 3, pues en la Fase 2 hubo un empleo proporcionado de M2 y M4. La implantación del tipo M4 parece relacionada con la experiencia acumulada del personal encargado de la construcción y con la implantación de una nueva trama de edificios que requirió muros más sólidos y mejor trabados que aguantaran puntualmente el peso de una segunda planta. Por el momento, el tipo M5 (técnica mixta) apenas está representado, pero aparece en todas las fases. Hemos documentado dos técnicas asociadas a este tipo: el amasado y el bahareque.

He distinguido siete tipos de aparejos (*horizontal, apilado, inclinado, en espiga, poligonal, poligonal irregular y ciclópeo*) que pudieron emplearse y combinarse en la fábrica de los muros de tipo M1-M4. El aparejo horizontal es predominante y, cuando se combinó con otros aparejos distribuidos en ciertas zonas del lienzo, la combinación fue, sobre todo, para dar soluciones arquitectónicas. Así, el aparejo apilado, ubicado junto a los postes semiembutidos en los muros, está relacionado con la colocación de dichos postes antes de levantar el alzado de mampostería. Este tipo de aparejo también se asocia con las terminaciones de muros (incluidos los extremos de paños constructivos) y la apertura de vanos o en esquinas. Los aparejos *inclinado* y *en espiga* parecen ser variantes de una misma solución técnica, ya que, al generar una mayor superficie rugosa, pudieron facilitar el agarre de los revocos. También podrían ser la manera de mantener la altura de una hilada cuando se disponía de abundante piedra pequeña. En cuanto a los aparejos *poligonales* y poligonales *irregulares*, se emplearon para nivelar terrenos con pendiente pronunciada, y parecen estar asociados a reparaciones, recrecimientos de muros o tapiados de vanos. Por último, el aparejo *ciclópeo* fue excepcional, restringiéndose casi exclusivamente a la entrada fortificada (Fase 1), a fin de conseguir mayor solidez y monumentalidad. Concluimos que la arquitectura argárica no introdujo novedades específicas en términos de aparejos respecto al periodo calcolítico, aunque sí fueran notables las diferencias en cuanto a morfogénesis y áreas de ocupación. En lo que atañe a la fábrica de los muros, parece que se limitó a emplear experiencia y conocimiento acumulado y mantenido, aplicando técnicas de antaño en función de nuevas necesidades constructivas.

El análisis de los pilares de madera –conocidos fundamentalmente por indicios indirectos como oquedades en el suelo, en las banquetas y en los muros– ha puesto de manifiesto la

importancia de su identificación y registro durante las excavaciones. No sólo ayudan a restituir cómo se sostuvieron las cubiertas, sino a identificar tipos de estructuras porticadas (*pórticos, semipórticos* o *pórticos de dos vanos*). Los pórticos, a través de su armazón, han permitido entender el sistema de transmisión de cargas de un edificio a los cimientos y, en combinación con el estudio de la estratigrafía y los materiales constructivos, su posible soporte para una planta superior, como por ejemplo en el extremo occidental de H4 (CH3). La localización y documentación sistemática de los hoyos de poste también ha permitido proponer el uso de unidades de medida en la arquitectura, un aspecto hasta ahora inédito de la arqueología argárica (*infra*).

El conocimiento sobre la unión del sistema de anclaje de postes, vigas y viguetas procede del estudio de los agregados de argamasa endurecida. Inferimos que los amarres se hicieron con cuerdas de esparto trenzadas, cuerdas torsionadas y tallos, utilizando tanto esparto crudo como cocido y picado. El estudio de la cordelería, unido al de las improntas constructivas en argamasas, ha permitido plantear la primera reconstrucción de la técnica del bahareque en una construcción argárica. La cuerda empleada en este caso sirvió para sujetar un encofrado de madera de troncos, tablas y ramas. Esta técnica es una variante de la documentada en otros contextos prehistóricos de Europa (Alemania y Balcanes), por lo que su uso en la península ibérica *podría* remontarse incluso al Neolítico. Otra novedad que aporta La Almoloya es el uso de cuerdas torsionadas para sujetar revocos y enlucidos, técnica hasta ahora inédita en contextos argáricos.

En la Fase 3, la preferencia por muros más sólidos (predominio de la mampostería), clastos más resistentes (exclusión de margas) y mezclas de argamasas más uniformes y mejores se destinó a la construcción de complejos habitacionales. Por los cambios visibles en el aumento de las superficies construidas, los grosores de los muros del tipo M4, el aprovechamiento sistemático y completo del limitado espacio disponible en la cima de la meseta, así como la diversificación y concentración de las áreas productivas, entre otros aspectos, sugieren que la nueva planificación refleja la imposición de un esquema uniforme y unitario.

## Urbanismo

*Las ocupaciones tempranas*

La Almoloya respeta un patrón de asentamiento similar al de otras muchas comunidades argáricas. Así, se eligió un espacio elevado y naturalmente defendido y tan sólo hubo que amurallar –probablemente en el momento fundacional– la entrada al inicio de la subida escalonada, recortada en la roca, que daba acceso a la cima del cerro. Al tratarse de una fundación que se remonta a los albores de El Argar (2200/2100 cal ANE), en lo que sería el límite noroccidental del naciente territorio argárico, pudo albergar un destacamento asociado a la primera expansión argárica, que hallaría en La Almoloya un enclave con buenas condiciones defensivas y un excepcional dominio visual. Dicho control visual le garantizaría una posición jerárquica dominante sobre un amplio territorio. Nada de esto excluye que se llevaran a cabo otras actividades en el asentamiento, principalmente económicas. Es llamativa la instalación de infraestructuras (C2, C3 y C4) en una parte de la cima, ya desde una etapa temprana, destinadas a satisfacer la actividad constructiva y el mantenimiento edilicio. La Fase 1 es, en todo caso, la ocupación menos excavada y la que plantea más incógnitas, por lo que solo la continuidad de la investigación arrojará más luz sobre ella.

La planta esquemática de los edificios de la Fase 1 (2200/2100-2000 cal ANE), presentada en el capítulo 4, es suficiente para ilustrar lo poco que conocemos de la etapa más temprana. Las campañas de excavación más recientes contribuirán a ampliar los conocimientos, pero, por ahora, me limitaré a hacer una síntesis de nuestra muy restringida visión de la primera ocupación. Poco podemos decir sobre la forma y distribución de los edificios, más allá de la serie de edificaciones en el extremo suroccidental de la cima. Allí funcionaron tres contenedores («cisternas»), C2, C3 y C4, e, inmediatamente al sureste, dos o tres recintos con muros de mampostería que conocemos de manera muy fragmentaria: ocupación antigua de H80 (planta cuadrangular y *c.* 20 $m^2$ de área útil), H141 (límites muy inciertos) y H122 (planta posiblemente rectangular o trapezoidal y *c.* 18 $m^2$ de área útil). Aunque también hemos identificado estructuras de bahareque en los momentos originales de H43, es llamativa la presencia de construcciones de mampostería en esta fase temprana. Cabe mencionar la existencia de un amplio acceso, denominado A22, con dirección noroeste-

sureste y ubicado entre C2, C3, C4 y H80 (al suroeste) y H43 y H131 (al noreste). De hecho, se plantea su continuidad en la Fase 2 (A22) y que se trate del precursor del acceso A15, que conformó un eje importante del urbanismo de la Fase 3. Finalmente, hemos planteado, a partir de argumentos técnicos, la datación de la entrada fortificada o «muralla» también en la Fase 1, aunque, por el momento, se trata de una hipótesis de trabajo.

Así las cosas, la trayectoria de La Almoloya no puede ponerse en relación con la evolución del urbanismo de La Bastida. Aquí, en la Fase 1 se construyeron cabañas de planta circular y ovalada construidas a base de materiales perecederos. Parece que los esfuerzos se concentraron en la defensa y el control del agua, así como en un gran edificio público en la ladera baja suroriental, dejando los espacios de hábitat en forma de recintos poco espaciosos y sólidos. De ahí se pasó, en la Fase 2, a recintos con muros de piedra, con o sin alzado de barro, y de planta absidal, oblonga o trapezoidal, y finalmente, a edificios de mampostería con plantas trapezoidales o rectangulares, en la Fase 3.

Nuestro conocimiento de la Fase 2 (*c.* 2000-1750 cal ANE) de La Almoloya es más amplio, aunque sigue siendo fragmentario. Perduraron elementos respecto a la Fase 1, como las «cisternas» C2 y C3, la forma general de algunos edificios contiguos en el extremo suroeste de la cima y el acceso al noreste de los mismos. Además, algunas de sus manifestaciones pervivieron en el urbanismo de la futura Fase 3, como ciertos accesos (A14, A21, E7 y A20) que parecen anticipar los principales ejes de la etapa tardía, delimitando incluso (en el caso de A14 y A21) una franja de edificios contiguos en el extremo suroriental, que parece la antecesora del complejo CH8, y la propia cisterna C1. No obstante, hemos comprobado a lo largo de los capítulos precedentes abundantes indicios de que la Fase 3 inauguró una trama urbanística de nueva planta. Además, que la vía formada por A15, al oeste del complejo CH1, se haya mantenido desde la Fase 1 hasta la Fase 3 (A22 > A21 > A15) puede ser meramente el reflejo de la importancia de la circulación norte-sur en la urbanización de la meseta.

*La trama urbana de la Fase 3*

Hacia el final de la Fase 2, probablemente poco antes de *c*. 1800 cal ANE, La Almoloya sufrió un episodio de violentos incendios, hasta ahora detectado principalmente en la parte

suroccidental del yacimiento, donde se ha podido investigar la segunda etapa ocupacional en mayor extensión. El estudio cronométrico recogido en el apartado 5.1 sugiere que, en pocas décadas, no más allá de *c.* 1750 cal ANE, ese horizonte arquitectónico de la Fase 2 reciente había quedado cancelado y una nueva trama de edificaciones se había levantado por toda la cima de la meseta. Pese a los elementos de continuidad con la arquitectura de la Fase 2 (*supra*), las edificaciones del inicio de la Fase 3 son el testimonio de una trama urbana fruto de una planificación sistemática, con edificios de grandes dimensiones cuya construcción requirió importantes rebajes y la destrucción de restos de estructuras anteriores.

El evento constructivo que arrancó la Fase 3 necesitó de una serie de procedimientos preparatorios. Al igual que en otros puntos del territorio argárico, el sistema de rebajes y aterrazamientos fue uno esos procesos, imprescindible para adaptar la nueva trama urbana al terreno disponible. Los recortes artificiales se han detectado en casi todos los complejos habitacionales y se distribuyen en al menos cinco terrazas. Miden 3,5-5,5 m en la mayoría de los edificios (aunque en H9, H19 y H55 los anchos son mayores). Las terrazas se generaron en sentido este-oeste, a partir de muros de contención y salvando pendientes de 15,5-18,7%. La tierra sobrante se aprovechó para rellenar desniveles, y supondría menor esfuerzo desplazarla desde las terrazas superiores hacia las inferiores. Las obras ocasionaron importantes alteraciones del terreno y de estratigrafía subyacente, como observamos en CH1 y en el norte de la meseta (CH5 y parte oriental de CH4 y CH6), donde varios grandes rebajes transformaron sustancialmente la topografía previa y eliminaron parte de los restos de las construcciones de la Fase 2. En cambio, los complejos centrales (CH2 y CH3) se levantaron casi siempre directamente sobre el depósito formado por los restos de estructuras anteriores y con la ayuda de rellenos. La construcción de H9 (CH1) se distingue de la mayoría de las habitaciones de su fase, ya que se dispone en sentido este-oeste. Así, sus grandes aterrazamientos fueron practicados en sentido perpendicular al de las curvas de nivel, lo que amplificó el impacto sobre el terreno y una considerable inversión de trabajo.

El segundo procedimiento preparatorio, también conocido en otros asentamientos argáricos, consistió en la aportación de rellenos constructivos, detectados en puntos concretos bajo los edificios y en espacios exteriores. Se trata de capas homogéneas de margas amarillas, de textura arcillosa y consistencia muy compacta, con aproximadamente 20-30 cm de grosor.

Estos rellenos sirvieron para nivelar firmes irregulares y generar cimentaciones sobre las que se iban a asentar las nuevas construcciones, evitando que descansasen directamente sobre los derrumbes de la Fase 2. La documentación de estos rellenos constructivos está limitada por la excavación muy parcial de contextos anteriores (inferiores) a la Fase 3 de La Almoloya. En todo caso, constatamos, por ejemplo, que la edificación del complejo CH1 implicó una considerable preparación del espacio exterior al oeste (abarcando también el área donde se construyó el complejo CH8) y rellenos al norte y al sur de la correa de cimentación que discurría por debajo de H9 y que «abrazaba» la base de los pilares centrales de esta habitación.

La selección de las rocas empleadas como mampuestos fue bastante homogénea para todos los complejos: frente al predominio de las areniscas, calizas bioclásticas y calcarenitas (en orden decreciente de frecuencia), encontramos solo pequeños porcentajes de conglomerados y, todavía en menor medida, de margas. Las pocas diferencias en términos de la naturaleza geológica de los clastos son: (1) la presencia de porcentajes moderados de mampuestos de marga en CH7 y CH9, tal vez por el reaprovechamiento de estructuras de la Fase 2 en las que la frecuencia de estas rocas fue mayor, o por la cercanía a un afloramiento; y (2) la menor importancia relativa de las calizas bioclásticas, frente a calcarenitas y areniscas, en CH1, que parece el resultado de una decisión deliberada, dado que porcentaje de calizas bioclásticas en el complejo adyacente de CH8 casi lo duplica.

Tampoco se constató demasiada variabilidad en los clastos en cuanto a su tamaño, máxime en los complejos con muestras representativas, es decir, aquellos con más de 1000 clastos inventariados. En estos se registran mayoritariamente mampuestos medianos (23-27%) y, sobre todo, pequeños (55-61%). Destaca la mayor similitud en los porcentajes entre el par CH1 y CH6, por un lado, y CH2 y CH3, por otro. La selección de los clastos también fue homogénea en cuanto al parámetro esfericidad. Apuntamos tan solo dos tendencias: (1) CH1, CH7 y CH9 presentan los porcentajes más elevados de clastos «subredondeados», es decir, con cierto grado de desgaste o erosión, (2) mientras que CH1 muestra la mayor proporción de clastos angulares, es decir, extraídos probablemente de depósitos primarios.

*Orden constructivo*

La secuencia constructiva reconstruida a partir de indicios estratigráficos sugiere una cierta tendencia del evento constructivo de la Fase 3 a progresar desde el sureste hacia el noroeste (CH1 > CH2 > CH3 > CH4 / CH5 < CH6, significando «>» anterior y «<» posterior). La información estratigráfica disponible no nos dice cuándo se habría iniciado la construcción de CH6 respecto a los complejos del sur (CH1 y CH2). De hecho, si pensamos en el espacio de trabajo requerido durante las obras, CH1 y CH6 precisarían los mayores acopios de materias primas (clastos, madera y mortero) y las remociones de tierra de mayor envergadura, a tenor de la escala de los rebajes practicados. Por ello, proponemos que estos dos complejos, uno en el norte y el otro en la parte centro-meridional de la meseta, fueron los que se construyeron en primer lugar, posiblemente a la vez, antes de proseguir con los restantes. Asimismo, el complejo CH8 y las estancias integradas en la parte oeste de CH4 pudieron ser las últimas en ser levantadas, si hubo que dejar siempre paso al transporte de materiales a lo largo del acceso A0.

*¿Colectivos especializados en la construcción?*

La presente investigación ha aportado dos resultados sorprendentes que plantean la posibilidad de que un colectivo argárico especializado en labores arquitectónicas participase en la planificación y construcción de los edificios de la Fase 3. La primera sorpresa fue verificar que, en los complejos más completos (CH1, CH2, CH3, sector original de CH4 y CH6), el cociente entre el área ocupada por los muros y el área útil muestra una marcadísima homogeneidad, siempre en torno a 0,50; es decir, independientemente de la variabilidad de sus dimensiones totales, número de ámbitos delimitados en su interior y tipología muraria, esos complejos fueron construidos siguiendo un patrón según el cual *por cada unidad de superficie ocupada por muros se generaron dos unidades de espacio útil*. El resultado refuerza la idea de una planificación unitaria del urbanismo de la Fase 3.

Además de esta proporción generalizada entre área de muros y área útil, hallamos indicios inesperados de que las estructuras porticadas de los edificios de mayor envergadura (H9 y la mayoría o totalidad del complejo CH6) fueron construidas en función de un sistema de medidas propio de una auténtica arquitectura modular. El primer indicio que llama la

atención es la gran repetición de distancias entre postes fundacionales («luces») en torno a 2,69 m, en H9, H55 y H56, y la asociación de varias de éstas a tramos constructivos de muros de *c.* 2,40-3 m de longitud, en H55 y H56. A raíz de esta observación, se ha constatado que varios de los postes fundacionales de estos edificios fueron colocados, de manera consistente, a distancias que podrían responder a dos medidas: una en torno a 1,73-1,80 m y otra, la más utilizada, de aproximadamente 2,59-2,70 m. El sofisticado método del Cuantograma del Coseno no solo ha apoyado esta conclusión, sino que plantea la posibilidad matemática de que estas medidas fuesen múltiplos de una unidad metrológica de referencia de *c.* 0,43-0,45 m, comparable a la medida antrópica del codo, es decir, la distancia anatómica entre el codo y la punta del dedo corazón. Por desgracia, la base empírica tiene sus limitaciones, ya que el uso de este hipotético sistema de medidas se limitaría a H9 y el complejo CH6, y no todos sus hoyos de poste se conservaron hasta nuestros días. Por ello, la hipótesis expresada aquí debe ser tomada con cautela a la espera de su contrastación mediante nuevas investigaciones.

*Accesibilidad y visibilidad*

En primera instancia, el ingreso al asentamiento de La Almoloya estaba restringido por la entrada fortificada al pie de la meseta. Una vez alcanzada la cima a través del acceso de subida A0, se llegaba al distribuidor o deambulatorio A11. Este último se ramificaba en varias vías de comunicación, pero la entrada a los complejos habitacionales quedaba relativamente restringida. Así, los recorridos que conducían a los complejos se caracterizaban por quiebres y giros de 90º, salvo en el caso excepcional de CH8. Además, desde el deambulatorio A11 tan sólo se podría acceder a dos ámbitos de forma directa: H25 (CH2) y H51 (CH4). Finalmente, una vez se entraba en una de las habitaciones de un complejo, la circulación hacia otros espacios estaba mediada por umbrales o puntos de control. Los espacios más internos (más inaccesibles) y con un único punto de ingreso (menos permeables) serían en consecuencia los más «privados». Conviene recordar que los complejos no disponían del mismo número de puntos de ingreso desde las vías de tránsito periféricas, incluso si hablamos de complejos con dimensiones y grados de preservación más o menos comparables. De esta forma, si CH2 y CH3 disponían de seis puntos de ingreso y

CH4 de al menos cinco, el acceso a CH1 se limitaba a dos puntos conservados y, a CH6, tan solo uno.

El análisis de profundidad visual mediante el software *depthmapX* ha confirmado que la trama urbana de La Almoloya se compone principalmente de espacios cerrados, con circulación restringida y en el interior de los cuales el campo visual era muy limitado. Destaca, aunque no sorprende, la mayor visibilidad en el interior de las dos habitaciones más amplias, H9 y H55, al igual que la mayor amplitud visual de los accesos A11 y A13. Tal vez más sorprendente sea la baja visibilidad en la parte diáfana de A10 desde la cual se accedía a H55.

Otro análisis de este tipo, esta vez basado en el «campo de visión» a partir de los umbrales de los puntos de ingreso a los complejos desde la «calle», proporcionó conclusiones adicionales. En primer lugar, hasta el mayor alcance visual del deambulatorio A11 era en la práctica pobre, puesto que solo permitía vislumbrar el arranque de las vías de acceso a otros puntos del asentamiento, así como el interior de un único ámbito, H25 (complejo CH2), si su entrada estuviese abierta. Así, sin un conocimiento previo del lugar, quien visitase La Almoloya no podía hacerse una idea de la configuración del asentamiento. La cisterna de agua, C1, por ejemplo, sería invisible. En segundo lugar, cabe destacar los campos de visibilidad más amplios de los complejos CH2 (su parte norte), CH3 y CH4, algo que se explica por su mayor número de puntos de ingreso, frente a la menor visibilidad de CH1 y las habitaciones de la parte centro-sur de CH2. La segregación de estos dos últimos sectores, que incluyen la habitación H9, contrasta con la visibilidad amplia que tenía H55 *desde* el acceso A10. Tratándose de las dos habitaciones de mayor envergadura de la Fase 3 de La Almoloya, este contraste es llamativo y puede relacionarse con diferencias funcionales. Finalmente, pese al mayor campo visual proporcionado por los accesos a CH4, CH3 y algunas habitaciones de CH2, no deja de ser cierto que, por lo general, cuando un ámbito estaba comunicado con otros, la visibilidad de la segunda estancia hacia el interior era escasa o nula.

Estos análisis apuntan a que la ordenación de La Almoloya tendió a articularse en espacios segregados, poco comunicados y, podemos inferir, «privados». Hemos sugerido que el contrapunto a esta tendencia podría hallarse en las azoteas de los edificios, si hubiesen sido

lugares transitables. Como espacios abiertos y diáfanos, podrían contrastar con la mayoría de los ámbitos con poco campo visual que quedaban por debajo.

De cara a investigaciones futuras, apuntamos también que la escasa conectividad entre ciertos ámbitos o grupos de ámbitos, con puntos de ingreso diferenciados desde las vías de tránsito, podrían reflejar unidades residenciales; es decir, grupos de personas con vínculos sociopolíticos que ocuparían lugares distintos en La Almoloya, con derecho u obligación a cierta privacidad. De este planteamiento se deriva otro escenario que merecerá atención: quizá las remodelaciones que desplazaron o cancelaron accesos a lo largo de la Fase 3 (*c*. 1750-1550 cal ANE) fueron el resultado de cambios en las relaciones sociales entre estos grupos de personas.

*Distribución interna*

No sabemos si la distribución interna del asentamiento de La Almoloya en su Fase 3 fue innovadora en su tiempo, pero, como mínimo, es una novedad en la arqueología argárica. La *trama* de La Almoloya no conforma una retícula o plano ortogonal clásico, en el sentido de una serie de espacios cuadrangulares o rectangulares definidos por la intersección de dos conjuntos de líneas paralelas. Pero no por ello deja de mostrar una regularidad extraordinaria que es, de hecho, su característica más llamativa. Los bloques compactos formados por recintos adosados, que denominamos «complejos habitacionales», adquirieron forma poligonal, en la mayoría de los casos rectangular o trapezoidal. Sus fachadas de tendencia rectilínea están a menudo alineadas y delatan una «dependencia» constructiva entre sí, como sucede en eventos de planificación unitaria.

Del trazado de La Almoloya destaca el eje de bloques centrales alineados en sentido longitudinal, NW-SE, marcado principalmente por CH7, CH1, CH2, CH3 y CH6, de sur a norte. Este eje parece definido por dos «líneas» separadoras, no totalmente rectas, al este (accesos A15, A5, A11, A7 y A12) y al oeste (A1, A2 y A17, hasta donde llega nuestro conocimiento incompleto de la ocupación en el flanco oriental de la cima de la meseta). Con intervalos muy regulares de aproximadamente 16 m, la anchura media de los complejos del eje central, estas líneas se cruzan con otras en sentido perpendicular, a saber, los accesos A10, A8, A3, A4 y A6. Los otros complejos, CH8, CH9 y, también, la franja occidental de

CH4, ocuparon el espacio sobrante a los lados del eje central del trazado, en los límites de la cima; de ahí su forma estrecha y alargada, distinta de los complejos centrales. Los angostos accesos permitían el tránsito y, allá donde tenían «estrangulamientos» con anchuras inferiores a 0,40 m y seguían el sentido de la pendiente natural de la cima, evacuaban las aguas pluviales; además, predeterminaron estructuralmente la organización edilicia y esbozaron el trazado de la trama.

Las habitaciones de La Almoloya podían estar comunicadas con ámbitos de otros complejos y carecer de accesos interiores a otros espacios de su propio complejo. Por esta razón, hemos propuesto que la separación *física* de los complejos habitacionales no siempre los aisló como lugares con actividades distintas. Los separadores perpendiculares en sentido oeste-este, es decir, los accesos A10, A8, A3, A4 y A6, tendrían, por tanto, la función adicional de facilitar el tránsito entre complejos o partes de estos, sin depender solo de comunicaciones internas.

El estudio comparativo de la orografía y de los planos de estructuras arquitectónicas de otros yacimientos argáricos en altura (El Oficio, Ifre, El Picacho, La Bastida, Peñalosa, Tira del Lienzo y Cabezo Pardo) ha identificado una tendencia hacia la jerarquía y centralización edilicias sobre terrenos de diferentes tipos. Si los enclaves en cerros con pendientes marcadas se ordenan según una geometría lineal y paralela en aglomerados edilicios construidos a cota similar de ladera, en lugares amesetados se procedía a la agrupación de ámbitos. Ahora bien, las excavaciones recientes en La Almoloya y el estudio desarrollado en el capítulo 5, muestran que la sociedad argárica pudo hacer algo más que adaptarse con ingenio a las condiciones topográficas.

*Unidades edilicias*

El trazado regular de los complejos habitacionales de la Fase 3, con su tendencia rectangular o trapezoidal, conllevó un escaso recurso a muros curvos en los recintos de su interior. Predominan los ámbitos de planta trapezoidal (50%) y rectangular (36,8%), en mucha mayor medida que las habitaciones de trazado poligonal irregular (10,5%) y absidal (2,6%). Las excepciones parecen tener una razón de ser. La planta de tendencia absidal de H56 (CH6) y las esquinas curvadas de H49 (al noreste) y H48 (al noroeste) pudieron ser una solución arquitectónica programada, ya que generaron un ingreso a H55, uno de los dos grandes

edificios de La Almoloya, ligeramente más amplio y diáfano de lo normal. Por otro lado, los pocos recintos de planta poligonal irregular deben su forma más al hecho de aprovechar el espacio sobrante dejado por habitaciones construidas previamente, que a una concepción deliberada.

El análisis cuantitativo desveló también que la mayoría de las habitaciones son de forma alargada y solo 5 de 39 presentan tendencia cuadrangular. Hemos sugerido, muy tentativamente, que los espacios cuadrangulares y los ámbitos alargados de grandes dimensiones serían más propensos a actividades que implicasen interacciones frecuentes entre un mayor número de individuos (por ejemplo, la «Sala de Reuniones» o H9), mientras que los espacios alargados medianos y pequeños y los cuadrangulares muy reducidos podrían solo permitirían interacciones esporádicas o restringidas entre pocos individuos (por ejemplo, el almacenamiento).

La configuración angular de los recintos favoreció el aprovechamiento del espacio disponible en la cima de la meseta de La Almoloya. En cambio, la situación parece haber sido distinta en la Fase 2, aunque nuestra visión de esa etapa es muy incompleta. Se han identificado cuatro (posiblemente siete) habitaciones de tendencia absidal y otra de tendencia oblonga, un conjunto que representa un poco más del 40% de los edificios de la Fase 2 documentados hasta hoy. De hecho, y por lo general, los cambios en el trazado de los edificios indican que los de la Fase 3 fueron construidos de nueva planta, siendo una excepción la cisterna C1.

Analizados 43 de los 47 ámbitos de la Fase 3 cuya superficie se puede conocer en detalle (área ocupada por los muros, área útil y área total), el panorama indica una gran variabilidad (recintos de entre 8 a 100 $m^2$), lo cual deja entrever cierta diversidad funcional. Destacan H55 y H9, con su área total por encima de 80 $m^2$. La agrupación de los ámbitos de la Fase 3 en cuatro conjuntos, en función del área de muros y el área útil, permite sugerir una clasificación con un posible significado funcional que habría que contrastar en el futuro. Las habitaciones del Grupo 1 (H5, H24, H28 y H95) tienen dimensiones reducidas (<5 $m^2$ útiles) y son manifestaciones marginales en la ordenación del asentamiento, producto de remodelaciones tardías o usos secundarios. El Grupo 2 forma un conjunto heterogéneo de recintos pequeños (6-15 $m^2$ de área útil), antecámaras o cámaras interiores separadas de otras

habitaciones de mayor envergadura por muros maestros y no por tabiques (H8, H21 y H61); H95, cuya función pudo ser, hipotéticamente, conducir el agua de la lluvia; y varios recintos que fueron los últimos en edificarse en su complejo (H3, H12, H13, H26, H45, H94, H94 y la habitación al este de H4), lo que también da cuenta de su tamaño menor. El Grupo 3 es el conjunto más nutrido, con 26 recintos de áreas útiles entre 15 y 40 $m^2$. Podemos decir que representa la «habitación típica» de La Almoloya en la Fase 3. La mayoría de los edificios de este grupo muestra variedad funcional. Entre los que ya tienen actividades identificadas a partir de la investigación de sus hallazgos, figuran: H2, H18 y H44, donde se encontraron estructuras inmuebles destinadas a la molienda del cereal; H4, que albergó un taller metalúrgico; H19, H22, H23, H44, H48 y H50, que contenían indicios de producción textil; H10, donde se produjeron artefactos de hueso; H11 y, de nuevo, H10, como talleres polifuncionales; y H18 (también con H10), que funcionó como espacio de almacenaje. Finalmente, el Grupo 4 incluye solo H55 y H9. H9 se ha interpretado como un espacio de reunión política, mientras que H55, a la espera de un estudio detallado de sus contenidos, fue el escenario de actividades productivas (textil, metalúrgica, etc.). En todo caso, ambos recintos, tanto por sus mayores dimensiones, como por otros aspectos arquitectónicos, ocupan el nivel superior en cuanto a relevancia arquitectónica.

También se ha evaluado el grado de compartimentación que supuso cada ámbito en el seno de su complejo habitacional. Como sucede con otros parámetros, CH2 y CH3, por un lado, y CH1 y CH6, por otro, representan situaciones diferentes. CH2 y CH3 se compartimentaron más (11 habitaciones en ambos casos), pero ninguno de sus recintos ocupó más de un quinto del área útil de los complejos respectivos. En cambio, CH1 y CH6 fueron proyectados con solo seis estancias cada uno y contaban con un edificio que ocupaba más de un tercio del área útil disponible: H9 representa el 38,9% de la superficie útil de CH1 y H55 supone el 36,9% del área de CH6. Además, la variabilidad en términos de espacio relativo era también mayor en CH1 y CH6. El sector fundacional de CH4 (sin su franja occidental, adosada en un estadio posterior) representa una tercera situación, en tanto que comprende cuatro habitaciones y todas ocupan más de un quinto del área útil disponible. Finalmente, es interesante que CH2 y CH3 tengan coeficientes de variación casi idénticos en cuanto al espacio relativo ocupado por sus ámbitos. Ello sugiere un intento programado de construir estancias con áreas comparables en el interior de estos dos complejos, tal vez porque el

espectro de actividades que habrían de acoger fuese similar o, quizá, como estrategia para asignar espacios equiparables a los grupos que los ocuparon. Es posible que haya que interpretar esta inferencia a la luz de la mayor comunicación interna observada también en CH2 y CH3.

El mismo análisis puso en evidencia que solo siete habitaciones ocupan un quinto o más del área útil de su complejo y, en todos los casos, se trata de edificios construidos en el primer o segundo estadio de las secuencias edilicias respectivas: H9, H10 y H11 en CH1; H56 y H55 en CH6; H49 y H56 en CH4. En el extremo opuesto, 14 habitaciones ocupan menos del 10% del área útil de su complejo (H3, al este de H4, H8, H12, H13, H23, H24, H26, H45, H61, H94, H95 y H96) y varias de ellas se encuentran entre las últimas en construirse. Por lo tanto, otra tendencia de la planificación del urbanismo de la Fase 3 fue priorizar la construcción de los recintos más amplios.

En cuanto a las orientaciones de los ámbitos (*N*=61), dos son mayoritarias: NE-SW y NW-SE. La orientación predominante es NW-SE (39 habitaciones o 63,9%), una circunstancia que se explica por la adaptación de los recintos en terrazas artificiales, cuya orientación es también NW-SE, en perpendicular a la pendiente natural de la meseta. Por su parte, el grupo minoritario de ámbitos con orientación en sentido NE-SW (22 o 36,1%) representa situaciones diversas relacionadas con la planificación, tales como la división de un espacio de orientación NW-SE en dos con la orientación opuesta (H20 y H21), o edificios «encajados» en un espacio disponible de dirección NE-SW, como resultado de la secuencia constructiva del complejo (H45) o de la propia trama urbana (P1, H44, H58, H69, H70, H74, H78 y H81).

La mayoría de los ámbitos recibirían la luz del sol desde el amanecer hasta el mediodía durante todo el año. La ordenación de los edificios a distintas alturas lo facilitaría. Ahora bien, las habitaciones con luz directa por la mañana fueron las ubicadas en el flanco oriental del asentamiento. No hay indicios directos de ventanas, pero las aperturas para la salida de humos en los techos sobre las estructuras de combustión captarían la luz cenital del mediodía.

Hacia el final del último capítulo, el repaso de infraestructuras inmuebles permitió inferir algunas de las actividades realizadas en las estancias, sin perder de vista que el necesario estudio de los materiales arqueológicos se encuentra actualmente en marcha. Estas incluyen dos piletas de obra para la molienda del cereal (H2), una plataforma sobreelevada con la misma función (H18 y H44), múltiples estructuras de combustión vinculadas sobre todo con tareas de mantenimiento y subsistencia, espacios de almacenaje en la parte meridional de H18, bancos corridos y plataformas o bancos cortos, y la cisterna C1.

En cuanto a las estructuras de combustión, se documentan dos tipos según su tamaño. Las mayores tienen entre 1,5-2,4 m de longitud máxima por 1-1,9 m de anchura máxima, con un reborde que las delimita de entre 10 y 20 cm de grosor. En cambio, las más pequeñas miden 0,6-0,92 m de longitud máxima por 0,5-0,8 m de anchura máxima y sus soleras carecen de delimitación estructural. Los espacios de almacenaje se han inferido a partir de la ubicación de espacios pequeños y aislados, capaces de mantener las condiciones de resguardo, oscuridad y estanqueidad que requiere la conservación de un amplio abanico de materiales orgánicos. Los bancos corridos o plataformas, en ocasiones empleadas posiblemente como poyetes de cocina, se ubicaban por lo general en el extremo occidental de las habitaciones. Se emplearon tanto para sentarse como para realizar actividades laborales diversas. También desempeñaron funciones estructurales, como reforzar las bases de los muros y aislar de la humedad el interior del ámbito. La mayoría de los bancos y plataformas se revocaron y, en muchos casos, enlucieron, probablemente con cal para actuar como biocida. La continuidad de estos morteros con el suelo evitó las juntas para conseguir mayor compacidad en el cumplimiento de sus funciones estructurales. Por otro lado, las continuas reparaciones observadas en estructuras y suelos informan de la inversión social en el mantenimiento de los edificios.

La construcción de la cisterna (C1) en la parte más alta del asentamiento refleja la importancia del control y la gestión del agua, un bien absolutamente de primera necesidad. A pesar de la relativa cercanía de manantiales, se hizo imprescindible tener a mano este recurso. Su importancia se vio reflejada en el dispositivo creado para la recogida de agua, el uso que se le dio durante dos fases ininterrumpidas y el mantenimiento continuo para preservar y evitar tanto fugas como el efecto de la evaporación.

## ¿Espacios de poder?

La Almoloya fue ocupada hasta la caída generalizada de la sociedad argárica hacia 1550 cal ANE. A lo largo de unos 600 años se sucedió la construcción de espacios al hilo de la dinámica política y social propias de El Argar. El mayor exponente de la estratificación y el control político en esta sociedad se ha constatado en la planificación, construcción y desarrollo del asentamiento hacia 1750 cal ANE (Fase 3), momento de la máxima expansión del territorio argárico e implantación de una nueva clase social minoritaria pero más poderosa que la hegemónica en la Fase 2, representada por las tumbas de «alabarderos». En su lugar, la nueva élite está representada en La Almoloya solo por la pareja de la tumba AY38, depositada bajo la llamada «Sala de Audiencias» o «Sala de Reuniones» (H9).

La excavación del complejo CH1 y, en concreto, la habitación H9, ha supuesto el descubrimiento de un edificio de carácter supradoméstico singular en el ámbito de la arqueología argárica. Además de sus dimensiones y características arquitectónicas peculiares, algunas de las cuales plantean un uso político (como «Sala de Reuniones» o «Parlamento»), H9 y CH1 manifiestan funciones de índole residencial y productiva. En publicaciones anteriores, el equipo ASOME – UAB ya indicó que combinaciones similares reciben la denominación de «palacio» en la arqueología de ciertas regiones, como el Egeo, Siria-Palestina y Mesopotamia (Lull *et al*. 2015f: 87, 2016c: 52-53, 2021: 344, con referencia a de Miroschedji 2015). Este es el criterio que aquí nos lleva a hablar de un edificio «palacial» en referencia a CH1 y, en especial, a la sala representada por H9 y su anexo o «antesala», H8. Más allá de lo propuesto en investigaciones anteriores, esta tesis ha brindado la oportunidad de profundizar en el estudio arquitectónico del complejo CH1 y de H9/H8 en el contexto de la ocupación de la Fase 3 de La Almoloya. Gracias a ello resulta posible contemplar desde nuevos «ángulos» la hipótesis de que se trata de un edificio singular que concentra poder político.

Como sucede a menudo con la terminología arqueológica, el uso de la etiqueta «palacio» para nombrar edificios prehistóricos tiene una larga trayectoria y comporta cierto «bagaje», suposiciones e implicaciones para la interpretación de la arquitectura del poder. «Palacio» deriva de *Palatium*, el nombre latino de una de las siete colinas de Roma. Augusto tenía allí su residencia y la palabra pasó a designar la residencia imperial. Así, «palacio» llegó a

significar la residencia de monarcas, nobles y otros «grandes» personajes, pero también el lugar donde reyes o altos dignitarios daban audiencia pública (de la Plaza 2010: 356). En cuanto a la aplicación del término en contextos de la prehistoria reciente de Europa y del Mediterráneo (algunos contando ya con registros escritos), fue un hito el que Heinrich Schliemann y Wilhelm Dörpfeld llamaran «*Palast*» al complejo arquitectónico monumental de la ciudadela micénica de Tirinto (Schliemann 1885: xviii). Siguiendo a estos dos estudiosos, Arthur Evans (1899-1900) hizo lo propio con el complejo minoico y micénico de Cnosos, en Creta, denominándolo «*palace*». En paralelo, el vínculo a la realeza, en función de fuentes textuales, ha determinado qué edificios arqueológicos se designan como «palacios» en la tradición egiptológica y asiriológica (véase, por ejemplo, Margueron 1982). Así, en la arqueología de Egipto y Mesopotamia se aplica el término para cualquier edificio que no se entiende como doméstico o de culto, en función de sus características arquitectónicas singulares y de la cantidad o valor de los hallazgos materiales en su interior (de Miroschedji 2019: 159).

Buscando una definición e identificación arqueológica de palacio más rigurosas, el ya citado autor P. de Miroschedji (2015; 2019: 160-161) propuso, para contextos de Próximo Oriente, cinco criterios que deben documentarse *en simultáneo* de cara a la identificación de edificios palaciales:

1) *Dimensión*. Un palacio es mucho más amplio que las «viviendas comunes» y presenta un carácter «monumental». De Miroschedji siguió a Trigger (1990: 119), quien definió monumentalidad como la «escala y elaboración» de un edificio que «exceden los requisitos de cualquier función que se pretenda que el edificio desempeñe».

2) *Segregación*. El edificio está claramente aislado dentro del trazado urbano de la ciudad y el acceso es restringido.

3) *Calidad de las técnicas constructivas*. La preparación del terreno implica «arrasamiento de construcciones preexistentes, creación de una terraza artificial, etc.». La elección de los materiales y su tratamiento, incluyendo la calidad del aparejo murario, es distinta. Destaca la técnica constructiva de los muros (profundidad de cimentación, su grosor y la aplicación de revestimientos o decoración). Estos y otros elementos –como las puertas,

los pilares y sus cuñas, los pavimentos y otros elementos inmuebles (como los hogares y banquetas, si pensamos en el mundo argárico)– son de mayor calidad que los documentados para otros espacios habitacionales, o bien muy diferentes en cuanto a la técnica constructiva y estética. Pueden incluso sugerir la participación de especialistas (en cantería o albañilería) en su construcción y de una abundante mano de obra, que excediera con creces la desplegada para otras edificaciones. También aquí de Miroschedji siguió a Trigger (1990: 122), para quien las estructuras monumentales son, además, las que demuestran «la capacidad de individuos poderosos o del Estado de desplegar artesanos especializados, recursos materiales y enormes cantidades de trabajo».

4) *Planificación monumental*. Es distinta desde la etapa fundacional del edificio y ni eventuales remodelaciones eliminan su efecto. De Miroschedji destaca el posible uso de un módulo arquitectónico con medidas regulares, características particulares como *halls* o salas de reuniones y la agrupación de espacios de almacenamiento (u otras que no se dan en el contexto argárico, como patios interiores). Los principios aplicados en la planificación son evidentes y mensurables, como puede ser el caso de la orientación distintiva del edificio o el uso de alguna unidad de medida. Además, el trazado expresa una ordenación del espacio que tiene como fin controlar o restringir el acceso a ciertas partes del complejo (véase, *supra*, el segundo criterio).

5) *Multifuncionalidad*. El trazado interno del palacio manifiesta una combinación de funciones que no se dan en otros tipos de edificios (viviendas, fortificaciones, etc.). Es simultáneamente lugar de residencia y captación o almacenamiento de provisiones y bienes, funcionando como centro político, administrativo y económico, con poder de decisión y gestión sobre un amplio territorio.

Desde el punto de vista materialista-histórico, se podría esbozar la siguiente crítica. Estos cinco criterios parecen derivarse en buena medida de las características arquitectónicas observadas en distintos palacios identificados en contextos del Próximo Oriente y Mediterráneo (desde la Edad del Bronce Inicial hasta la Edad del Hierro), siendo que las fuentes textuales jugaron un papel en esa identificación. En ese sentido, como método plantearían el mismo problema que supone la identificación arqueológica de Estados en el

marco neoevolucionista, a partir de listados de requisitos establecidos en función de testimonios escritos de «civilizaciones» como Egipto y Mesopotamia. En estos, se menciona la existencia de reyes desde época muy temprana y se parte del principio de que, si miembros de estas mismas sociedades se refirieron a ellas como monarquías, entonces fueron realmente estatales. La investigación de inclinación neoevolucionista presupone que la producción de estas «civilizaciones» (en forma de palacios, templos, tumbas principescas, o la propia escritura) son los mismos que debe tener cualquier Estado (Lull y Micó 2007). Esta aproximación plantea el riesgo de no salirse del razonamiento por analogía e inducción, es decir, que siempre se identifiquen como palacios las mismas formas arquitectónicas ya documentadas. En un marco materialista-histórico, una investigación arqueológica de los espacios de poder pretende fijarse menos en las formas materiales específicas y más en las relaciones sociales asimétricas que la arquitectura y el urbanismo puedan delatar.

En ese sentido, pensamos que al menos algunos de los «criterios» de P. de Miroschedji plantean expresiones materiales que denotan tales asimetrías. En concreto, la inversión desproporcionada de recursos materiales, técnicos y humanos en una construcción y la ocupación desigual del espacio, a la par con restricciones en el acceso y uso del edificio. A continuación, recapitulamos las características de la arquitectura de H9 y del complejo CH1, algunas de las cuales compartidas con H55 y el complejo CH6, que no solo hemos destacado a lo largo de la tesis, sino que también apuntan a notables asimetrías:

– Las anchuras de los recortes artificiales practicados en H9 (6,34 m), H19 y H55 (7,80 m) para aterrazamiento son superiores a los de la mayoría de los edificios (3,5-5,5 m). Los movimientos de tierra en CH1, CH5, y los extremos orientales de CH4 y CH6 fueron superiores a los practicados en los complejos habitacionales del centro de la meseta (CH2 y CH3).

– La estructura porticada de H9 parece planificada en función de un módulo arquitectónico basado en dos medidas canónicas, ≈1,72 m y ≈2,69 m. Hay indicios de que el mismo módulo se empleó en el complejo CH6, siendo más visible en H55 y H56. En cambio, no se han encontrado indicios que apunten al uso del mismo canon en otros edificios porticados de la Fase 3 que, al igual que H9, H55 y H56, fueron los primeros en construirse en sus complejos respectivos. Más allá de la planificación unitaria de la trama

urbana de la Fase 3, los edificios en cuestión contaron también con la planificación especial de su estructura porticada.

- Aparte de H9 (CH1), H55 y H57 (CH6), solo otros seis edificios de la Fase 3 tienen estructuras de pórtico de doble vano.

- H9 ocupa 38,9% del área útil del complejo CH1 y H55 ocupa el 36,9% de la superficie útil del complejo CH6. Ocuparon porcentajes superiores (más de un tercio) a los de la gran mayoría de los recintos, con la única excepción de H49, que ocupa el 34,7% de CH4, si consideramos solo el sector fundacional de este.

- Pese a que los complejos CH1 y CH6 poseen mayores proporciones de clastos medianos y pequeños, H9, H55 y H56 figuran entre las habitaciones de La Almoloya cuyos muros se construyeron con mayor proporción de piedras grandes o medianas.

- Debajo del pavimento de H9 registramos una zapata o correa de cimentación corrida de mampostería (M35) que acoge cinco pilares embutidos. Hasta el momento, ningún otro edificio de La Almoloya cuenta con un elemento arquitectónico comparable.

- H9 y H55 son los ámbitos de mayores dimensiones de la Fase 3 (> 80 $m^2$ de superficie útil), ocupando áreas muy destacadas frente a los demás edificios, y H9 es el mayor de los dos.

- H9 concentra tres de los muros con mayores anchuras máximas de La Almoloya en la Fase 3 (los muros maestros M4 que lindan con H10 y los accesos A2 y A4); ninguna otra construcción está en situación comparable, ni siquiera las habitaciones grandes del complejo CH6.

- H9 y H55 son, asimismo, los dos espacios con mayor campo visual en su interior.

- H9 es una de dos habitaciones de la Fase 3 (la otra es H4) que concentra más de un muro con estucos documentados. Asimismo, junto con H55 (CH6), H4 y H18, es de las pocas habitaciones con revocos enlucidos. Además, H9 destaca porque sus muros, bancos y suelos estaban revestidos y estucados, con hasta seis capas superpuestas de estuco.

– Estructuras inmuebles. El gran hogar de H9 (1B13) destaca por sus dimensiones (2,80 × 2,03) que pueden, además, estar vinculadas al uso del módulo arquitectónico de ≈2,69 m. Téngase en cuenta que, si bien los hogares documentados en La Almoloya se clasifican por sus dimensiones en dos grupos, el hogar de H9 supera con creces la talla del grupo grande, cuyo rango de medidas es 1,5-2,4 m × 1-1,9 m.

– Si la altura media de los ámbitos se calculó –en función de las alturas conservadas de los muros– en 2,20 m, la altura de H9 debió estar en torno a los 3 m para permitir el paso entre H8 y H9.

– *Dentro* de su complejo, H9 no fue un espacio demasiado permeable, al poseer comunicación interna solo con H8. En situación similar estaban las habitaciones H55 y H56, en CH6, a las que posiblemente solo se podía acceder desde la «calle».

– El interior de H9 no fue en ningún momento directamente accesible o visible desde la entrada (deambulatorio A11) al asentamiento. Además de los accesos, hubo siempre que transitar a través de otras estancias (tal vez H8 inicialmente y H27 y H17 después). Por lo tanto, fue uno de los espacios más inaccesibles, pese a su área útil e inmuebles que permitían a la acogida de un grupo numeroso de personas. Véase el contraste con H55 que, pese a estar alejada del ingreso a La Almoloya, tenía acceso directo desde la calle (A10), donde, además, se formaba un espacio relativamente amplio. Asimismo, desde el umbral de acceso el campo de visión hacia el interior de H55 era completo.

– Finalmente, es importante mencionar los cambios en el acceso a H9 que he planteado a modo de hipótesis. El posible cierre de H8 y la modificación del ingreso a H9 vía H17 no solo implicarían una mayor impermeabilidad e inaccesibilidad para H8, sino que plantearían cambios funcionales para los dos recintos. Inicialmente, H8 tendría las características de una *antecámara* que aseguraba cierta invisibilidad y privacidad para H9. Más tarde, la relación se habría invertido, pasando a ser H9 el espacio detrás del cual H8 quedaría oculta y segregada, como una cámara interior. La propuesta plantea otras cuestiones, porque no es lo mismo una «Sala de Reuniones» accesible desde el CH2 y con una cámara interior retirada (momento posterior) que una «Sala de Reuniones», algo remota, pero accesible desde la «calle» a través de una antecámara o vestíbulo.

Recordemos que la segunda configuración es la que probablemente funcionaría en la época de la pareja gobernante sepultada en la tumba AY38, bajo H9 (*c*. 1650 cal ANE). Respecto a H9, no quiero dejar de destacar el probable impacto sensorial que supondría el descenso a un espacio diáfano, la combinación entre la luz artificial del hogar y la penumbra al fondo del ámbito.

Todo lo anterior pone en evidencia que H9 es un edificio único con una singularidad clara en términos sociales, pues contó con una planificación y gasto energético especiales, se construyó con prioridad temporal, dimensiones destacadas, muros de porte y fábrica robusta (con materia prima seleccionada según criterios en parte distintos) y fue dotada de estructuras y revestimientos selectos, siendo capaz de acoger a un gran número de personas; no obstante, su implantación en el complejo CH1 y la trama urbana de La Almoloya la segregó, haciéndola invisible y, en buena medida, inaccesible. Por otro lado, H9 se diferencia de H55, la única habitación que destaca como ella en varias características arquitectónicas. Aunque H55 es un espacio aparentemente poco impermeable en su complejo, fue más accesible y visible que H9. Tampoco contó con las mismas estructuras inmuebles (como un gran hogar) o revestimientos. Estas diferencias se vuelven más significativas cuando se ponen en relación con ciertos aspectos no arquitectónicos, a saber, los hallazgos que apuntan a funcionalidades netamente distintas para los dos recintos. Así, H55 albergaba cuando menos actividades de producción textil y metalúrgica, mientras que en H9 nada indica la realización de actividades económicas.

Estas características dan fuerza a la hipótesis planteada sobre H9, sustentada en la presencia de la única tumba de categoría social superior de la Fase 3, de que este espacio era un espacio de poder ocupado por la clase dominante de El Argar, y que incluso la reunión de decenas de personas en sus largos bancos corridos, ante un hogar tal vez connotado simbólicamente y una cámara interior recluida, respondería a relaciones sociales asimétricas.

# BIBLIOGRAFÍA


Ache, M. (2019), *Los artefactos macrolíticos de los asentamientos argáricos de La Bastida y Tira del Lienzo (Totana, Murcia): una aproximación a la dinámica económica y social en el sudeste de la península ibérica (2200-1550 cal ANE*). Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.

Ache, M., Delgado-Raack, S., Molina, E., Risch, R. y Rosell-Melé, A. (2017), «Evidence of bee products processing: A functional definition of a specialized type of macro-lithic tool», *Journal of Archaeological Science: Reports*, 14, pp. 638-650.

Adams, B. J. y Herrmann, N. P. (2009), «Estimation of Living Stature from Selected Anthropometric (Soft Tissue) Measurements: Applications for Forensic Anthropology», *Journal of Forensic Sciences*, 54 (4), pp. 753-760.

Alarcón, E. (2010), *Continuidad y cambio social. Las actividades de mantenimiento en el poblado argárico de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén).* Tesis doctoral. Universidad de Granada.

Alfaro, C. (1984), *Tejido y cestería en la península ibérica. Historia de su técnica e industrias desde la prehistoria hasta la romanización* (Biblioteca Praehistorica Hispana, XXI), Madrid.

Alonso, N., Pérez Jorda, G., Rovira, N., López Reyes, D. (2016), «Gathering and comsumption of wild fruits in the east of the Iberian peninsula from the 3rd to the 1st millennium BC», *Quaternary International*, 44, pp. 69-85.

Al-Oumaoui, I. (2009), *Afinidades entre poblaciones antiguas de la península ibérica. Antropología dental*. Tesis doctoral, Universidad de Granada.

Al-Oumaoui, I., Jiménez-Brobeil, S. y du Souich, P. (2004), «Markers of activity patterns in some populations of the Iberian Peninsula», *International Journal of Osteoarchaeology*, 14 (5), pp. 343–359.

Altamirano, M. (2013), *Hueso, asta, marfil y concha: Aspectos tecnológicos y socioculturales durante el III y II milenio A.C. en el sur de la península Ibérica*. Tesis doctoral, Universidad de Granada.

Altamirano, M. (2023), «Animals as a remarkable source of raw material: Osseous artifacts manufacture in 2nd millennium BC Southern Iberia», *Quaternary International*, 665-666, pp. 145-159.

Andúgar, L. (2015), *Análisis faunístico de los conjuntos calcolíticos y argáricos de Gatas (Turre, Almería) y La Bastida (Totana, Murcia)*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.

Andúgar, L., Celdrán, E., Fregeiro, M. I., Lull, V., Micó, R., Oliart, C. y Rihuete Herrada, C. (2020), «Las ofrendas de fauna en tumbas argáricas: nuevas perspectivas desde La Almoloya y La Bastida», *Trabajos de Prehistoria*, 78 (1), pp. 104-120.

Aranda, G. (2010), «Entre la tradición y la innovación: el proceso de especialización en la producción cerámica argárica», *Menga*, 1, pp. 77-98.

Aranda, G. (2011), «Nuevos actores para viejos escenarios. La sociedad argárica», en *Memorial Luis Siret. I Congreso de Prehistoria de Andalucía. La tutela del patrimonio prehistórico*. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 249-270.

Aranda, G., Díaz-Zorita, M., Sánchez Romero, M., Milesi, L., Escudero, J. y Vílchez, M. (2022), «Culture-Based Dietary Patterns in Megalithic and Argaric Bronze Age Societies in Southeastern Iberia», en Bartelheim, M., Contreras, F. y Hardenberg, R. (eds.), *Landscapes and Resources in the Bronze Age of Southern Spain* (Ressourcenkulturen, 27), Tübingen University Press, Tubinga, pp. 275-288.

Aranda, G., Esquivel, J. A. (2007), «Poder y prestigio en las sociedades de la cultura de El Argar. El consumo comunal de bóvidos y ovicápridos en los rituales de enterramiento», *Trabajos de Prehistoria*, 62, pp. 95-118.

Aranda, G., Lozano, Á., Díaz-Zorita, M., Sánchez Romero, M., Escudero, J. (2018), «Cultural Continuity and Social Resistance: The Chronology of Megalithic Funerary Practices in Southern Iberia», *European Journal of Archaeology*, 21 (2), pp. 192-216.

Aranda, G. y Molina, F. (2006), «Wealth and power in the Bronze Age of the south-east of the Iberian Peninsula: the funerary record of Cerro de la Encina», *Oxford Journal of Archaeology* 25, pp. 47-59.

Aranda, G., Montón Subías, S. (2011), «Feasting Death: Funerary Rituals in the Bronze Age Societies of South-Eastern Iberia», en G. Aranda, S. Montón Subías, M. Sánchez Romero (eds.), *Guess Who's Coming to Dinner. Feasting Rituals in the Prehistoric Societies of Europe and Near East*. Oxbow Books, Oxford, pp. 130-157.

Aranda, G., Montón Subías, S., Sánchez Romero, M. (2015), *The Archaeology of Bronze Age Iberia: Argaric Societies*, Routledge, Nueva York.

Aranda Jiménez, G., Montón Subías, S. y Sánchez Romero, M. (2021), *La cultura de El Argar (c. 2200-1550 cal a. C.)*. Comares Arqueología, Albolote.

Araus, J. L., Febrero, A., Buxó, R., Camalich, M.ª D., Martín, D. y Molina. F. (1997a), «Changes in carbon isotope discrimination in grain cereals from different regions of the western Mediterranean Basin during the past seven millennia. Palaeoenvironmental evidence of a differential change in aridity during the late Holocene», *Global Change Biology*, 3 (2), pp. 107-118.

Araus, J. L., Febrero, A., Buxó, R., Rodríguez Ariza, M.ª O., Molina, F., Camalich, M.ª D., Martín, D. y Voltas, J. (1997b), «Identification of ancient irrigation practices based on the carbon isotope discrimination of plant seeds: a case study from the South-East Iberian Peninsula», *Journal of Archaeological Science*, 24, pp. 729-740.

Arribas, A. (1966), «Excavaciones de una necrópolis argárica en Alquife», *Noticiario Arqueológico Hispánico*, VIII-IX, pp. 135-151.

Arribas, A. (1967), «La Edad del Bronce en la Península Ibérica», en J. M. Gómez Tabanera (ed.), *Las Raíces de España*. Instituto Español de Antropología Aplicada, Madrid, pp. 85-108.

Arribas, A., Molina, F., Carrión, F., Contreras, F., Martínez, G., Ramos, A., Sáez, L., de la Torre, F., Blanco, I., Martínez, J. (1985), «Informe preliminar de los resultados obtenidos

durante la VI campaña de excavaciones en el poblado de Los Millares (Santa Fe de Mondújar, Almería), 1985», *Anuario Arqueológico de Andalucía*, II, pp. 245-262.

Arribas, A., Pareja, E., Molina, F., Arteaga, O. y Molina Fajardo, F. (1974), *Excavaciones en el poblado de la Edad del Bronce 'Cerro de la Encina', Monachil (Granada), El corte estratigráfico núm. 3* (Excavaciones Arqueológicas en España, 81). Comisaría Nacional del Patrimonio Artístico, Madrid.

Arteaga, O. (2000), «La sociedad clasista inicial y el origen del Estado en el territorio de El Argar», *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, 3, pp. 121-219.

Ayala, M.ª M. (1979), «El poblado de El Cabezo de las Viñas, Coy, Lorca I. Campaña de excavaciones», *Idealidad*, 17, Alicante.

Ayala, M.ª M. (1982), «El poblado de El Cabezo de las Viñas, Coy, Lorca III y IV. Campaña de excavaciones», *Idealidad*, 29, Alicante.

Ayala, M.ª M. (1986a), «El poblamiento argárico», en J. Mas García (dir.), *Historia de* Cartagena. Ediciones Mediterráneo, Murcia, pp. 253-316.

Ayala, M.ª M. (1986b), «Materiales argáricos de la Almoloya de Pliego-Mula (Murcia)», *Anales de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia*, 2, Servicio de Publicaciones del EME, Madrid, pp. 29-37.

Ayala, M.ª M. (1986c), «La cultura de El Argar en Murcia. Datos actuales», en F. Olmedo (coord.), *Homenaje a Luis Siret (1934-1984).* Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 329-340.

Ayala, M.ª M. (1989), «La irrigación y desarrollo agrícola de la comunidad argárica del poblado de llanura "el Rincón de Almendritos" Lorca (Murcia)», en L. Cara Barrionuevo (coord.), *El agua en las zonas áridas. Arqueología e historia. Hidráulica tradicional de la provincia de Almería*, Instituto de Estudios Almerienses, Departamento de Historia, Almería, pp. 1-27.

Ayala, M.ª M. (1991), *El poblamiento argárico en Lorca. Estado de la cuestión*. Ayuntamiento de Lorca / Real Academia Alfonso X el Sabio, Murcia.

Ayala, M.ª M. y Jiménez, S. (2007), «Útiles de esparto en la Prehistoria reciente: evidencias arqueológicas», en Vilar, J.B., Peñafiel, A. e Irigoyen, A. (coords.), *Historia y sociabilidad: homenaje a la profesora María del Carmen Melendreras Gimeno,* Servicio de Publicaciones, Universidad de Murcia, Murcia, 171-195.

Ayala, M.ª M. y Ortiz, R. (1989), «Análisis por difracción de Rayos X de enlucidos de las casas argáricas de los yacimientos de El Rincón de Almendricos y El Cerro de las Viñas de Coy. Lorca. Murcia», en *Crónica del XIX Congreso Nacional de Arqueología (Castellón de La Plana, 1987)*, Universidad de Zaragoza, pp. 323-327.

Ayán Vila, X. M. (2003), «Arquitectura como tecnología de la construcción de la realidad social». *Arqueología de la Arquitectura*, 2, pp. 12-27.

Azuara, J., Lebretona, V., Dezileaub, L., Pérez Ruzafac, Á. y Combourieu-Nebouta, N. (2020), «Middle and Late Holocene vegetation history of the Murcia region from a new high-resolution pollen sequence from the Mar Menor lagoon», *Journal of Archaeological Science: Reports*, 31, 102353.

Banerjee, A., López Padilla, J. A., Schuhmacher, T. X. (eds.) (2012), *Marfil y elefantes en la Península Ibérica y el Mediterráneo Occidental. Actas del coloquio internacional en Alicante el 26 y 27 de noviembre 2008* (Iberia Archaeologica 16/1). Deutsches Archäologisches Institut / Diputación de Alicante, Maguncia.

Banister, F. (1905), *A history of architecture on the comparative method*, Batsford, Londres.

Bartelheim, M. (2012), «Detecting Social Structures in the Bronze Age of Southeastern Spain», en T. L. Kienlin y A. Zimmermann, (eds.), *Beyond Elites. Alternatives to Hierarchical Systems in Modelling Social Formations*. Rudolf Habelt, Bonn, pp. 339-354.

Bartelheim, M. (2022), «Societies and resources in the Bronze Age of southern Iberia», en M. Bartelheim, F. Contreras y R. Hardenberg (eds.), *Landscapes and resources in the Bronze Age of southern Spain* (RessourcenKulturen, 17). Tübingen University Press, Tubinga, pp. 11-31.

Basso, R., Jover, F. J. y López Padilla, J. A. (2021), «An Undervalued Archaeological Resource: Social Aspects of Bronze Age Textile Production in the Eastern Iberian Peninsula», *European Journal of Archaeology*, 24 (3), pp. 324-344.

Basso, R., Jover, F. J. y López Padilla, J. A. (2022), «Estratigrafía, radiocarbono y producción textil: seriación cronotipológica de las pesas de telar de la Edad del Bronce en el cuadrante suroriental de la península ibérica», *Zephyrus*, XC, pp. 91-114.

Belmonte, D. y López Padilla, J. A. (2006), «Productos, desechos y áreas de actividad en la Illeta dels Banyets de El Campello (ca. 1900 – ca. 1400 ANE», en J. A. Soler Díaz (coord.), *La ocupación prehistórica de la Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante)*. MARQ, Alicante, pp. 173-210.

Berg, B. I. (2004), «Firesetting: breaking rock with fire at Kongsberg, Norway» [«Minería por fuego: Rompiendo la roca con fuego en Kongsberg, Noruega»], De Re Metallica, *Boletín de la Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero* 3, pp. 43-47.

Berganzo, M. (1848), *Diccionario manual de las voces técnicas castellanas de bellas artes*. Imprenta Vicente García y Torres, México.

Bermejo Tirado, J. (2015), «Aplicaciones de sintaxis espacial en Arqueología: una revisión de algunas tendencias actuales». *Arqueología de la Arquitectura* 12, e30, pp. 1-23.

Blance, B. (1964), «The Argaric Bronze Age in Iberia», *Revista de Guimarães*, 74, pp. 129-142.

Blance, B. (1971), *Die Anfänge der Metallurgie auf der Iberischen Halbinsel* (Studien zu den Anfängen der Metallurgie, 4), Gebrüder Mann Verlag, Berlín.

Bonora, B. (2021), *Estudio de las prácticas funerarias en El Argar (2200-1550 cal ANE) a través del análisis espacial de los objetos*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.

Bosch Gimpera, P. (1920), «La arqueología prerromana hispánica», en A. Schulten, *Hispania (Geografía, Etnología, Historia)*. La Académica, Barcelona, pp. 133-205.

Botella, M. (1976), *Antropología de las poblaciones argáricas*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Granada.

Botella, M., Jiménez-Brobeil, S. A. y Ortega, J. A. (1995), «Traumatisms in Bronze Age settlements in the Iberian», en *Proceedings of the IXth European Meeting of the Paleopathology Association (Barcelona, 1st-4th September, 1992)*, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Barcelona, pp. 65-72.

Brandherm, D., Aranda, G., Sánchez Romero, M. y Montón Subías, S. (2011), «Las armas en El Argar: aspectos sociales, rituales y funcionales», en *Memorial Luis Siret. I Congreso de Prehistoria de Andalucía. La tutela del patrimonio prehistórico*. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 607-610.

Brandherm, D., Montero, I., Müller-Kissing, M., Maass, A. y Diz Ardid, E. (2022), «Copper Supply Networks in the Early Bronze Age of South-east Spain: New Evidence from the Lower Segura Valley», *Interdisciplinaria Archaeologica*, XIII (2), pp. 1-17.

Brià Casarramona, J. (2021), *Estudi geoarqueològic del jaciment arqueològic de La Almoloya (Mùrcia)*. Trabajo final de grado, Universidad Autónoma de Barcelona.

Bronk Ramsey, C. (2021), *Oxcal v4.4.4 calibration program* [https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal.html].

Buikstra, J. E. y Hoshower, L. (1994), «Análisis de los restos humanos de la necrópolis de Gatas», en P. Castro, R. Chapman, E. Colomer, S. Gili, P. González Marcén, V. Lull, R. Micó, S. Montón Subías, C. Rihuete, R. Risch, M. Ruiz y M. Tenas (eds.), *Proyecto Gatas: Sociedad y economía en el sudeste de España c. 2500-900 cal ANE*, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 339-398.

Buikstra, J. E., Hosohower, L. y Rihuete, C. (1999), «Los enterramientos humanos en los sondeos de Gatas», en P. Castro, R. Chapman, R., S. Gili, V. Lull, R. Micó, C. Rihuete, R. Risch y M.ª E. Sanahuja (eds.), *Proyecto Gatas 2: la dinámica arqueoecológica de la ocupación prehistórica*, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 388-393.

Burjachs, F. (2012), «Elx», en J. S. Carrión (ed.), *Paleoflora y Paleovegetación de la Península Ibérica e Islas Baleares: Plioceno-Cuaternario*. Universidad de Murcia, Murcia, pp. 647-648.

Buxó, R. (1997), *Arqueología de las plantas*. Crítica, Barcelona.

Buxó, R. y Piqué, R. (2008), *Arqueobotánica. Los usos de las plantas en la península ibérica*. Ariel, Barcelona.

Cámara, J. A., Molina, F. (2010), «Relaciones de clase e identidad en El Argar: Evolución social y segregación espacial en los Altiplanos granadinos (c. 2000-1300 cal. A.C.)», *Arqueología espacial*, 28, pp. 21-40.

Cámara, J. A., Molina, F. (2011), «Jerarquización social en el mundo Argárico (2000-1300 aC)», *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 29, pp. 77-104.

Cámara, J. A., Molina, F., Pérez, C. y Spanedda, L. (2018), «Una nueva lectura de las fortificaciones calcolíticas del Cerro de La Virgen (Orce, Granada, España)», *Ophiussa*, 2, pp. 25-37.

Carrión, J. S. (2002), «Patterns and processes of Late Quaternary environmental change in a montane region of southwestern Europe», *Quaternary Science Reviews*, 21, pp. 2047-2066.

Carrión, J. S., Andrade, A., Bennett, K. D., Navarro, C. y Munuera, M. (2001), «Crossing forest thresholds: inertia and collapse in a Holocene sequence from south-central Spain», *The Holocene*, 11, pp. 635-653.

Carrión, J. S., Fernández, S., Jiménez-Moreno, G., Fauquette, S., Gilromera, G., González-Sampériz, P. y Finlayson, C. (2010), «The historical origins of aridity and vegetation degradation in Southeastern Spain», *Journal of Arid Environments*, 74 (7), pp. 731-736.

Carrión, J. S., Fuentes, N., González-Sampériz, P., Sánchez Quirante, L., Finlayson, J. C., Fernández, S. y Andrade, A. (2007), «Holocene environmental change in a montane region of southern Europe with a long history of human settlement», *Quaternary Science Reviews*, 26, pp. 1455-1475.

Carrión, J. S., Sánchez-Gómez, P., Mota, J. F., Yll, R. y Chaín, C. (2003), «Holocene vegetation dynamics, fire and grazing in the Sierra de Gádor, southern Spain», *The Holocene*, 13, pp. 839-849.

Carrión, J. S. y Van Geel, B. (1999), «Fine-resolution Upper Weichselian and Holocene palynological record from Navarrés (Valencia, Spain) and a discussion about factors of Mediterranean forest succession», *Review of Palaeobotany and Palynology*, 106, pp. 209-236.

Castro, P. V. (1992), *La Península Ibérica entre 1600-900 antes de nuestra era. Una situación histórica entre dos mitos: del Argar a Tartessos)*. Tesis doctoral microfichada. Universitat Autònoma de Barcelona.

Castro, P. V., Chapman, R., Gili, S., Lull, V., Micó, R., Rihuete, C., Risch, R. y Sanahuja Yll, M.ª E. (1993-1994), «Tiempos sociales de los contextos funerarios argáricos», *Anales de Prehistoria de la Universidad de Murcia*, 9-10, pp. 77-107.

Castro, P. V., Chapman, R., Gili, S., Lull, V., Micó, R., Rihuete, C., Risch, R. y Sanahuja Yll, M.ª E. (1998), *Aguas Project. Palaeoclimatic reconstruction and the dynamics of human settlement and land-use in the area of the middle Aguas (Almería), in the south-east of the Iberian Peninsula*. Comisión Europea, Bruselas.

Castro, P. V., Chapman, R., Gili, S., Lull, V., Micó, R., Rihuete, C., Risch, R. y Sanahuja Yll, M.ª E. (1999), *Proyecto Gatas 2. La dinámica arqueoecológica de la ocupación prehistórica*. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla.

Castro, P. V., Escoriza, T. y Oltra, J. (2006), «Sociological hypotheses for the communities of the Iberian Mediterranean basin (From the VIth to the IInd millenia BC)», en P. Díaz del Río y L. García Sanjuán (eds.), *Social Inequality in Iberian Late Prehistory*. Archaeopress, Oxford, pp. 117-131.

Castro, P. V., Lull, V. y Micó, R. (1996), *Cronología de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800-900 cal ANE)* (B.A.R. International Series, 652), Oxford.

Castro, P., Lull, V., Micó, R. y Rihuete, C. (1995), «La Prehistoria Reciente en el sudeste de la Península Ibérica. Dimensión socio-económica de las prácticas funerarias», en R. Fábregas, F. Pérez y C. Fernández (eds.), *Arqueoloxía da Morte na Península Ibérica desde as Orixes ata o Medievo*. Universidade de Vigo. Xinzo de Limia, pp. 129-167.

Castro, P. V., Chapman, R. W., Gili, S., Lull, V., Micó, R., Rihuete, C., Risch, R. y Sanahuja Yll, M.ª E. (2001), «La sociedad argárica», en M. Ruiz-Gálvez (ed.), *La Edad del Bronce, ¿Primera Edad de Oro en España?* Crítica, Barcelona, pp. 181-216.

Celdrán Beltrán, E y Escalas Vallespir, M. (2020). *Proyecto de consolidación y restauración de estructuras arquitectónicas prehistóricas en el yacimiento arqueológico de La Bastida (Totana, Murcia).* Memória inédita (Comunidad Autónoma de La Región de Murcia).

Celdrán Beltrán, E., Lull, V., Micó, R., Oliart Caravatti, C. (2022), *Memoria de la excavación arqueológica en el yacimiento de La Almoloya (Pliego, Murcia) (2021)*. Memoria de excavación inédita.

Celdrán Beltrán, E., Lull, V., Micó, R., Oliart, C., Rihuete Herrada, C. y Valério, M. (2023), «El conocimiento de las relaciones de consanguineidad prehistóricas», *Retos en Biomedicina* (febrero 2023). <https://www.fundacionquaes.org/retos_biomedicina/el-conocimiento-de-las-relaciones-de-consanguineidad-prehistoricas/>

Celdrán Beltrán, E. y Monteagudo Merlos, J. (2022), «Conservar y mostrar 650 años de Prehistoria: La contención de perfiles estratigráficos en La Almoloya (Pliego)», en P. E. Collado Espejo, J. García Sandoval y Ángel Iniesta Sanmartín (dirs.), *XXVIII Jornadas de Patrimonio Histórico y Arqueología de la Región de Murcia: 4, 11, 18 y 25 de octubre de 2022*. Gobierno de la Región de Murcia, Consejería de Educación y Cultura: Murcia, pp. 129-134.

Celma Martínez, M. (2015), *El estado forestal de El Argar (ca. 2200-1550 cal ANE). Nuevas aportaciones antracológicas desde La Bastida (Murcia, España) para el conocimiento paleoecológico y paleoeconómico de la Prehistoria Reciente del sureste de la península ibérica*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.

Celma Martínez, M. y Stika, H.-P. (2020), «Circulation of olives, figs and grapes in the area of El Argar culture in south-eastern Spain», *Journal of Archaeological Science: Reports*, 31, 102366.

Chapman, R. W. (1978), «The evidence for prehistoric water control in south-east Spain», *Journal of Arid Environments*, 1, pp. 261-274.

Chapman, R. W. (1981), «Los Millares y la cronología relativa de la Edad del Cobre en el Sudeste de España», *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 6, pp. 75-89.

Chapman, R. W. (1991), *La formación de las sociedades complejas. El sureste de la península ibérica en el marco del Mediterráneo occidental*. Crítica, Barcelona.

Chapman, R. W. (2003), *Archaeologies of Complexity*. Routledge, Londres.

Ching, F. D. K. (2015), *Diccionario visual de arquitectura.* Editorial Gustavo Gili, S.L, Barcelona.

Colominas, J. (1931), «La necrópolis argárica de Callosa», *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, VII, 1921-1926, p. 61.

Colominas, J. (1936), «La necròpoli de las Laderas del Castillo (Callosa del Segura, Alacant)», *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, VIII, 1927-1931, p. 33.

Como, M. T. (2013), «The Architecture of the Central Area», en A. Kanta y M. Marazzi (eds.), *Monastiraki III, Studies of the Protopalatial Architectural Remains in Monastiraki (Amari Valley). Part I. The East Quarter of Monastiraki (Mon East)*, Suor Orsola Benincas-Bagatto Libri / Universita degli Studi sour Orsola Benincasa / Mediterranean Archaeological Society, Centre for the Study of Cretan and Mediterranean Civilization, Nápoles / Heraclión, pp. 163-202, pl. XIII-XIVb, XVI.

Contreras, F. (1986), *Aplicación de métodos estadísticos y analíticos a los complejos cerámicos de la Cuesta del Negro (Purullena, Granada)*. Tesis Doctoral, Universidad de Granada.

Contreras, F. (2009-2010), «Los grupos argáricos de la alta Andalucía: patrones de asentamiento y urbanismo. El poblado de Peñalosa (Baños de La Encina, Jaén)». *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 25-26, pp. 49-76.

Contreras, F. y Cámara, J. A. (2002), *La jerarquización en la Edad del Bronce del Alto Guadalquivir (España). El poblado de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)*. Archaeopress, Oxford.

Contreras, F., Cámara, J., Robledo, B., Trancho, G.J. (2000), «La necrópolis», en F. Contreras (coord.), *Proyecto Peñalosa: Análisis histórico de las comunidades de la Edad del Bronce del Piedemonte meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailén*. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 287-322.

Contreras, F., Rodríguez, M. O.; Cámara, J. A.; y Moreno Onorato, A. (1998), *Hace 4000 años. Vida y muerte en dos poblados de la Alta Andalucía. Catálogo de la Exposición.* Junta de Andalucía, Granada.

Cuadrado, E. (1945a), «Un nuevo yacimiento argárico: La Almoloya (Murcia)», *Boletín Arqueológico del Sudeste Español*, 1, pp. 89-90.

Cuadrado, E. (1945b), «La Almoloya, nuevo poblado de la cultura de El Argar», *Anales de la Universidad de Murcia, Letras*, 3, pp. 355-382.

Cuadrado, E. (1950), «Útiles y armas de El Argar. Ensayo de tipología», *V. Congreso de Arqueología del Sudeste Español*, pp. 103-125.

Cutillas Victoria, B., López López, A. y Baños Serrano, J. (2022), «¿Límites internos en El Argar? Primeros datos sobre los asentamientos argáricos de la Rambla de Algeciras (SE Ibérico) y su estructuración territorial», *Zephyrus*, 90, pp. 60-90.

Cuadrado Ruiz, J. (1935), «Noticia sobre algunos yacimientos prehistóricos en la provincia de Murcia», *Boletín de la Junta de Patronato del Museo Provincial de Bellas Artes de Murcia*, nº XIII, pp. 30-37.

De Hoz Onrubia, J., Maldonado Ramos, L. y Vela Cossío, F. (2003), *Diccionario de construcción tradicional: tierra*, Editorial Nerea, San Sebastián.

De la Cierva, J. y Cuadrado Díaz, E. (1945), "Los descubrimientos argáricos en la Almoloya de Mula, Pliego (Murcia)", *Anales de la Universidad de Murcia - Letras*, 3, pp. 355-382.

De la Plaza, L. (coord.) (2010), *Diccionario visual de términos arquitectónicos*. Cátedra, Madrid.

De Miguel, M.ª P. (2004), «Aproximación a las manifestaciones funerarias durante la Edad del Bronce en tierras alicantinas, a través de los restos humanos», en M. S. Hernández Pérez y L. Hernández Alcaraz (eds.), *La Edad del Bronce en tierras valencias y zonas limítrofes*. Ayuntamiento de Villena, Villena, pp. 213-226.

De Miroschedji, P. (2001), «Notes on Early Bronze Age Metrology and the Birth of Architecture in Ancient Palestine», en S. R. Wolff (ed.), *Studies in the Archaeology of Israel and Neighboring Lands* (Studies in Ancient Oriental Civilization, 59), The Oriental Institute of the University of Chicago, 465-491.

De Miroschedji, P. (2015), *«L'apparition des palais au Levant méridional au Bronze ancien et sa signification»*, en C. Michel (ed.), *Séminaire d'Histoire et d'Archéologie des Mondes Orientaux (SHAMO), 2012 – 2013. De la maison à la ville dans l'Orient ancien: bâtiments publics et lieux de pouvoir*. CNRS, Paris, pp. 91–101.

De Miroschedji, P. (2019), «Early Bronze Age Palaces in the Southern Levant», en M. Bietak, P. Matthiae y S. Prell (eds.), *Ancient Egyptian and Ancient Near Eastern Palaces. Volume II. Proceedings of a workshop held at the 10th ICAANE in Vienna, 25–26 April 2016*. Harrassowitz, Wiesbaden, pp. 159-179.

Del Val Caturla, E., Sopranis Salto, J. A. y Posac Mon, C. F. (1947), «La ciudad y su arquitectura», en J. M. Martínez Santa-Olalla, B. Sáez Martín, C. F. Posac Mon, J. A. Sopranis Salto y E. del Val Caturla (autores), *Excavaciones en la ciudad del bronce mediterráneo II, de La Bastida de Totana (Murcia)* (Informes y Memorias, 16). Ministerio de Educación Nacional, Madrid, pp. 47-58.

Delgado-Raack, S. (2008), *Prácticas económicas y gestión social de recursos técnicos (macro)líticos en la Prehistoria Reciente (III-I milenios AC) del Mediterráneo occidental*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.

Delgado-Raack, S. (2013), *Tecnotipología y distribución espacial del material macrolítico del Cerro de la Virgen de Orce (Granada), campañas 1963-1970: una aproximación paleoeconómica*. (B.A.R., International Series, 2518), Archaeopress, Oxford.

Delgado-Raack, S., Lull, V., Katja, M., Micó, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (2015), «Espacios de forja en El Argar. El edificio central de Tira del Lienzo (Totana, Murcia)», *MARQ, Arqueología y Museos*, 6, pp. 45-64.

Diez, G. (2008), *Nociones prácticas de diseño estructural*, Nobuko, Buenos Aires.

Dixon, C., Fyson, G. F., Pasiecznik, N., Praciak, A., Rushforth, K., Sassen, M., Sheil, D., Correia, C.S., Teeling, C. y van Heist, M. (eds.) (2013), *CABI Encyclopedia of Forest Trees*. CABI Publishing, Oxford.

Dörpfeld, W. (1885), «The buildings of Tiryns», en H. Schliemann, *Tiryns: The prehistoric palace of the kings of Tiryns; the results of the latest excavations.* Charles Scribner's Sons, Nueva York, pp. 177-308.

Eiroa, J. J. (2004), *La Edad del Bronce en Murcia.* Real Academia Alfonso X El Sabio, Murcia.

Escanilla, N. (2016), *Recursos minerales de cobre y su explotación prehistórica en el sudeste peninsular: el valle del Guadalentín (Murcia)*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.

Esquivel, J. A. y Navas, E. (2005), «The geometry and the metric used in the enclosure "Fortín 1" at Copper Age site of Los Millares (Almería, Andalusia)», *Journal of Archaeological Science*, 32, pp. 1577-1586.

Evans, A. J. (1899-1900), «Knossos. Summary Report of the Excavations in 1900, I: The Palace», *The Annual of the British School at Athens*, 6, pp. 3-70.

Falkenstein, F., Hänsel, B. Y Medović, P. (2014), «Feudvar bei Mošorin (Serbien). Ausgrabungen und Forschungen in einer Mikroregion am Zusammenfluss von Donau und Theiß – eine Bilanz», en W. Schier y M. Meyer (eds.), *Vom Nil bis an die Elbe. Forschungen aus fünf Jahrzehnten am Institut für Prähistorische Archäologie der Freien Universität Berlin. Internationale Archäologie - Studia honoraria*, VML, Rahden, 111-132.

Fernández Ruiz, J. (2016), *Las estructuras de combustión en la Prehistoria reciente en el nordeste de la península Ibérica*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.

Fierro, I., Aberasturi, A., Romero, G., Soria, J. M. y Aranzabal, C. (2015), *Pliego, una visión desde la Geología. Patrimonio geológico y aprovechamiento turístico. Estudio de la importancia de la geología en la configuración del paisaje de Pliego*. Ayuntamiento de Pliego.

Ferrio, J. P., Araus, J. L., Buxó, R, Voltas, J., Bort, J. (2005), «Water management practices and climate in ancient agriculture: inferences from the stable isotope composition of archaeobotanical remains», *Vegetation History and Archaeobotany*, 14, pp. 510-517.

Fregeiro, M.ª I., Oliart, C. y Rihuete Herrada, C. (2023), «Antropología física de las tumbas argáricas del Cerro del Morrón», en R. Micó, C. Oliart, C. Rihuete Herrada, V. Lull, E. Celdrán Beltrán y R. Risch (eds.), *Cerro del Morrón. Un asentamiento en la frontera argárica*. Universidad Autónoma de Barcelona, pp. 121-131.

Foster, S. (1989), «Analysis of spatial patterns in buildings (access analysis) as an insight into social structure: examples from the Scottish Atlantic Iron Age», *Antiquity*, 63 (238), pp. 40-50.

Furgús, J. (1937), *Colecció de treballs del P. J. Furgús sobre prehistòria valenciana* (Trabajos Sueltos del Servicio de Investigación Prehistórica, 5), P. Domenech, Valencia.

Fullana M. (2005), *Diccionari de l'art i dels oficis de la construcción*. Editorial Moll, Palma de Mallorca.

García López, M.ª M. (1992), La Bastida de Totana*: estudio de materiales arqueológicos inéditos*, Universidad de Murcia.

García Martínez, M. S. (2009), *Recursos forestales en un medio semiárido. Nuevos datos antracológicos para la Región de Murcia desde la Edad del Bronce hasta época medieval.* Tesis doctoral. Universidad de Murcia.

García Martínez, M. S. y Medina Ruiz, A. J. (2013), «Paisaje y gestión de los recursos leñosos en el poblado argárico de Barranco de la Viuda (Lorca, Murcia)», en J.M. Ballesta López (coords.), *PHICARIA II. Uso y gestión de recursos naturales en medio semiáridos del ámbito mediterráneo*, Universidad Popular de Mazarrón, pp. 224-244.

García Martínez, M. S., Medina Ruiz, A. J. y Gallego Cambronero, D. (2011), «Leña y madera de construcción en el poblado argárico de Barrranco de la Viuda (Lorca, Murcia)», *Zephyrus* 47, 129-143.

García Sánchez, M. (1963), «El poblado argárico del Cerro el Culantrillo en Gorafe (Granada)», *Archivo de Prehistoria Valenciana*, X, pp. 69-96.

García Sandoval, E. (1964), «Segunda campaña de excavaciones arqueológicas en el yacimiento argárico de El Puntarrón Chico, Beniaján (Murcia)», *Noticiario Arqueológico Hispánico*, VI (1-3), pp. 108-114.

García Sandoval, E., Aragoneses, M. J. y Escartell, M.ª (1964), «Informe de la primera campaña de excavaciones en el yacimiento argárico de Puntarrón Chico. Beniaján (Murcia)», *Noticiario Arqueológico Hispánico*, VI (1-3), pp. 103-108.

Garrido, C., Molina, E., Velasco, C., Bonora, B., Celdrán, E., Fregiero, M.ª I., Gómez-Gras, D., Molero, C., Moreno, A., Rosell-Melé, A. y Risch, R. (2021), «El Argar ceramics: preliminary results of an interdisciplinary approach», en V. Vučković, V. Filipović, B. Stojanović y R. Risch, R (eds.), *Crafting Pottery in Bronze Age Europe: the Archaeological Background of the CRAFTER project*. Regional Museum of Paraćin, pp. 9-32.

Gilman, A. (1976), «Bronze Age dynamics in southeast Spain», *Dialectical Anthropology*, I, pp. 307-319.

Gilman, A. (1981), «The Development of Social Stratification in Bronze Age Europe», *Current Anthropology*, 22, pp. 1-23.

Gilman, A. (1987), «Regadío y conflicto en sociedades acéfalas», *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, 53, pp. 59-72.

Gilman, A. (2013), «Were There States during the Later Prehistory of Southern Iberia?», in M. C. Berrocal, L. García Sanjuán and A. Gilman (eds.), *The Prehistory of Iberia. Debating Early Social Stratification and the State*. Routledge, Nueva York, pp. 10-28.

Gilman, A y Thornes, J. B. (1985), *Land-use and Prehistory in south-east Spain*. George Allen & Unwin, Londres.

Gómez Patrocinio, F.J., García Soriano, L., Vegas, F. y Mileto, C. (2021), «Técnicas y características de los muros mixtos de tierra y madera. El caso de España». *Informes de la Construcción*, 73 (561), e372.

González Marcén, P. (1991), *Cronología del grupo argárico. Ensayo de fasificación radiométrica a partir de la curva de calibración de alta precisión*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.

González Marcén, P. (1994), «Cronología del grupo argárico», *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 4, pp. 7-46.

González Marcén, P., Lull, V. y Risch, R. (1992), *Arqueología de Europa 2250-1200 A.C. Una introducción a la «Edad del Bronce»*. Síntesis, Madrid.

González Prats, A. y Ruiz Segura, E. (1995), «Urbanismo defensivo de la Edad del Bronce en el Bajo Vinalopó. La fortificación argárica de Caramoro I (Elche, Alicante)», en *Estudios de vida urbana*, Real Academia Alfonso X El Sabio, Murcia, pp. 85-105.

Graus, R. (2005), *La cubierta plana, un paseo por su historia*. Texsa / Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.

Guerrero Baca, L. F. (2007), «Arquitectura en tierra. Hacia la recuperación de una cultura constructiva», *Apuntes*, 20/2, pp. 182-201.

Guidoni, E. (1975), *Architettura primitiva*, Electa, Italia.

Gyllenbok, J. (2018), *Encyclopaedia of Historical Metrology, Weights, and Measures. Vol. 1*. Birkhäuser/Springer, Basilea.

Haro, M. (2011), *La Puesta en valor de yacimientos arqueológicos de la Prehistoria Reciente en el sur de la Península Ibérica*. Tesis doctoral, Universidad de Granada.

Heldal, T. Y Storemyr, P. (2015), «Fire on the Rocks: Heat as an Agent in Ancient Egyptian Hard Stone Quarrying», en G. Lollino, A. Manconi, F. Guzzetti, M. Culshaw, P. Bobrowsky, y F. Luino (eds.), *Engineering Geology for Society and Territory* - Volume 5. Springer International Publishing Switzerland, Cham, pp. 291-295.

Herguido, C. (1994), *Apuntes y documentos sobre Enrique y Luis Siret, ingenieros y arqueólogos*. Instituto de Estudios Almerienses, Almería.

Hernández, F. y Dug, I. (1975), *Excavaciones en el poblado de El Picacho* (Excavaciones Arqueológicas en España 95). Ministerio de Cultura y Deporte, Madrid.

Hernández Pérez, M. S. (2009), «Entre el Medio y Bajo Vinalopó Excavaciones arqueológicas en el Tabayá (Aspe, Alicante), 1987-1991», en M. S. Hernández Pérez, J. A. Soler, y J. A. López Padilla (eds.) (2009), *Los confines del Argar. Una cultura de la Edad del Bronce en Alicante*. MARQ, Alicante, pp. 160-169.

Hinz, M., Schirrmacher, J., Kneisel, J., Rinne, C. y Weinelt, M. (2019), «The Chalcolithic–Bronze Age transition in southern Iberia under the influence of the 4.2 ka BP event? A correlation of climatological and demographic proxies», *Journal of Neolithic Archaeology*, 21, pp. 1-26.

Hitchcock, L. (2012), «Mycenaean Architecture», en E. Cline (ed.), *Oxford Handbook of the Aegean Bronze Age*, Oxford University Press, Oxford, pp. 203-205.

Hofmann, R. (2013), *Okolište 2 – Spätneolithische Keramik und Siedlungsentwicklung in Zentralbosnien*, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 234). Habelt, Bonn.

Hundt, H.-J. (1991), «Gewebereste aus dem frühbrozezeitlichen Gräberfeld von El Argar (Almería)», en H. Schubart y H. Ulreich, *Die Funde der Südostspanischen Bronzezeit aus der Sammlung Siret* (Madrider Beiträge, 17). Philipp von Zabern, Maguncia, pp. 414-431.

Ialongo, N., Hermann, R. and Rahmstorf, L. (2021a), «Bronze Age weight systems as a measure of market integration in Western Eurasia», *PNAS*, 118 (27), e2105873118.

Ialongo, N. y Lago, G. (2021b), «A small change revolution. Weight systems and the emergence of the first Pan-European money», *Journal of Archaeological Science*, 129, 105379.

Inchaurrandieta, R. (1875), «Notice sur la montagne funéraire de La Bastida (Province de Murcie, Espagne)», en *Congrés International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique*. *Copenhague (1869)*. Imprimerie de Thiele, Copenhague, pp. 344-350.

Ivae Berg, B. (2004), «Rompiendo la roca con fuego en Kongsberg, Noruega», *De re metallica*, 3, pp 43-47.

Jacques, V. (1890), «Etnología», en H. Siret y L. Siret, *Las Primeras Edades del Metal en el Sudeste de España*. Barcelona, pp. 336-484.

Jiménez Brobeil, S. A. (2011), «25 años de estudios osteológicos en Andalucía. Evolución y perspectivas», en *Memorial Luis Siret. I Congreso de Prehistoria de Andalucía*. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 147-155.

Jiménez-Brobeil, S. A., Al-Oumaoui, I. y Esquivel, J. A. (2004), «Actividad física según sexo en la Cultura Argárica. Una aproximación desde los restos humanos», *Trabajos de Prehistoria*, 61 (2), pp. 141-153.

Jiménez-Brobeil, S. A., Al-Oumaoui, I. y du Souich, P. (2008), «Some types of vertebral pathologies in the Argar culture (Bronze Age, SE Spain)», *International Journal of Osteoarchaeology*, 20 (1), pp. 36–46.

Jiménez-Moreno, G. y Anderson, R. S. (2012), «Holocene vegetation and climate change re- corded in alpine bog sediments from the Borreguiles de la Virgen, Sierra Nevada, southern Spain», *Quaternary Research*, 77, pp. 44-53.

Jiménez Brobeil, S. A., du Souich, P. y Al-Oumaoui, I. (2009), «Possible relationship of cranial traumatic injuries with violence in the South-East Iberian Peninsula from the Neolithic to the Bronze Age», *American Journal of Physical Anthropology*, 140 (3), pp. 465-475.

Jiménez Brobeil, S. A. y Roca, M. G. (2017), «The Bioarchaeology of Early Social Complexity in Bronze Age Spain. Skeletal Biology and Mortuary Patterns in the El Argar Culture», en H. D. Klaus, A. R. Harvey y M. N. Cohen (eds.), *Bones of Complexity: Bioarchaeological Case Studies of Social Organization and Skeletal Biology.* University Press of Florida, Gainesville, pp. 207-223.

Jiménez-Moreno, G., Rodríguez-Ramírez, A., Pérez-Asensio, J. N., Carrión, J. S., López-Sáez, J. A., Villarías, J. J., Celestino, S., Cerrillo, E., León, Á., Contreras, C. (2015), «Impact of late-Holocene aridification trend, climate variability and geodynamic control on the environment from a coastal area in SW Spain», *The Holocene*, 25, pp. 607-617.

Jover, F. J. (2014). «El instrumental lítico del asentamiento argárico», en J. López Padilla (coord.), *Cabezo Pardo (San Isidro / Granja de Rocamora, Alicante): Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de la Edad del Bronce* (Excavaciones arqueológicas: Memorias, 6). MARQ, Alicante, pp. 135-178.

Jover, F. J. y López Padilla, J. A. (2009), «Más allá de los confines del Argar: Los inicios de la Edad del Bronce y la delimitación de las áreas culturales en el cuadrante suroriental de la Península Ibérica, 60 años después», en M. S. Hernández Pérez, J. A. Soler, y J. A. López Padilla (eds.) (2009), *Los confines del Argar. Una cultura de la Edad del Bronce en Alicante*. MARQ, Alicante, pp. 268-291.

Jover, F. J. y López Padilla, J. A. (2013), «La producción textil durante la Edad del Bronce en el cuadrante suroriental de la península Ibérica: materias primas, productos, instrumentos y procesos de trabajo», *Zephyrus*, LXXI, pp. 149-171.

Jover, F. J., Pastor Quiles, M., Basso, R., López Padilla, J. A. (2020), «Modo de vida y racionalidad de la economía campesina: A propósito de las comunidades de la Edad del Bronce de la zona septentrional de El Argar», *Historia Agraria*, 81, pp. 1-40.

Jover, F. J., Pastor Quiles, M.ª, Martínez Mira, I. y Vilaplana Ortego, E. (2016), «El uso de la cal en la construcción durante la Prehistoria reciente: nuevas aportaciones para el levante de la península ibérica», *Arqueología de la Arquitectura,* 13, Madrid, pp. 1-18.

Jover, F. J., Pastor Quiles, M., Basso Rial, R., Martínez Monleón, S. y López Padilla, J.A. (2019), «Secuencia de ocupación y desarrollo constructivo del asentamiento de Caramoro I (Elche, Alicante): aportaciones a la arquitectura argárica», *Arqueología de la Arquitectura*, 16, pp. 1-24.

Kaaronen, R. O., Manninen, M. A. and Eronen, J. T. (2023), «Body-based units of measure in cultural evolution», *Science* 380 (6648), pp. 948-954.

Kendall, D. B. (1974), «Hunting quanta», *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, A, 276, pp. 231-266.

Knipper, C., Rihuete-Herrada, C., Voltas, J., Held, P., Lull, V., Micó, R., Risch, R., Alt, K.W. (2020), «Reconstructing Bronze Age diets and farming strategies at the early Bronze Age sites of La Bastida and Gatas (southeast Iberia) using stable isotope analysis», *PLoS ONE* 15(3): e0229398.

Knoll, F. y Klamm, M. (2015), *Baustoff Lehm – seit Jahrtausenden bewährt. Archäologische, historische und rezente Zeugnisse des Lehmbaus. Ein Leitfaden für den Umgang mit »Rot- oder Hüttenlehm« im archäologischen Befund*. Landesmuseum für Vorgeschichte, Halle.

Knoll, F., Pastor Quiles, M., de Chazelles, C. A. y Cooke, L. (2019), *On cob balls, adobe and daubed straw plaits: A glossary on traditional earth building techniques (walls) in four languages* (Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, 18), Landesmuseum für Vorgeschichte, Halle.

Kopper, J. S. y Rosselló-Bordoy, G. (1974), «Megalithic Quarrying Techniques and Limestone Technology in Eastern Spain», *Journal of Field Archaeology*, 1 (1-2), pp. 161-170.

Kunter, M. (1990), *Menschliche Skelettreste aus Siedlungen der El Argar-Kultur*. (Madrider Beitrage, 18). Philipp von Zabern, Maguncia.

Kunst, M. (2022), «Zambujal and Copper Age Settlement in Estremadura (Portugal)», en M. Kunst, M. Bartelheim y R. Gauß (eds.), *From the Object to the Mine: Papers from the Project and Conference «Prehistoric Copper Metallurgy in Zambujal (Portugal)»* (Iberica Archaeologica, 15/2), Instituto Arqueológico Alemán, Madrid, pp. 27-64.

Lasheras Merino, F. (1998), «Patología de la madera», en A.A.V.V., *Tratado de rehabilitación. Tomo 3: Patología y técnicas de intervención: elementos estructurales.* Editorial Munilla-Lería, Madrid.

Lasheras Merino, F. (2009), «Patología de la construcción con madera», en A. E. Humero Martín (coord.), *Tratado técnico-jurídico de la edificación del urbanismo. Vol. 1. Patología de la construcción y técnicas de intervención*. Thomson Reuters Arandazi, Cizur Menor, pp. 801-862.

Leira, R. (1987), «El yacimiento argárico de El Oficio, Cuevas (Almería)». *Trabajos de Prehistoria*, 44, pp. 201-222.

Legarra, B. (2014), «Estructura territorial y estado en la cultura argárica», *Menga*, 4, pp. 149-171.

Legarra, B. (2021), «From systems of power to networks of knowledge: the nature of El Argar culture (Southeastern Iberia, c. 2200-1500 bc)», en L. Foxhall (ed.), *Interrogating Networks: Investigating networks of knowledge in Antiquity*. Oxbow Books, Oxford, pp. 47-67.

Leser, H. y Feld, K. (1977), *Feld- und Labormethoden der Geomorphologie*. De Gruyter, Berlín.

Lillo, P. (1987), «El poblado ibérico de Los Molinicos (Moratalla)». Últimas campañas. *Excavaciones y prospecciones arqueológicas*, 1, Servicio Regional de Patrimonio Histórico, Murcia.

López Cadenas de Llano, F. (1988), *Corrección de torrentes y estabilización de cauces*, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Roma.

López Padilla, J. (2006), «El irresistible poder de la ostentación: la artesanía del marfil en Lorca en la época del Argar», *Alberca*, 7, pp. 7-24.

López Padilla, J. A. (2009a), «El grupo argárico en los confines orientales del Argar», en M.S. Hernández, J.A. Soler y J.A. López (coords.), *En los confines del Argar. Una cultura de la Edad del Bronce en Alicante*. MARQ, Alicante, pp. 247-267.

López Padilla, J. (2009b), «Marfil, oro, botones y adornos en el área oriental del país de El Argar», *MARQ - Museo de Arqueología de Alicante*, 1, pp. 25-48.

López Padilla, J. A. (2011), *Asta, hueso y marfil. Artefactos óseos de la Edad del Bronce en el Levante y Sureste de la Península Ibérica (c. 2500-c. 1300 cal BC)*. (MARQ, Serie Mayor 9), MARQ, Alicante.

López Padilla, J. A. (2014), «La historia ocupacional de Cabezo Pardo (ca. 1950-1550 cal BC)», en J. López Padilla (coord.), *Cabezo Pardo (San Isidro / Granja de Rocamora, Alicante): Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de la Edad del Bronce* (Excavaciones arqueológicas: Memorias, 6). MARQ, Alicante, pp. 135-178.

López Padilla, J. A., Jover Maestre, F. J., Martínez Monleón, S., Sánchez Lardiés, A., Pastor Quiles, M., Basso Rial, R. y Luján Navas, A. (2018), «Los toros de arcilla de laderas del castillo», en López Padilla, J. A., Jover Maestre, F. J. (comis.), *Los toros de El Argar. Figurillas de arcilla de la Edad del Bronce*. MARQ, Alicante, pp. 5-19.

López Padilla, J. A., Jover Maestre, F. J., Pastor Quiles, M., Basso Rial, R. E., Martínez Monleón, S., Sánchez Lardiés, Adela (2020), «Laderas del del Castillo (Callosa de Segura, Alicante): Nuevas aportaciones para el estudio de la cultura argárica», en M. Ponce González, F. E. Tendero Fernández, Y. Alamar Bonet, Ll. Alapont Martín (coord.), *Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana*, Generalitat Valenciana, Valencia, pp. 51-60.

Lozano, M., Jiménez-Brobeil, S. A., Willman, J. C., Sánchez-Barba, L. P., Molina, F. y Rubio, Á. (2020), «Argaric craftswomen: sex-based division of labor in the Bronze Age southeastern Iberia», *Journal of Archaeological Science*, 2020, 105239.

Luján, A., Jover, F. J. y López Padilla, J. A. (2022), «El registro arqueomalacológico marino en la cultura de El Argar: análisis e inferencias», *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 48 (1), pp. 31-62.

Lull, V. (1983), *La «Cultura» de El Argar. Un modelo para el estudio de las formaciones económico-sociales prehistóricas*. Akal, Madrid.

Lull, V. (1988), «Hacia una teoría de la representación arqueológica», *Revista de Occidente*, 81, pp. 62-76.

Lull, V. (2000), «Argaric society: death at home», *Antiquity*, 74 (285), pp. 581-590.

Lull, V., Estévez, J. (1986), «Propuesta metodológica para el estudio de las necrópolis argáricas», en F. Olmedo (coord.), *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 441-452.

Lull, V. y Micó, M. (2007), *Arqueología del origen del Estado: las teorías*. Edicions Bellaterra, Barcelona.

Lull, V., Micó, M., Rihuete Herrada, C., Celdrán Beltrán, E., Oliart Caravatti, C. y Valério. M. (2023), *La Almoloya (Pliego, Murcia). Memoria de la sexta campaña de excavaciones (2022)*. Memoria de excavación inédita.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (2004), «Las relaciones de propiedad en la sociedad argárica. Una aproximación a través del análisis de las tumbas de individuos infantiles», *Mainake*, XXVI, pp. 233-272.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (2009), «El yacimiento arqueológico de La Bastida (Totana): pasado y presente de las investigaciones». *Cuadernos de La Santa*, 11, pp. 205-218.

Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2010), «Metal and Social Relations of Production in the 3rd and 2nd Millennia BCE in the Southeast of the Iberian Peninsula», *Trabajos de Prehistoria*, 67, 2, pp. 323-347.

Lull, V., Micó, R., Rihuete, C., Risch, R (2011a), «El Argar and the Beginning of Class Society in the western Mediterranean», in J. Müller y S. Hansen (eds.), *Sozialarchäologische Perspektiven: Gesellschaftlicher Wandel 5000-1500 v.Chr. zwischen Atlantik und Kaukasus* (Archäologie in Eurasien, 24), Philipp von Zabern, Berlin, pp. 381-414.

Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2011b), «Proyecto La Bastida: economía, urbanismo y territorio de una capital argárica», *Verdolay*, 13, pp. 57-70.

Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2013), «Funerary practices and kinship in an Early Bronze Age society: a Bayesian approach applied to the radiocarbon dating of Argaric double tombs», *Journal of Archaeological Science*, 40, pp. 4626-4634.

Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2014a), «The La Bastida fortification: new light and new questions on Early Bronze Age societies in the western Mediterranean», *Antiquity*, 88, pp. 395-410.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (2014b), «The social value of silver in El Argar», en H. Meller, R., Risch y E. Pernicka (eds.), *Metals of power - Early gold and silver* (Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, 11), Landesmuseum für Vorgeschichte, Halle, pp. 557-576.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (eds.) (2015a), *Primeras investigaciones en La Bastida (1869-2005)*. Integral, Murcia.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (2015b), «Transitions and conflict at the end of the 3rd millennium BC in south Iberia», en H. Meller, W. Arz, R. Jung y R. Risch (eds.), *2200 BC - Ein Klimasturz als Ursache für den Zerfall der Alten Welt? 7. Mitteldeutscher Archäologentag vom 23. bis 26. Oktober 2014 in Haale (Saale)* (Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, 12/I). Landesmuseum für Vorgeschichte, Halle, pp. 365-407.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (2015c), «La gestión del agua durante El Argar: el caso de La Bastida (Totana, Murcia)», *Minius*, 23, pp. 91-130.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C., Risch, R. (2015d), *La Bastida – Tira del Lienzo (Totana, Murcia)* (Ruta Argárica: Guías Arqueológicas, 1). Integral, Murcia.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (2015e), «La Almoloya. Premier palais de l'âge du Bronze occidental», *Archéologia*, 530, pp. 58-63.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C., Risch, R. (2016a), «Argaric sociology: Sex and Death», *Complutum*, 27 (1), pp. 31-62.

Lull, V., Micó, R., Rihuete, C., Risch, R. (2017a), «La metalurgia del cobre durante el calcolítico y El Argar: un acercamiento desde los análisis químicos», en L. J. García Pulido, L. Arboledas, E. Alarcón y F. Contreras (eds.), *Presente y futuro de los paisajes mineros del pasado: Estudios sobre minería, metalurgia y poblamiento*. Universidad de Granada, pp. 203-214.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (2018a), «Clases de armas y armas de clase: hachas metálicas en conjuntos funerarios argáricos», *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 28, pp. 233-245.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C., Risch, R. (2018b), «Fortifications and Violence in the Mediterranean During the Third Millennium cal BC», en A. Ballmer, M. Fernández-Götz y D. P. Mielke (eds.), *Understanding Ancient Fortifications. Between Regionality and Connectivity*. Oxbow Books, Oxford, pp. 13-23.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (2020a), «The Chronology of Structural Changes between the Copper and Bronze Ages in Iberia», en P. Díaz del Río, K. Lillios e I. Sastre (eds.), *The Matter of Prehistory. Papers in Honour of Antonio Gilman Guillén* (Bibliotheca Praehistorica Hispana, 36), Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, pp. 191-209.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (2020b), «Die Silberdiademe von El Argar», en Meller, H. y Schefzik, M. (eds.), *Die Welt der Himmelsscheibe Von Nebra – Neue Horizonte* (Begleithefte zu Sonderausstellungen im Landesmuseum für Vorgeschichte, 8), Landesmuseum für Vorgeschichte, Halle, pp. 30-33.

Lull, V., Rihuete Herrada, C., Risch, R., Bonora, B., Celdrán Beltrán, E., Fregeiro, M.ª I., Molero, C., Moreno, A., Oliart, C., Velasco, C., Andúgar, L., Haak, W., Villalba-Mouco, V. y Micó, R. (2021), «Emblems and spaces of power during the Argaric Bronze Age at La Almoloya, Murcia», *Antiquity*, 95 (380), pp. 329-348.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C., Risch, R., Celdrán Beltrán, E., Fregeiro Morador, M. I., Oliart, C. y Velasco Felipe, C. (2015f), *La Almoloya (Pliego, Murcia)* (Ruta Argárica: Guías Arqueológicas, 2). Integral, Murcia.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C., Risch, R., Celdrán Beltrán, E., Fregeiro, M. I., Oliart, C. y Velasco Felipe, C. (2015g), «La Ruta Argárica y el Proyecto Bastida». *I Jornada de Arqueoturismo y Ecoturismo. Tierra de Íberos. El patrimonio como generador de estrategias e ideas para el desarrollo territorial:* Caravaca de la Cruz, Integral, Murcia, pp. 32-52.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C., Risch, R., Celdrán Beltrán, E., Fregeiro, M.ª I., Oliart, C. y Velasco, C. (2016b), «La Almoloya (Pliego - Mula, Murcia): Palacios y Élites Gobernantes en la Edad del Bronce», en Zapata, J. A. (ed.), *El legado de Mula en la historia*. Aula Gráfica, Murcia, pp. 41-59.

Lull, V., Micó, M., Rihuete Herrada, C., Risch, R., Celdrán Beltrán, E., Fregeiro, M.I., Oliart Caravatti, C. y Velasco, C. (2016c). *La Almoloya (Pliego, Murcia). Memoria de la cuarta campaña de excavaciones*. Memoria de excavación inédita.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C., Risch, R., Celdrán Beltrán, E., Fregeiro Morador, M. I., Oliart, C. y Velasco Felipe, C. (2018c), «Diez años de "Proyecto Bastida" (2008-2018): El retrato emergente de una ciudad prehistórica», en J. García Sandoval y P.-E. Collado Espejo (dirs.), *XXIV Jornadas de Patrimonio Cultural Región de Murcia: 9, 16, 23 y 30 de octubre de 2018*. Tres Fronteras Ediciones, Murcia, pp. 317-329.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C., Risch, R., Celdrán Beltrán, E., Fregeiro, M.ª I., Oliart, C. y Velasco, C. (2019), «Proyecto Bastida-UAB: a la búsqueda de los primeros Estados en Europa»,

*Arqueología e Historia*, Desperta Ferro ediciones. <https://www.despertaferro-ediciones.com/2019/proyecto-bastida-el-argar/?fbcl>.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C., Risch, R., Celdrán, E., Fregeiro, M. I. y Velasco, C. (2015h), «La Almoloya de Pliego antes de las excavaciones de 2013». *Verdolay*, 14, pp. 43-66.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C., Risch, R. y Escanilla, N. (2017b), «Halberdiers and combat systems in the Argaric», *Oxford Journal of Archaeology*, 36 (4), pp. 375-394.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C., Risch, R. y Escanilla, N. (2017c), «The absolute chronology of Argaric halberds», en Barceló, J. A., Bogdanovic, I. y Morell, B (eds.), *Iber-Crono. Actas del congreso de Cronometrías para la Historia de la Península Ibérica. Barcelona, 17-19 de octubre 2016*. CEUR Workshop proceedings, pp. 143-162.

Lull, V., Micó, R., Rihuete Herrada, C., Risch, R., Van Strydonck, M. y Boudin, M. (2017d). «Multiple radiocarbon dating of a single skeleton. Assessing issues of precision and accuracy in the Argaric Bronze Age», en XXXX, *Iber Crono. Actas del Congreso de Cronometrías para la Historia de la Península Ibérica*. X, Barcelona, pp. 163-171.

Lull, V. y Risch, R. (1995), «El Estado argárico», *Verdolay*, 7, pp. 97-109.

Maluquer de Motes, J. (1947), «La Edad del Bronce», en R. Menéndez Pidal (ed.), *Historia de España - España Prerromana*. Espasa-Calpe, Madrid.

Maluquer de Motes, J. (1973), «La Prehistoria», en V. Vázquez de Prada (ed.), *Historia económica y social de España*. Confederación Española de Cajas de Ahorro, Madrid, pp. 15-110.

Maluquer de Motes, J. (1975), «Un yacimiento prehistórico en Hornos de Segura (Jaén)», *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 3, pp. 287-305.

Marchiori, C. (2015), *Arquitectura en tierra de la Prehistoria y Protohistoria en el Próximo Oriente. Estudio arqueométrico del adobe en los yacimientos de Tell Halula, Yumuktepe y Tell Tuqan*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.

Margueron, J.-C. (1982), *Recherches sur les palais mésopotamiens de l'âge du Bronze*. 2 tomos. Geuthner, Paris.

Martínez Mira, I., Vilaplana Ortego, E., Such Basañez, Í., Juan Juan, J. y García del Cura, M.ª A. (2014), «Cabezo Pardo. Análisis instrumental de materiales de construcción de barro del yacimiento argárico», en J. López Padilla (coord.), *Cabezo Pardo (San Isidro / Granja de Rocamora, Alicante): Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de la Edad del Bronce* (Excavaciones arqueológicas: Memorias, 6). MARQ, Alicante, pp. 379-391.

Martínez Monleón, S. (2014), *El Argar en el Bajo Segura y Bajo Vinalopó: Patrón de asentamiento en un territorio de frontera*. Fundación Municipal José María Soler, Villena.

Martínez Padilla, C. y Botella, M. (1980), *El Peñón de la Reina (Alboloduy, Almería)*. Excavacaciones Arqueológicas en España 112. Ministerio de Cultura, Madrid.

Martínez Santa-Olalla, J., Sáez Martín, B., Posac, C., Sopranis, J. A. y del Val, E. (1947), *Excavaciones en la ciudad del Bronce Mediterráneo II, de La Bastida de Totana* (Informes y Memorias, 16), Ministerio de Educación Nacional, Madrid.

Mathers, C. (1984a), «'Linear regression', inflation and prestige competition: second millennium transformations in south-east Spain», en W. H. Waldren, R. Chapman, J. Lewthwaite y R-C. Kennard (eds.), *The Deyà conference of Prehistory. Early settlement in the Western Mediterranean Islands and their peripheral areas* (B.A.R. International Series, 229/IV), B.A.R., Oxford, pp. 1167-1196.

Mathers, C. (1984b), «Beyond the grave: the context and wider implications of mortuary practice in south-eastern Spain», en T. F. C. Blaff, R. F. J. Jones y S. J. Keay (eds.), *Papers in Iberian Archaeology* (B.A.R. International Series, 193/1), B.A.R., Oxford, pp. 13-46.

Mederos, A. (2020), «De vuelta al Mediterráneo. Los contactos e intercambios del sur de la Península Ibérica durante el Campaniforme y El Argar con el Egeo y Levante (2500-1600 AC)», *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 27, pp. 197-280.

Medina Ruiz, A. J. y Sánchez González, M. J. (2016), «El Barranco de la Viuda (Lorca, Murcia), un poblado argárico en el valle del Guadalentín. Excavación arqueológica de 1998-1999». *Alberca*, 14, pp. 31-52.

Mendonça, M. de (2000), «Estimation of height from the length of long bones in a Portuguese adult population», *American Journal of Physical Anthropology* 112 (1), 39-48.

Middleton, G. D. (2023), «The Woman of La Almoloya», en Middleton, G. D., *Women in the Ancient Mediterranean World*. *From the Palaeolithic to the Byzantines*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 68-74.

Minke, G. (2001), *Manual de la construcción en tierra. La tierra como material de construcción y su aplicación en la arquitectura actual*, Fin de Siglo, Montevideo.

Molina, E. (2015), *La producción cerámica en el sudeste de la península ibérica durante el III y el II milenio ANE (2200–1550 cal ANE): integración del análisis de residuos orgánicos en la caracterización funcional de los recipientes argáricos*. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.

Molina, F. (1978), «Definición y sistematización del Bronce Tardío y Final en el Sudeste de la Península Ibérica», *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 3, pp. 159-232.

Molina, F. (1983), *Prehistoria de Granada*. Don Quijote, Granada.

Molina, F., Aguayo, P., Fresneda, E. y Contreras, F. (1986), «Nuevas investigaciones en yacimientos de la Edad del Bronce en Granada», en F. Olmedo (coord.), *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*. Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 353-360.

Molina, F. y Cámara, J. A. (2004), «Urbanismo y fortificaciones en la Cultura de El Argar. Homogeneidad y patrones regionales», en M. R. García Huerta y J. Morales Hervás (coords.), *La península ibérica en el II milenio a.C.: poblados y fortificaciones*. Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, pp. 9-56.

Molina, F., Cámara, J. A., Afonso, J. A. y Nájera, T. (2014), «Las sepulturas del Cerro de la Virgen (Orce, Granada). Diferencias cronológicas y diferencias sociales», *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, 16, pp. 121-142.

Molina, F., Nocete, F., Delgado-Huertas, A., Cámara, J. A., Martínez Sánchez, R. M. y Jiménez Brobéil, S. (2019), «Diet and environment in south-eastern Iberia during the Bronze Age, based on isotope analysis of human remains», *Oxford Journal of Archaeology*, 38 (2), pp. 189-213.

Molina, F. y Pareja, E. (1975), *Excavaciones en la Cuesta del Negro (Purullena, Granada). Campaña de 1971* (Excavaciones Arqueológicas en España, 86). Dirección General del Patrimonio Artístico y Cultural, Madrid.

Molina, F., Rodríguez Ariza, M.ª O., Jiménez Brobeil, S. y Botella, M. (2003), «La sepultura 121 del yacimiento argárico de El Castellón Alto (Galera, Granada)», *Trabajos de Prehistoria*, 60 (1), pp. 153-158.

Molina, F., Sáez, L., Aguayo, P., Nájera, T. y Carrión, F. (1980), «El Cerro de Enmedio. Un poblado argárico en el valle del Río Andarax (prov. Almería)», *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 5, pp. 157-173.

Montero, I. (1994), *El origen de la metalurgia en el sureste peninsular*. Instituto de Estudios Almerienses, Almería.

Montero, I. y Murillo, M. (2010), «La producción metalúrgica en las sociedades argáricas y sus implicaciones sociales: una propuesta de investigación», *Menga*, 1, pp. 37-51.

Montón Subías, S. (2007), «Interpreting archaeological continuities: an approach to transversal equality in the Argaric Bronze Age of south-east Iberia», *World Archaeology*, 39 (2), pp. 246–262.

Mora, A., Delgado, A., Granados, A., Contreras, F., Jover, F. J. y López Padilla, J. A. (2016), «The isotopic footprint of irrigation in the western Mediterranean basin during the Bronze Age: The settlement of Terlinques, southeast Iberian Peninsula», *Vegetation History and Archaeobotany*, 25, pp. 459-468.

Moreno García, F. (1991), *Técnica de la construcción con ladrillo*. Ceac, Barcelona.

Moreno Gil, A. (2023), *The Power of Borders and the Borders of Power: The Early Bronze Age Argaric Borderlands in the middle and upper Segura, southeast Spain (2200-1550 BCE)*. Tesis Doctoral, Universidad de Halle-Wittenberg.

Moreno Gil, A. y Bonora, B. (2019), «Frontier micro-sites: a new type of settlement in the El Argar group (2200-1550 cal BC)», en Meller, H., Friederich, S., Küßner, M., Stäuble, H. y Risch, R. (eds.), *Late Neolithic and Early Bronze Age Settlement Archaeology* (Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, 20/2), Landesmuseum für Vorgeschichte, Halle, pp. 1029-1041.

Moreno Onorato, A. (2010), «Aprendiendo a construir un poblado argárico. Trabajos de consolidación en Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)». *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología*, 20, pp. 435-478.

Moreno Onorato, A. y Contreras, F. (2010), «La organización social de la producción metalúrgica en las sociedades argáricas: el poblado de Peñalosa», *Menga*, 1, pp. 53-75.

Moreno Onorato, A. y Haro, M. (2008), «Castellón Alto (Galera, Granada). Puesta en valor de un yacimiento argárico», *CGAG*, 18, pp. 371-395.

Mottana, A. (1980), *Guía de minerales y rocas*. Grijalbo, Barcelona.

Müller-Kissing, M. (2022), «I reperti preistorici appartenenti alla Collezione Siret, depositati nel Museo Nazionale Preistorico Etnografico "L. Pigorini"», *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 48 (2), pp. 45-78.

Murillo, M., Montero, I. y Aranda, G. (2015), «An insight into the organisation of metal production in the Argaric society», *Journal of Archaeological Science: Reports*, 2, pp. 141-155.

Navarro, F., Ros, M., Rodríguez Estrella, T., Fierro, E., Carrión, J. S., García Veigas, J., Flores, J. A., Bárcena, M. A. y García Martínez, M. S. (2014), «Evaporite evidence of a mid-Holocene (c. 4550-4400 cal BP) aridity crisis in southwestern Europe and palaeoenvironmental consequences», *The Holocene*, 24, pp. 489-502.

Nieto, G. y Sánchez Meseguer, J. L. (1980), *El Cerro de La Encantada (Granátula de Calatrava, Ciudad Real)* (Excavaciones Arqueológicas en España, 113), Ministerio de Cultura, Madrid.

Nocete, F., Lizcano, R., Peramo, A., Gómez, E. (2010), «Emergence, collapse and continuity of the first political system in the Guadalquivir Basin from the fourth to the second millennium BC: The long-term sequence of Úbeda (Spain)», *Journal of Anthropological Archaeology*, 29, pp. 219-237.

O'Brien, W. (2015), *Prehistoric copper mining in Europe: 5500-500 BC.* Oxford University Press, Oxford.

Oliart, C. (2021), *Aproximación osteoarqueológica de las condiciones de vida de una comunidad argárica. Análisis de las colecciones esqueléticas de La Bastida (Totana, Murcia)*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.

Oliart, C y Rihuete Herrada, C. (en prensa), «Mujeres gestantes, fetos y neonatos en tumbas prehistóricas de la Edad del Bronce argárica», en *Actas del XVI Congreso Nacional e Internacional Paleopatología (Girona)*.

Padilla, J. J., Alarcón, E., García García, A., Arboledas, L., Moreno, A., Contreras, F. y Chapon, L. (2020), «Between the hearth and the store: pottery specialisation and use in the Argaric Bronze Age settlement of Peñalosa (Spain)», *Documenta Praehistorica*, XLVII, pp. 312-329.

Pantaléon-Cano, J., Yll, E.-I., Pérez-Obiol, R. y Roure, J.M. (2003), «Palynological evidence for vegetational history in semi-arid areas of the western Mediterranean (Almería, Spain)», *The Holocene*, 13, pp. 109-119.

Papadopoulos, S., Aristodamou, G., Kougioumtzoglou, D. y Megadoudi, F. (2001), «Η Τελική Νεολιθική και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στη Θάσο: Η ανασκαφική έρευνα στις θέσεις Άγιος Ιωάννης και Σκάλα Σωτήρος» [«I Telikí Neolithikí kai i Próimi Epochí tou Chalkoú sti Thaso: I

anaskafikí érevna stis théseis Ágios Ioánnis kai Skála Sotíros»], *Το Αρχαιολογικό έργο στη Μακεδονία και Θράκη* [*To Archaiologikó érgo sti Makedonía kai Thráki*] 15, 55-65.

Pastor Quiles, M. (2014), «Cabezo Pardo. Contribución a las formas constructivas de un hábitat argárico a partir del estudio de los elementos de barro», en J. López Padilla (coord.), *Cabezo Pardo (San Isidro / Granja de Rocamora, Alicante): Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de la Edad del Bronce* (Excavaciones arqueológicas: Memorias, 6). MARQ, Alicante, pp. 315-329.

Pastor Quiles, M. (2017), *La construcción con tierra en arqueología. Teoría, método, técnicas y aplicación*. Universidad de Alicante, Alicante.

Pastor Quiles, M. (2018), «La construcción mediante amasado de barro en forma de bolas de Caramoro I (Elche, Alicante): Identificación de una nueva técnica constructiva con tierra en un asentamiento argárico», *CuPAUAM* 44, pp. 81-99.

Pastor Quiles, M. (2019), *La construcción con tierra en la prehistoria reciente del levante meridional de la Península Ibérica: materiales, técnicas y procesos constructivos.* Tesis doctoral. Universidad de Alicante.

Pastor Quiles, M. (2020), «Reutilización y arquitectura. A propósito del reuso de materiales en la edificación prehistórica de la península ibérica», *MARQ, Arqueología y Museos*, 11, pp. 7-15.

Pastor Quiles, M. (2021), *Procesos constructivos y edificación con tierra durante la Prehistoria reciente en las tierras meridionales valencianas* (Trabajos Varios del SIP, 126). Diputación de Valencia.

Pastor Quiles, M., Martín-Seijo, M. y Toriti, M. (2022), «From mud to wood: Addressing the study of wood resources through the analysis of earth building fragments», *Journal of Archaeological Science: Reports*, 41, 103269.

Pausanias (1994), *Descripción de Grecia.* Libros I-II. Introducción, traducción y notas de María Cruz Herrero Ingelmo (Biblioteca Clásica Gredos, 196). Gredos, Madrid.

Peña Chocarro, L. y Pérez Jordá, G. (2022), «Second Millennium BC Plant Resources in Southern Iberia. Reconstructing Subsistence Practices», en M. Bartelheim, F. Contreras y R. Hardenberg (eds.), *Landscapes and Resources in the Bronze Age of Southern Spain* (RessourcenKulturen, 27), Tübingen University Press, Tubinga, pp. 289-300.

Pérez, R., Soler, J. A. y Belmonte, D. (2006), «Arquitecturas del agua en una punta al mar. A propósito de las estructuras de la Edad del Bronce que se identifican en la Illeta dels Banyets, El Campello, Alicante», en J. A. Soler Díaz (coord.), *La ocupación prehistórica de la Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante)*. MARQ, Alicante, pp. 67-118.

Piqué, R., Romero, S., Palomo, A., Tarrús, J., Terradas, X. y Bogdanovic, I. (2018), «The production and use of cordage at the early Neolithic site of La Draga (Banyoles, Spain)», *Quaternary International* 468(B), pp. 262-270.

Pingel, V. (2000), «Estructuras del asentamiento y formas arquitectónicas», en H. Schubart, V. Pingel y O. Arteaga (eds.), *Fuente Álamo. Las excavaciones arqueológicas 1977-1991 en el poblado de la Edad del Bronce*. Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Sevilla, pp. 63-90.

Pingel, V., Schubart, H., Arteaga, O., Roos, A.M. y Kunst, M. (2003), «Excavaciones arqueológicas en la ladera sur de Fuente Álamo: campaña de 1999», *SPAL*, 12, pp. 179-229.

Ramos, A. (2013), «Villages of Wealth and Resistance in Paradise: Millaran and Argaric Chiefdoms in the Iberian Southeast», en M. C. Berrocal, L. García Sanjuán y A. Gilman (eds.), *The Prehistory of Iberia. Debating Early Social Stratification and the State*, Routledge, Nueva York, pp. 74-98.

Ramos-Ramón, M. J., Jiménez-Moreno, G., Anderson, R. S., García-Alix, A., Toney, J. L., Jiménez-Espejo, F. J. y Carrión, J. S. (2016), «Centennial-scale vegetation and North Atlantic Oscillation changes during the Late Holocene in the southern Iberia», *Quaternary Science Reviews*, 143, pp. 84-95.

Ramos-Ramón, M. J., Jiménez-Moreno, G., Camuera, J., García-Alix, A., Anderson, R. S., Jiménez-Espejo, F. J. y Carrión, J. S. (2018a), «Holocene climate aridification trend and human impact interrupted by millennial-and centennial-scale climate fluctuations from a new sedimentary record from Padul (Sierra Nevada, southern Iberian Peninsula)», *Climate of the Past*, 14, pp. 117-137.

Ramos-Ramón, M. J., Jiménez-Moreno, G., Camuera, J., García-Alix, A., Anderson, R. S., Jiménez-Espejo, F. J., Sachse, D., Toney, J. L., Carrión, J. S. y Webster, C. (2018b), «Millennial-scale cyclical environment and climate variability during the Holocene in the western Mediterranean region deduced from a new multi-proxy analysis from the Padul record (Sierra Nevada, Spain)», *Global and Planetary Change*, 168, pp. 35-53.

Rihuete, C., Oliart, C. y Fregeiro, M.ª I. (2011), «Algo más que huesos. Aproximación a la población argárica a la luz de los enterramientos del convento de Madres Mercedarias de Lorca (Murcia)», *Alberca*, 9, pp. 39-79.

Risch, R. (1995), *Recursos naturales y sistemas de producción en el Sudeste de la Península Ibérica entre 3000 y 1000 ANE*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.

Risch, R. (2002), *Recursos naturales, medios de producción y explotación social. Un análisis económico de la industria lítica de Fuente Alamo (Almería), 2250-1400 ANE*. Philipp von Zabern, Maguncia.

Rivera Groennou, J. M. (2007), «Aproximación a las formas constructivas en una comunidad de la Edad del Bronce: el poblado argárico de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)», *Arqueología y Territorio*, 4, pp. 5-21.

Rivera Groennou, J. M. (2011), «Técnicas constructivas y relaciones sociales en una comunidad argárica del alto Guadalquivir, Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)», *Memorial Luis Siret. I Congreso de Prehistoria de Andalucía: La tutela del patrimonio prehistórico*. Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Sevilla, pp. 599-602.

Robledo, B., y Trancho, G. J. (2003), *Análisis antropológico y condiciones de vida de la población argárica de Cerro del Alcázar* (Serie Informes Antropológicos), Universidad Complutense, Madrid.

Rodríguez Ariza, M. O. (1992), «Human-plant relationships during the Copper and Bronze Ages in the Baza and Guadix basins (Granada, Spain)», *Bulletin de la Société Botanique de France. Actualités Botaniques*, 139, pp. 451-464.

Rodríguez Ariza, M. O., Fresneda Padilla, E., Martín Montero, M. y Molina, F. (2000), «Conservación y puesta en valor del yacimiento argárico de Castellón Alto (Galera, Granada)», *Trabajos de Prehistoria,* 57 (2), pp. 119-131.

Rodríguez Ariza, M. O. (2001), «Análisis antracológico de El Castillejo de Gádor (Almería)», en B. Gómez, M. A. Respaldiza y M. L. Pardo (eds.), *III Congreso Nacional de Arqueometría* Universidad de Sevilla / Fundación El Monte, Sevilla, pp. 175-182.

Rodríguez Ariza, O. (2013), «The use of wood in Argaric settlements of the south-eastern iberian peninsula», en F. Damblon (ed.), *Proceedings of the Fourth International Meeting of Anthracology: Brussels, 8-13 September 2008, Royal Belgian Institute of Natural Sciences* (B.A.R. International Series, 2486). Archaeopress, Oxford, pp. 215-222.

Romero, H. y Sánchez Meseguer, J. (1988), «La Facies Necrópolis de La Encantada: aproximación a su estratigrafía», en *Actas del 1er Congreso de Historia de Castilla-La Mancha (T. II y III). Pueblos y Culturas Prehistóricas*. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo, pp. 139-149.

Rosa Sala, M. M., Carrión García, J. S., Navarro Hervás, F., Rodríguez Estrella, T., García Martínez, M. M., Precioso Arévalo, M. L., Portí Durán, M.E., Miguel Ibáñez, M. P. De, Medina Ruiz, J., Sánchez González, M.J., Gómez Carrasco, J.G., Atenza Juárez, G. y Castilla Wandosell, A. (2008), «Estudio integral del yacimiento Punta de los Gavilanes (Puerto de Mazarrón, Murcia) y su entorno inmediato: Proyecto Gavilanes 2007», en M. Lechuga Galindo, P.E. Collado Espejo y M.B. Sánchez González (coords.), *XIX Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia: Cartagena, Alhama de Murcia, La Unión y Murcia, 7 de octubre al 4 de noviembre de 2008*. Tres Fronteras, Murcia, pp. 57-62.

Rovira, N. (2007), *Agricultura y gestión de los recursos vegetales en el sureste de la península ibérica durante la prehistoria reciente*, Tesis Doctoral, Universitat Pompeu Fabra.

Rubio, Á. (2021), *Paleopatología en los yacimientos argáricos de la provincia de Granada*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.

Ruiz Argilés, V. (1948), «Las excavaciones de 1948 en la ciudad algariense de La Bastida de Totana (Murcia)», *Cuadernos de Historia Primitiva*, III, nº 1, pp. 128-133.

Ruiz Argilés, V. y Posac, C. (1956), «El Cabezo de La Bastida. Totana (Murcia)», *Noticiario Arqueológico Hispánico*, III/IV, pp. 60-89.

Ruiz Zapatero, Gonzalo (coord.) (2017), «La configuración de la arqueología contemporánea en España (1960-2017)», en Ruiz Zapatero, Gonzalo (coord.), *El poder del pasado: 150 años de arqueología en España*. Museo Arqueológico Nacional, Madrid, pp. 205-261.

Sánchez García, Á. (1999), «Las técnicas constructivas con tierra en la arqueología prerromana del país valenciano», *Cuaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 20, pp.161-188.

Sánchez Meseguer, J. L., Romero, H., Galán, C. Fernández Vega, A. M.ª y Poyato, M.ª del C. (1980), «El Cerro de la Encantada (Granátula de Calatrava)», *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 17, pp. 7-42.

Sauvage, M. (1998), *La brique et sa mise en oeuvre en Mésopotamie: des origines à l'époque achéménide.* Ministère des Affaires Étrangères, Paris.

Schlichtherle, H. (1977), «*Abdrücke in Hüttenlehm aus Michelsberger Gruben bei Ammerbuch – Reusten»*, *Kreis Tübingen*, *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 3, pp. 107-114.

Schliemann, H. (1885), *Tiryns: The prehistoric palace of the kings of Tiryns; the results of the latest excavations.* Charles Scribner's Sons, Nueva York.

Schubart, H. (1976), «Relaciones mediterráneas de la cultura de El Argar», *Zephyrus*, XXVI-XXVIII, pp. 331-342.

Schubart, H. (2012), *Die Gräber von Fuente Álamo* (Madrider Beiträge, 32), Reichert, Wiesbaden.

Schubart, H., Arteaga, O. y Pingel, V. (1985), «Fuente Álamo. Informe preliminar de la excavación de 1985 en el poblado de la Edad del Bronce», *Ampurias*, 47, pp. 70-108.

Schubart, H. y Pingel, V. (1995), «Fuente Álamo. Eine bronzezeitliche Hohensiedlung in Andalusien», *Madrider Mitteilungen*, 36, pp. 150-164.

Schubart, H., Pingel, V. y Arteaga, O. (2000), *Fuente Álamo. Las excavaciones arqueológicas 1977-1991 en el poblado de la Edad del Bronce*. Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Sevilla.

Schubart, H. y Ulreich, H. (1991), *Die Funde der Südostspanischen Bronzezeit aus der Sammlung Siret* (Madrider Beiträge, 17), Philipp von Zabern, Maguncia.

Schuhmacher, T. X. (2004), «Frühbronzezeitliche Kontakte im westlichen und zentralen Mittelmeerraum und die Rolle der Iberischen Halbinsel», *Madrider Mitteilungen*, 45, pp. 147-180.

Schuhmacher, T. X. (2022), «Ivory in the Early Bronze Age of the Southeastern Iberian Peninsula», en M. Bartelheim, F. Contreras y R. Hardenberg (eds.), *Landscapes and Resources in the Bronze Age of Southern Spain* (RessourcenKulturen, 27), Tübingen University Press, Tubinga, pp. 301-324.

Schüle, W. y Pellicer, M. (1966), *El Cerro de la Virgen. Orce (Granada) I* (Excavaciones arqueológicas en España, 46), Servicio Nacional de Excavaciones Arqueológicas, Madrid.

Schüle, W. (1980), *Orce und Galera. Zwei siedlungen aus dem 3. bis 1. Jahrtausend v. Chr. in Südosten der Iberischen Halbinsel. I. Übersicht über die Ausgrabungen 1962-1970,* Philipp von Zabern, Maguncia.

Schunke, T. y Stäuble H. (2019), «Zum Verständnis der Aunjetitzer Langhäuser und der Versuch einer Typologie», en H. Meller, S. Friedrich, M. Küßner, H. Stäuble y R. Risch (eds.), *Siedlungsarchaologie des Endneolithikums und der fruhen Bronzezeit: 11. Mitteldeutscher Archaologentag vom 18. bis 20. Oktober 2018 in Halle (Saale)* (Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle), Landesmuseum für Vorgeschichte, Halle, 393-416.

Schweingruber F. H. (1990), *Anatomie europäischer Hölzer*/*Anatomy of European woods*. Paul Haupt, Berna.

*Serrano* Ariza, R. (*2012*), «*Fortificaciones* y estado en la cultura argárica», *Arqueología y Territorio*, 9, pp. 49-72.

Simón, J. L. (1997), «La Illeta: asentamiento litoral en el Mediterráneo Occidental de la Edad del Bronce», en Olcina, M. (ed.), *La Illeta dels Banyets (El Compello, Alicante). Estudios de la Edad del Bronce y Época*, Serie Mayor, 1, MARQ, Alicante, pp. 47-132.

Simón, J. L. (1998), *La metalurgia prehistórica valenciana*. Diputación Provincial de Valencia.

Siret, L. (1907), *Orientaux et occidentaux en Espagne aux temps préhistoriques*. Joseph Polleuinis, Bruselas.

Siret, H. y Siret, L. (1887), *Les Premières Âges du Métal dans le Sud-est de l'Espagne*. Amberes.

Siret, H. y Siret, L. (1890), *Las primeras edades del metal en el Sureste de España. Resultados obtenidos en las excavaciones hechas por los autores de 1881 a 1887*. Tip. de Henrich y Cª, Barcelona.

Soler, J. A. (coord.), *La ocupación prehistórica de la Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante)*. MARQ, Alicante.

Stos-Gale, S., Hunt-Ortiz, M. y Gale, N. (1999), «Análisis elemental y de isótopos de plomo de objetos metálicos de los sondeos de Gatas», en P. V. Castro, R. Chapman, S. Gili, V. Lull, R. Micó, R., C. Rihuete, R. Risch y M.ª E. Sanahuja, *Proyecto Gatas 2. La dinámica arqueoecológica de la ocupación prehistórica*. Junta de Andalucía. Sevilla, pp. 347-361.

Stuiver, M. y Reimer, P. J. (1993), «Extended 14C data base and revised CALIB 3.0 14C age calibration program», *Radiocarbon*, 35, pp. 215-230.

Szecsenyi-Nagy, A. Rihuete Herrada, C., Oliart, C., Fregeiro, M.ª I., Micó, R., Lull, V., Risch, R., *et al.* (73 autores) (2017), «The maternal genetic make-up of the Iberian Peninsula between the Neolithic and the Early Bronze Age», *Nature Scientific Reports*, 7, 15644.

Tarradell, M. (1946), «Sobre la delimitación geográfica de la cultura de El Argar», *II Congreso Arqueológico del Sudeste Español*, pp. 139-141.

Tarradell, M. (1950), «La Península Ibérica en la época de El Argar», *V Congreso de Arqueología del Sudeste Español*, pp. 72-85.

Toriti, M., Durand, A., Excoffon, P. y Fohrer, F. (2020), «Xylophagous insects of the wooden floor of Camelin block (Fréjus, France): An interdisciplinary approach combining archaeology and anthraco-entomology», *Quaternary International* 593-594, pp. 60-70.

Torres, T., Ramallo, S., Sánchez-Palencia, Y., Ros, M., Ortiz, J.E., Navarro, F., Cerezo, F., Rodríguez-Estrella, T., Manteca, I. (2018), «Reconstructing human-landscape interactions in the ancient Mediterranean harbour of Cartagena (Spain)», *The Holocene*, 16, pp. 1-16.

Trancho, G. J., Robledo, B., Martínez Ávila, M.S., Alarcón, E., y Contreras, F. (2013), «Indicadores paleopatológicos en el poblado minero de Peñalosa», en A. Malgosa, A, Isidro, I. Ibáñez, y G. Prats

(eds.), *Vetera corpora morbo afflicta: Actas del XI Congreso Nacional de Paleopatología,* Universitat Autònoma de Barcelona, pp. 711-736.

Trigger, B. G. (1990), «Monumental Architecture: A Thermodynamic Explanation of Symbolic Behaviour», *World Archaeology*, 22 (2), pp. 119-132.

Tsuk, T. (2001-2002), «Urban Water Reservoirs in the Land of the Bible during the Bronze and Iron Ages (3000 BC - 586 BC)», *A. R. A. M. Periodical*, 14, pp. 377-401.

Van Berg, P. (1998), *La collection Siret à Bruxelles. La céramique de la culture d'El Argar*. Musées Royaux d'Art et d'Histoire, Bruselas.

Van Lengen, J. (2010), *Manual do arquitecto descalço*. Dinalivro, Lisboa.

Vázquez Cabanillas, C. E. (1999), *El auxiliar del conductor de obras*, Nobuko, Buenos Aires.

Velasco, C. (2021), *Las dimensiones política y económica de la cerámica argárica: análisis de las colecciones cerámicas de La Bastida y Tira del Lienzo (Totana, Murcia)*. Tesis Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona.

Velasco, C. y Celdrán, E. (2019), «Towards an optimal method for estimating vessel capacity in large samples», *Journal of Archaeological Science: Reports*, 27, 101966.

Villalba-Mouco, V., Oliart, C., Rihuete-Herrada, C., Childebayeva, A., Fregeiro, M.ª I., Celdrán Beltrán, E., Velasco, C. (...) Rohrlach, A. B., Olalde, Í., Lalueza-Fox, C., Reich, D., Krause, J., García Sanjuán, L., Lull, V., Micó, R., Risch, R., Haak, W. (2021), «Genomic transformation and social organization during the Copper Age-Bronze Age transition in southern Iberia", *Science – Advances*, 7 (47).

Villalba-Mouco, V., Oliart, C., Rihuete-Herrada, C., Rohrlach, A. B., Fregeiro, M.ª I., Childebayeva, A., Ringbauer, H., Olalde, I., Celdrán Beltrán, E., Puello-Mora, C., Valério, M., Krause, J., Lull, V., Micó, R., Risch R. y Haak. W. (2022), «Kinship practices in the early state El Argar society from Bronze Age Iberia». *Nature Scientific Reports* 12, 22415.

Vivian, J. (1976), *Building stone walls*. Storey, Pownal.

Wiencke, M. H. (2000), *Lerna: A preclassical site in the Argolid. Results of the Excavations conducted by The American School of Classical Studies at Athens. Volume IV: The architecture, stratification, and pottery of Lerna III.* The American School of Classical Studies at Athens, Princeton.

Wright, G. R. H. (2005), *Ancient Building Technology*. *Volume 2 Materials.* Part 1: Text. Part 2: Illustrations. Brill, Leiden / Boston.

Wright, G. R. H. (2009), *Ancient Building Technology*. *Volume 3 Construction.* Part 1: Text. Part 2: Illustrations. Brill, Leiden / Boston.

Zamora, A. (1976), «Excavaciones en "La Ceñuela", Mazarrón (Murcia)», *Noticiario arqueológico hispánico. Prehistoria*, 5, pp. 215-222.

# La arquitectura y el urbanismo del asentamiento argárico de La Almoloya (Pliego, Murcia): conceptos, materiales y técnicas

Volumen II: Anexos

Tesis doctoral presentada por:

**Eva Celdrán Beltrán**

Directores: Vicente Lull Santiago y Rafael Micó Pérez

Departamento de Prehistoria, Universidad Autónoma de Barcelona

Bellaterra, septiembre de 2023

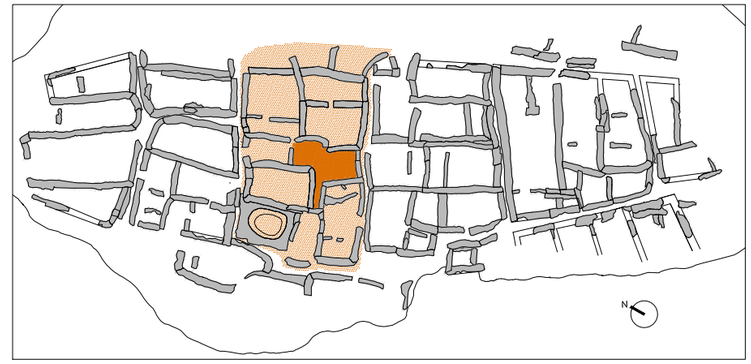
UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

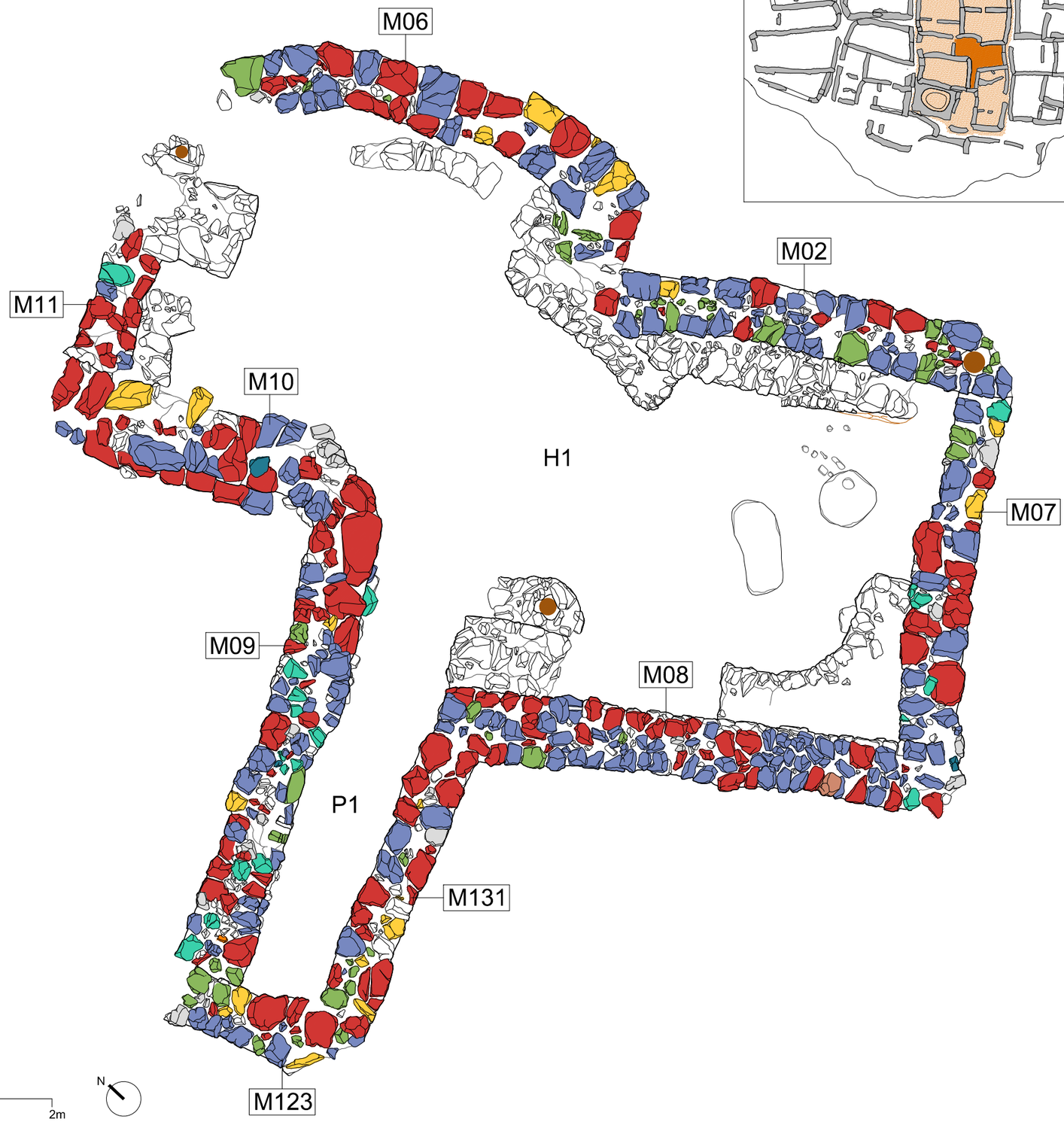
# SUMARIO

ANEXO I: Plantas……..…….78 láminas
ANEXO II: Alzados……..……131 láminas
ANEXO III: Secciones……...……..…….9 láminas
ANEXO IV: Fichas de registro de muros…….....314 fichas
ANEXO V: Fichas de registro de materiales constructivos……..219 fichas
ANEXO VI: Informe de análisis de muestras sedimentarias (Servicios Técnicos de Investigación, Universidad de Alicante)……...…….……..37 páginas

# Anexo I:

# PLANTAS



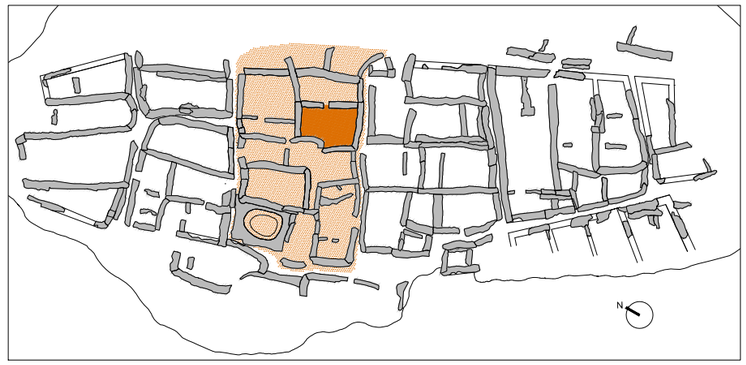


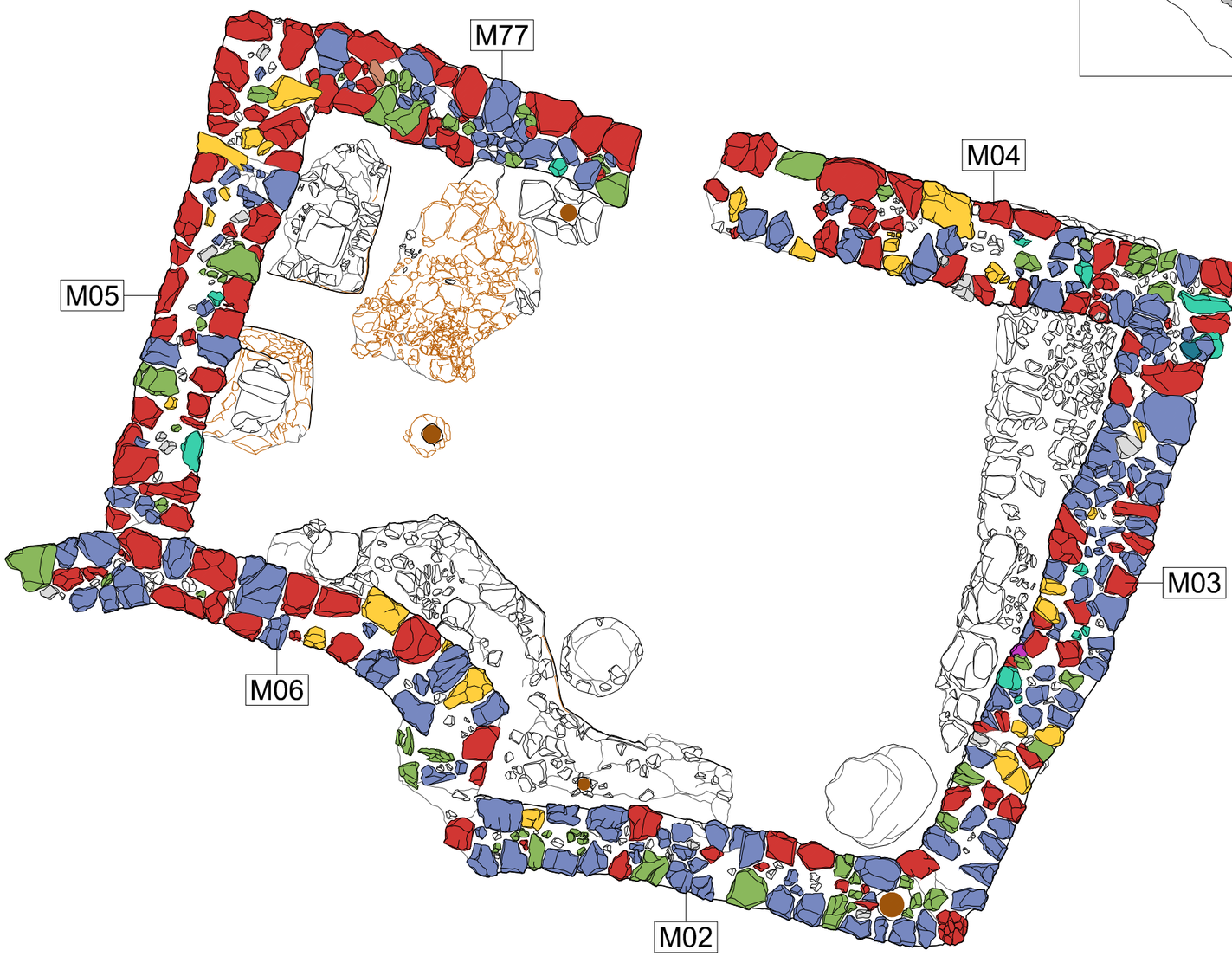

- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CUARCITA
- LAMPROÍTA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H1 y P1. Identificación petrográfica.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SUPERFICIE ÚTIL 23,32 m² y 2,21 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 37,24 m² y 5,68 m² | FASE 3 | SECTOR MST | COMPLEJO CH 3 | ZONA Z2 | ÁMBITO H1 y P1 | NÚMERO P - 01 / 78 |
| | | | | | | | ESCALA 1:40 |






- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CUARCITA
- LAMPROÍTA
- MICROCONGLOMERADO
- CONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

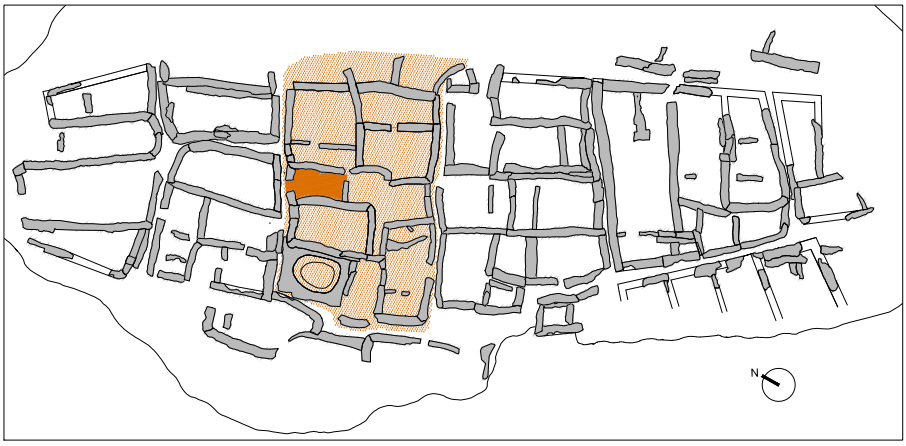
0 1 2m

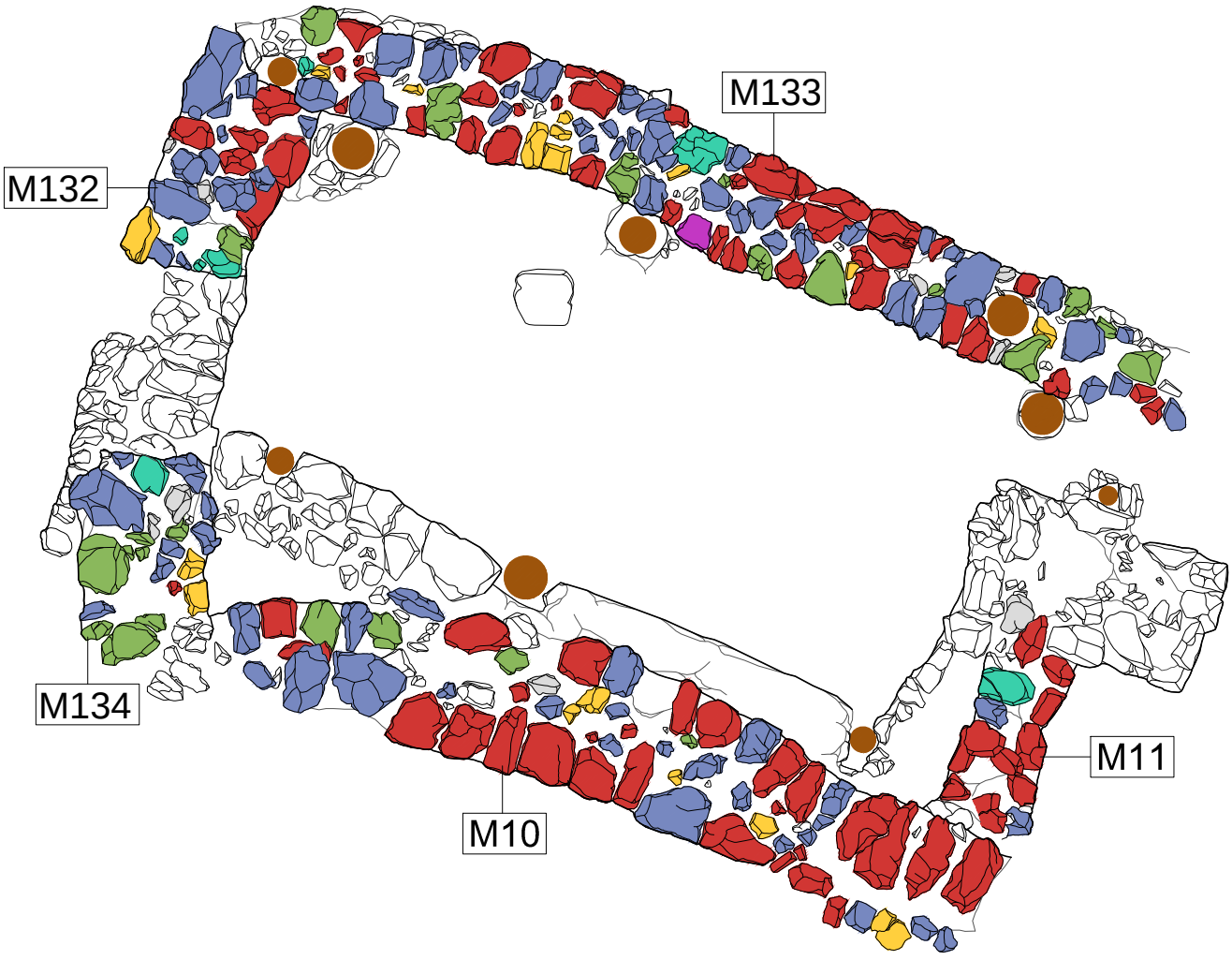
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H2. Identificación petrográfica.

| SUPERFICIE ÚTIL | SUPERFICIE CONSTRUIDA | FASE | SECTOR | COMPLEJO | ZONA | ÁMBITO | NÚMERO | ESCALA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23,91 m² | 39,47 m² | 3 | MST | CH 3 | Z2 | H2 | P - 02 / 78 | 1:40 |






- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

0 1 2m

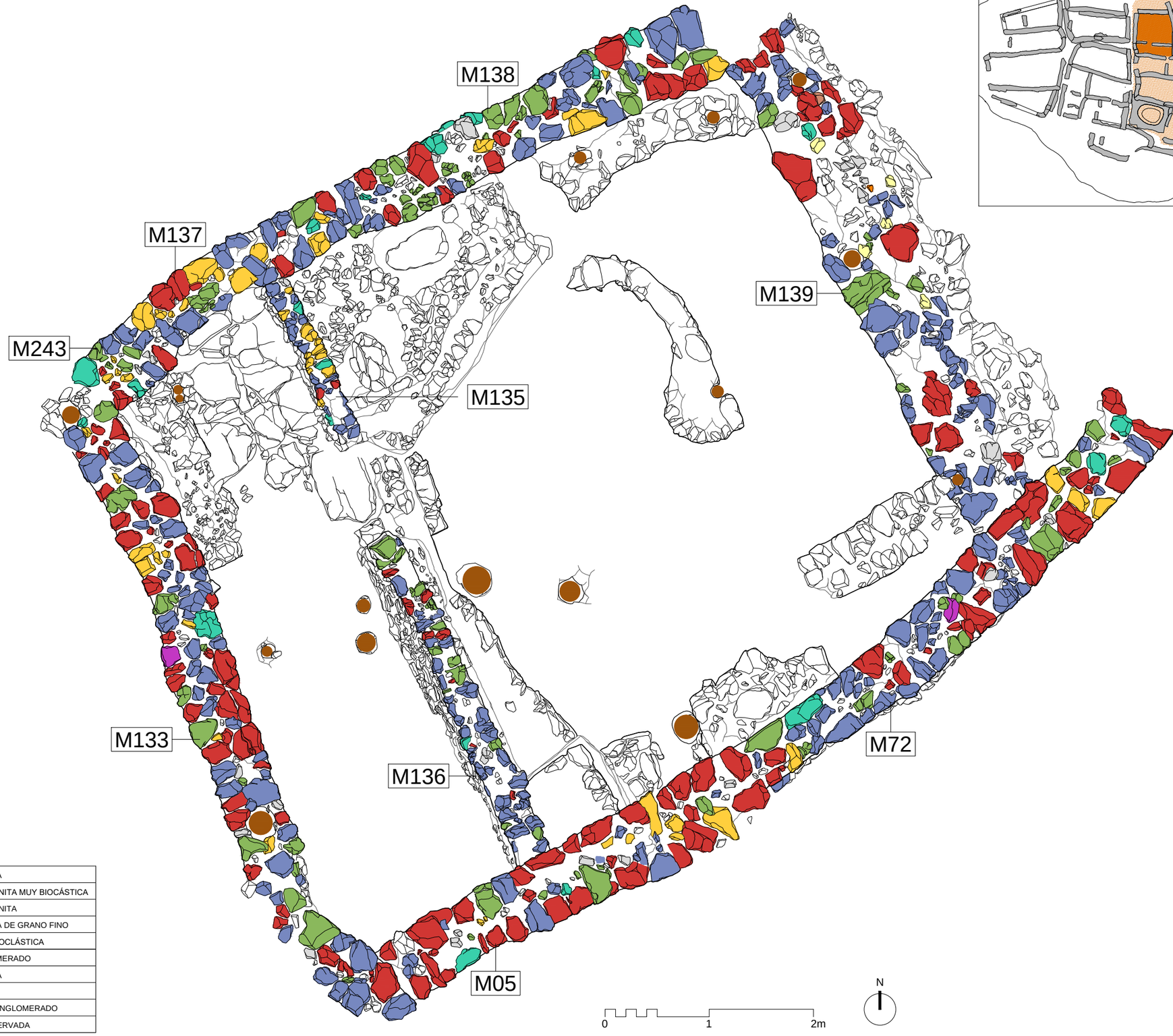
N

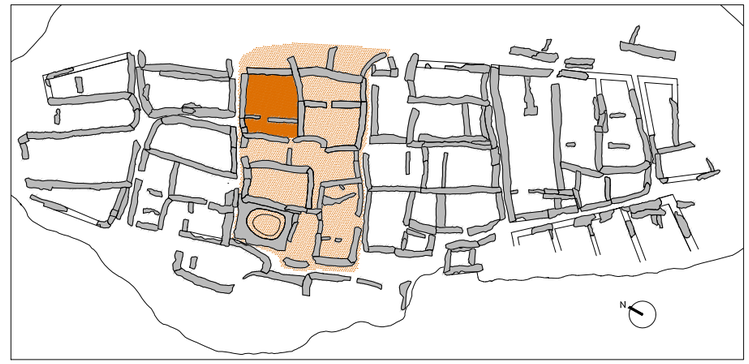
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H3. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH 3 | NÚMERO P - 03 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 10,90 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 22,22 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA Z2 | ÁMBITO H3 | ESCALA 1:40




- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- CUARCITA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

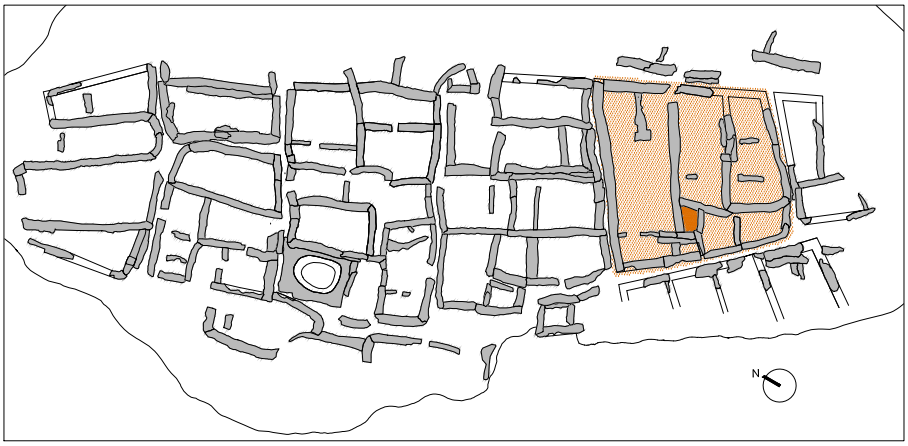
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

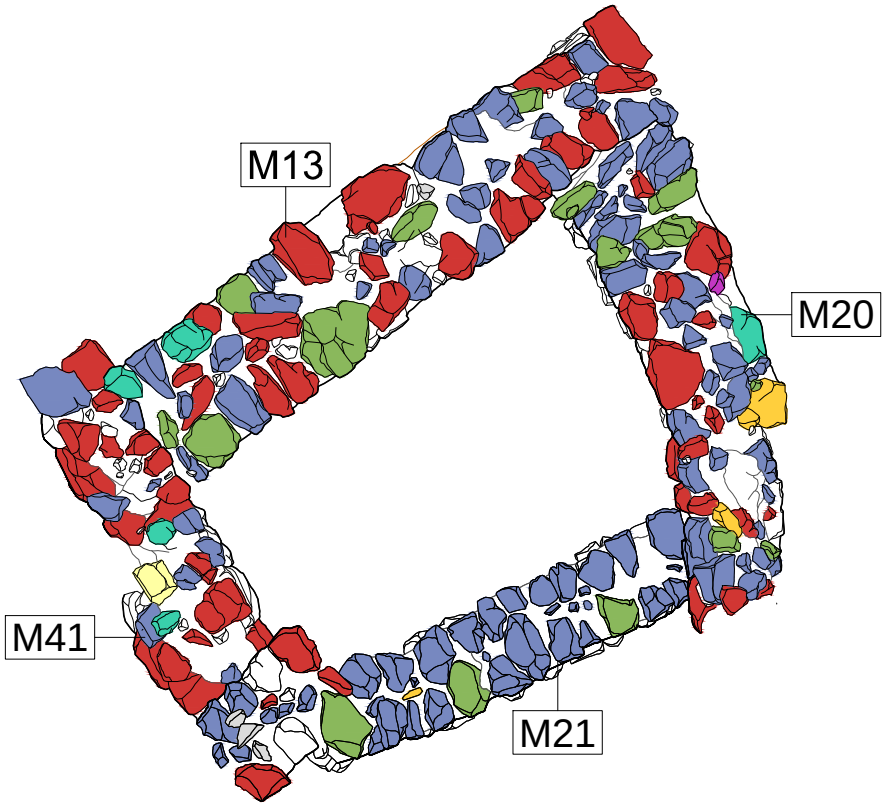
PLANO Habitación H4. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH 3

NÚMERO P - 04 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 37,29 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 58,20 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA Z2 | ÁMBITO H4 | ESCALA 1:40



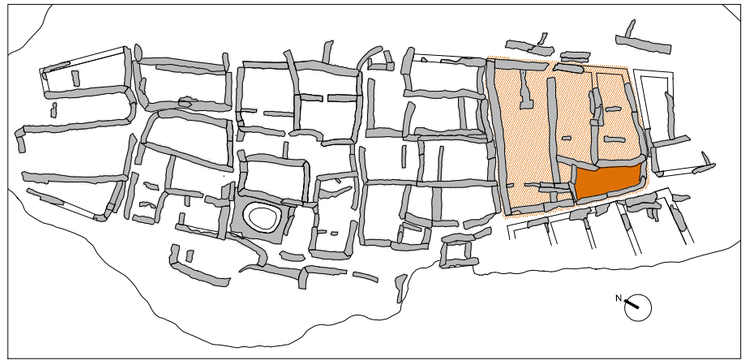



| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MICROCONGLOMERADO |
| MARGA |
| NO PRESERVADA |

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H5. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 1 | NÚMERO P - 05/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 3,33 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 9,72 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA Z1 | ÁMBITO H5 | ESCALA 1:40



M13
M20
M24
M46
M41
M19
M23
M40
M22

ARENISCA
CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
LAMPROÍTA
MICROCONGLOMERADO
MARGA
NO PRESERVADA

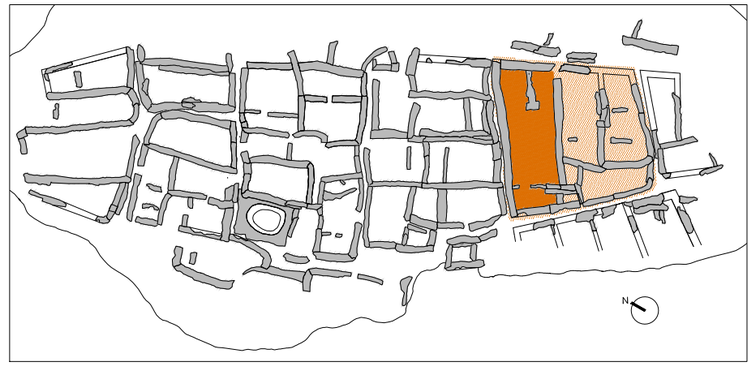
0 1 2m

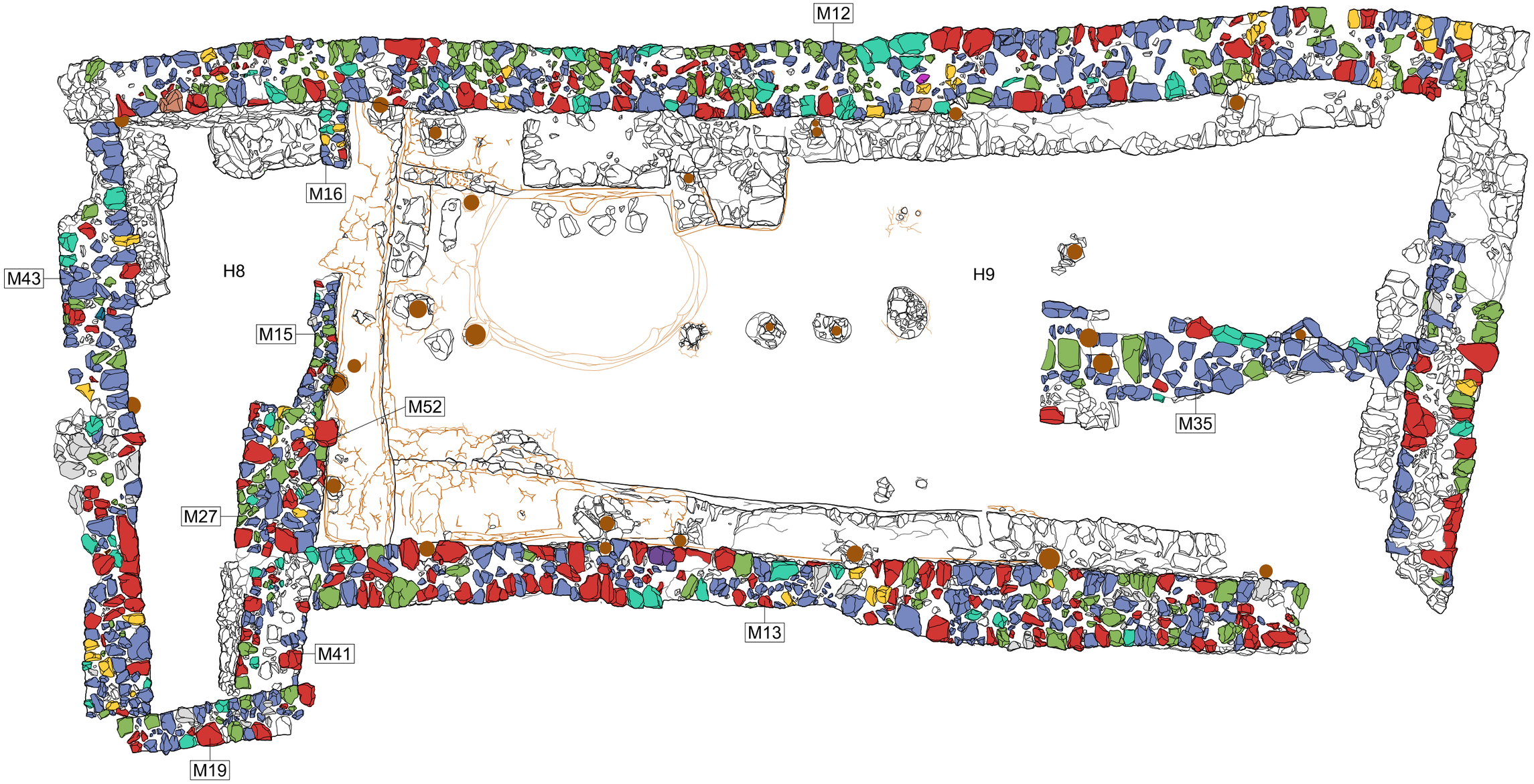
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H6. Identificación petrográfica.

SUPERFICIE ÚTIL 24,35 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 43,24 m² | FASE 3 | SECTOR MST | COMPLEJO CH 1 | ZONA Z1 | ÁMBITO H6 | NÚMERO P - 06/ 78 | ESCALA 1:40



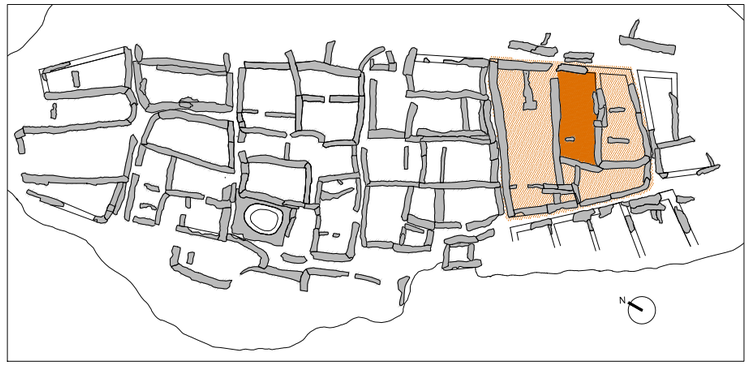



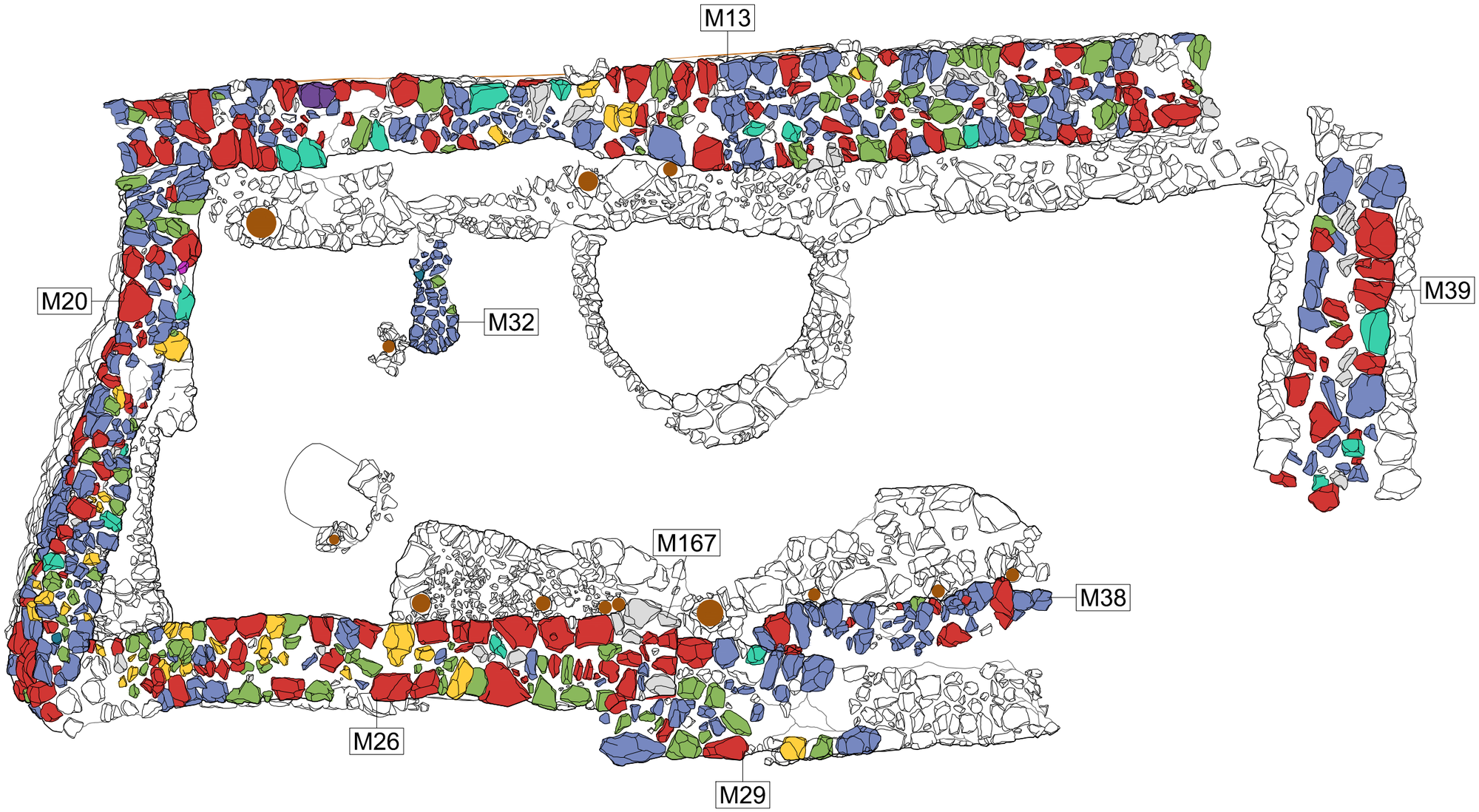

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H8 y H9. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH 1 | NÚMERO P - 07 / 78

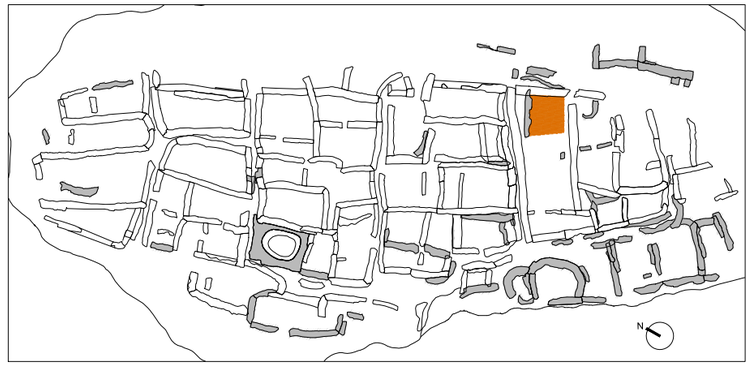
SUPERFICIE ÚTIL 11,22 m² y 24,03 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 68,57 m² y 103,26 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA Z2 | ÁMBITO H8 y H9 | ESCALA 1:50

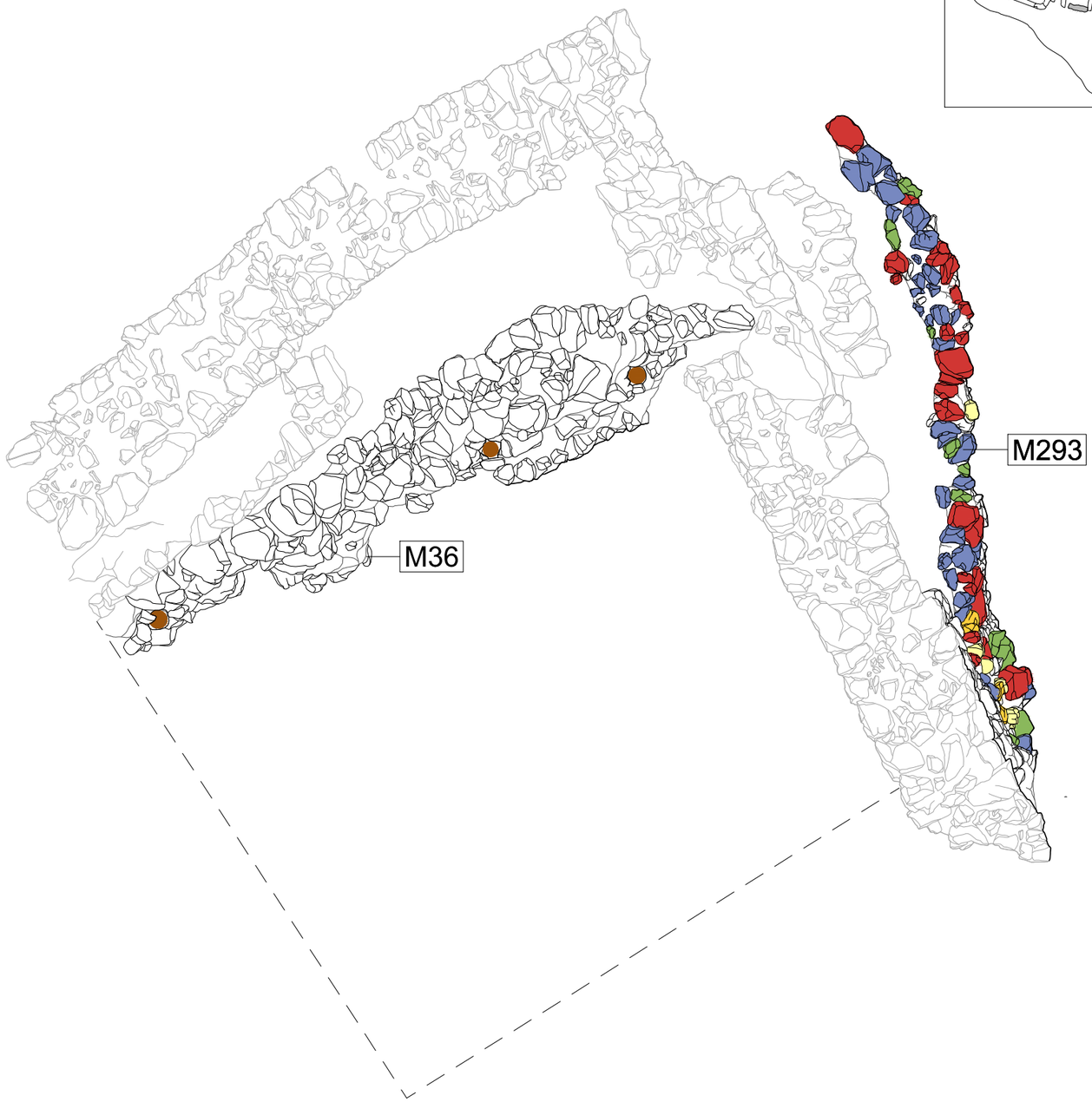



ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PLANO | Habitación H10. Identificación petrográfica. | | | | | COMPLEJO | CH 1 | NÚMERO | P - 08 / 78 |
| SUPERFICIE ÚTIL | 39,16 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA | 66,60 m² | FASE | 3 | SECTOR | MST | ZONA | Z2 | ÁMBITO | H10 | ESCALA | 1:40 |






- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA

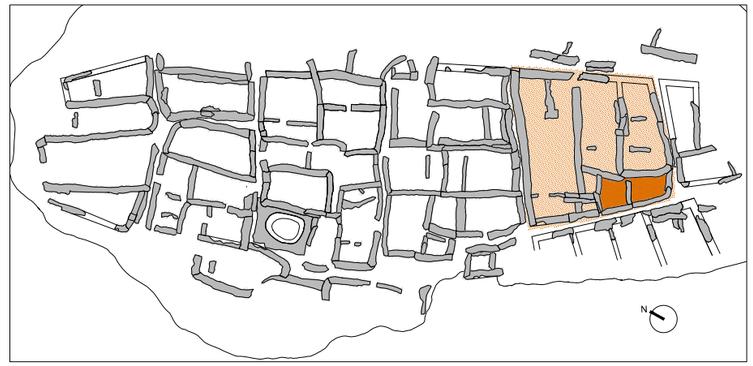
0 1 2m

N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H14. Identificación petrográfica.

| SUPERFICIE ÚTIL | SUPERFICIE CONSTRUIDA | FASE | SECTOR | COMPLEJO | ZONA | ÁMBITO | NÚMERO | ESCALA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21,57 m² (con) | 28,48 m² (con) | 2 | MST | CH -- | 2 | H14 | P - 11 / 78 | 1:40 |



M13
M20
M24
M46
M41
H13
M50
H12
M19
M23
M40
M22

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MICROCONGLOMERADO
- MARGA
- NO PRESERVADA

0 1 2m

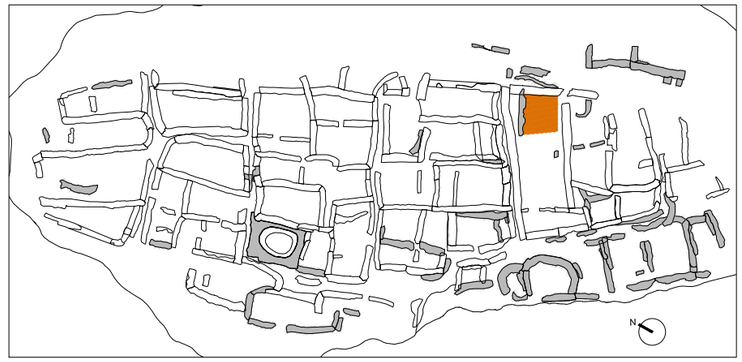
N

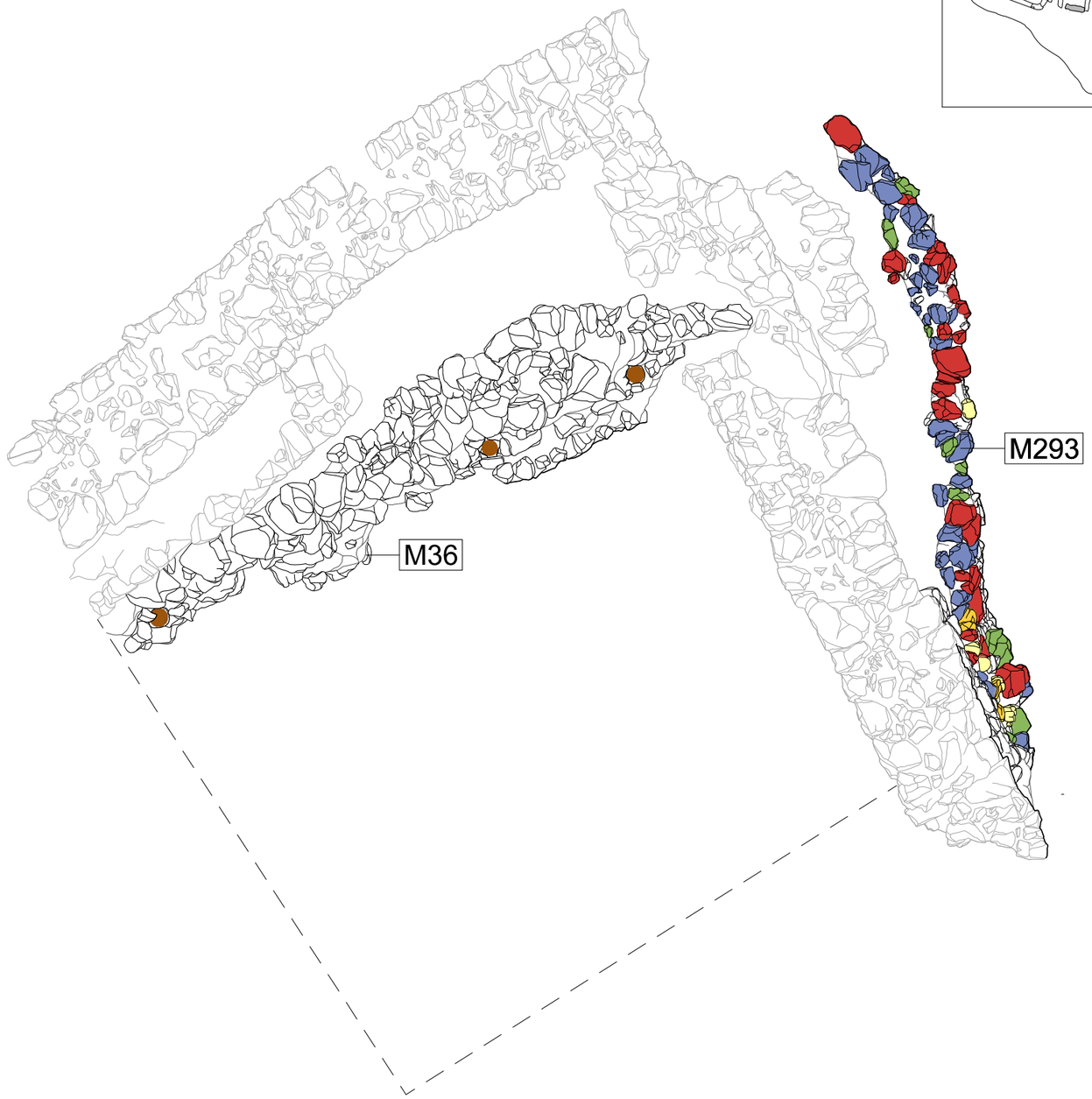
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H12 y H13. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH 1 | NÚMERO P - 10/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 8,90 m² y 13,00 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 20,02 m² y 25,87 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA Z1 | ÁMBITO H12 y H13 | ESCALA 1:40






ARENISCA
CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
MARGA

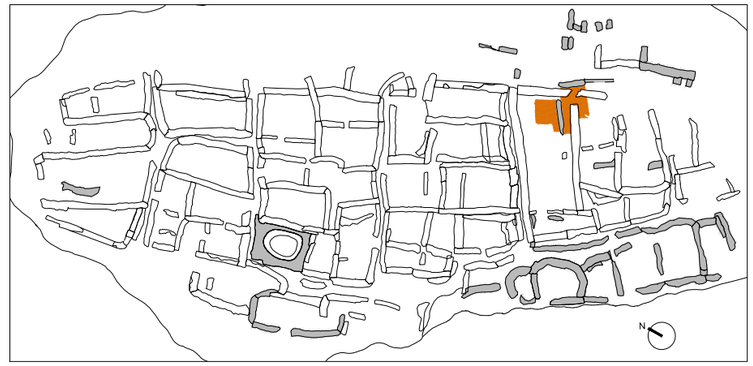
0 1 2m

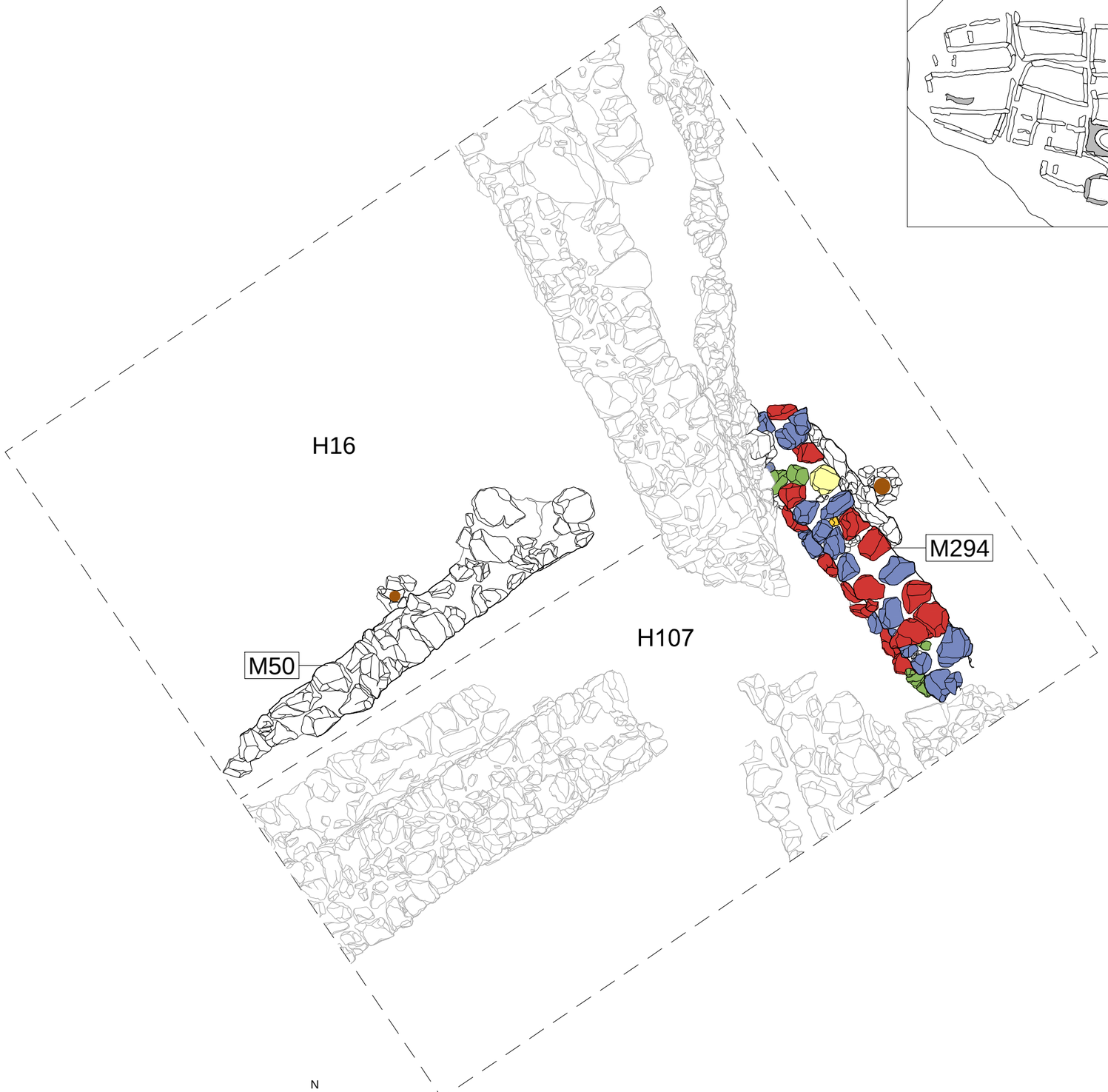
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H14. Identificación petrográfica.

| SUPERFICIE ÚTIL | SUPERFICIE CONSTRUIDA | FASE | SECTOR | COMPLEJO | ZONA | ÁMBITO | NÚMERO | ESCALA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21,57 m² (con) | 28,48 m² (con) | 2 | MST | CH -- | 2 | H14 | P - 11 / 78 | 1:40 |






- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA

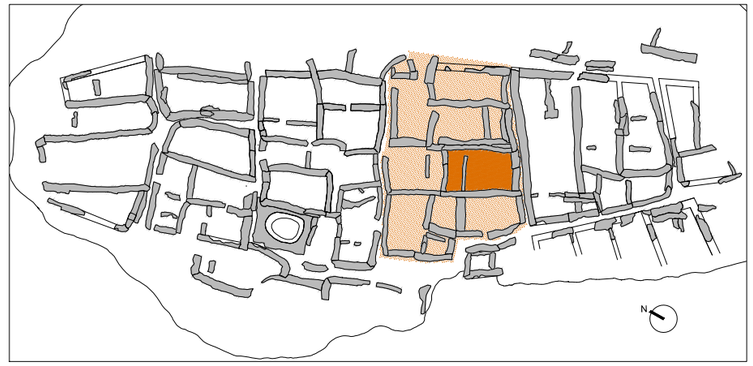
0 1 2m

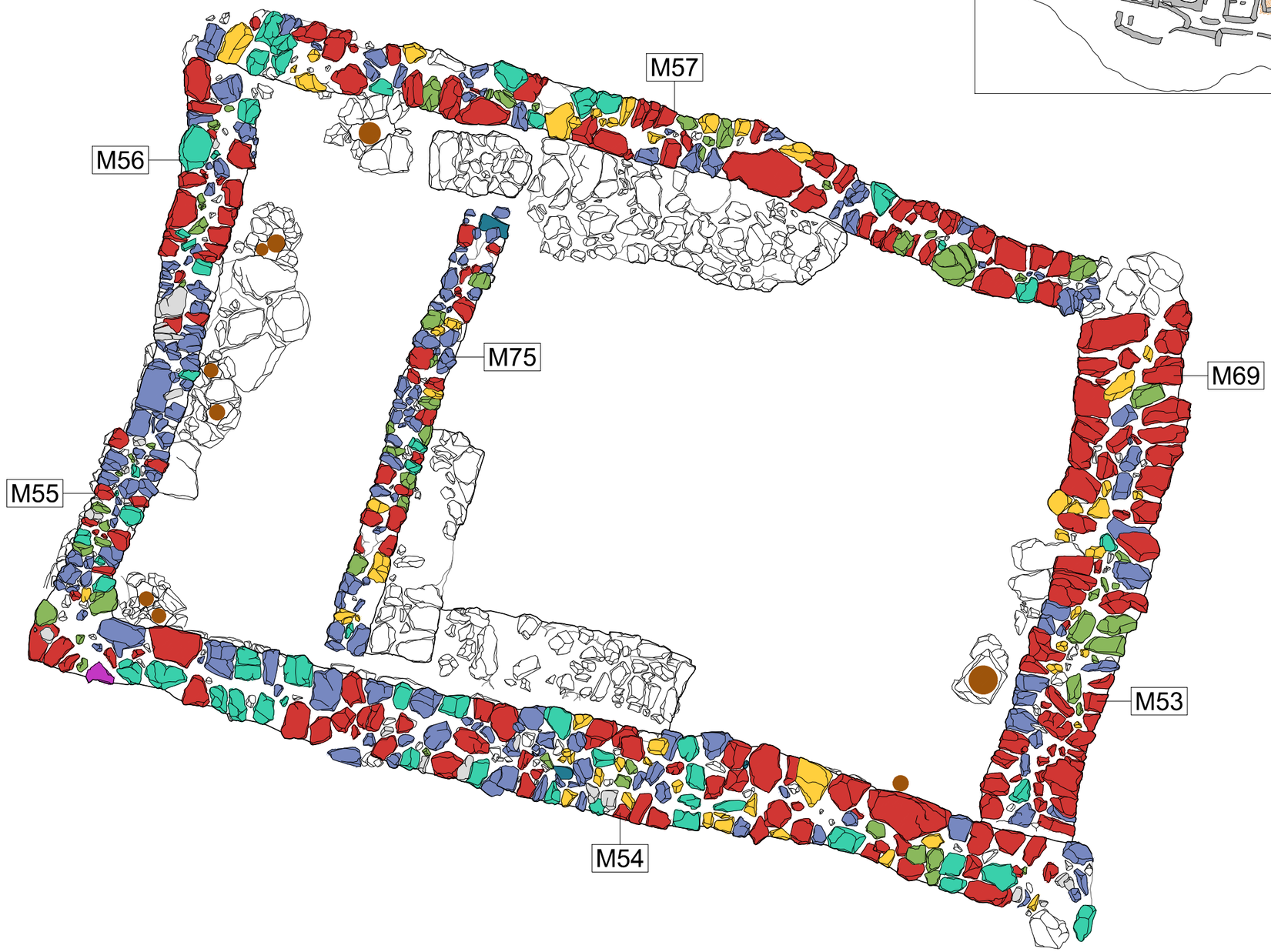
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H16 y H107. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH -- | NÚMERO P - 12 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 6,72 m² y 14,59 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 8,79 m² y 19,73 m² con | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H16 y H107 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- LAMPROÍTA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

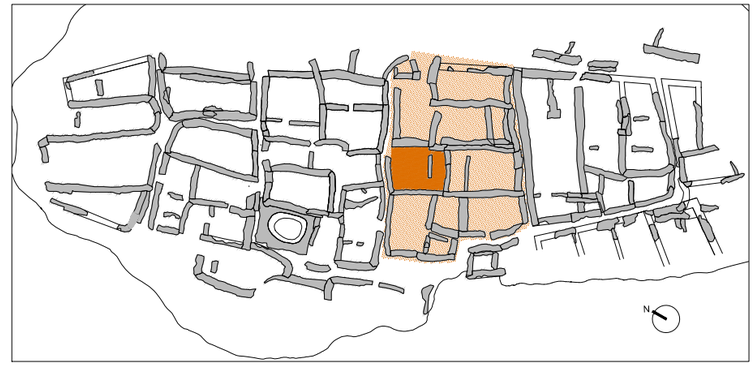
0 1 2m

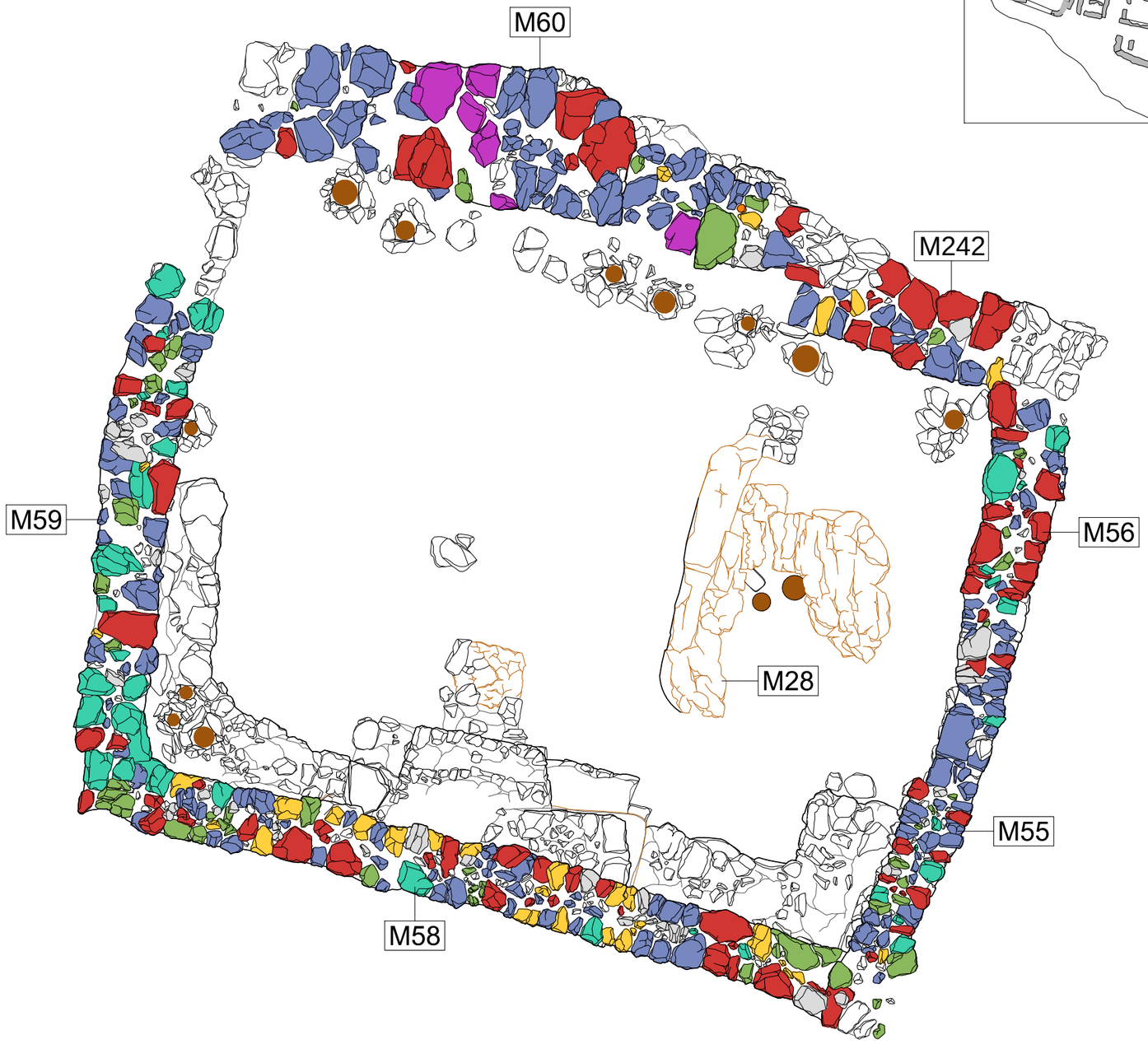
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H17. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 2 | NÚMERO P - 13/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 29,78 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 49,86 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA Z2 | ÁMBITO H17 | ESCALA 1:40






| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| CONGLOMERADO |
| MICROCONGLOMERADO |
| NO PRESERVADA |

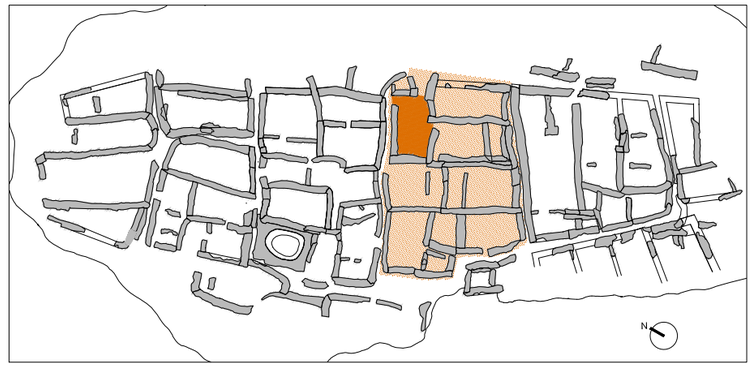
0 1 2m

N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H18. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 2 | NÚMERO P - 14 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 26,60 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 43,37 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA Z2 | ÁMBITO H18 | ESCALA 1:40



M61
M68
M113
M63
M257
M60
M62

ARENISCA
CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
CONGLOMERADO
MICROCONGLOMERADO
NO PRESERVADA

0 1 2m

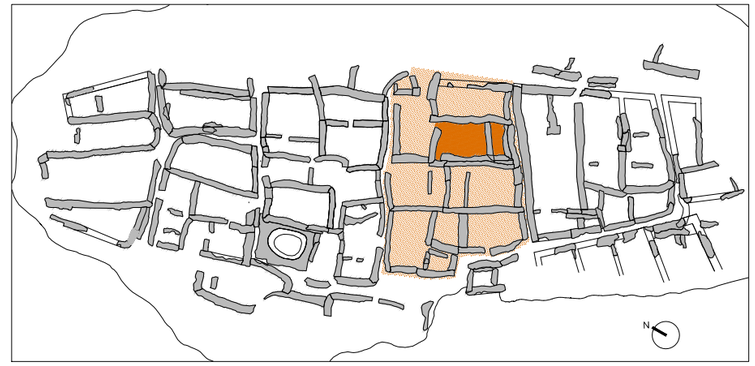
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H19. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH 2 | NÚMERO P - 15/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 23,26 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 41,58 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA Z2 | ÁMBITO H19 | ESCALA 1:40



M64
M62
H20
M65
H21
M76
M78
M70
M242
M57
M71

ARENISCA
CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
CONGLOMERADO
LAMPROÍTA
MICROCONGLOMERADO
NO PRESERVADA

0 1 2m

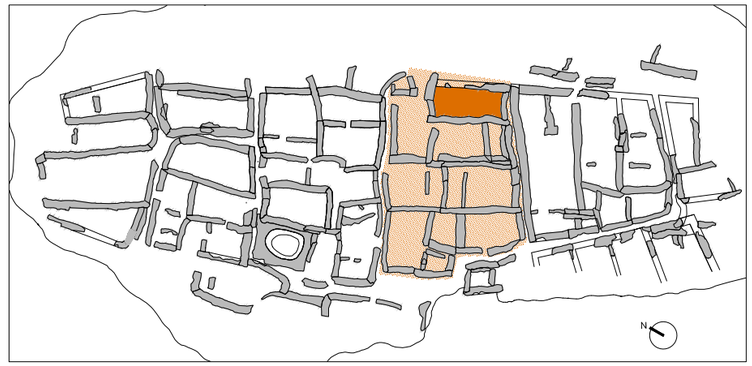
N

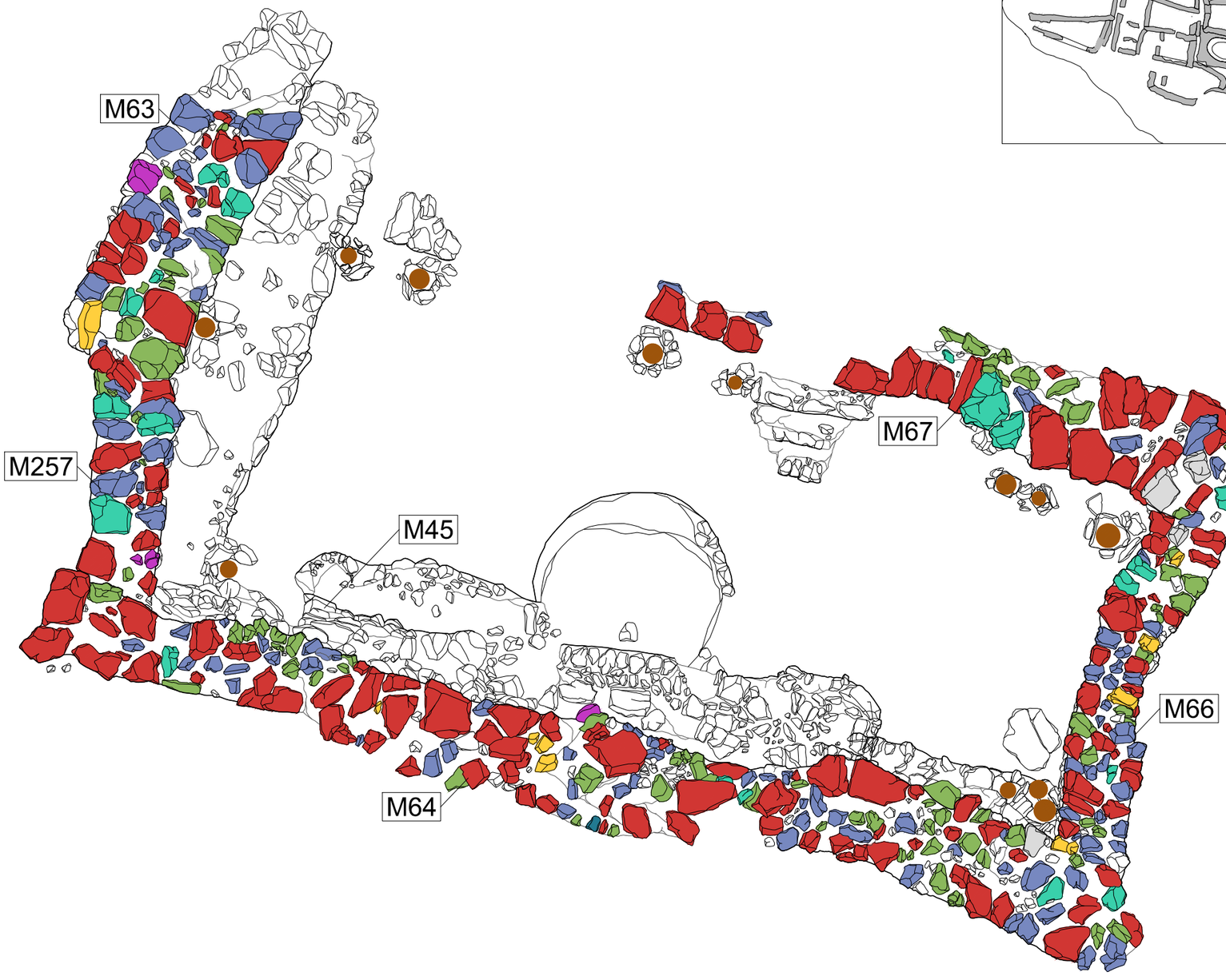
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H20 y H21. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH 2 | NÚMERO P - 16/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 17,67 m² y 6,93 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 34,95 m² y 20,79 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA Z2 | ÁMBITO H20 y H21 | ESCALA 1:40





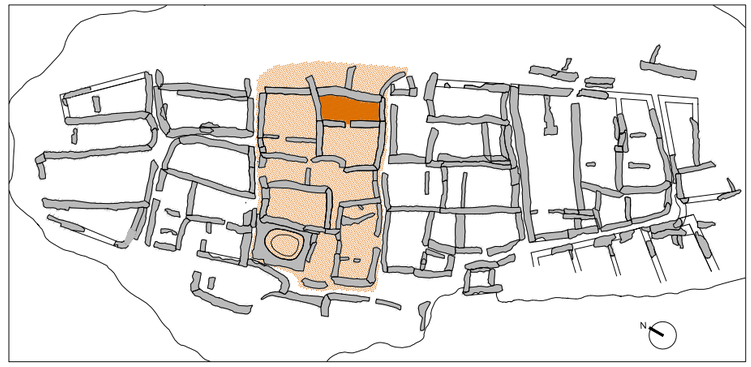

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- LAMPROÍTA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

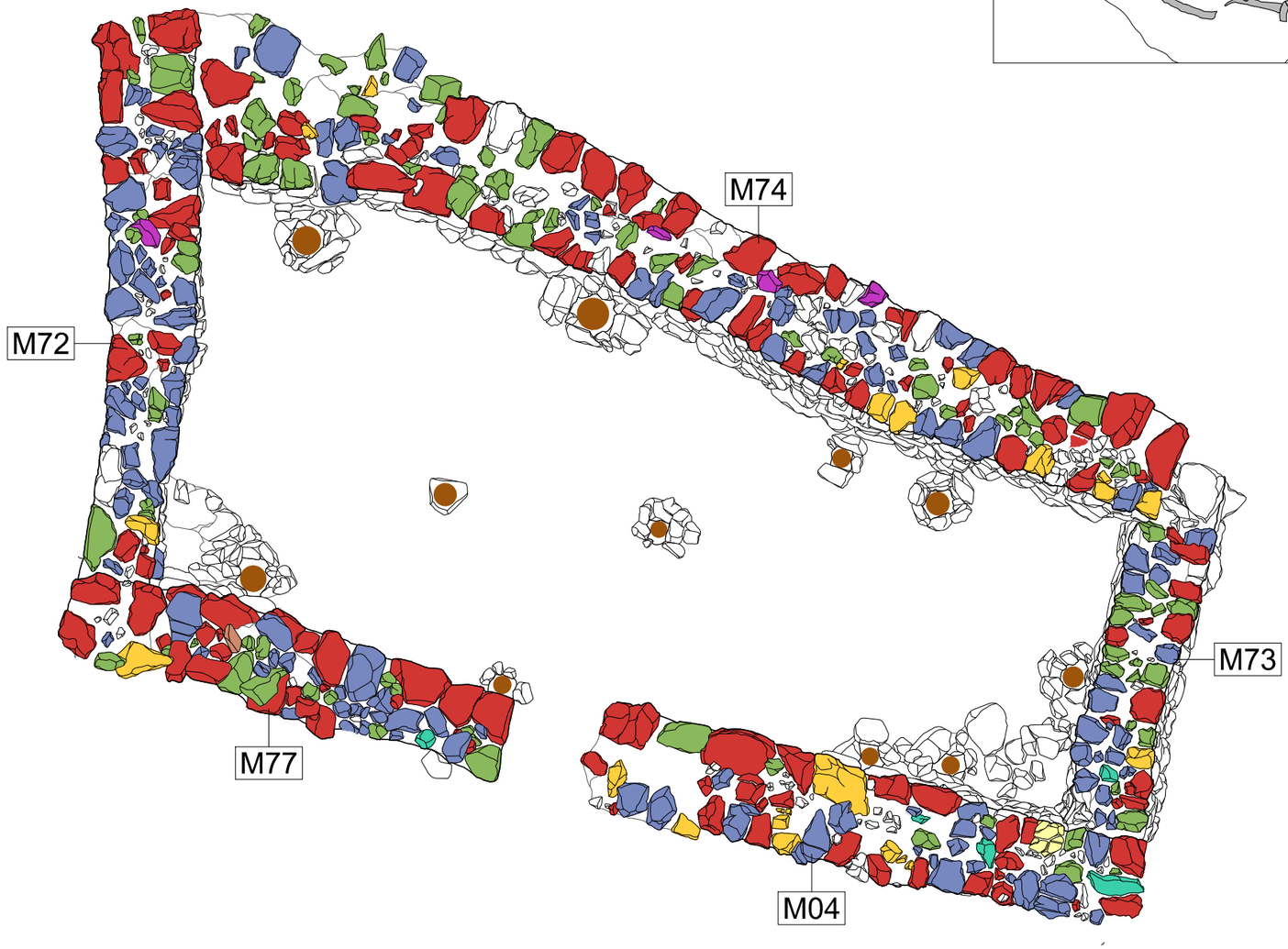
0 1 2m

N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PLANO | Habitación H22. Identificación petrográfica. | | | | | COMPLEJO | CH 2 | NÚMERO | P - 17 / 78 |
| SUPERFICIE ÚTIL | 22,18 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA | 43,45 m² | FASE | 3 | SECTOR | MST | ZONA Z2 / ÁMBITO H22 | ESCALA 1:40 |



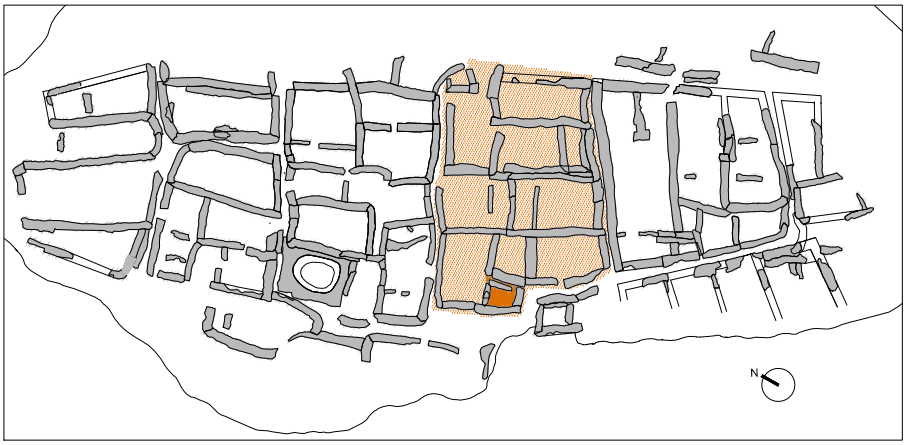


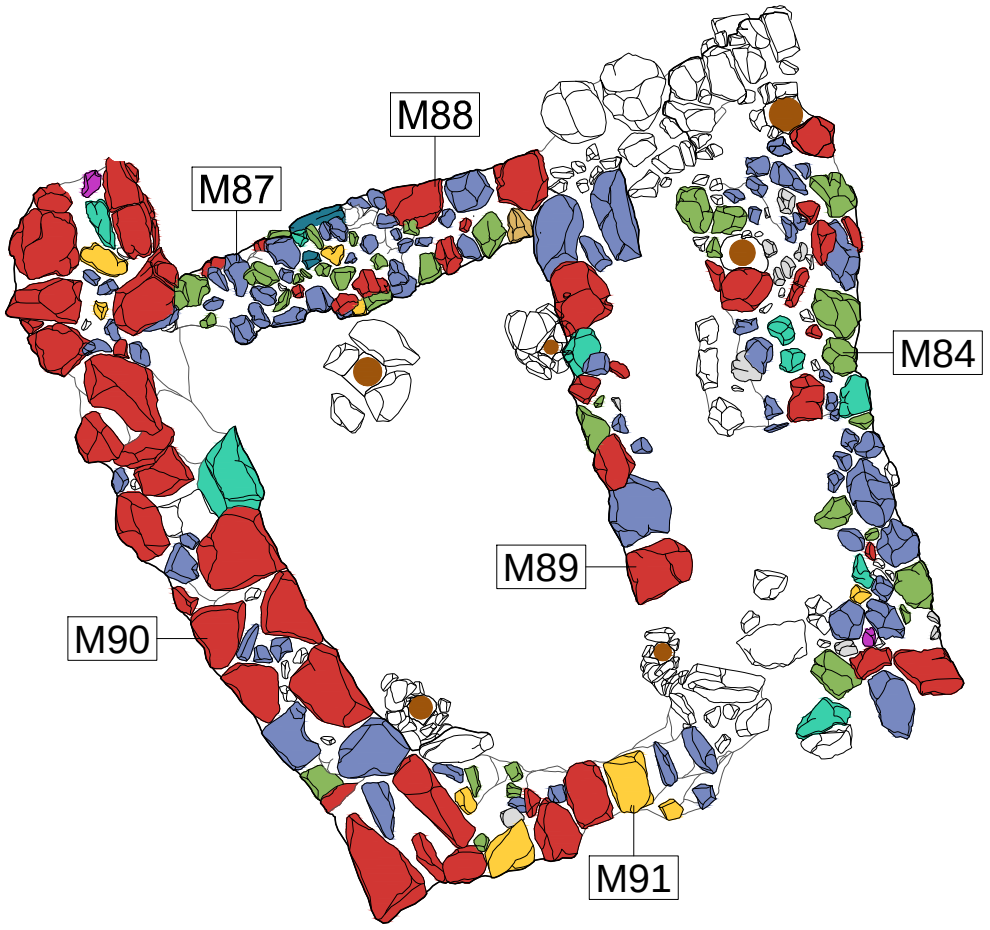

| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLASTICA |
| CONGLOMERADO |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |
| NO PRESERVADA |

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H23. Identificación petrográfica.

| SUPERFICIE ÚTIL | SUPERFICIE CONSTRUIDA | FASE | SECTOR | COMPLEJO | ZONA | ÁMBITO | NÚMERO | ESCALA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15,18 m² | 32,94 m² | 3 | MST | CH 3 | Z2 | H23 | P - 18/ 78 | 1:40 |






- ARENISCA
- CALCARENITA
- CALCARENITA BIOCLÁSTICA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- LAMPROÍTA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

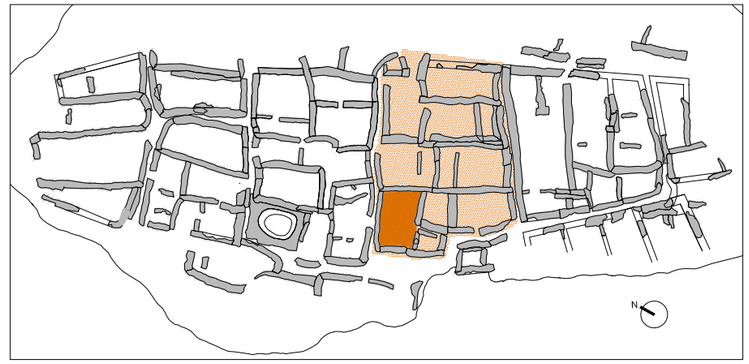
0 1 2m

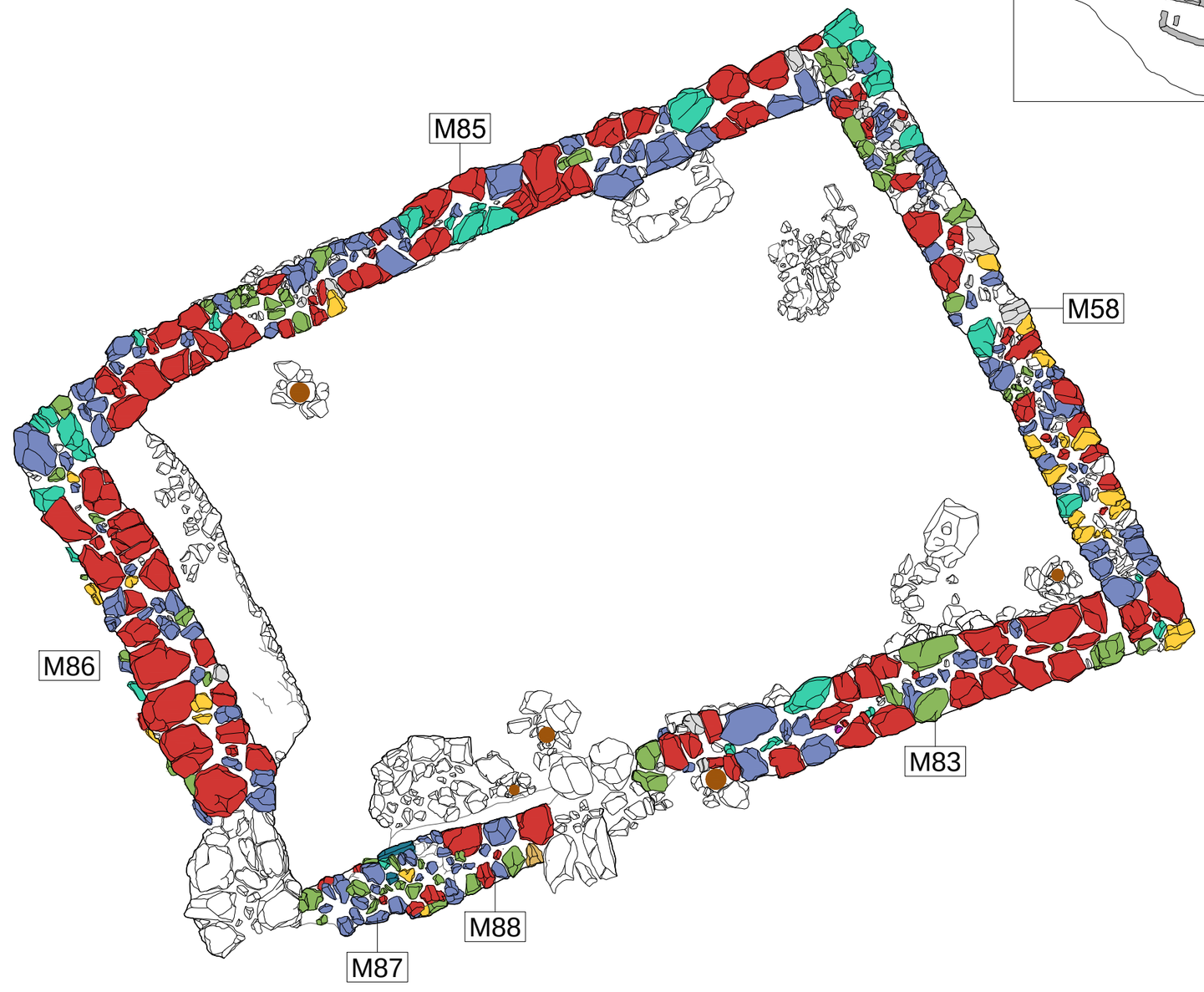
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H24. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 2 | NÚMERO P - 19/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 4,22 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 9,78 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H24 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA
- CALCARENITA BIOCLÁSTICA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- LAMPROÍTA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

0 1 2m

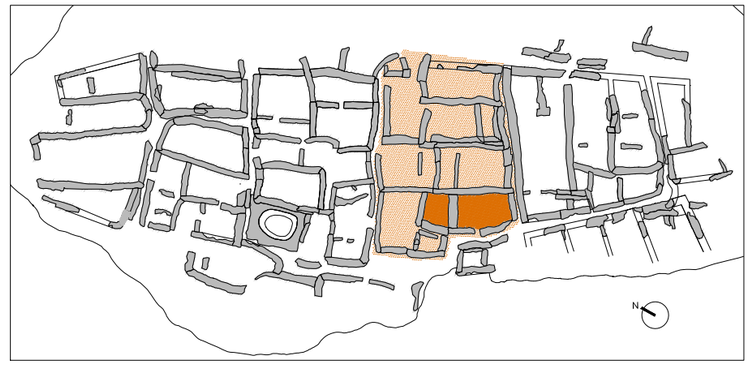
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H25. Identificación petrográfica.

| COMPLEJO | NÚMERO |
|---|---|
| CH 2 | P - 20/ 78 |

| SUPERFICIE ÚTIL | SUPERFICIE CONSTRUIDA | FASE | SECTOR | ZONA | ÁMBITO | ESCALA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25,17 m² | 38,64 m² | 3 | MST | 1 | H25 | 1:40 |



M58
M83
M54
H26
M82
H27
M79
M84
M81
M80

ARENISCA
CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
CONGLOMERADO
LAMPROÍTA
MICROCONGLOMERADO
NO PRESERVADA

0 1 2m

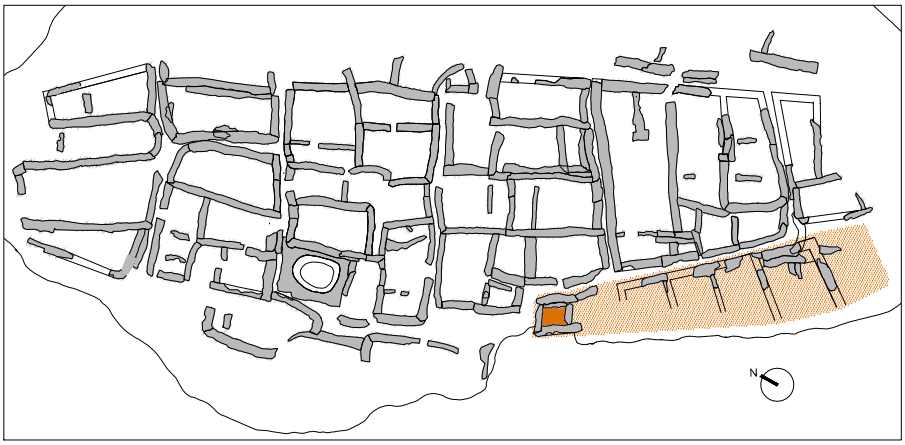
N

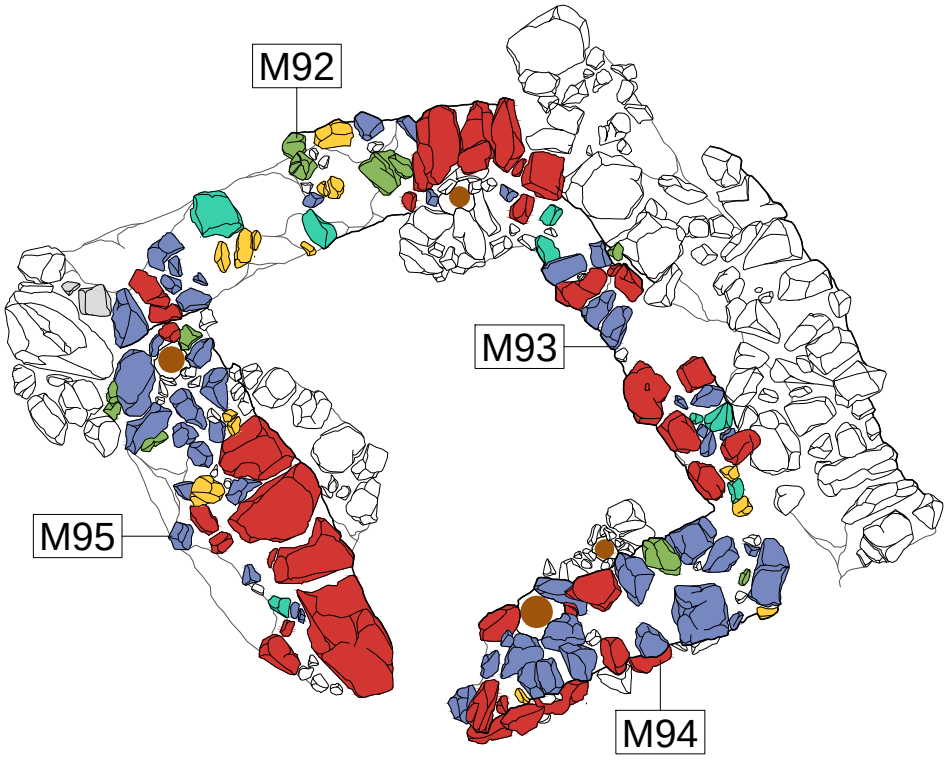
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H26 y H27. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH 2 | NÚMERO P - 21 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 9,76 m² y 21,86 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 22,40 m² y 36,34 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H26 y H27 | ESCALA 1:40






| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MICROCONGLOMERADO |
| NO PRESERVADA |

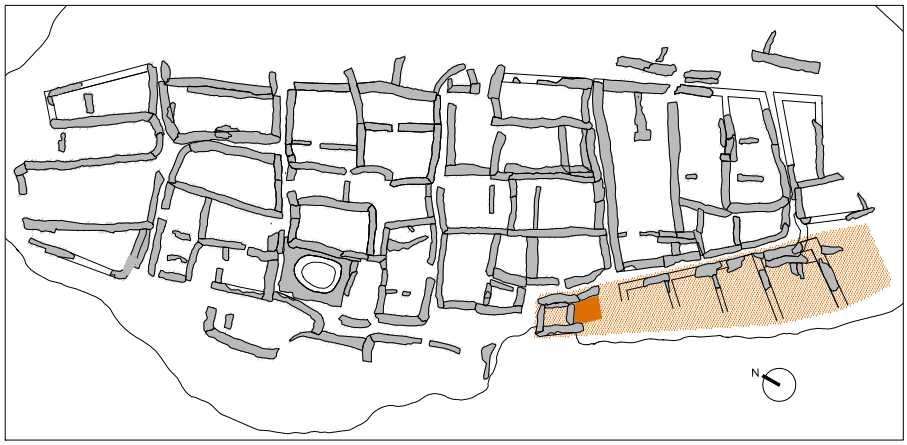
0 1 2m

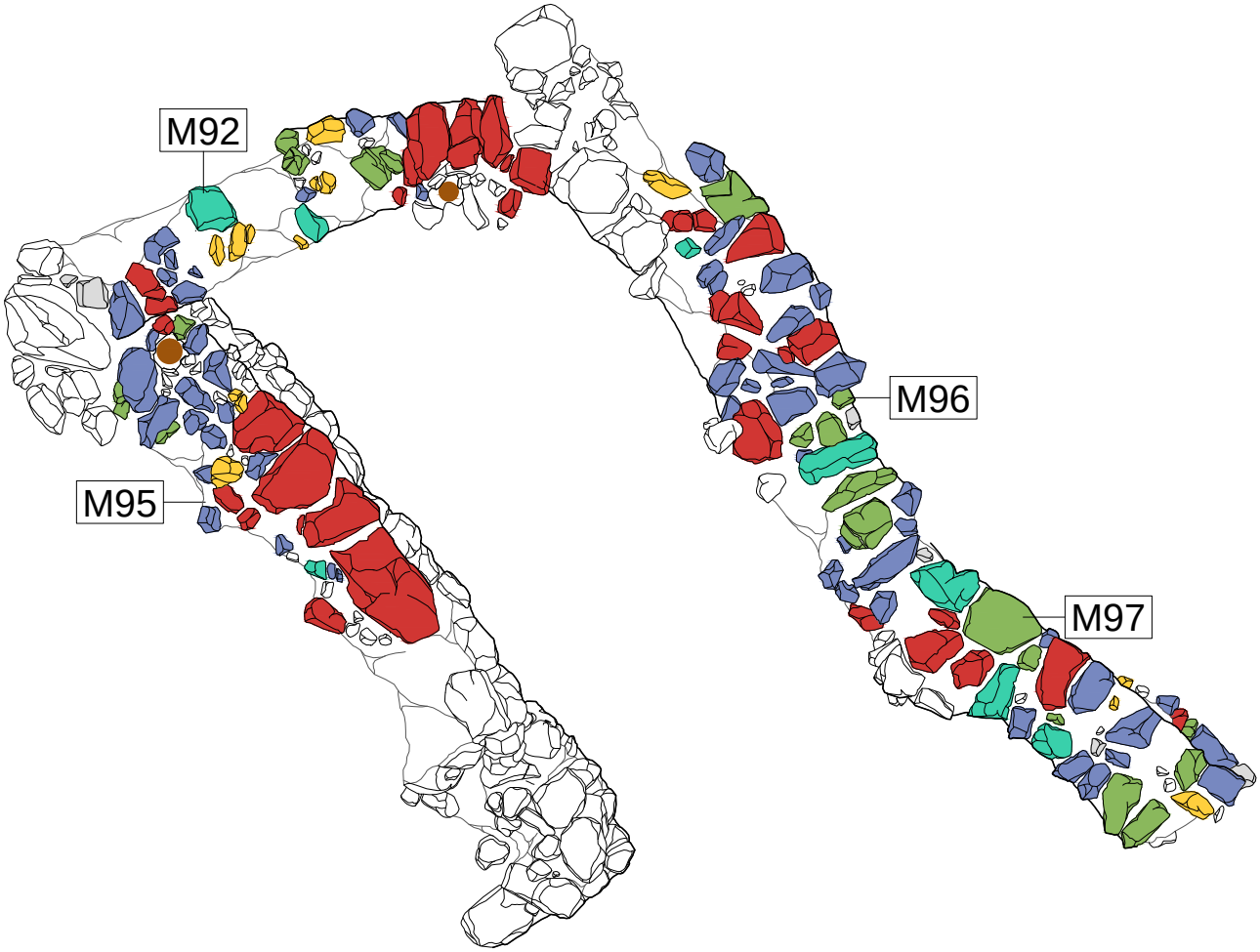
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H28. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 8 | NÚMERO P - 22 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 3,59 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 9,29 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H28 | ESCALA 1:40






| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MICROCONGLOMERADO |
| NO PRESERVADA |

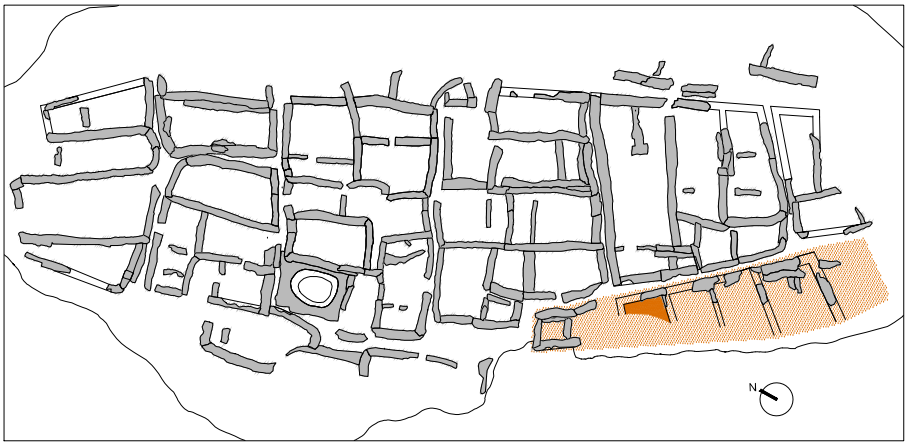
0 1 2m

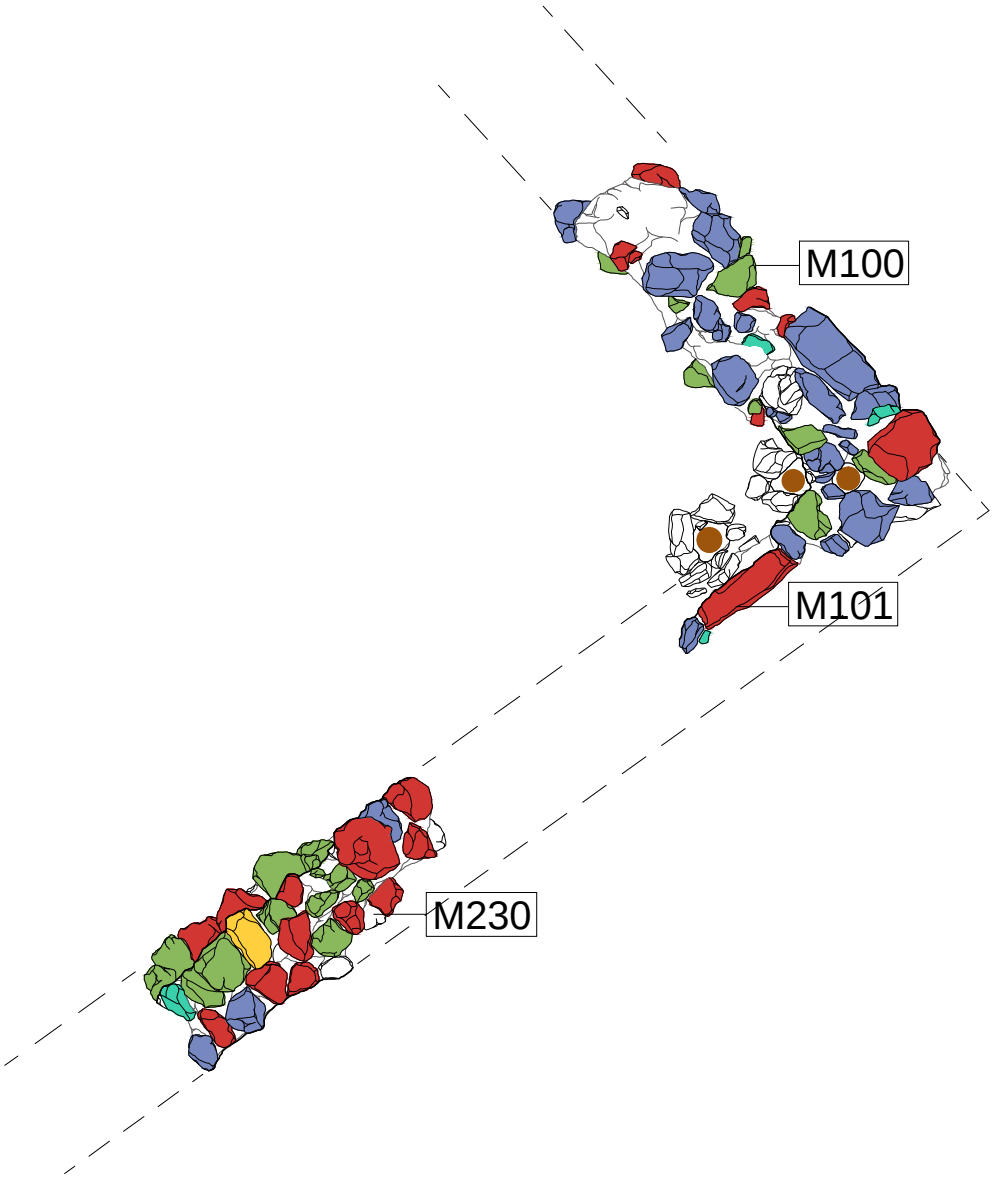
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H29. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 8 | NÚMERO P - 23 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 9,11 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 18,40 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H29 | ESCALA 1:40





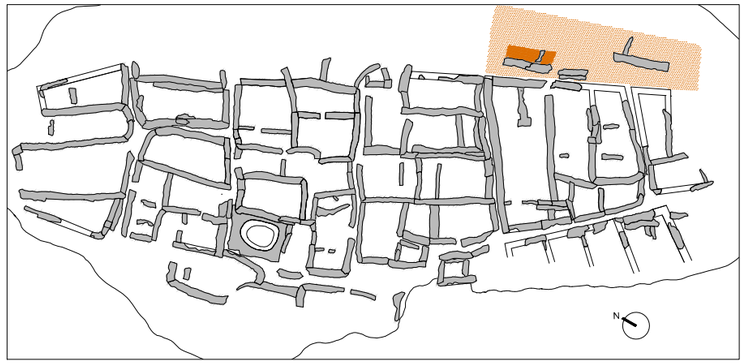

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO

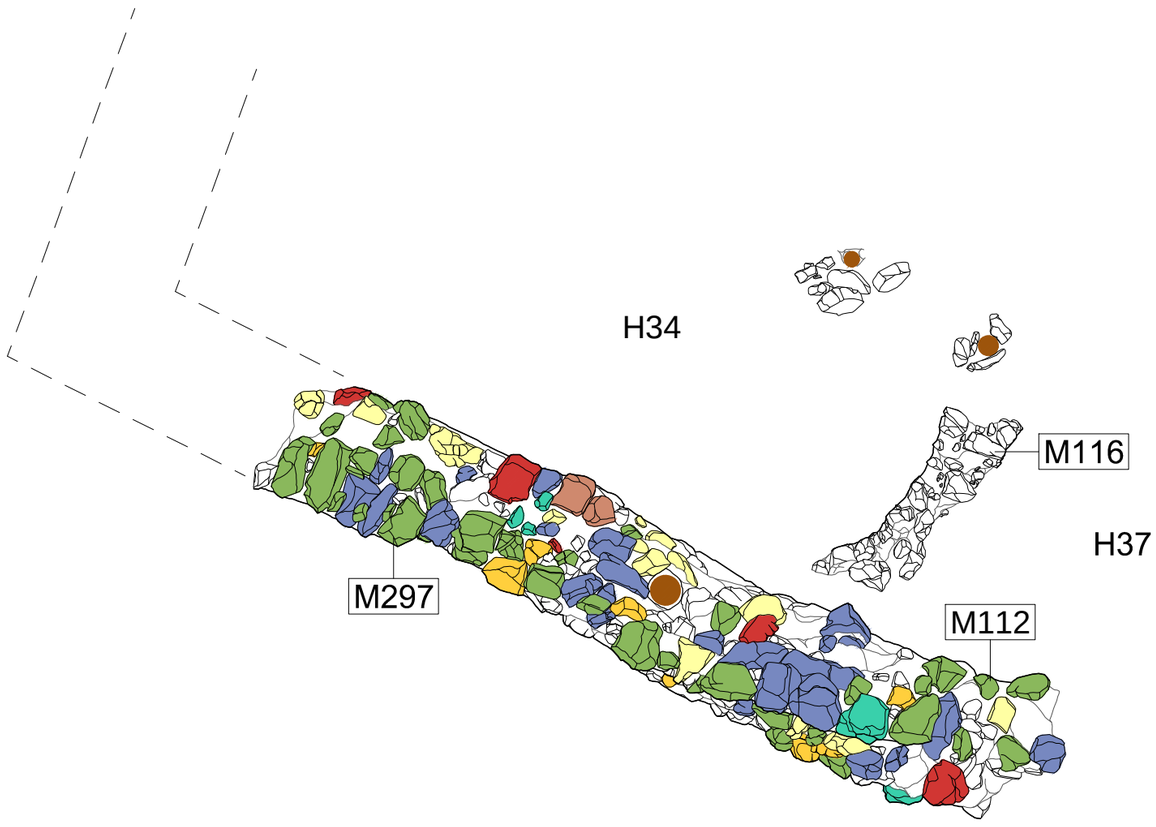
0 1 2m

N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PLANO Habitación H30. Identificación petrográfica. | | | | | COMPLEJO CH 8 | | NÚMERO P - 24 / 78 |
| SUPERFICIE ÚTIL 1,5 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 3,3 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H30 | ESCALA 1:40 | |




- ARENISCA
- ARENISCA BIOCLÁSTICA
- CALIZA
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO

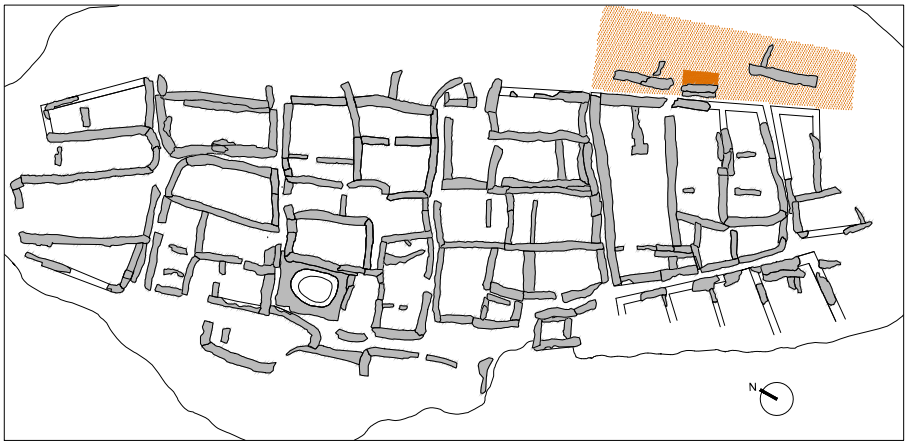
0 1 2m

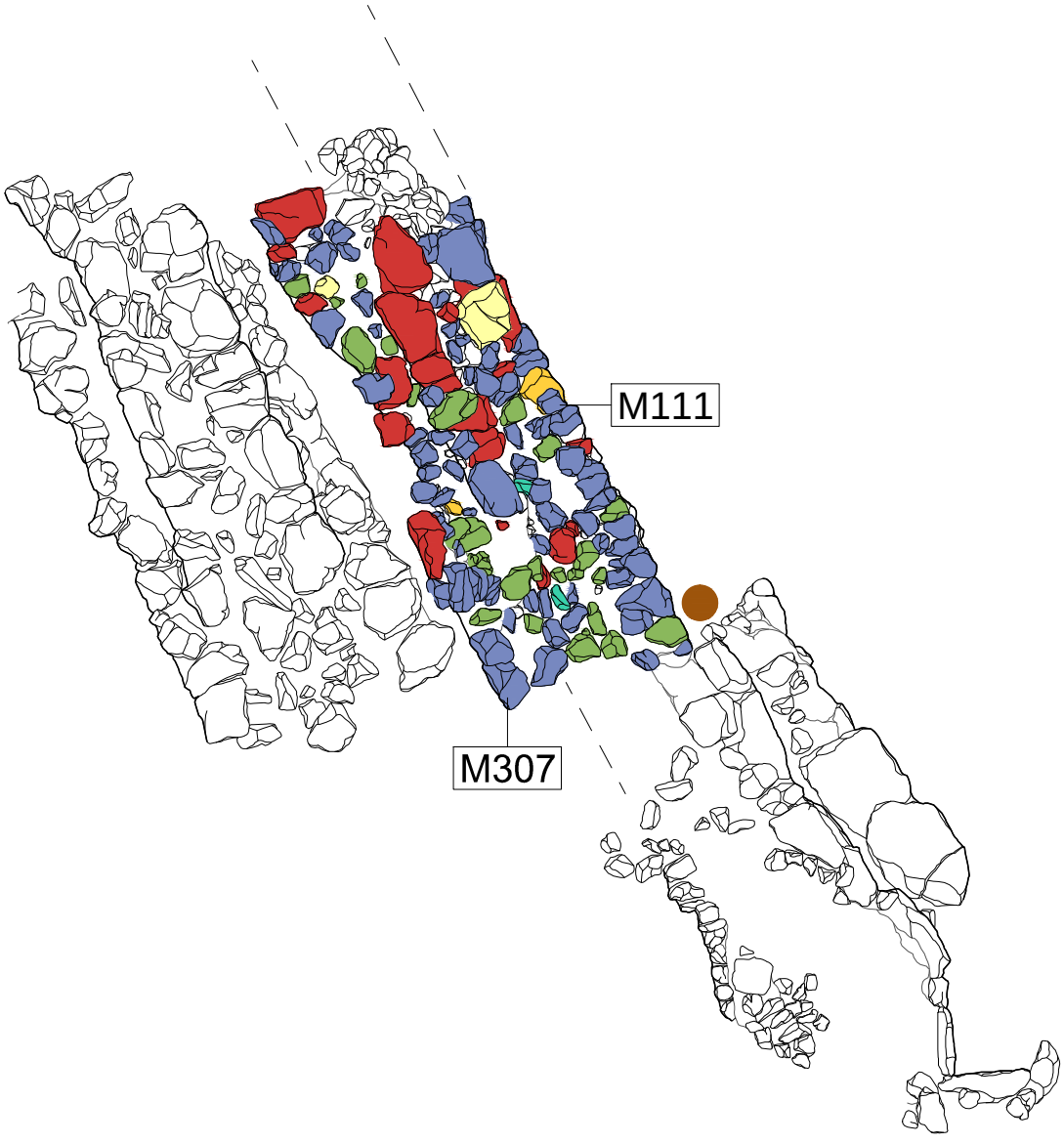
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H34 y H37. Identificación petrográfica.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SUPERFICIE ÚTIL 6,57 m² y 1,65 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 10,71 m² y 4,45 m² | FASE 3 | SECTOR MST | COMPLEJO CH 9 | ZONA 3 | ÁMBITO H34 y H37 | NÚMERO P - 25 / 78 |
| | | | | | | | ESCALA 1:40 |




ARENISCA
CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
MICROCONGLOMERADO

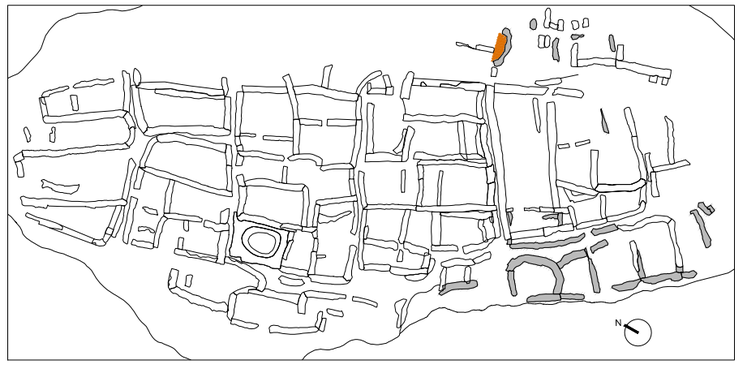
0 1 2m

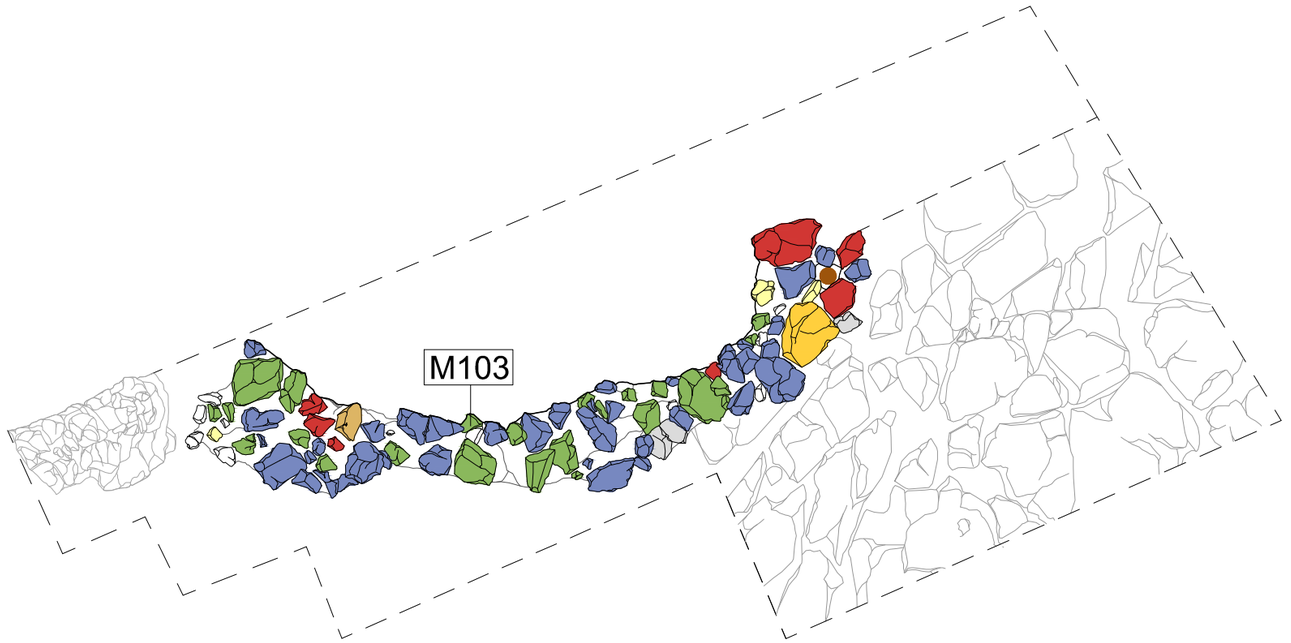
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H35. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 9 | NÚMERO P - 26 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 3,8 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 5,9 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 3 | ÁMBITO H35 | ESCALA 1:40




- CALCARENITA
- CALCARENITA BIOCLÁSTICA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- NO PRESERVADA

0 1 2m

N

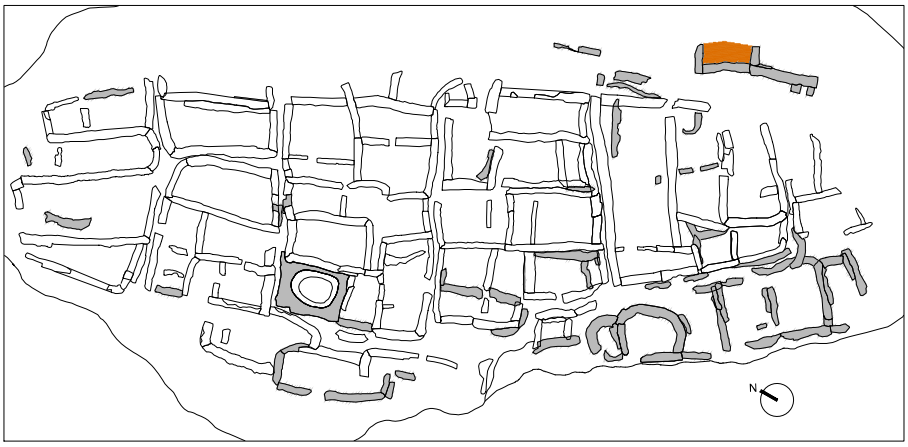
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

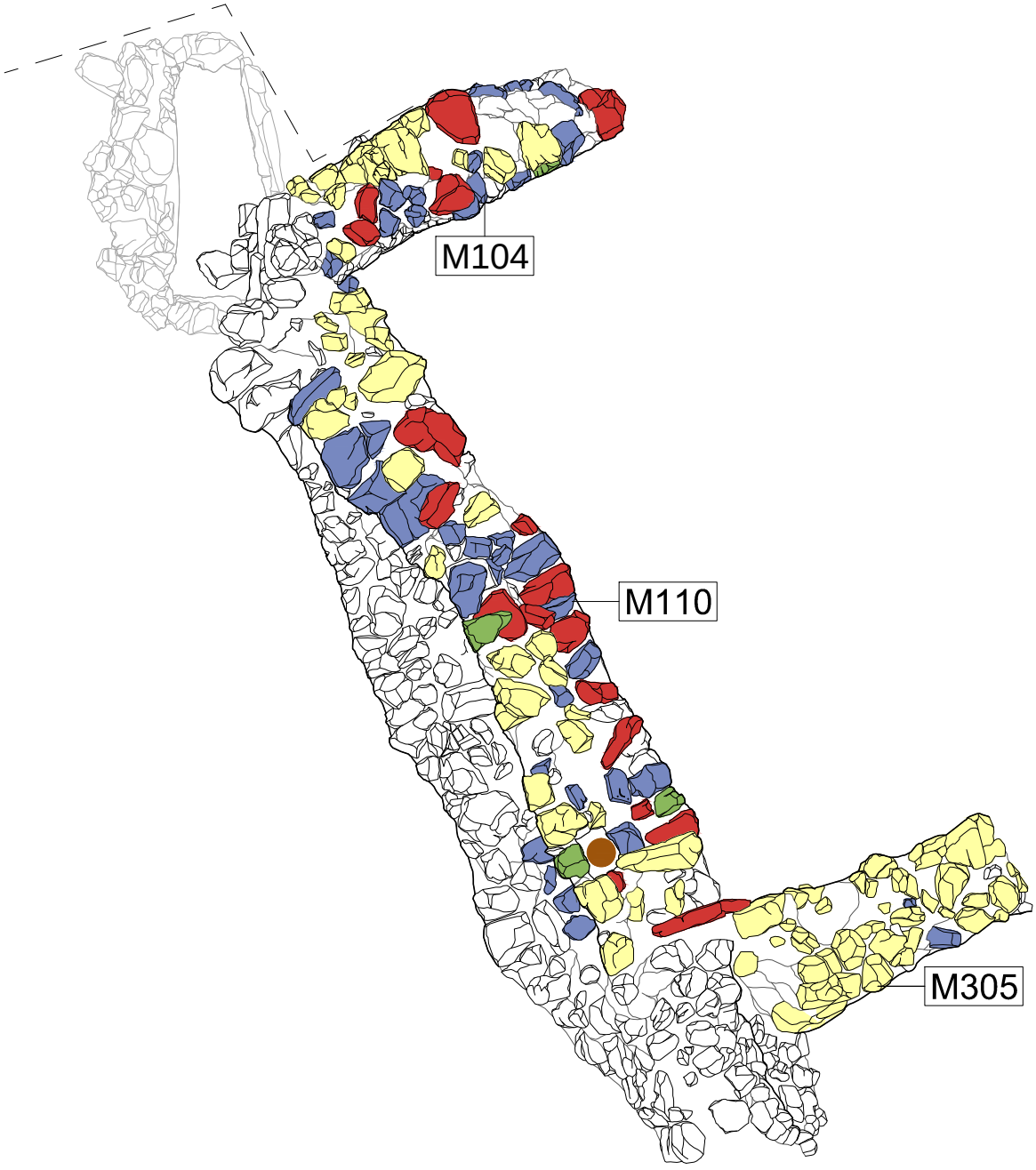
PLANO Habitación H38. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH --

NÚMERO P - 27 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 2,9 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 5,6 m² con | FASE 1 | SECTOR MST | ZONA 3 | ÁMBITO H38 | ESCALA 1:40






CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
MARGA

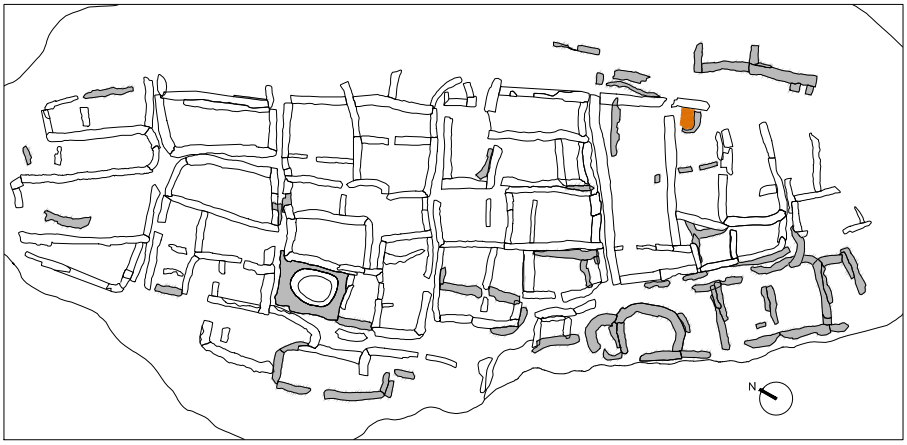
0 1 2m

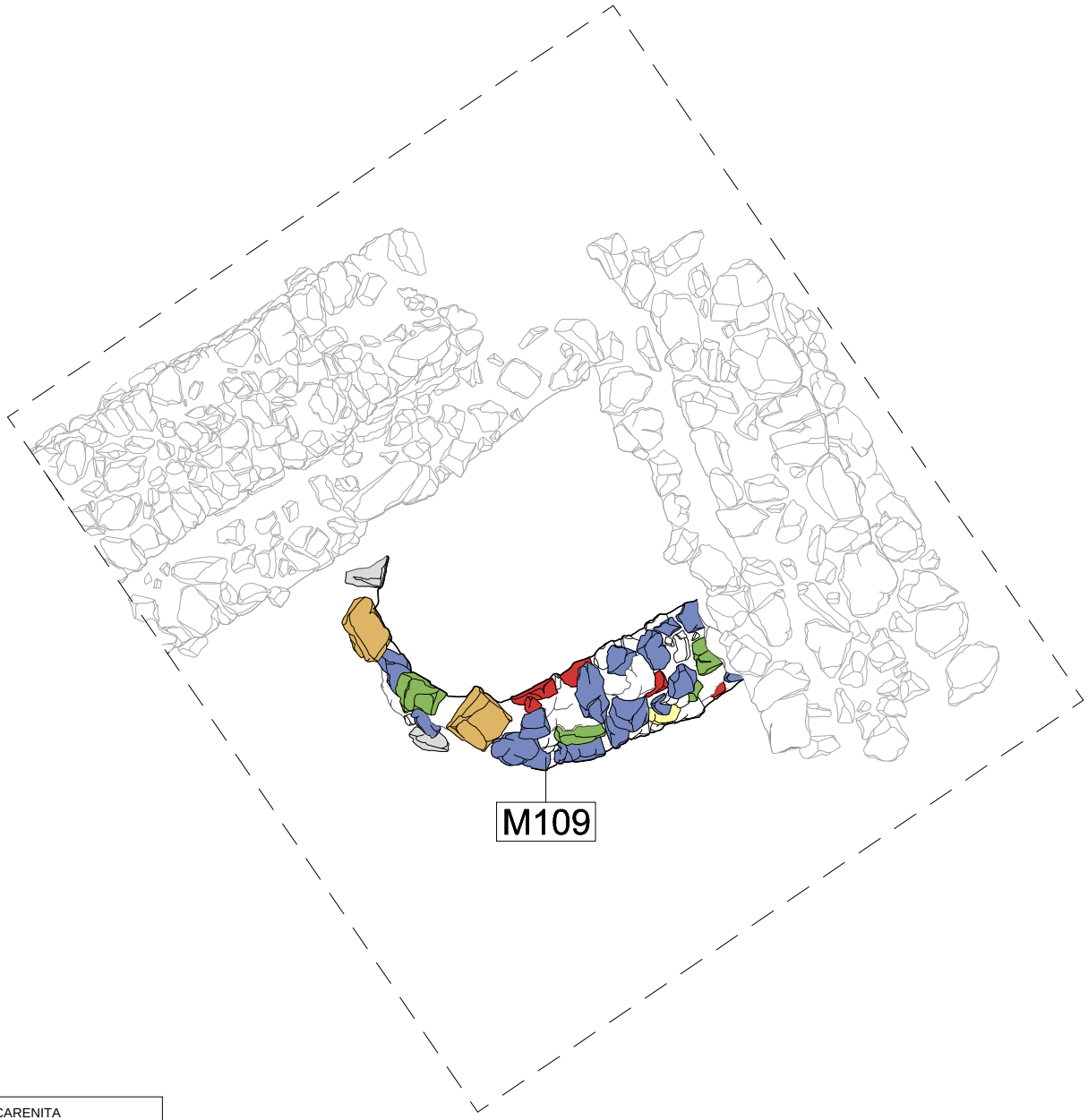
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H39. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH -- | NÚMERO P - 28/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 8,1 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 14,5m² con | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 3 | ÁMBITO H39 | ESCALA 1:40




CALCARENITA
CALCARENITA BIOCLÁSTICA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
MARGA
NO PRESERVADA

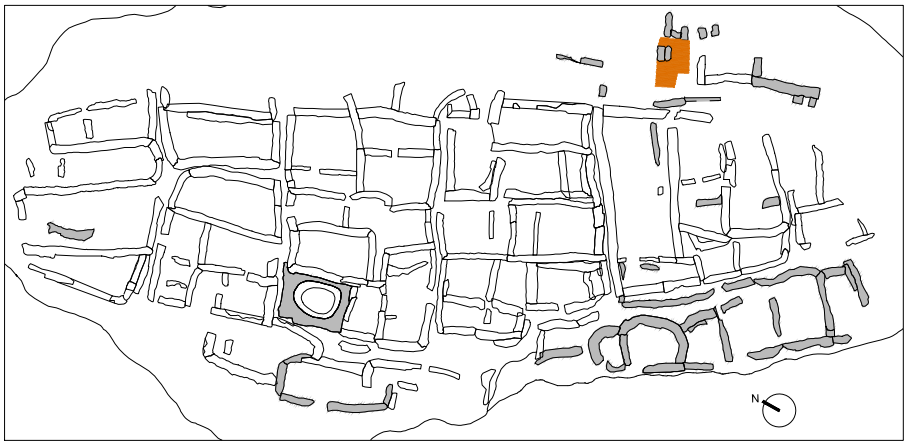
0 1 2m

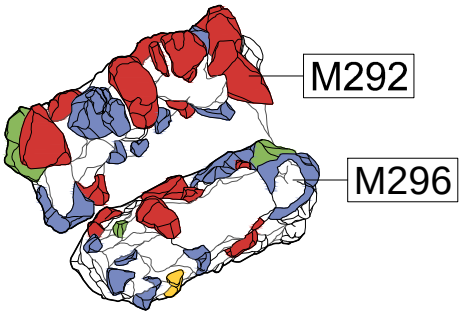
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H41. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH -- | NÚMERO P - 29 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 2,0 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 3,2 m² con | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H41 | ESCALA 1:40






| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |

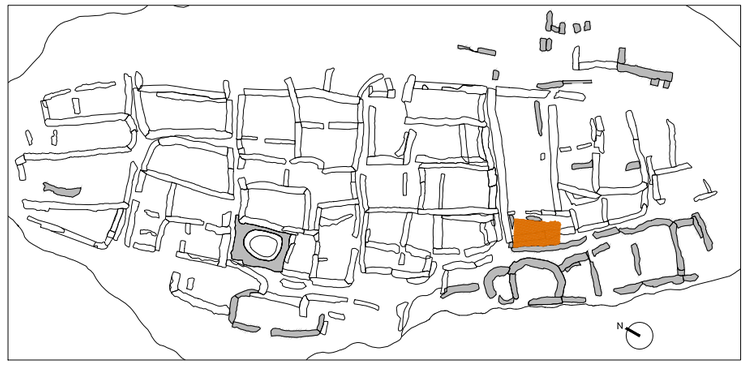
0 1 2m

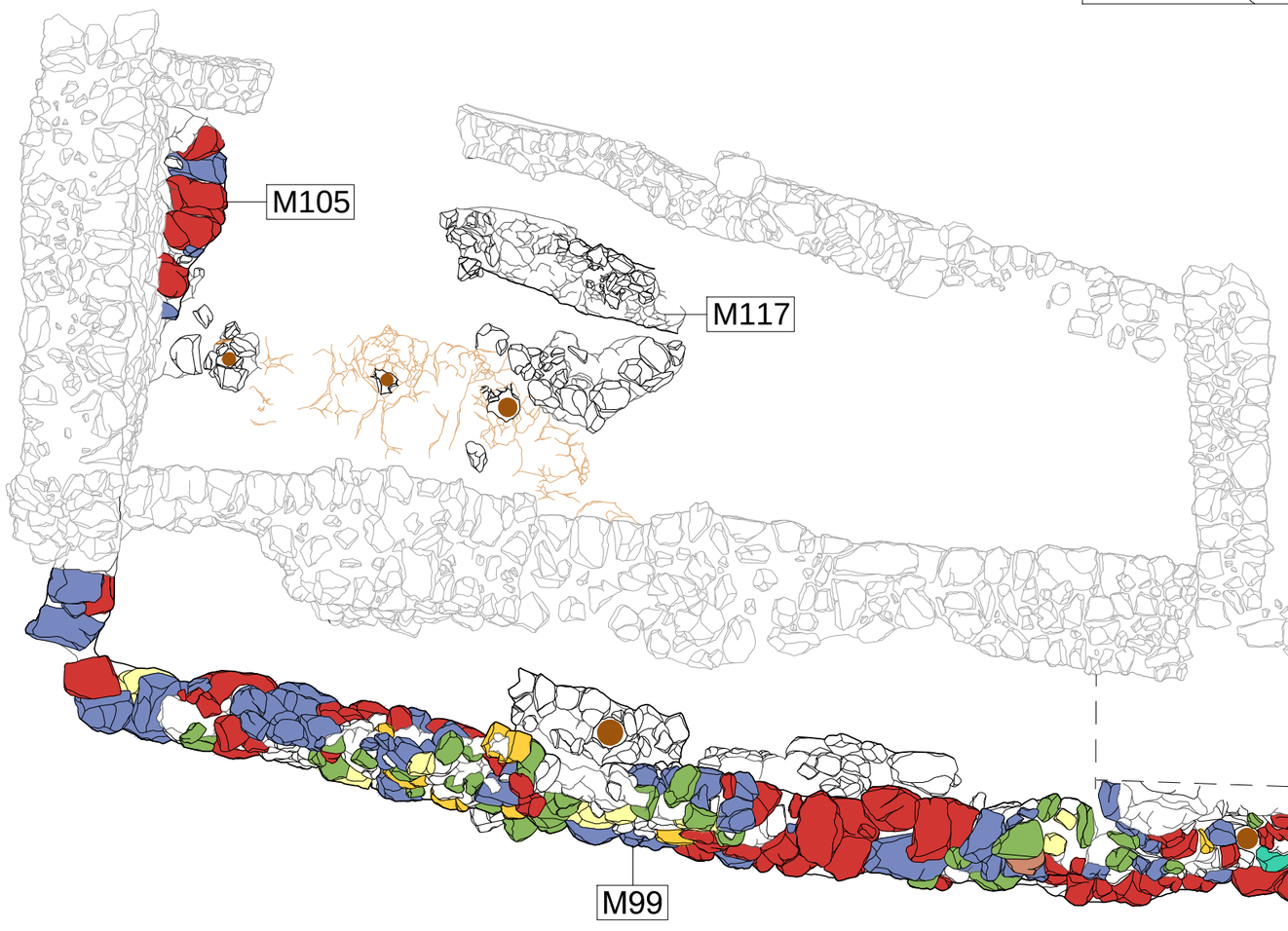
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H42. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH -- | NÚMERO P - 30 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 11,23 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 12,87 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 3 | ÁMBITO H42 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- NO PRESERVADA

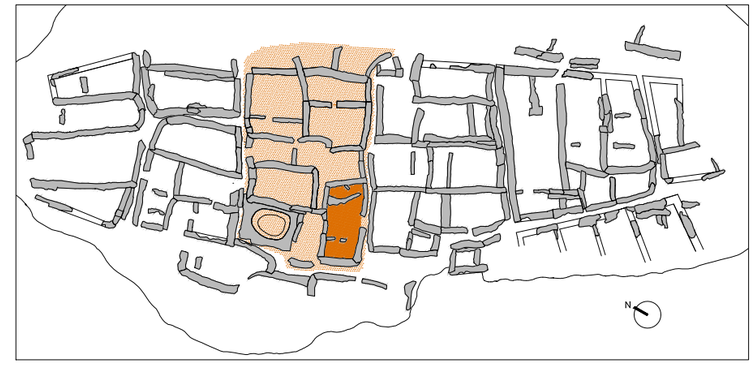
0 1 2m

N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H43. Identificación petrográfica.

| SUPERFICIE ÚTIL | SUPERFICIE CONSTRUIDA | FASE | SECTOR | COMPLEJO | ZONA | ÁMBITO | NÚMERO | ESCALA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 m² con | 25,4 m² con | 2 | MST | CH-- | 1 | H43 | P - 31 / 78 | 1:40 |



M131
M254
M42
M08
M122
M264
M179
M180
M102
M121
M120

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

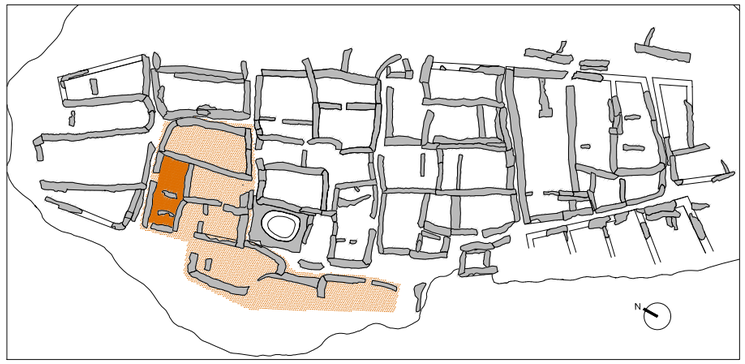
0 1 2m

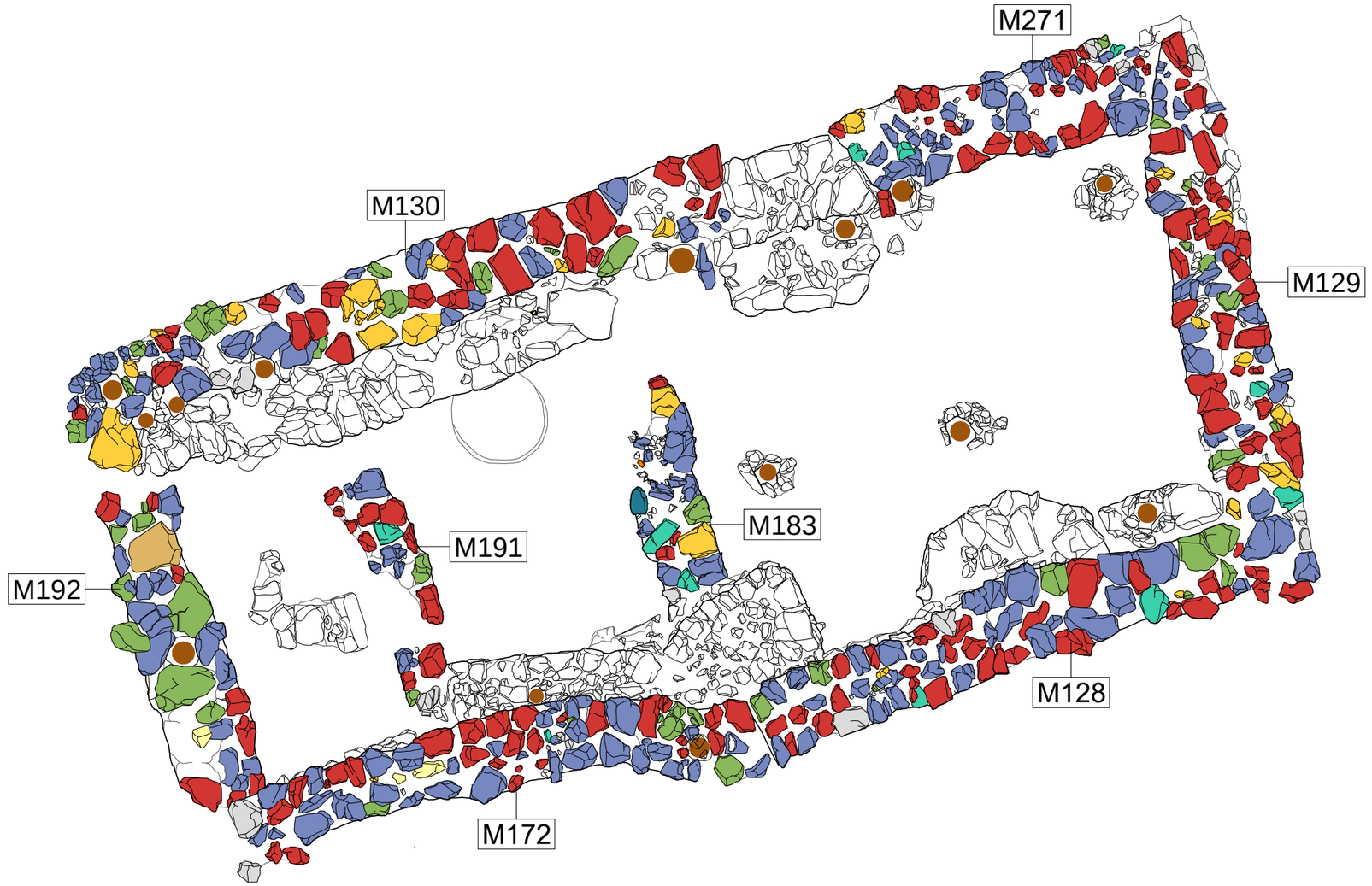
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H44. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 3 | NÚMERO P - 32 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 29,53 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 47,48 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H44 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CUARCITA
- LAMPROÍTA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

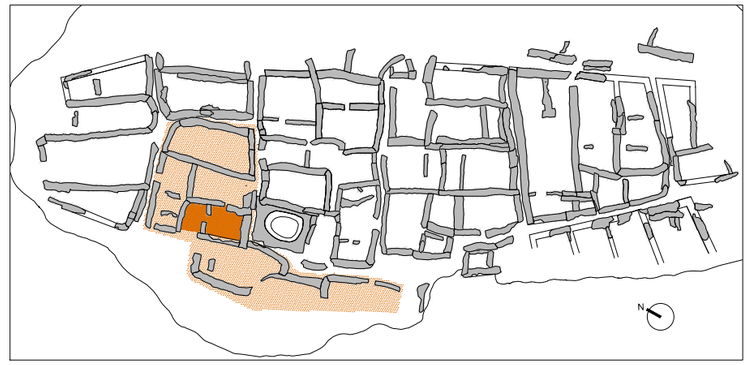
0 1 2m

N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H58. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 4 | NÚMERO P - 45/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 20,95 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 37,98 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H58 | ESCALA 1:40



M171
M172
M188
M170
M175
M173
M186

| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| CONGLOMERADO |
| BASALTO |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |
| NO PRESERVADA |

0 1 2m

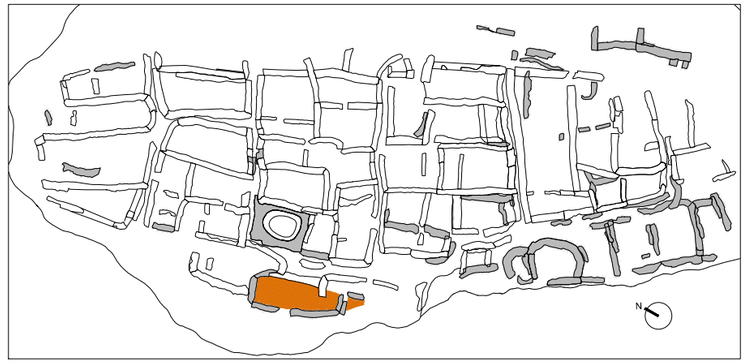
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H59. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH 4 | NÚMERO P - 46/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 19,34 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 35,63 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H59 | ESCALA 1:40



M196

M232

H92

M177

M178

M166

H62

M185

ARENISCA
CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
MARGA
MICROCONGLOMERADO
NO PRESERVADA

0 1 2m

N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H62 y H92. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH --

NÚMERO P - 47 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 1,95 m² y 27,81 m²

SUPERFICIE CONSTRUIDA 5,28m² y 39,26m² con

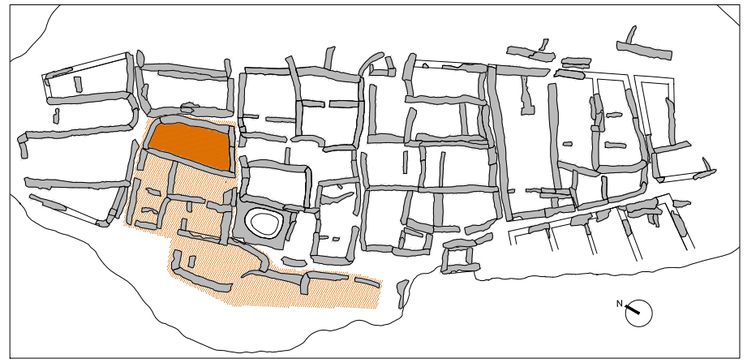
FASE 2

SECTOR MST

ZONA 1

ÁMBITO H62 y H92

ESCALA 1:40



M142

M143

M145

M129

M144

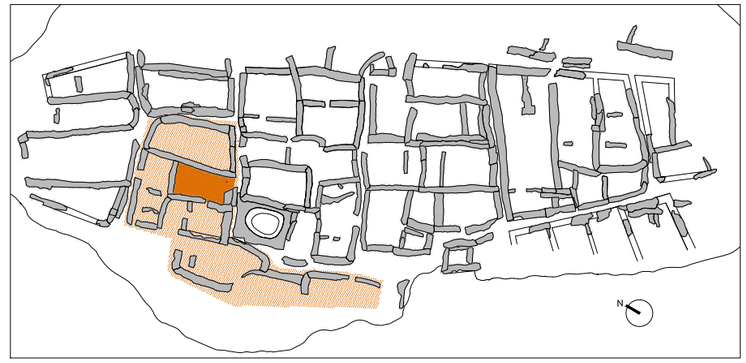
ARENISCA
CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
DIORITA
MICROCONGLOMERADO
NO PRESERVADA

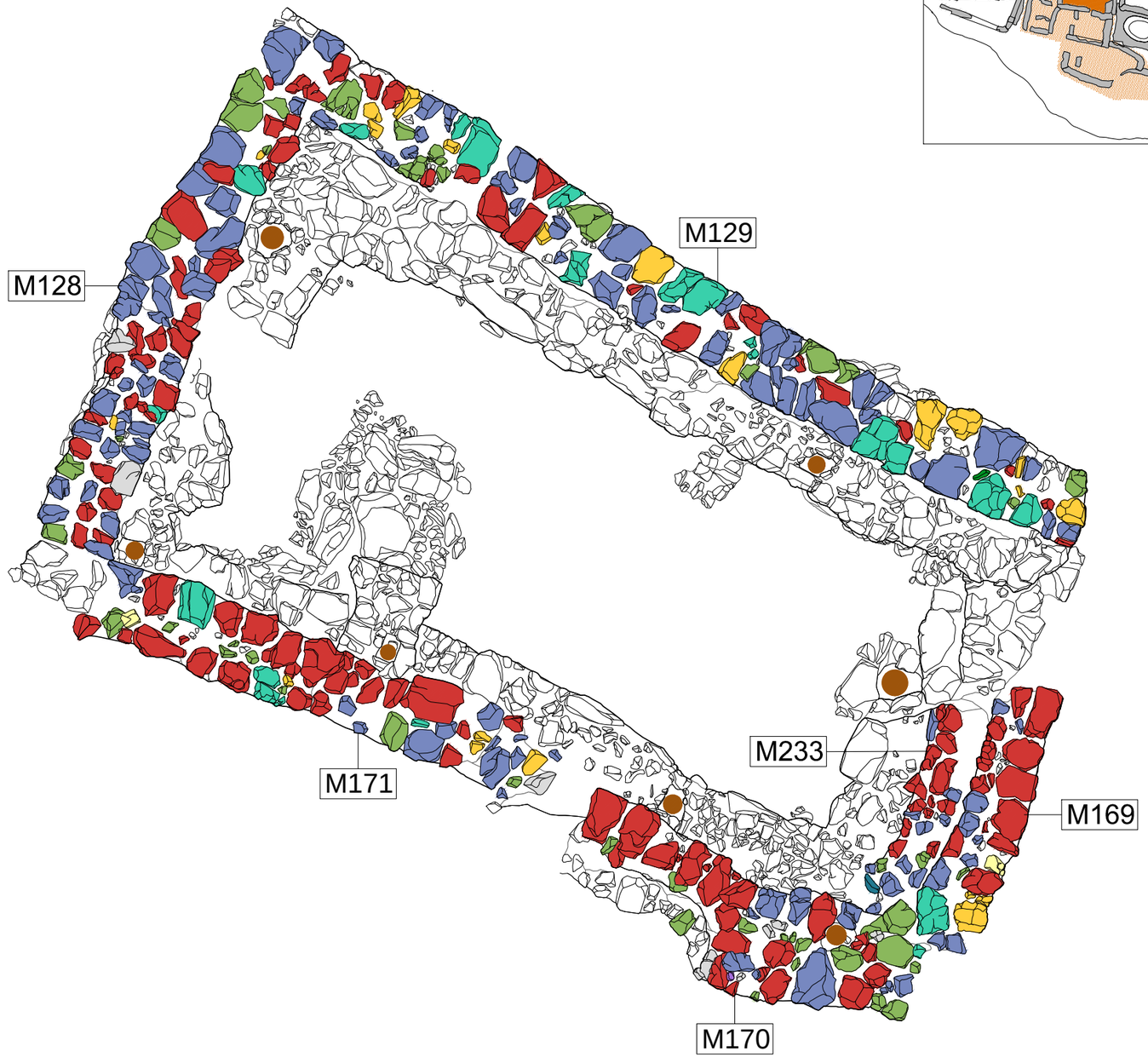
0 1 2m

N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PLANO Habitación H49. Identificación petrográfica. | | | | | | COMPLEJO CH 4 | | NÚMERO P - 36/ 78 | |
| SUPERFICIE ÚTIL 32,66 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 52,84 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H49 | ESCALA 1:40 | | | |






| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| DIORITA |
| MICROCONGLOMERADO |
| NO PRESERVADA |

0 1 2m

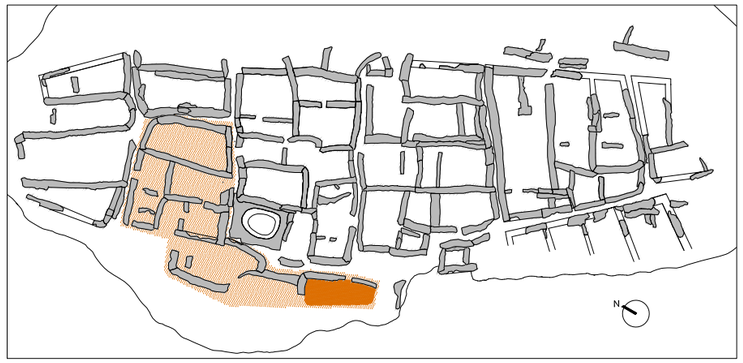
N

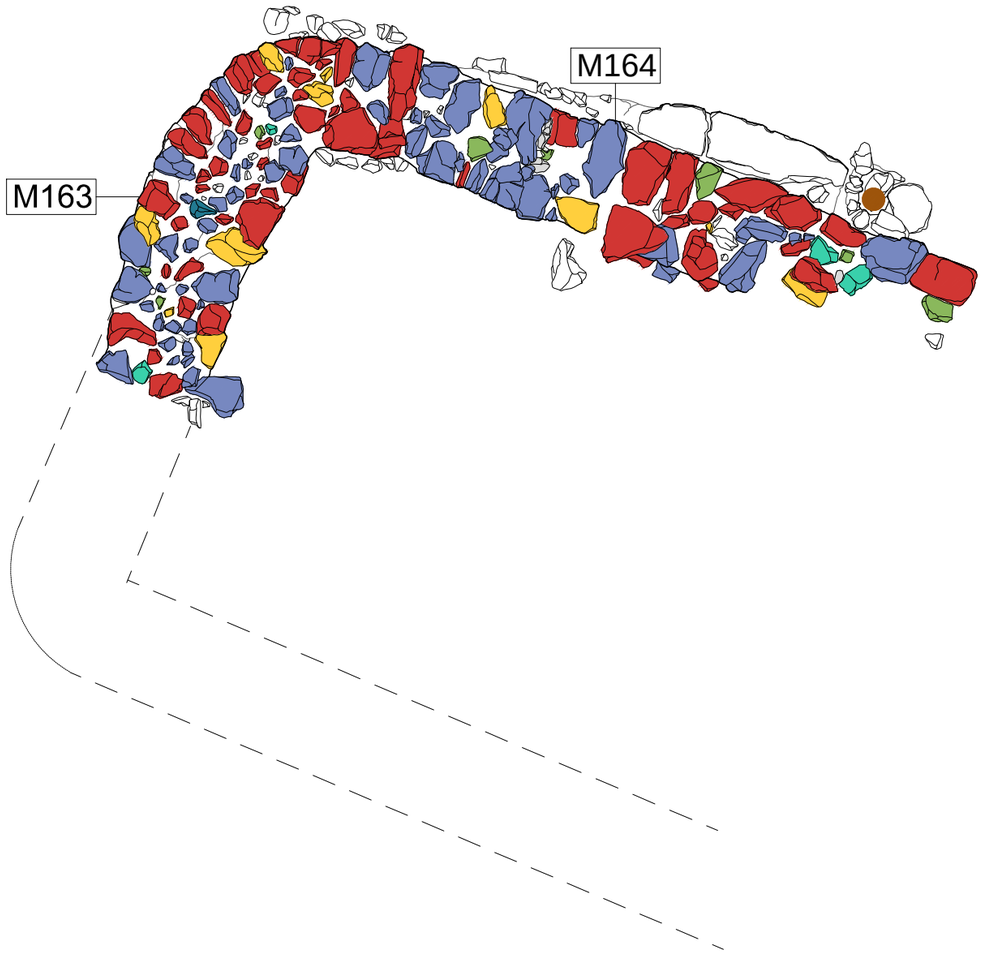
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H50. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH 4 | NÚMERO P - 37 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 21,12 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 34,59 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H50 | ESCALA 1:40





- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

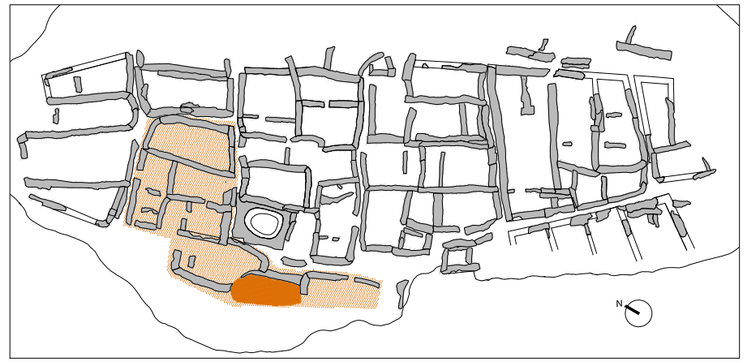
0 1 2m

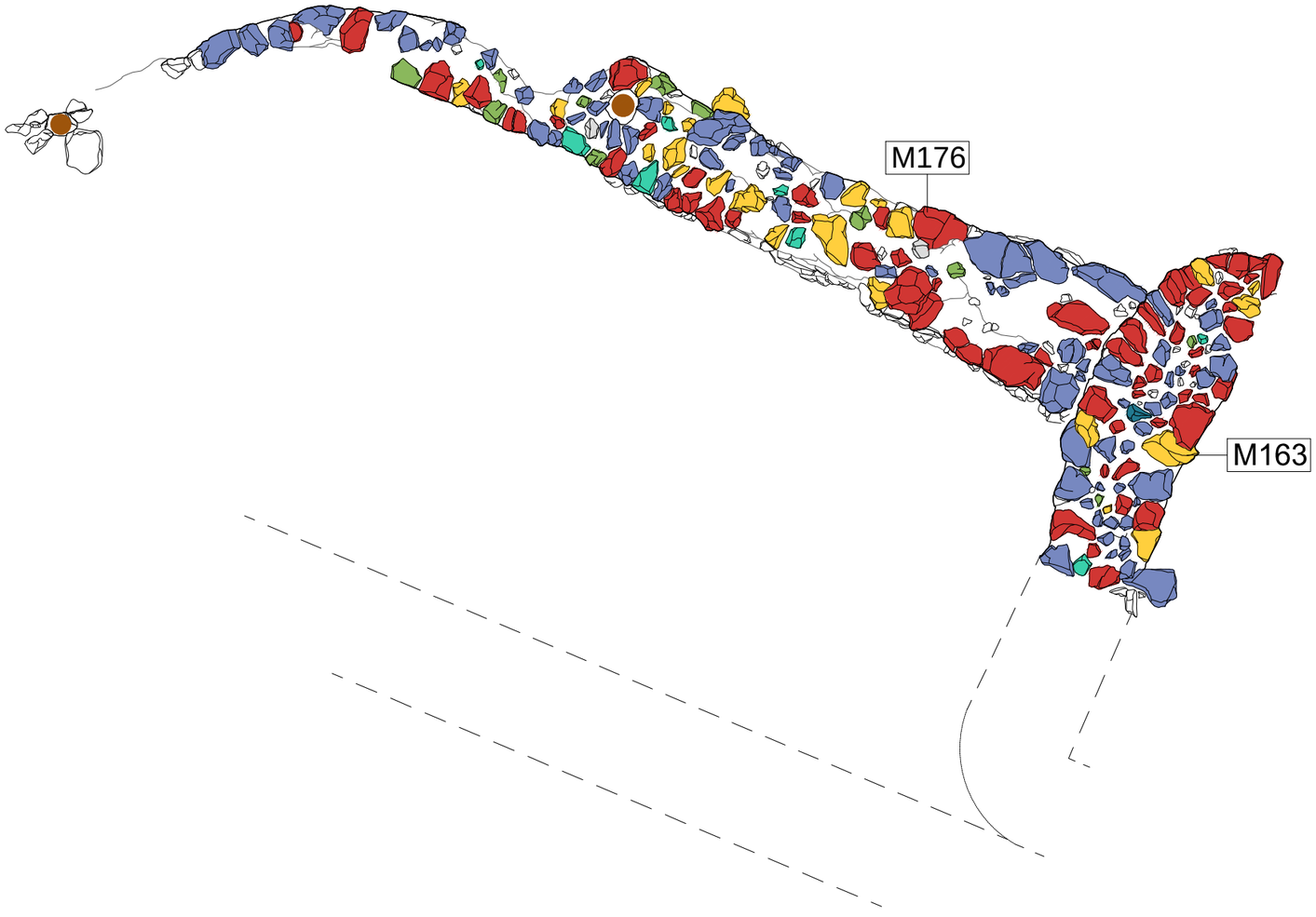
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H51. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 4 | NÚMERO P - 38 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 22,1m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 28,4 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H51 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

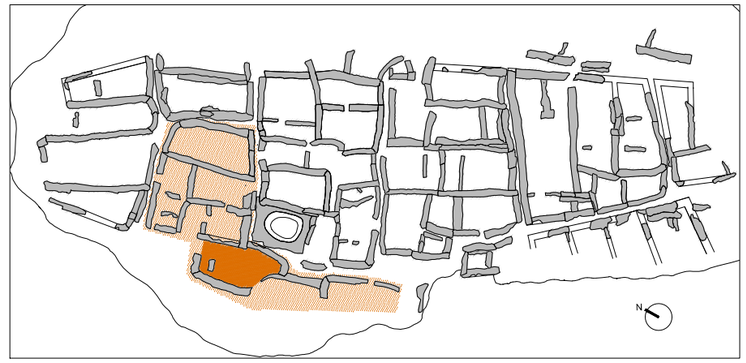
0 1 2m

N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H52. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 4 | NÚMERO P - 39 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 19,3m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 24,0 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H52 | ESCALA 1:40



M186
M187
M190
M189
M174
M176

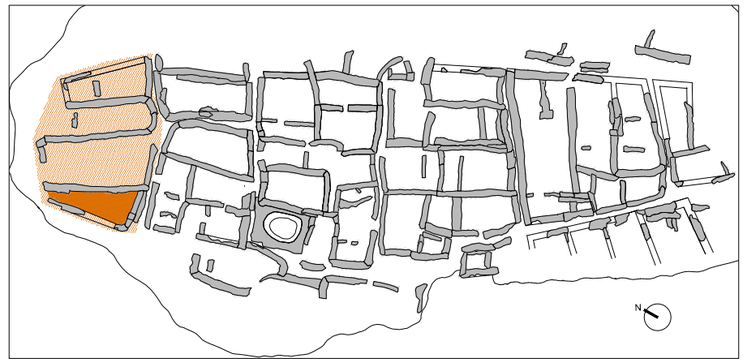
- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

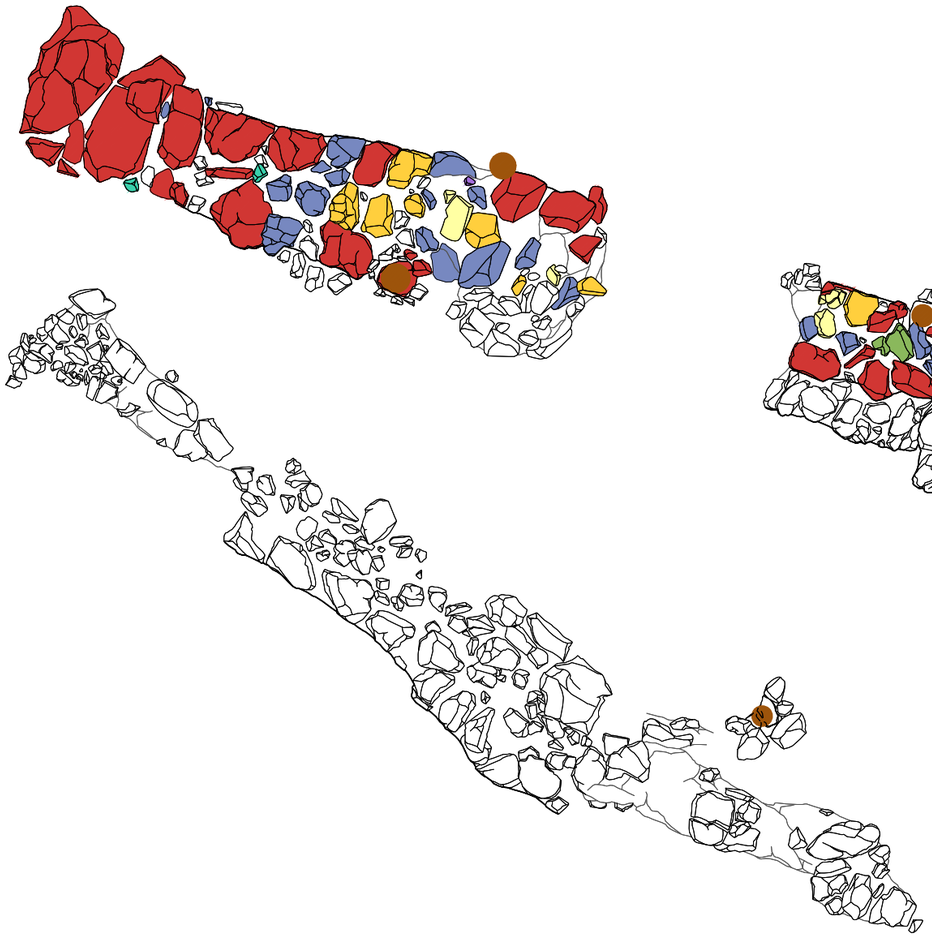
0 1 2m

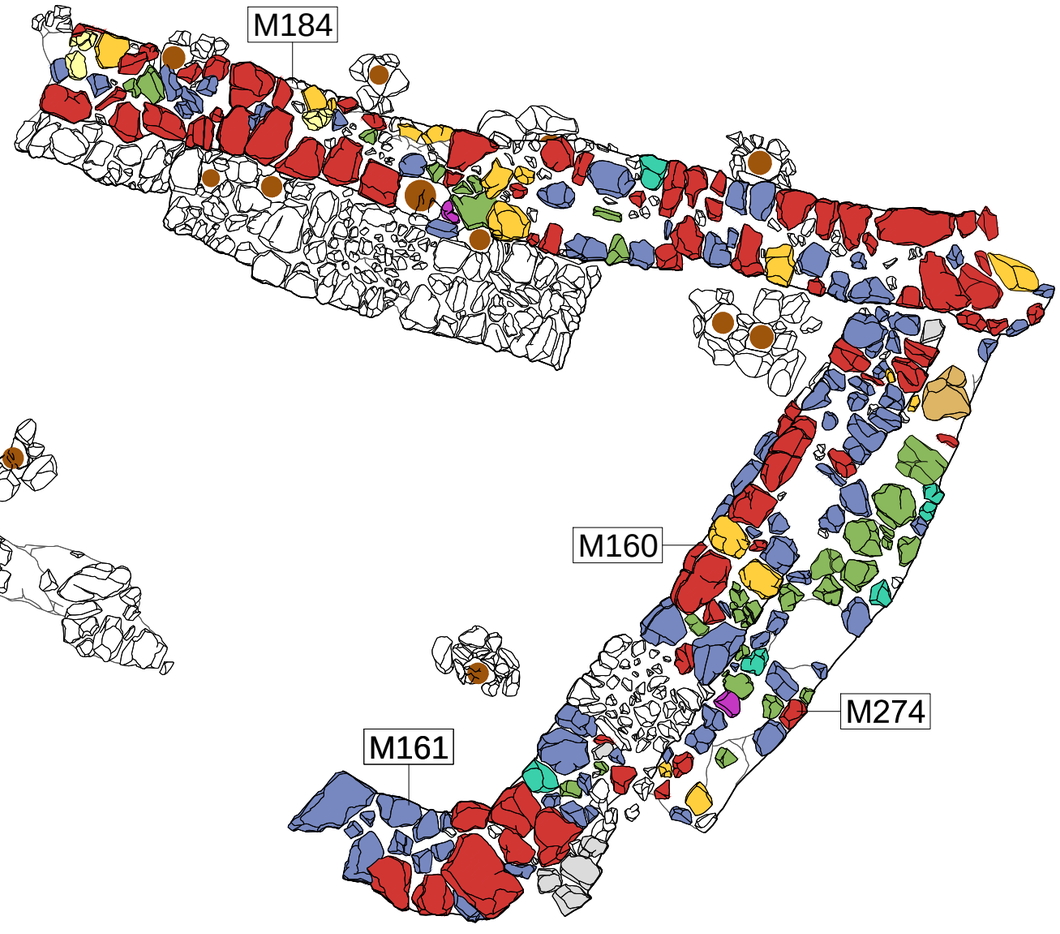
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

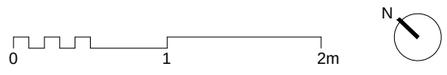
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PLANO | Habitación H53. Identificación petrográfica. | | | | | COMPLEJO | CH 4 | NÚMERO | P - 40/ 78 |
| SUPERFICIE ÚTIL | 30,85 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA | 52,20 m² | FASE | 3 | SECTOR | MST | ZONA 1 | ÁMBITO H53 | ESCALA | 1:40 |








- ARENISCA
- CALCARENITA
- CALCARENITA BIOCLÁSTICA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CALIZA MARMÓREA
- CONGLOMERADO
- ESQUISTO
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

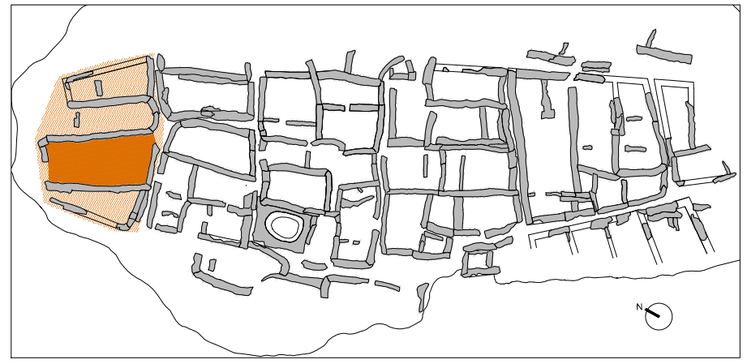



ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H54. Identificación petrográfica.

| COMPLEJO | NÚMERO |
|---|---|
| CH 6 | P - 41 / 78 |

| SUPERFICIE ÚTIL | SUPERFICIE CONSTRUIDA | FASE | SECTOR | ZONA | ÁMBITO | ESCALA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22,61 m² | 41,91 m² | 3 | MST | 1 | H54 | 1:40 |



M158

M159

M155

M157

M184

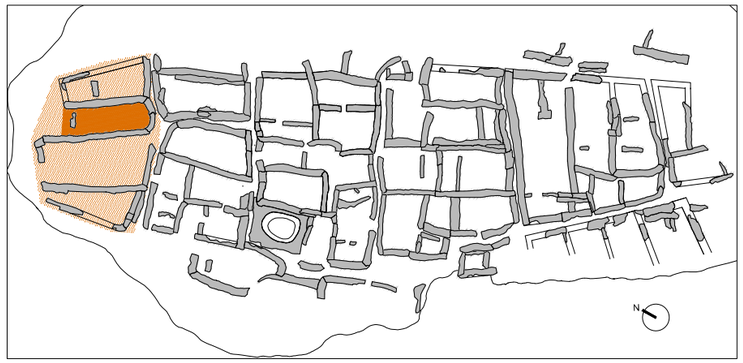
| |
|---|
| ARENISCA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| CALCARENITA |
| CONGLOMERADO |
| DACITA |
| ESQUISTO |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |
| NO PRESERVADA |

0 1 2m

N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PLANO Habitación H55. Identificación petrográfica. | | | | | | COMPLEJO CH 6 | | NÚMERO P - 42 / 78 |
| SUPERFICIE ÚTIL 59,41 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 84,53 m² | FASE 3 | SECTOR MST | | | ZONA 1 | ÁMBITO H55 | ESCALA 1:40 |



M194
M156
M270
M158
M155
M154

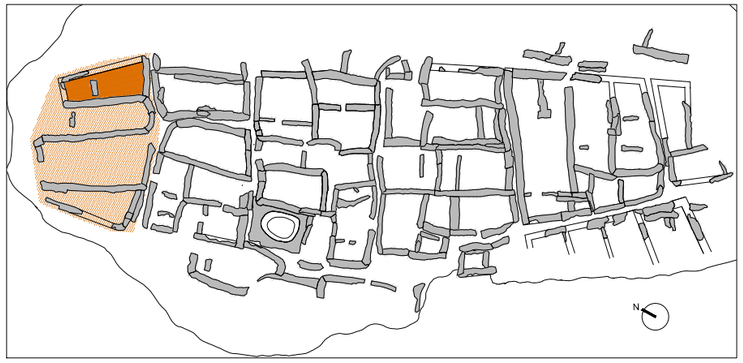
ARENISCA
CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
CONGLOMERADO
MARGA
MICROCONGLOMERADO
NO PRESERVADA

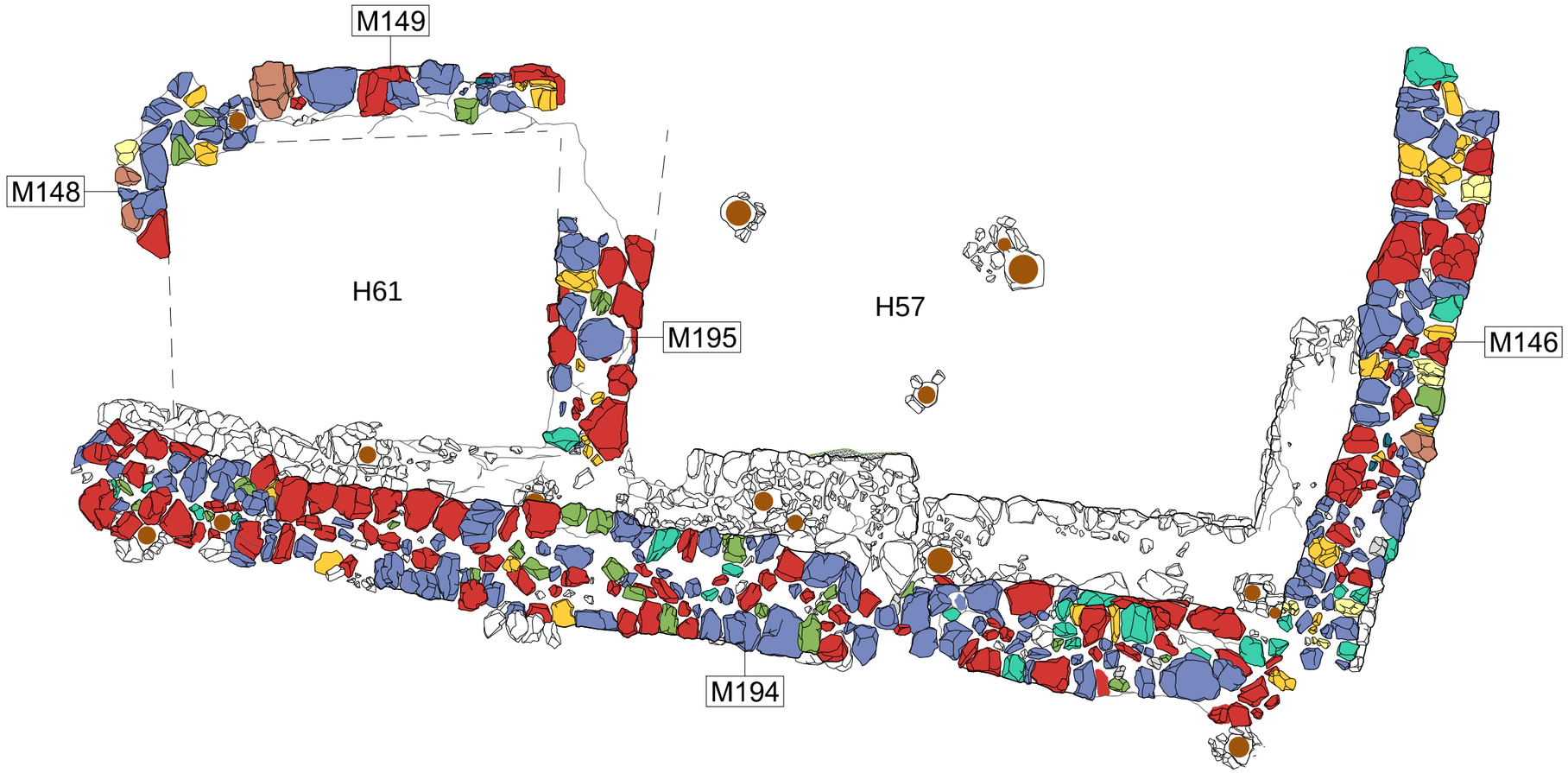
0 1 2m

N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PLANO | Habitación H56. Identificación petrográfica. | | | | | COMPLEJO | CH 6 | NÚMERO | P - 43/ 78 |
| SUPERFICIE ÚTIL | 26,22 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA | 47,37 m² | FASE | 3 | SECTOR | MST | ZONA 2 | ÁMBITO H56 | ESCALA | 1:40 |






| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| LAMPROÍTA |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |
| NO PRESERVADA |

0 1 2m

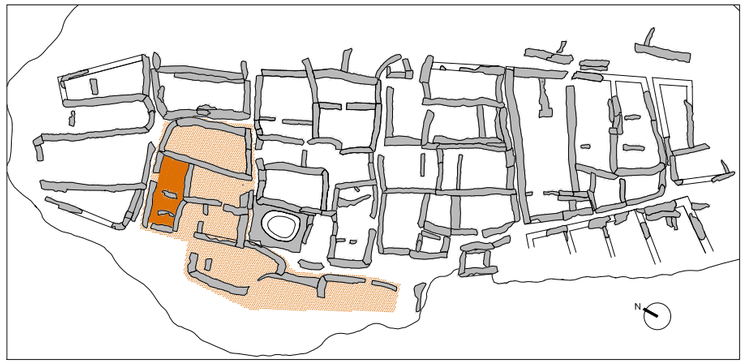
N

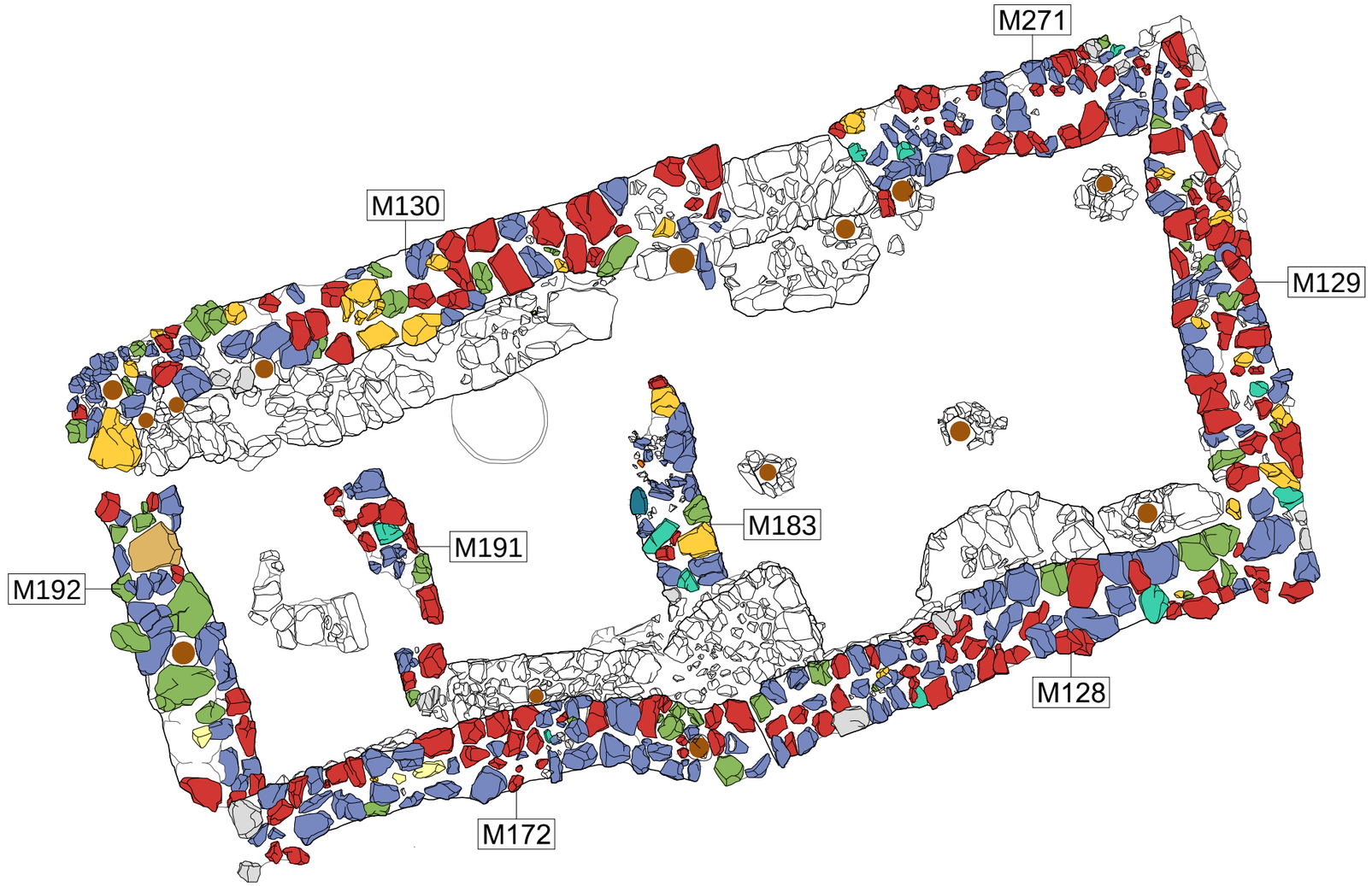
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H57 y H61. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH 6 | NÚMERO P - 44/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 17,11 m² y 7,21 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 31,60 m² y 16,23 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H57 y H61 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CUARCITA
- LAMPROÍTA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

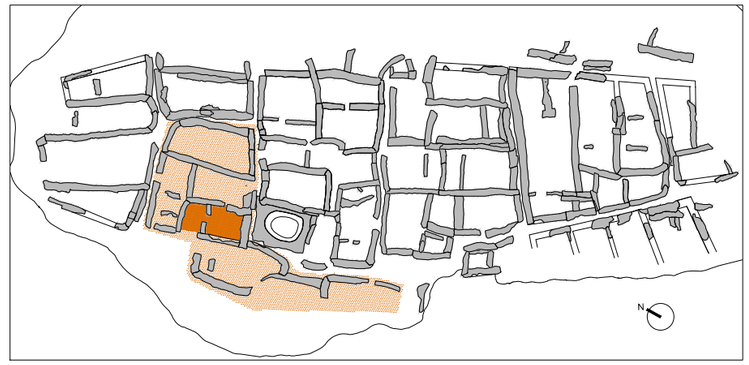
0 1 2m

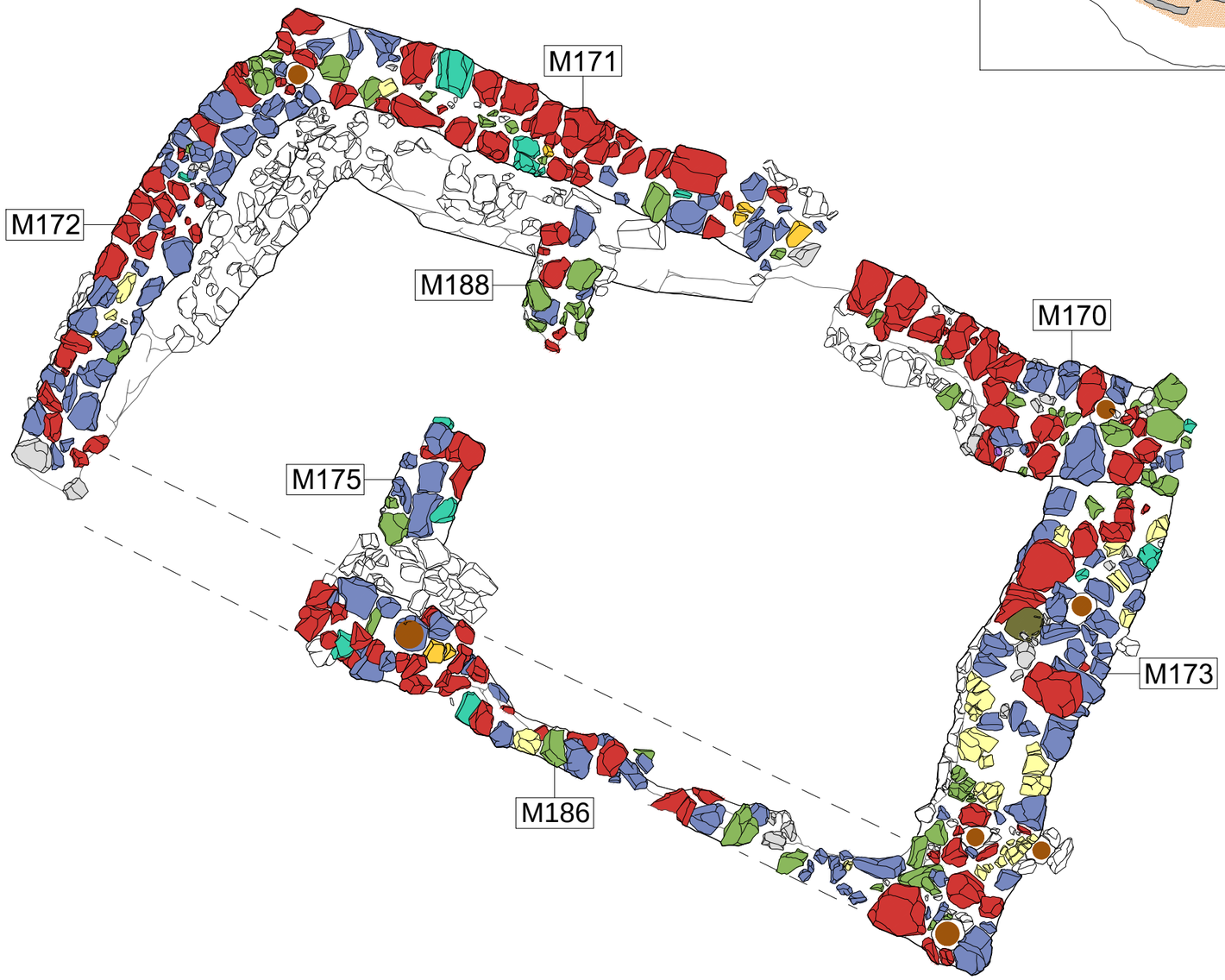
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H58. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 4 | NÚMERO P - 45/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 20,95 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 37,98 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H58 | ESCALA 1:40






| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| CONGLOMERADO |
| BASALTO |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |
| NO PRESERVADA |

0 1 2m

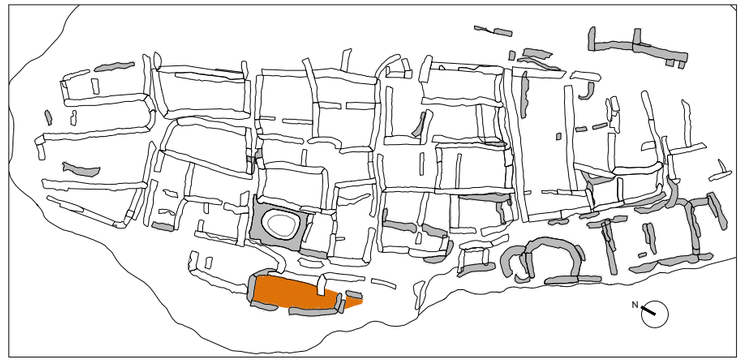
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H59. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH 4 | NÚMERO P - 46/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 19,34 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 35,63 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H59 | ESCALA 1:40




M196

M232

H92

M177

M178

M166

H62

M185

ARENISCA
CALCARENITA
CALIZA
CALIZA BIOCLÁSTICA
MARGA
MICROCONGLOMERADO
NO PRESERVADA

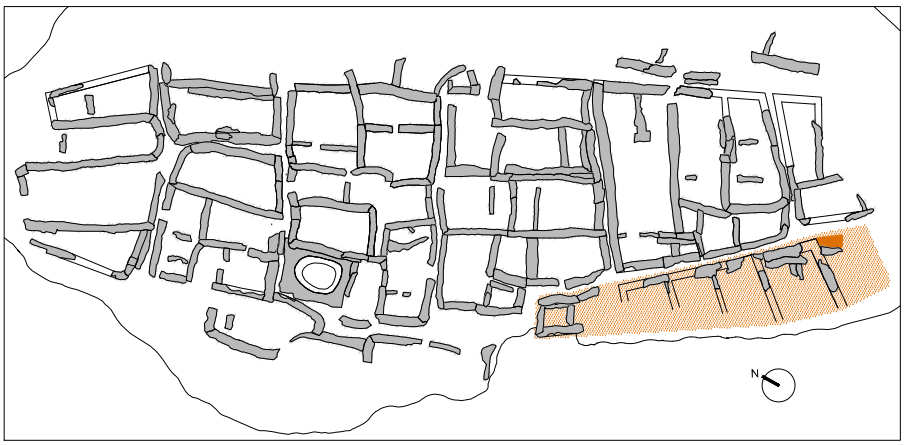
0 1 2m

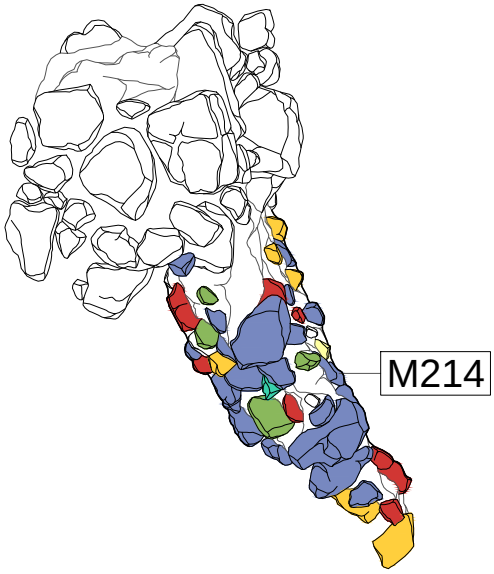
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H62 y H92. Identificación petrográfica.

SUPERFICIE ÚTIL 1,95 m² y 27,81 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 5,28m² y 39,26m² con | FASE 2 | SECTOR MST | COMPLEJO CH - | ZONA 1 | ÁMBITO H62 y H92 | NÚMERO P-047/ 78 | ESCALA 1:40



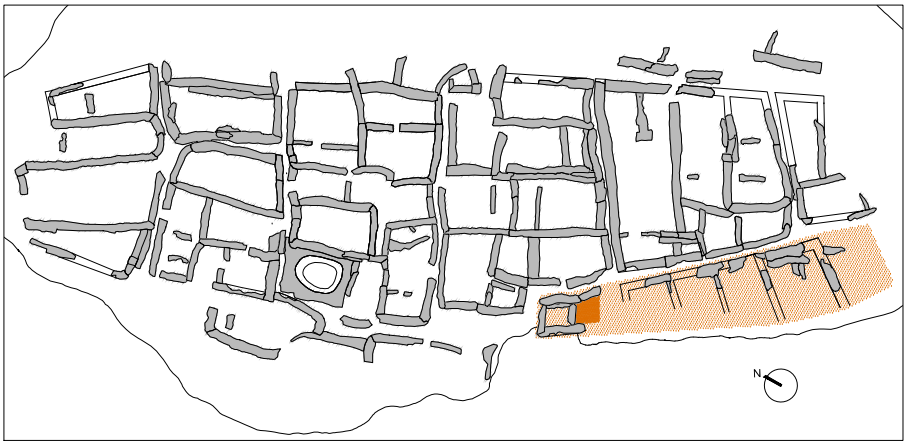



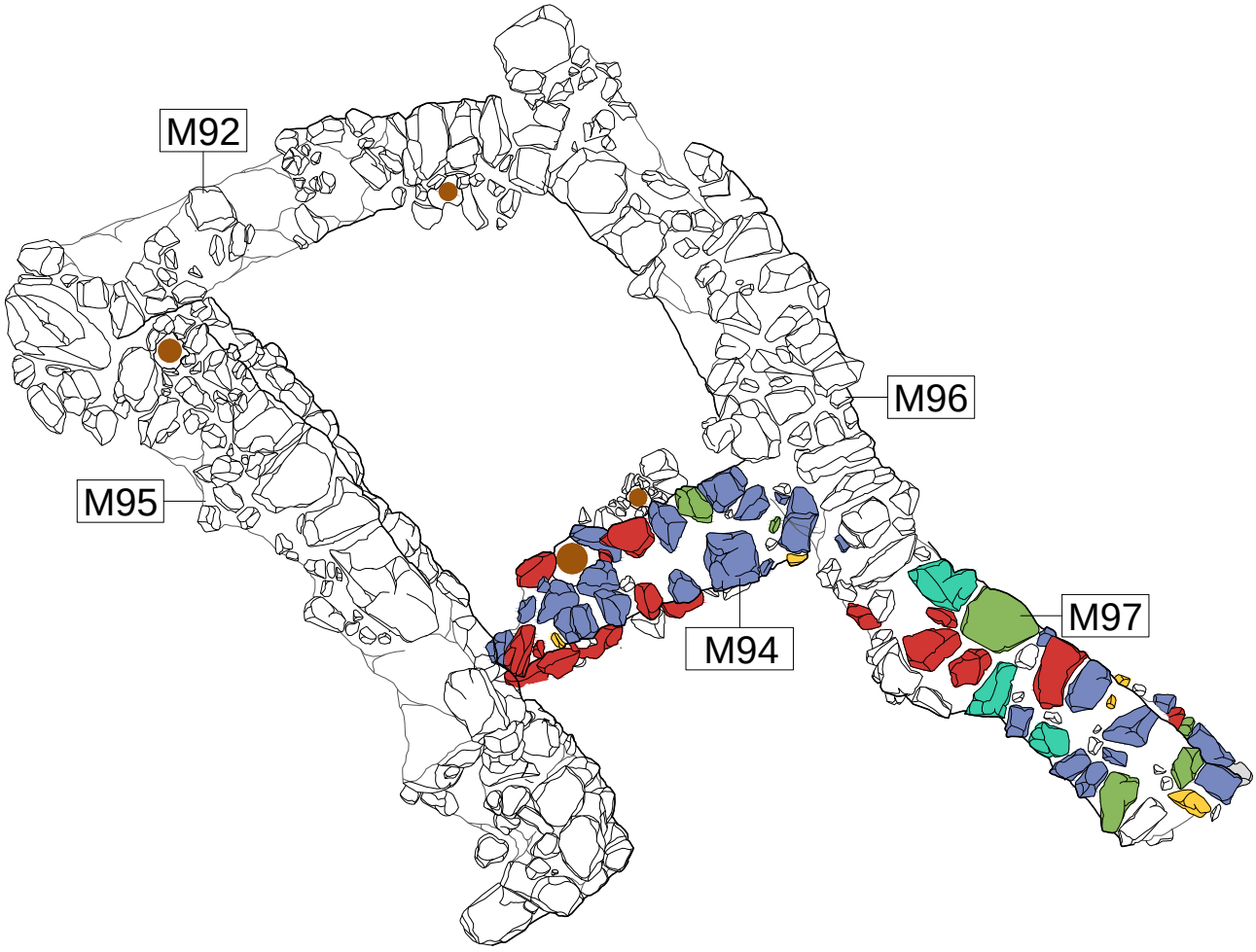

| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H63. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 8 | NÚMERO P - 48 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 5,8 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 6,9 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H63 | ESCALA 1:40



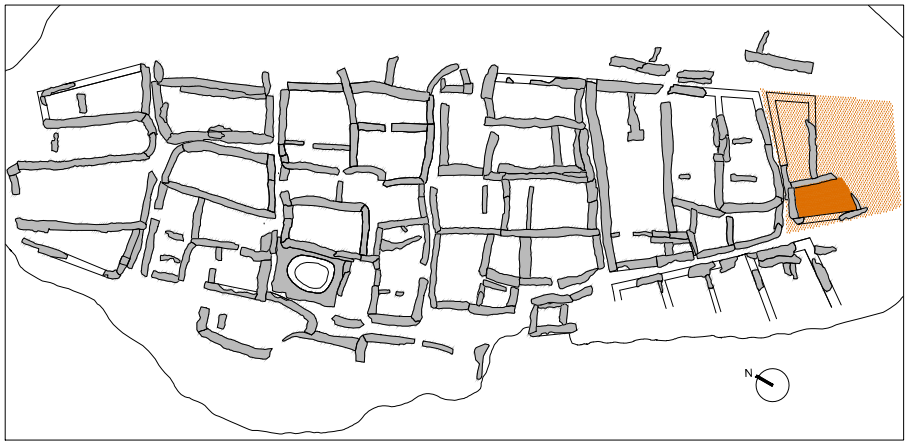



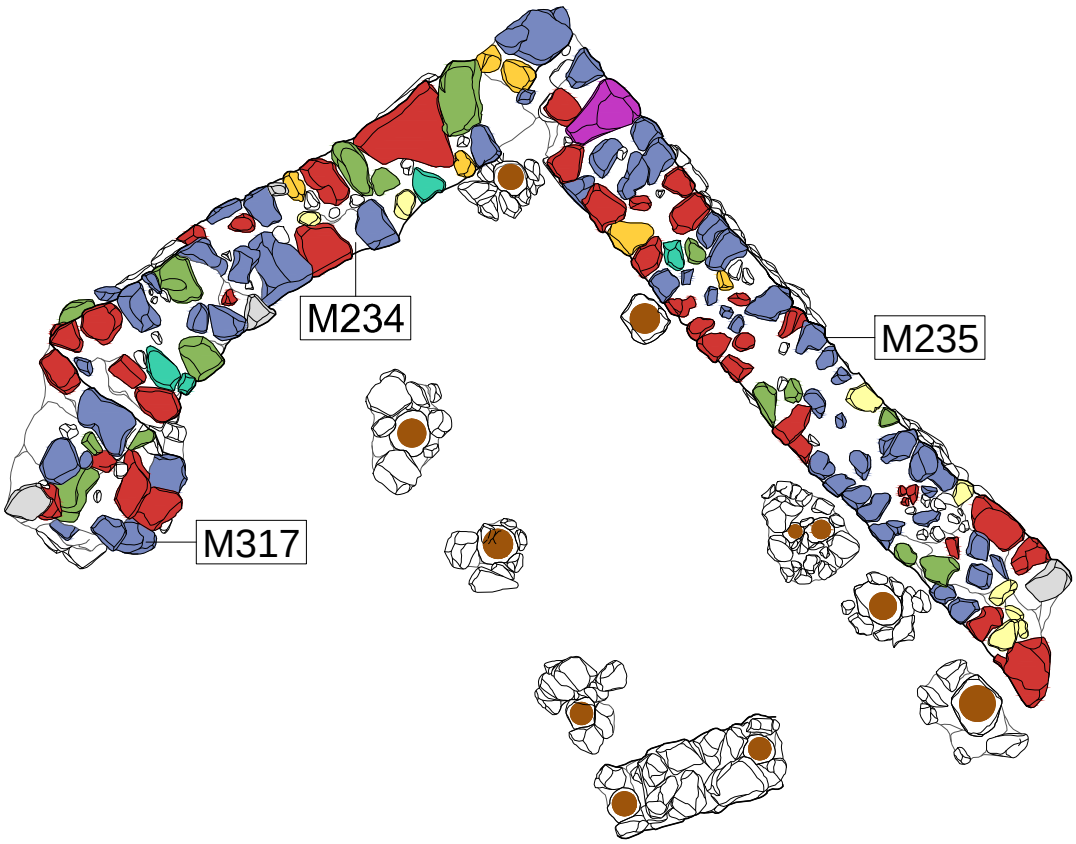

| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |

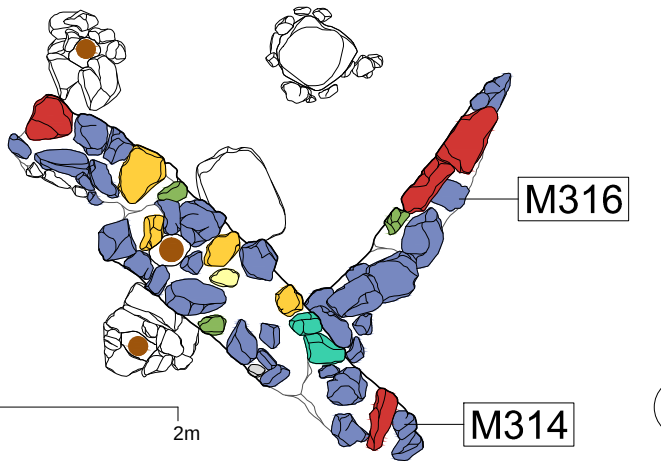
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H64. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 8 | NÚMERO P - 49 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 3,8 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 9,0 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H64 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

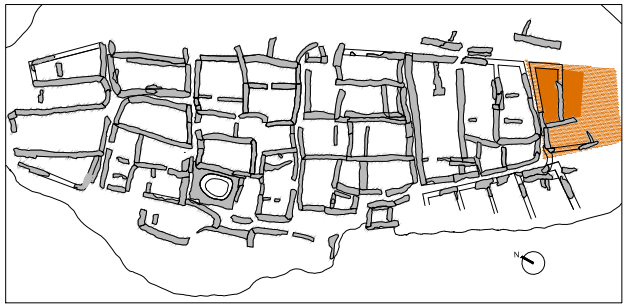
0 1 2m

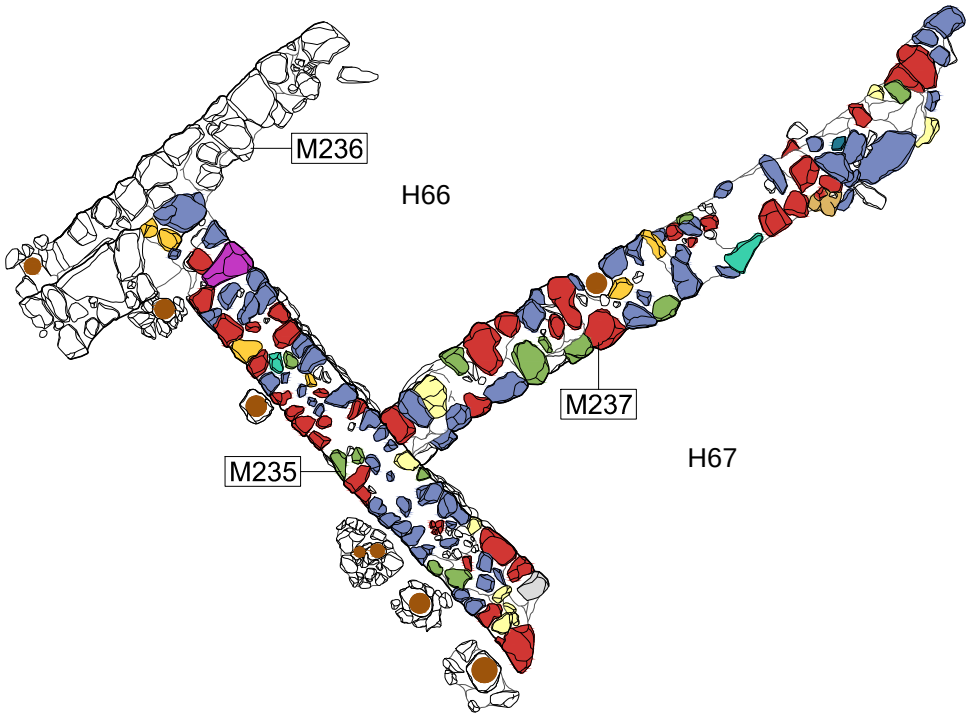
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H65. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 7 | NÚMERO P - 50 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 15,03 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 21,4m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H65 | ESCALA 1:40






| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| CONGLOMERADO |
| LAMPROÍTA |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |
| NO PRESERVADA |

0 1 2m

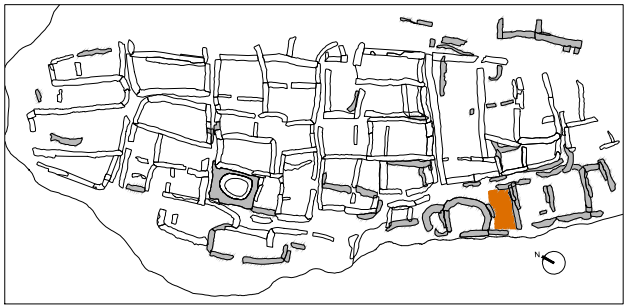
N

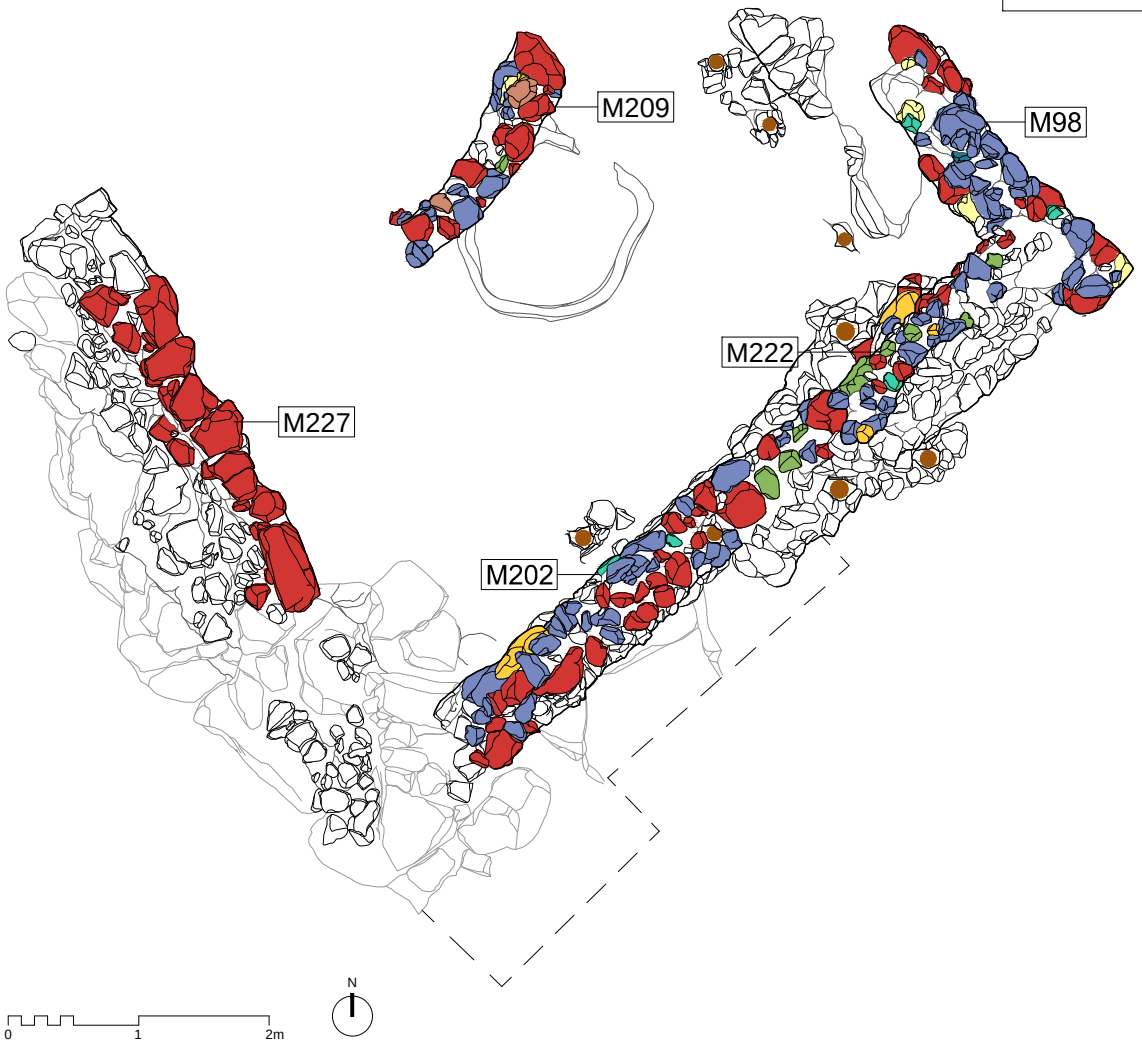
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H66 Y H67. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH7 | NÚMERO P - 51 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 5,5 y 4,76 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 11,19 y 9,06 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H66 y H67 | ESCALA 1:40



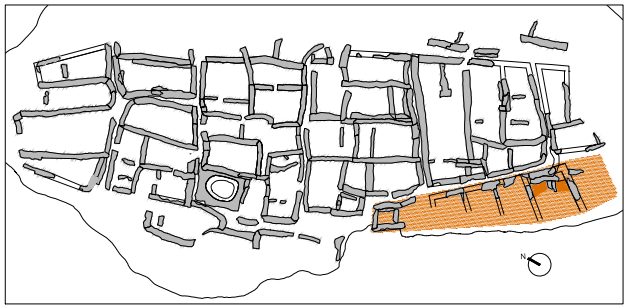


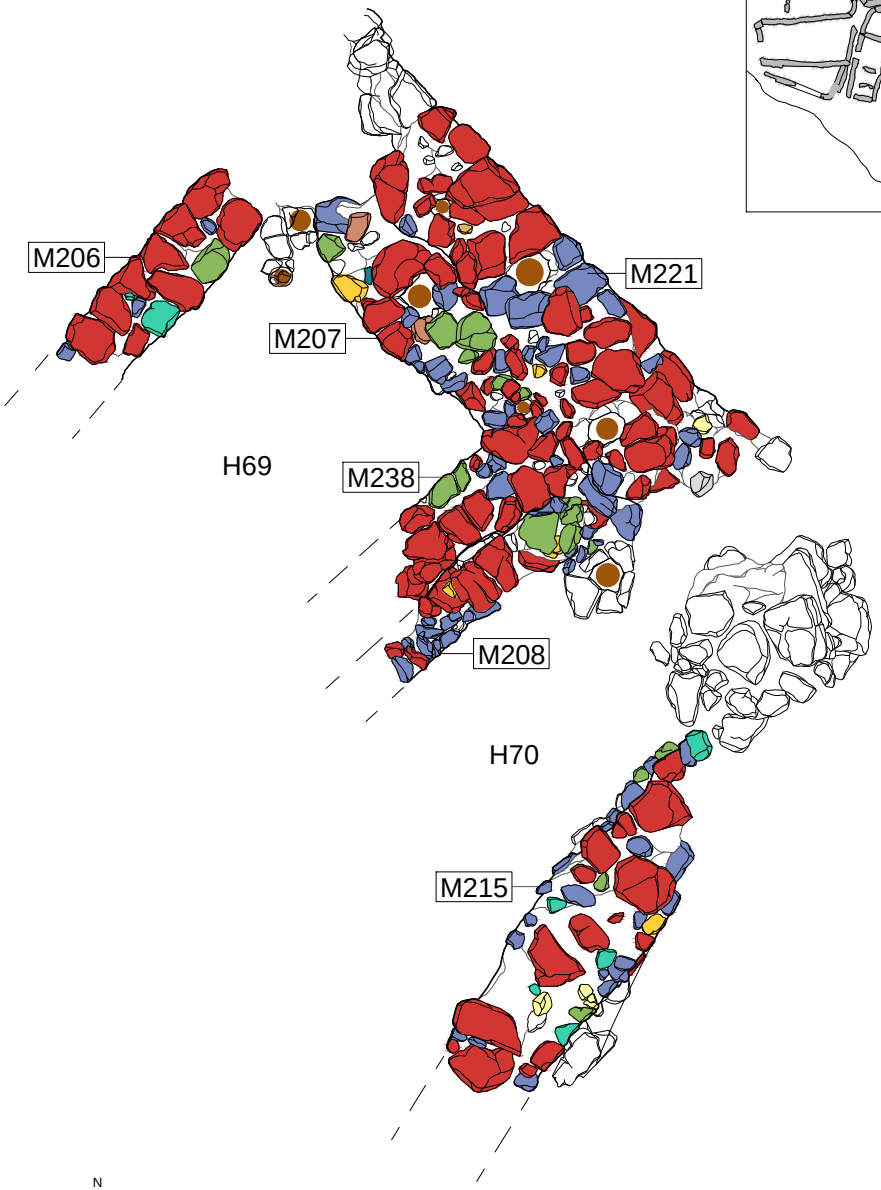

- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÏTA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H68. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH -- | NÚMERO P - 52 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 14,4m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 20,9 m² con | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H68 | ESCALA 1:40






ARENISCA
CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
LAMPROÏTA
MARGA
MICROCONGLOMERADO
NO PRESERVADA

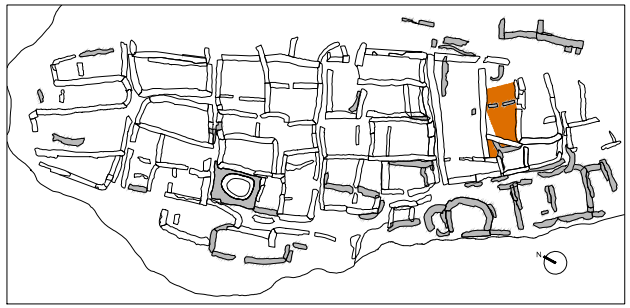
0 1 2m

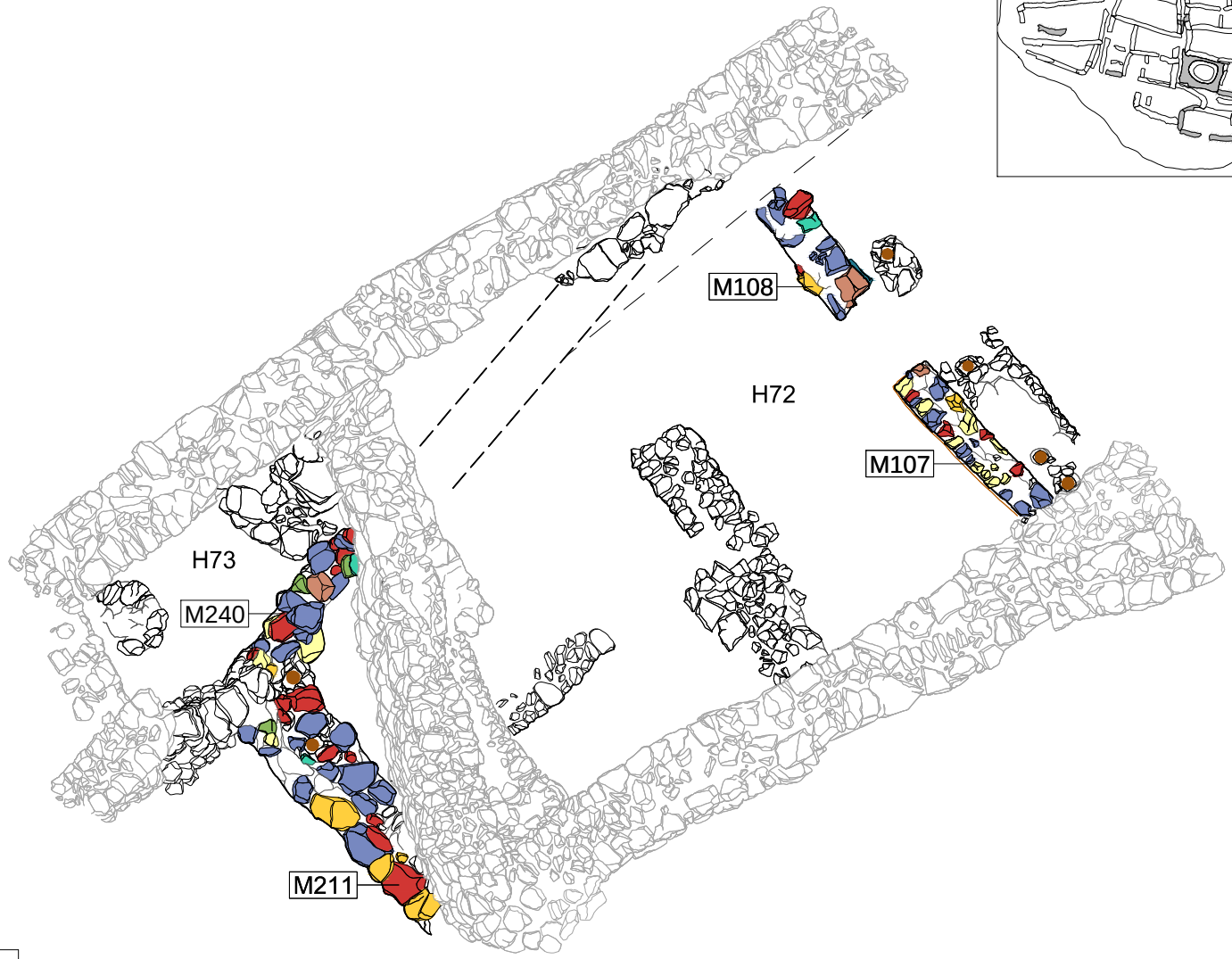
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H69 Y H70. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH8 | NÚMERO P - 53/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 3,06 m² y 2,32 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 6,73 m² y 4,80 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H69 y H70 | ESCALA 1:40






ARENISCA
CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
LAMPROÏTA
MARGA
MICROCONGLOMERADO

0 1 2m

N

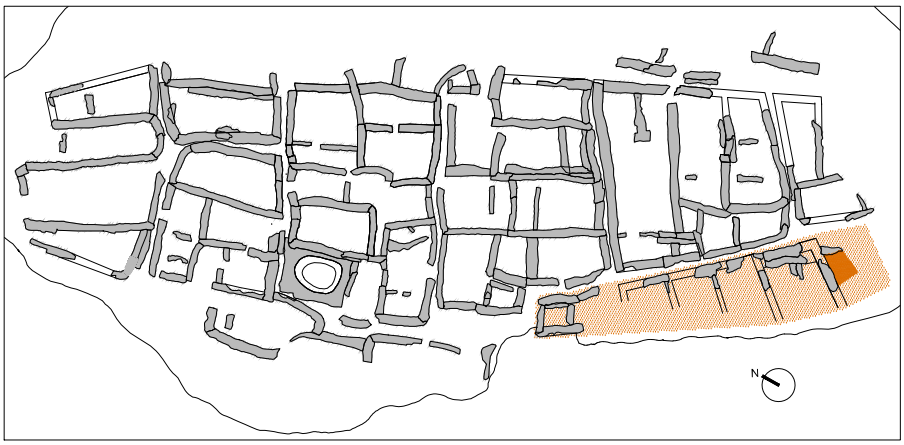
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

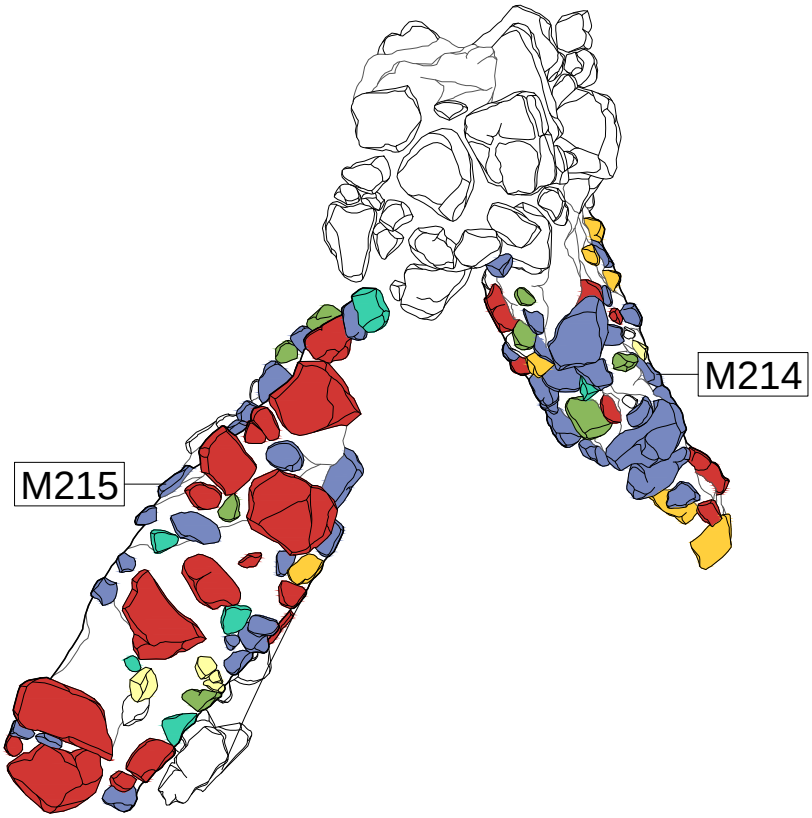
PLANO Habitación H72 y H73. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH --

NÚMERO P - 54 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 24,2 m² y 2,36 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 32.17 m² y 3,24 m² con | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H72 y H73 | ESCALA 1:40




- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO

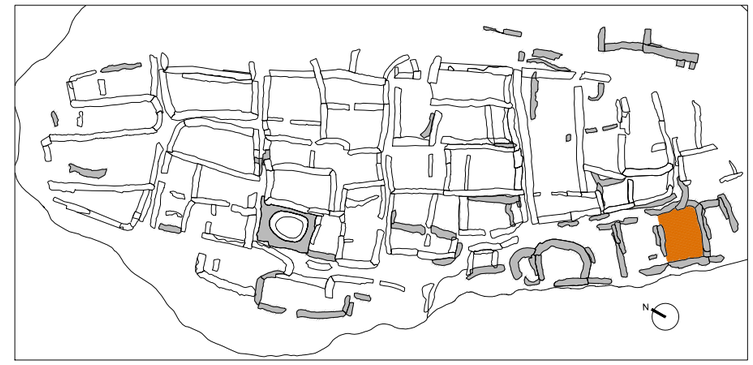
0 1 2m

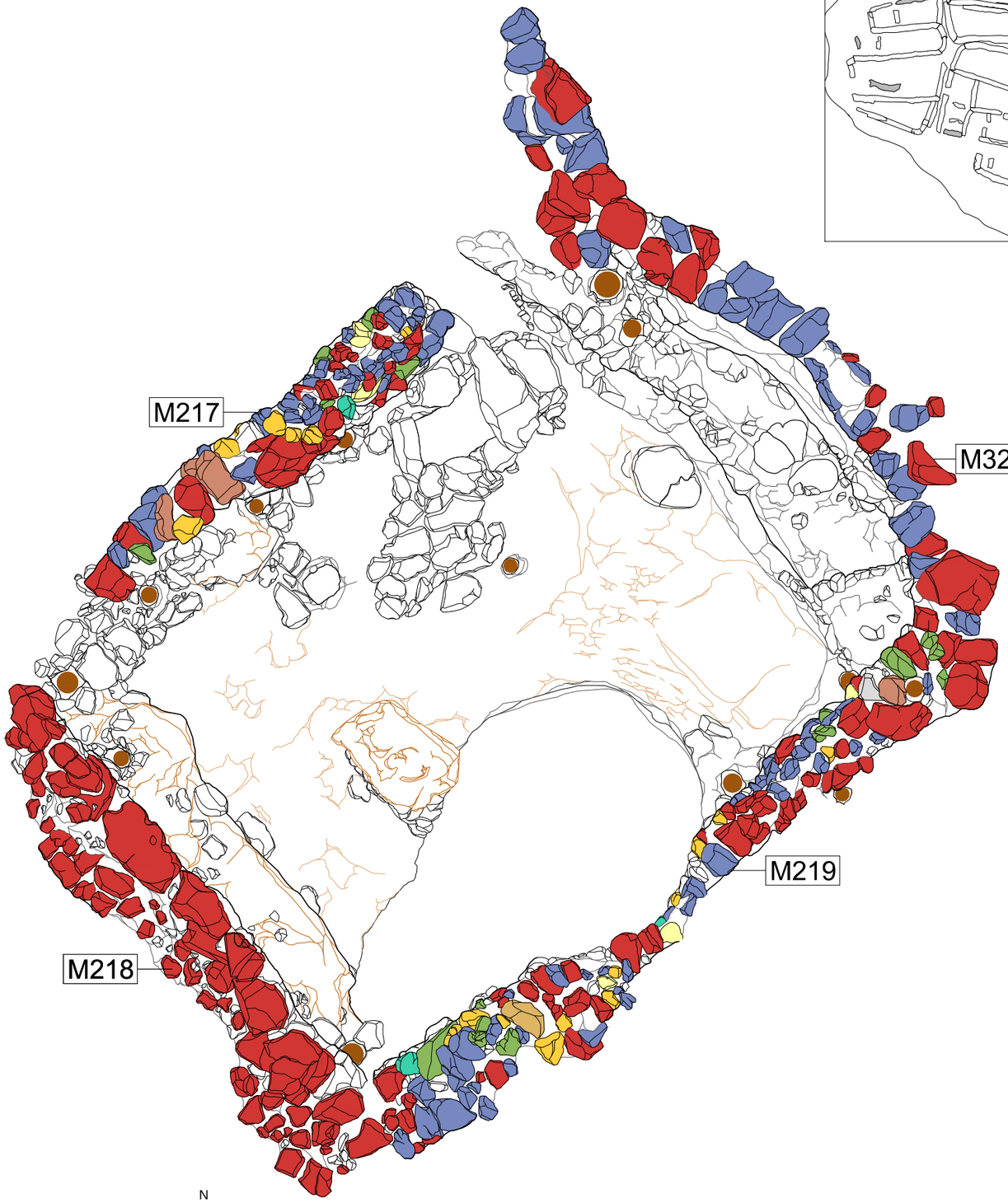
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H74. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 8 | NÚMERO P - 55 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 4,8 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 9,6 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H74 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLASTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

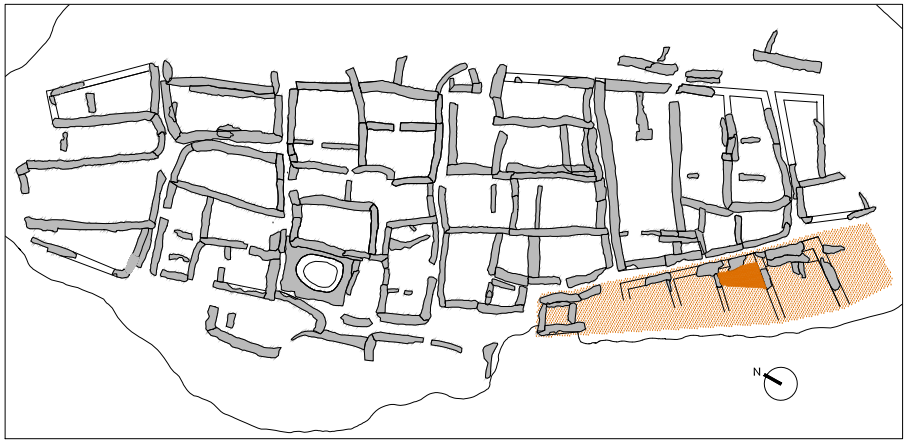
0 1 2m

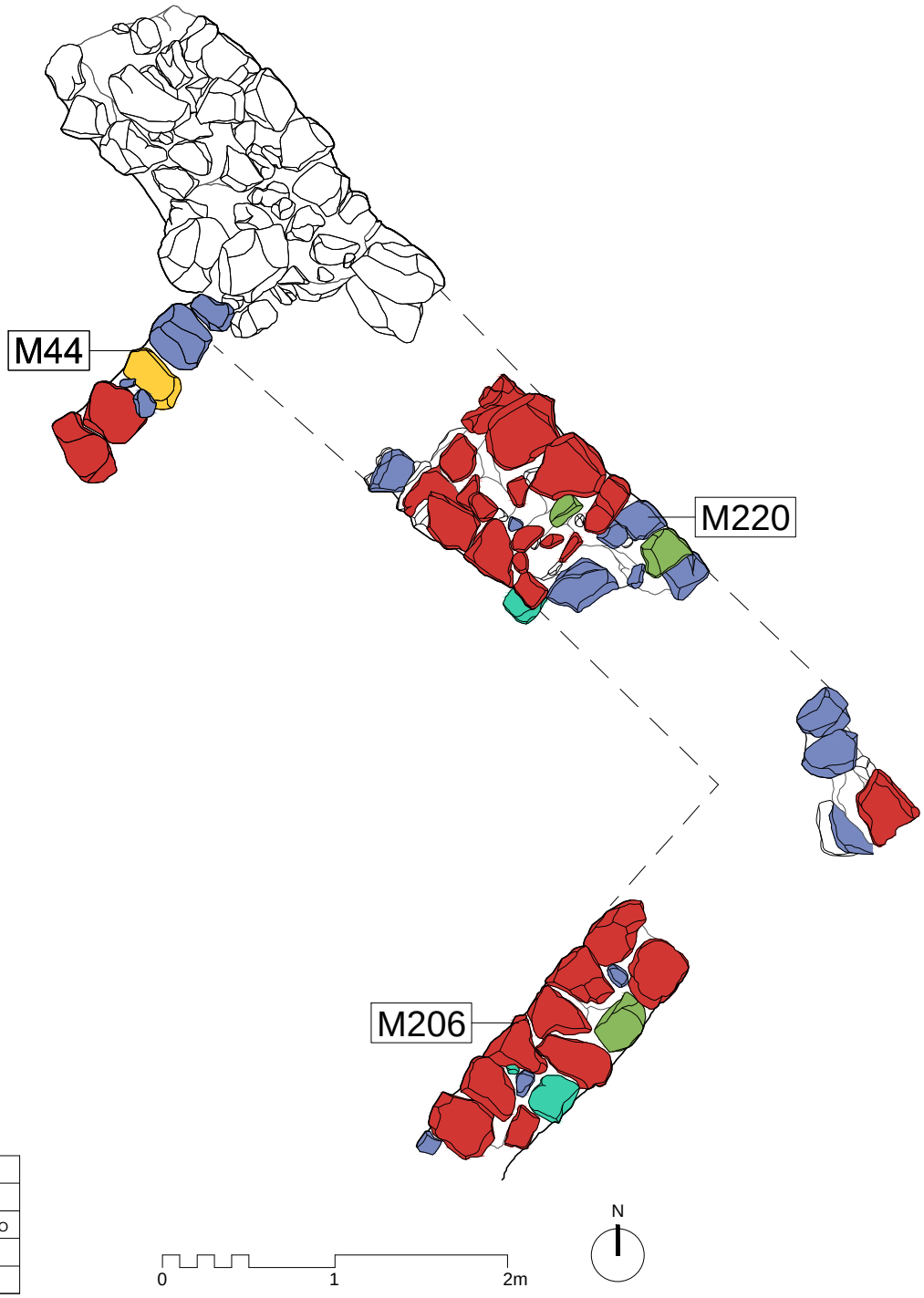
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H77. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH -- | NÚMERO P - 56/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 24,51 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 37,61 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H77 | ESCALA 1:40

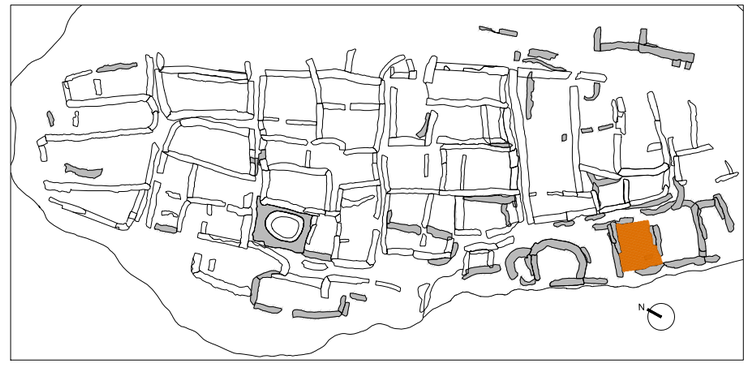


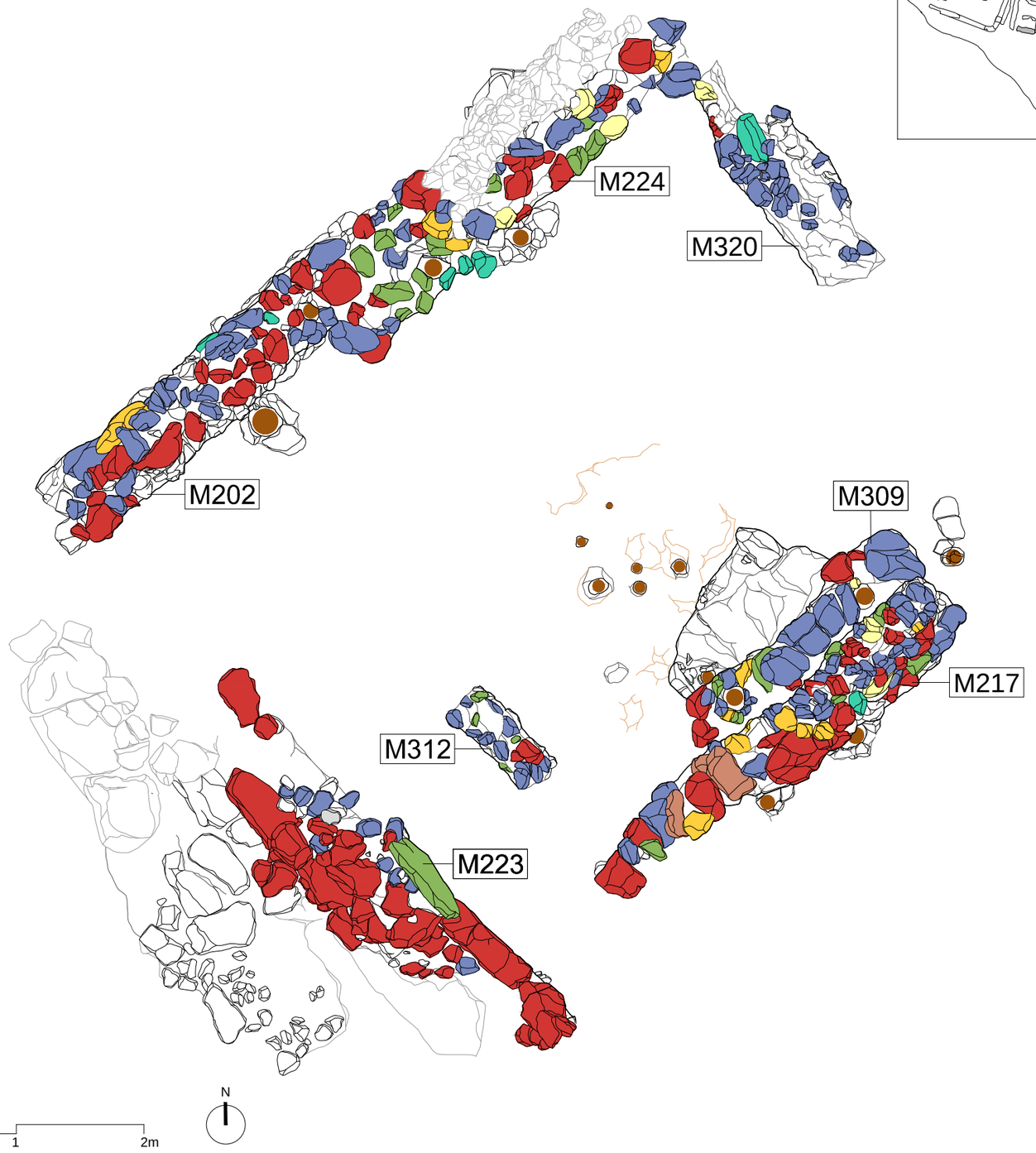



ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H78. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 8 | NÚMERO P - 57 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 7,0 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 10,8 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H78 | ESCALA 1:40



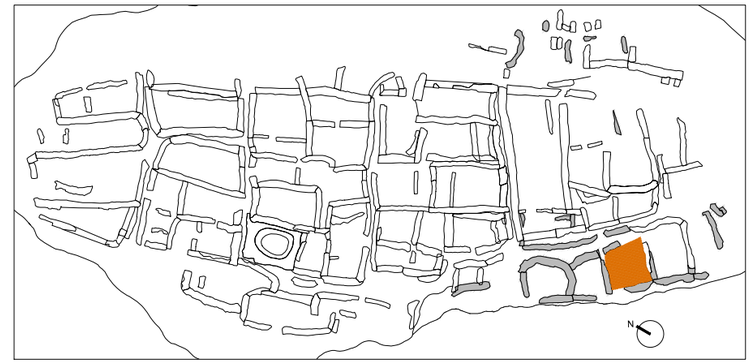


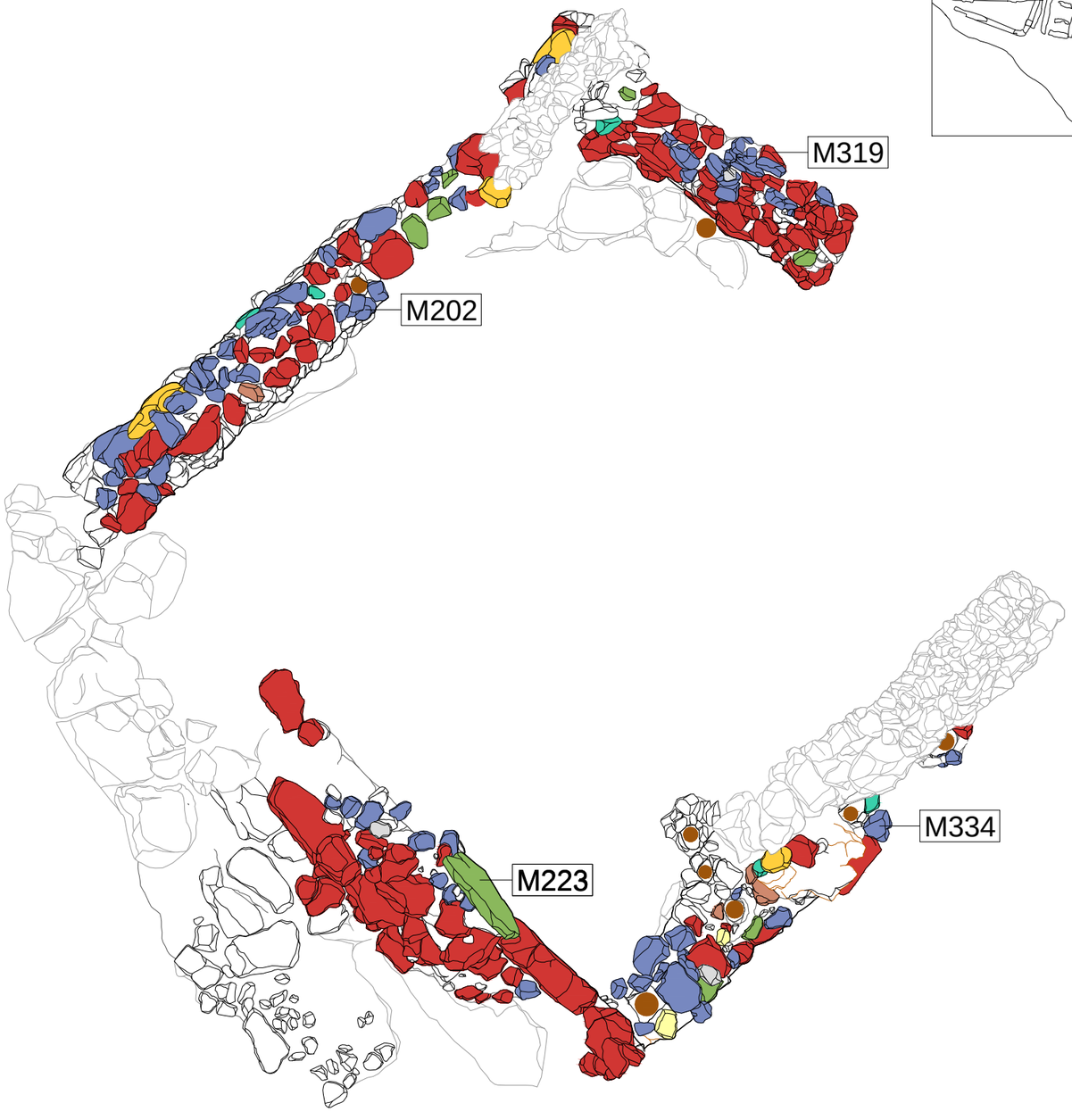

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H79. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH -- | NÚMERO P - 58/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 21,26 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 31,7 m² con | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H79 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

0 1 2m

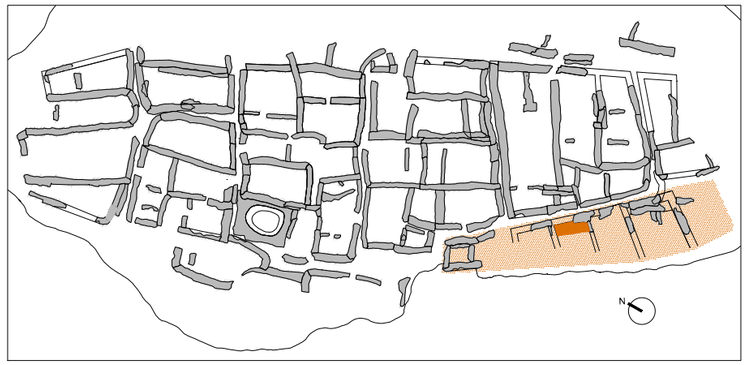
N

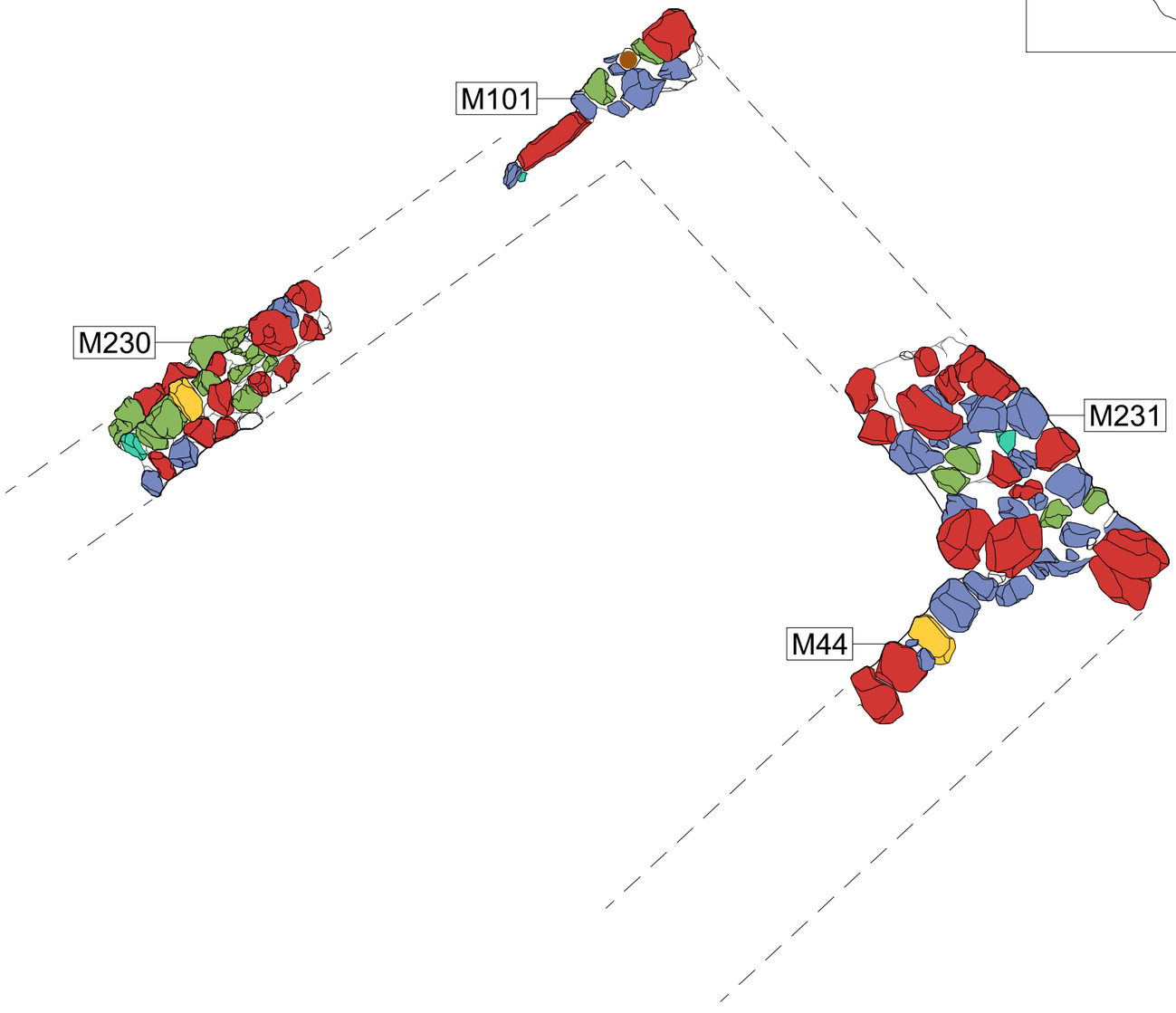
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H80. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH -- | NÚMERO P - 59 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 20,94 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 29 m² con | FASE 1 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H80 | ESCALA 1:40






| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MICROCONGLOMERADO |

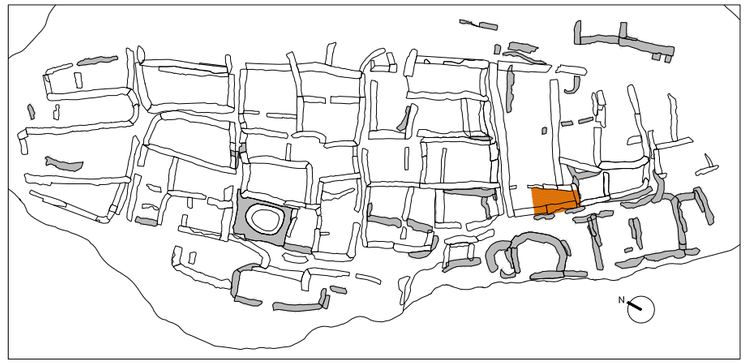
0 1 2m

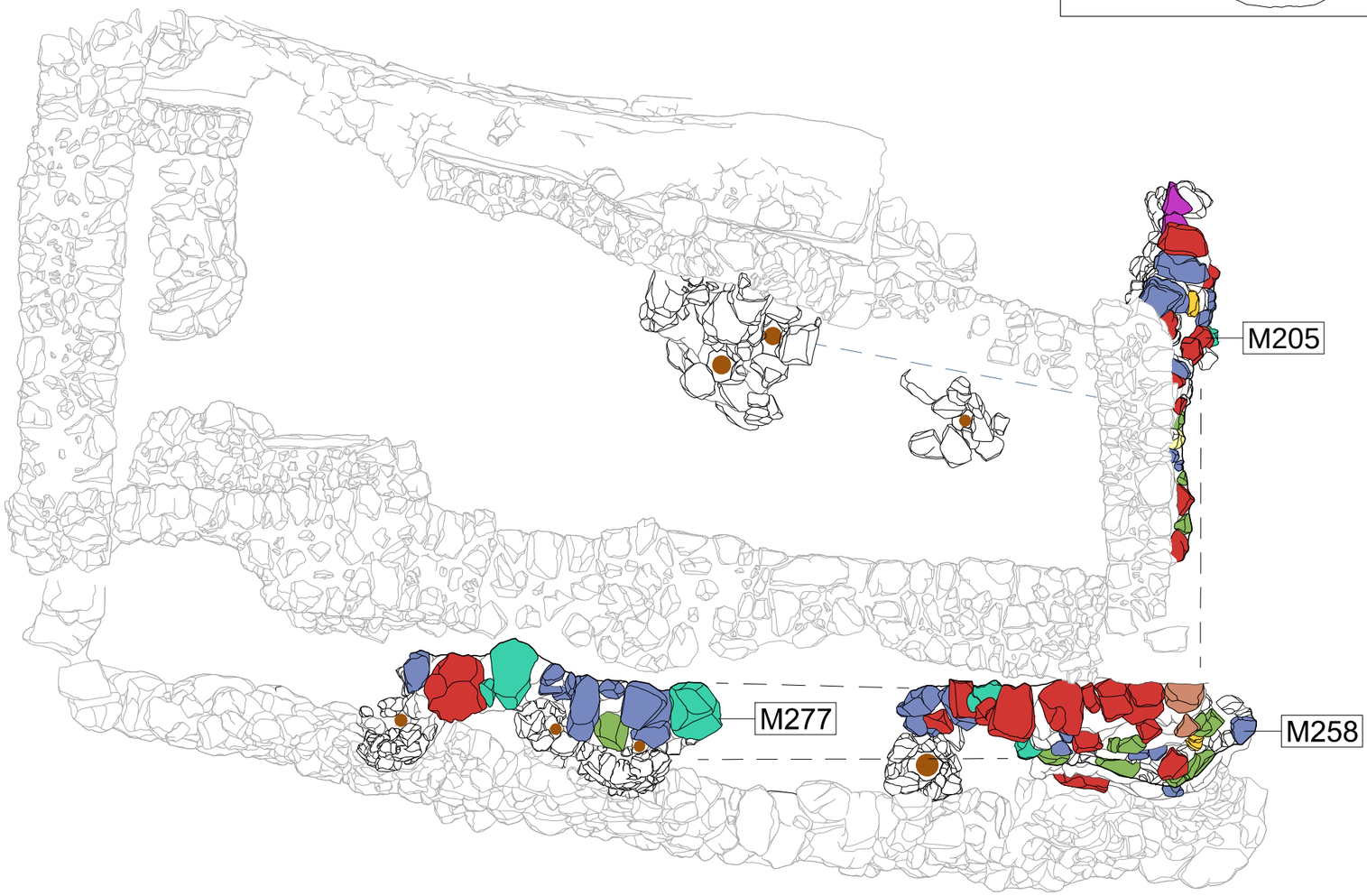
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H81. Identificación petrográfica.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SUPERFICIE ÚTIL | 2,23 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA | 5,13 m² con | FASE | 3 | SECTOR | MST | COMPLEJO CH 8 ZONA 1 | ÁMBITO H81 | NÚMERO P - 60/ 78 ESCALA 1:40 |




- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- MICROCONGLOMERADO
- MARGA

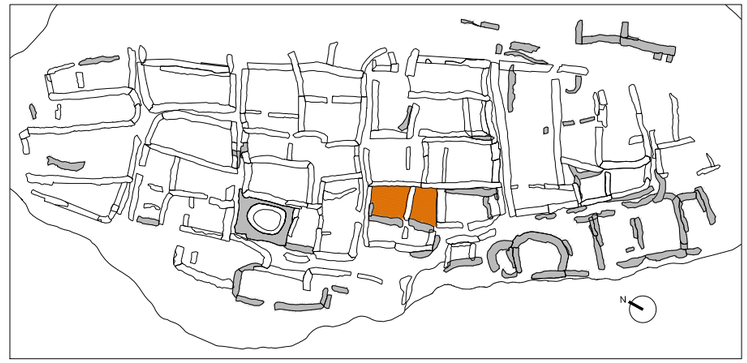
0 1 2m

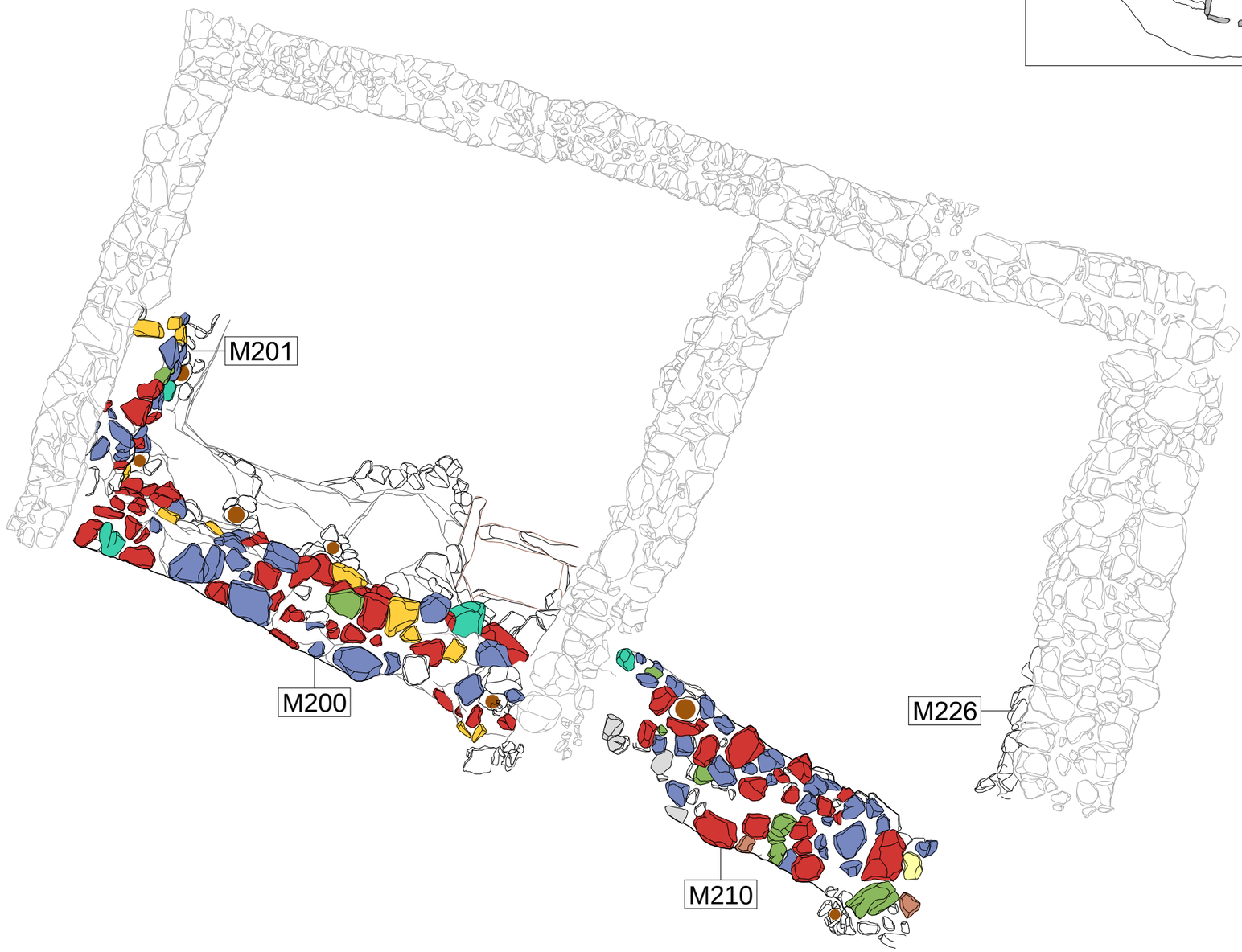
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H82. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH -- | NÚMERO P - 61 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 13,7 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 16,4 m² con | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H82 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

0 1 2m

N

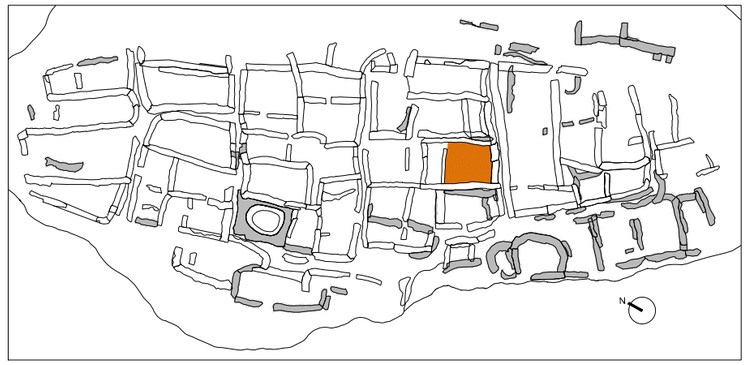
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

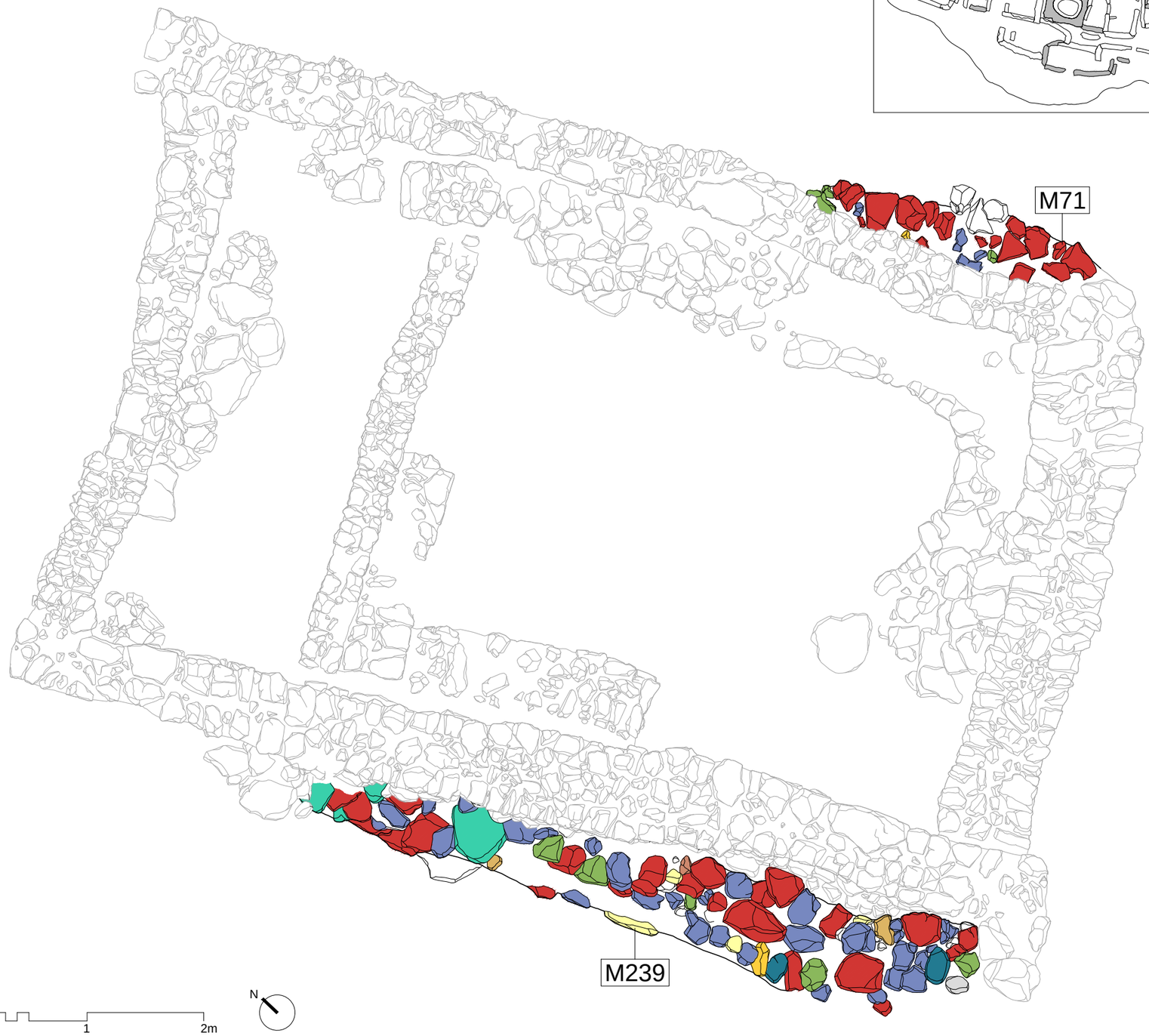
PLANO Habitación H86. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH --

NÚMERO P - 62 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 26,6 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 38,2 m² con | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H86 | ESCALA 1:40





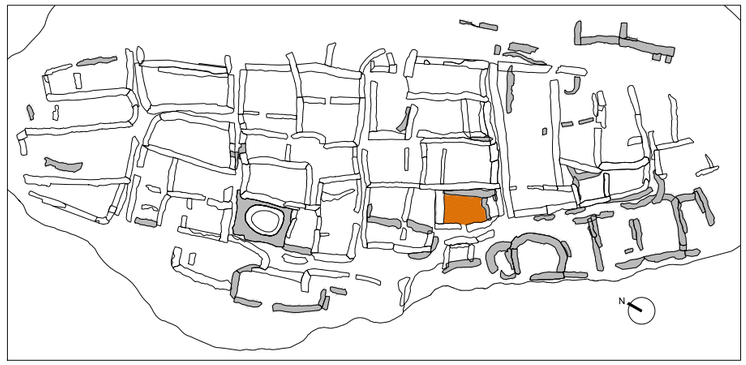

- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

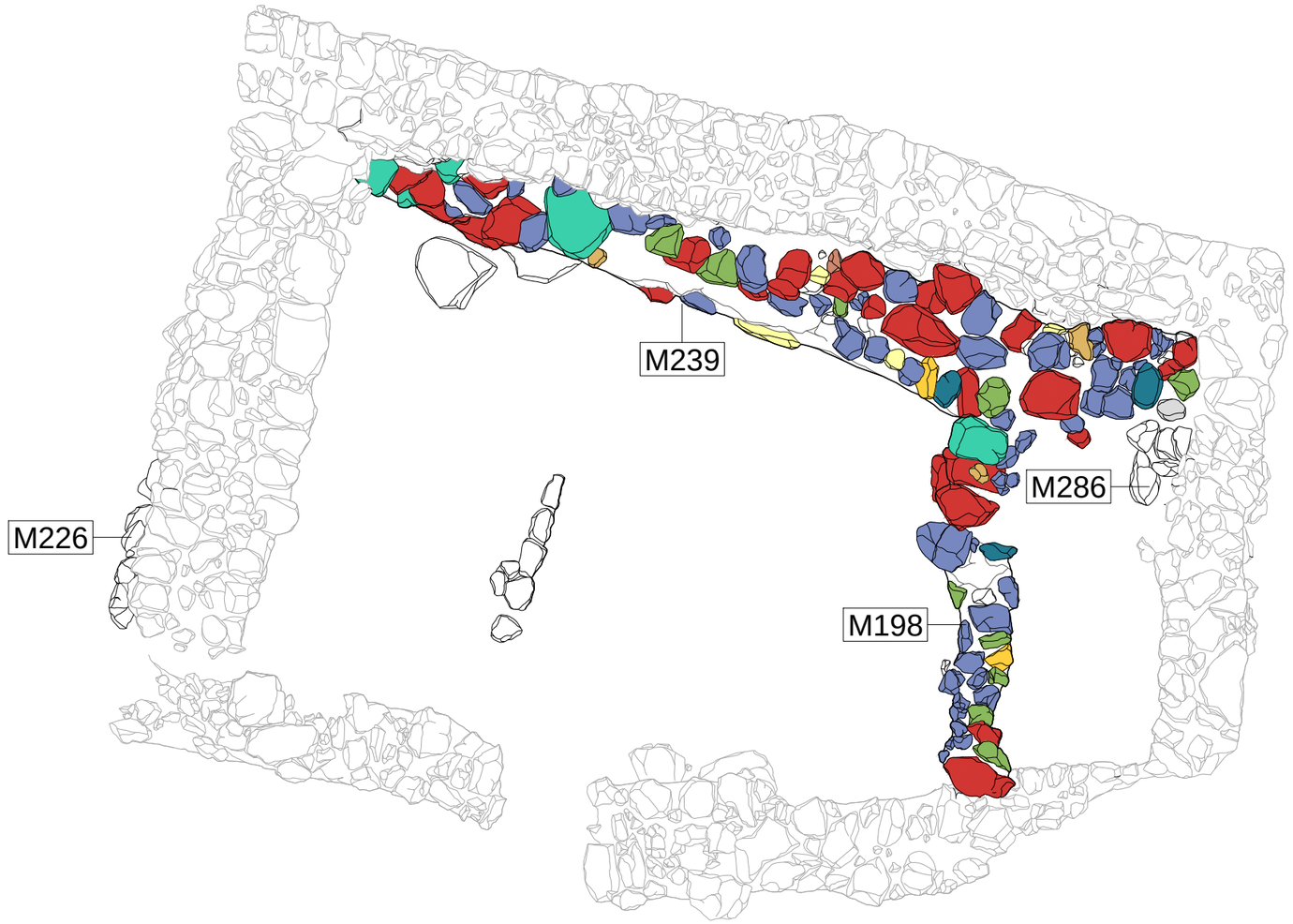
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H87. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH -- | NÚMERO P - 63 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 14,2 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 23,4 m² con | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H87 | ESCALA 1:40



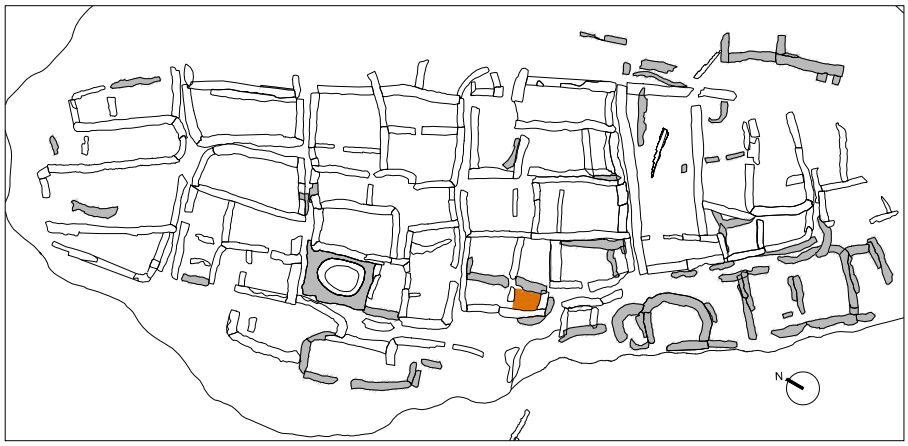


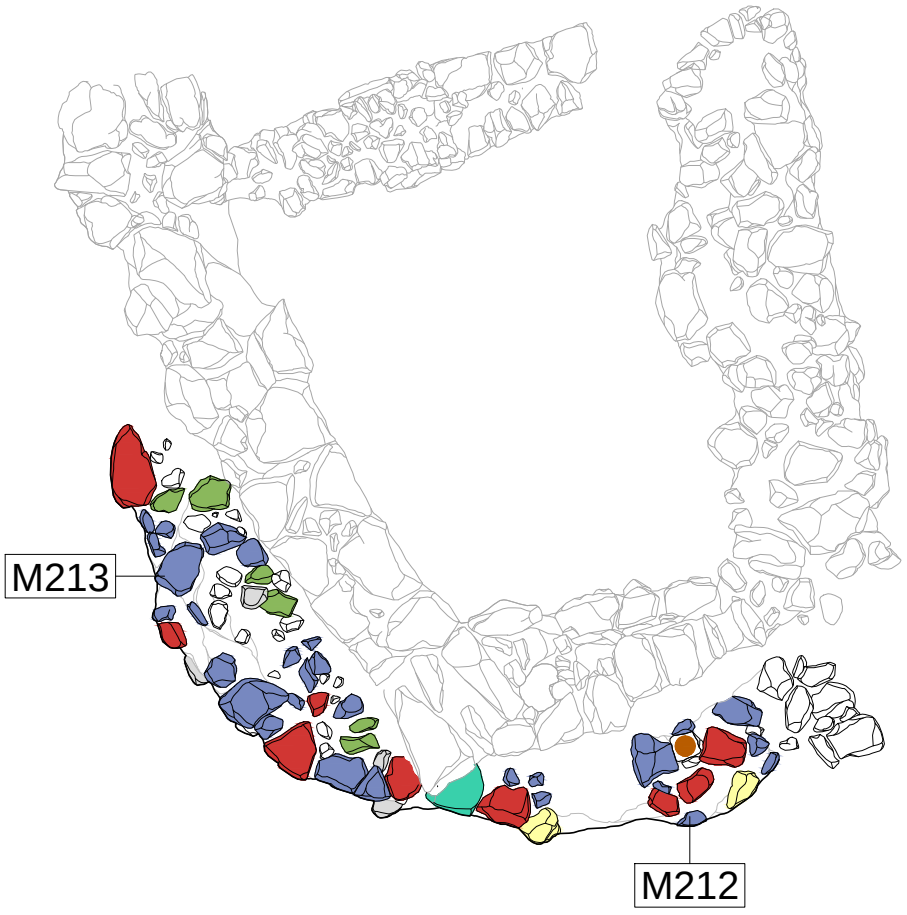

| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA |
| CALCARENITA |
| CALCARENITA BIOCLÁSTICA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| LAMPROÍTA |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |
| NO PRESERVADA |

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

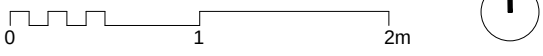
PLANO Habitación H88. Identificación petrográfica.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SUPERFICIE ÚTIL 28,7 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 34,5 m² con | FASE 2 | SECTOR MST | COMPLEJO CH -- | ZONA 1 | ÁMBITO H88 | NÚMERO P - 64 / 78 | ESCALA 1:40 |





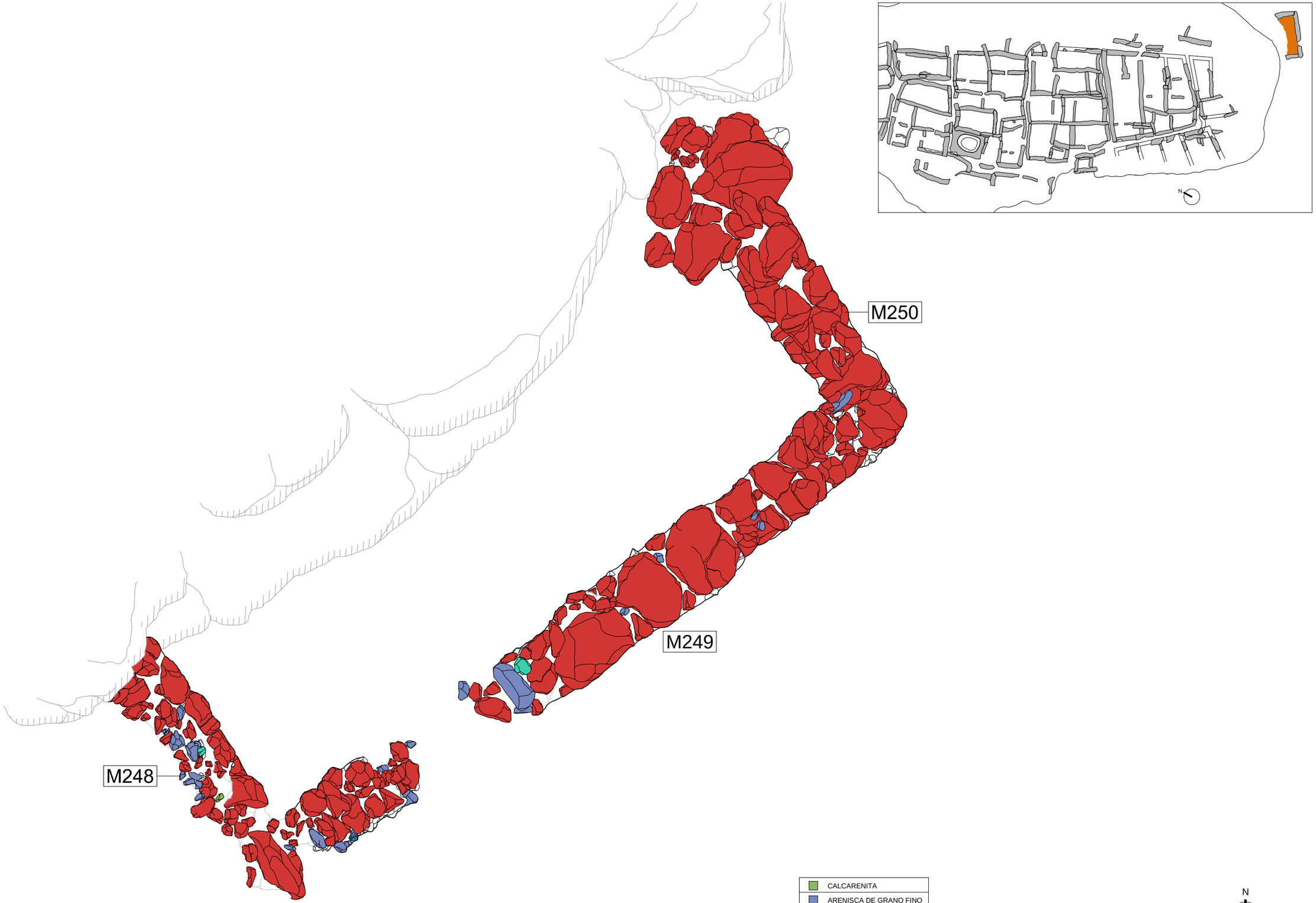

| |
|---|
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MARGA |
| NO PRESERVADA |



ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

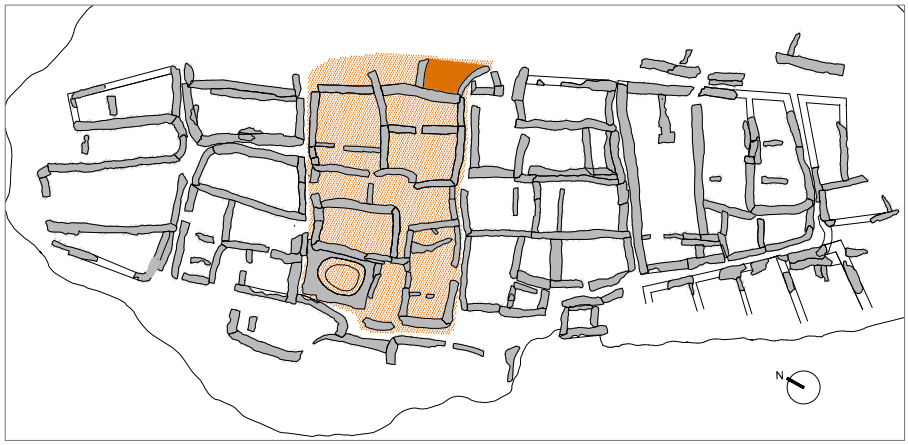
PLANO Habitación H90. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH -- | NÚMERO P - 65 / 78

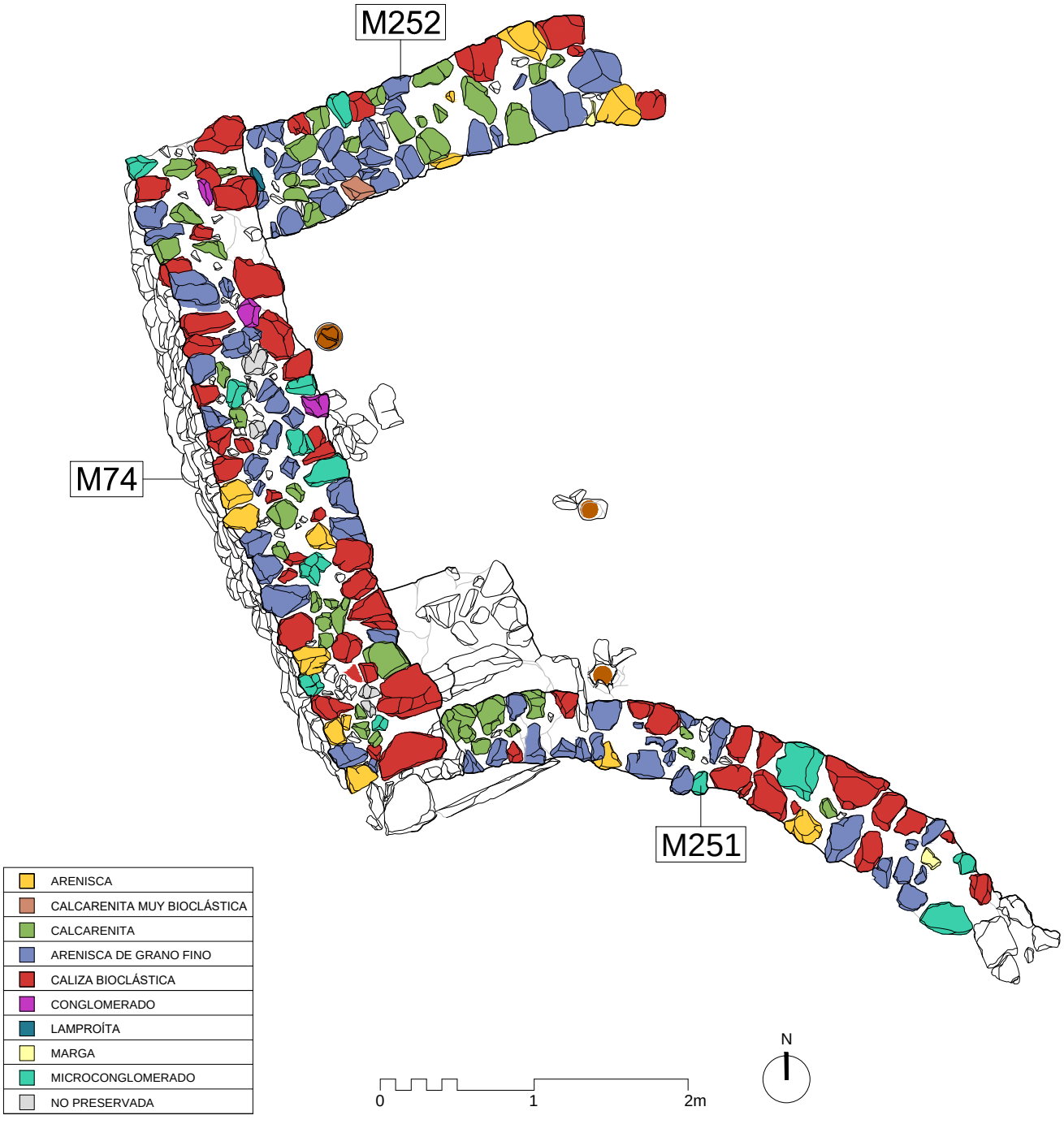
SUPERFICIE ÚTIL 4,2 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 9,1 m² con | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H90 | ESCALA 1:40




ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PLANO | Habitación H93. Identificación petrográfica. | | | | | COMPLEJO | CH -- | NÚMERO | P - 66 / 78 |
| SUPERFICIE ÚTIL | 16,10 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA | 27,05 m² | FASE | 3 | SECTOR | PDM | ZONA 4 | ÁMBITO H93 | ESCALA | 1:40 |

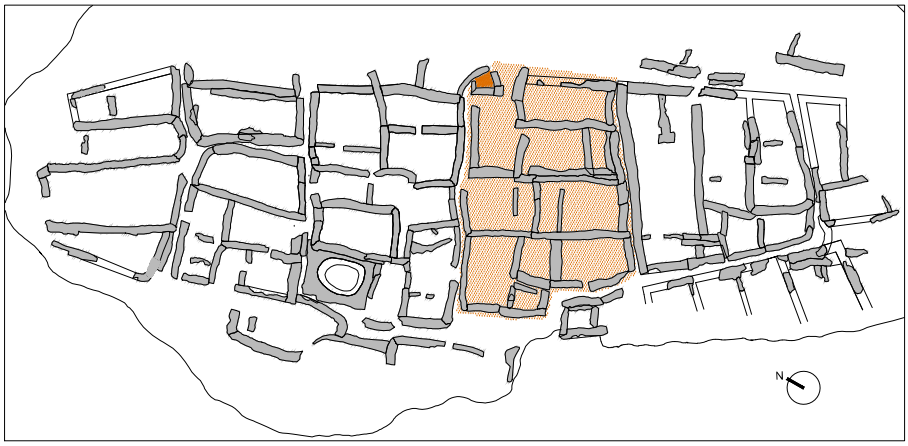


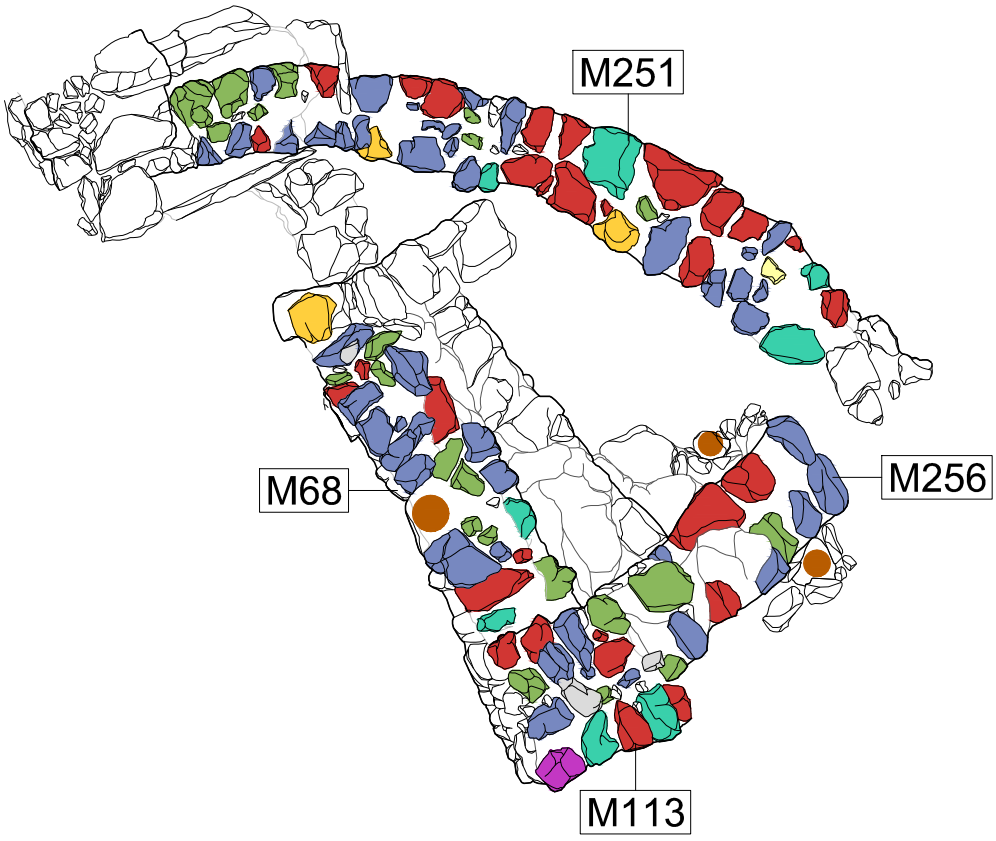




ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H94. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 3 | NÚMERO P - 67 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 11,3 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 18,9 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 3 | ÁMBITO H94 | ESCALA 1:40



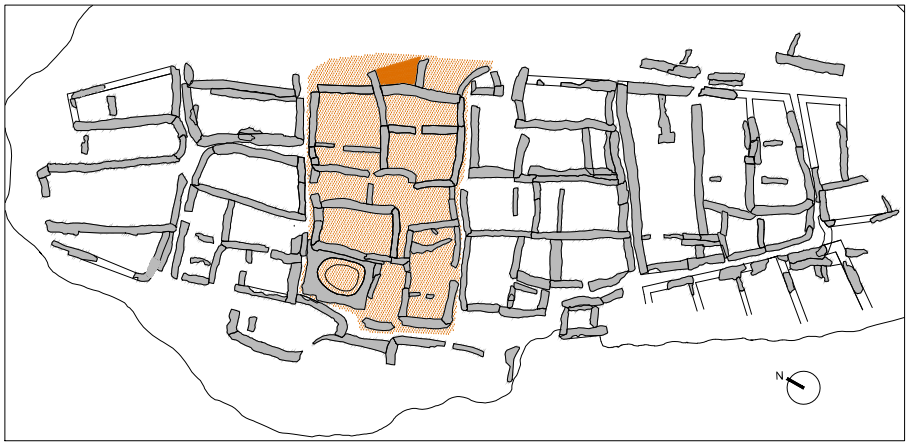



| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| CONGLOMERADO |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |
| NO PRESERVADA |

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H95. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 2 | NÚMERO P - 68/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 2,8 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 8,3 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 3 | ÁMBITO H95 | ESCALA 1:40

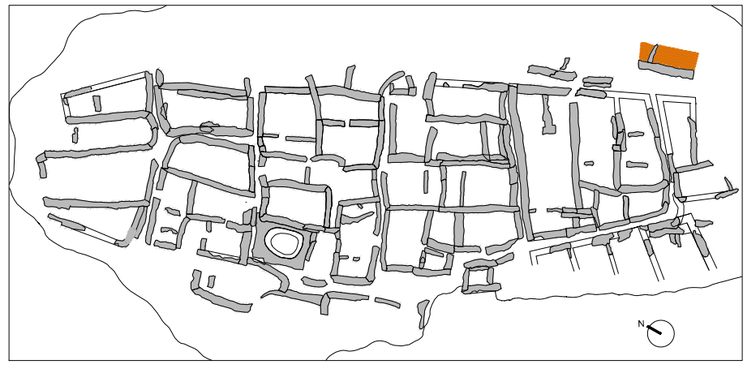


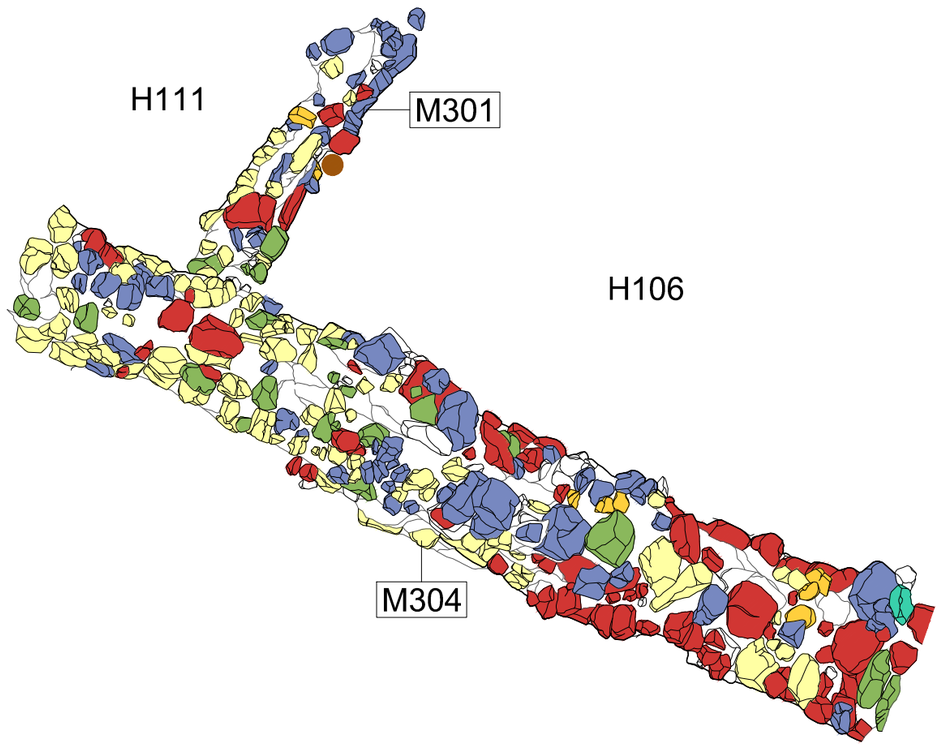
| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| CONGLOMERADO |
| LAMPROÍTA |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |
| NO PRESERVADA |

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H96. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 3 | NÚMERO P - 69 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 7,1 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 13,9 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 3 | ÁMBITO H96 | ESCALA 1:40




- ARENISCA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO

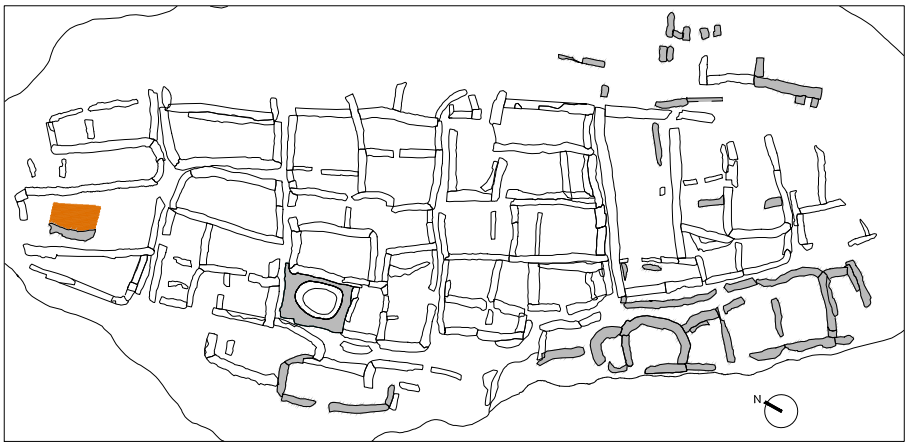
0 1 2m

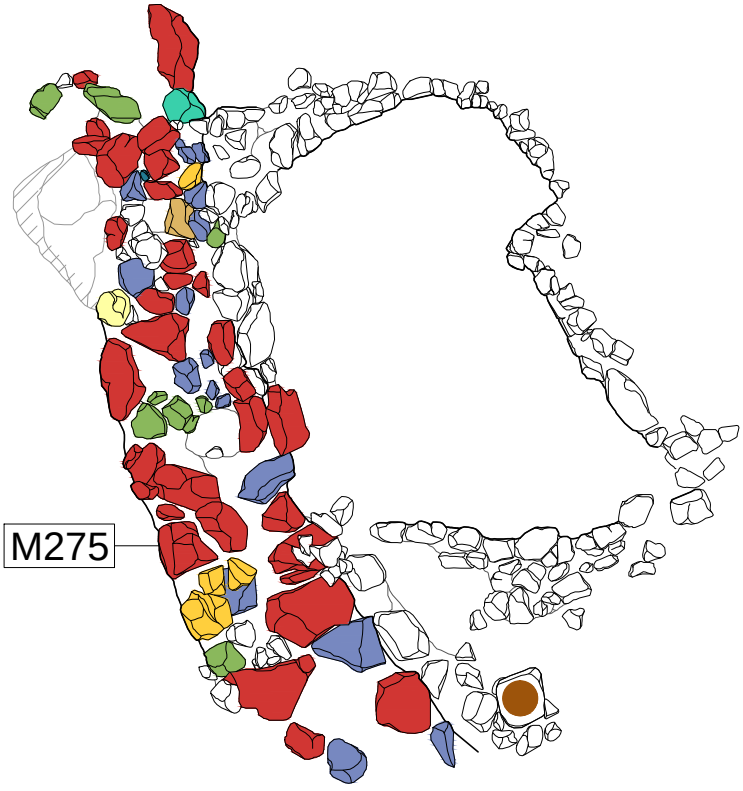
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H106 y H111. Identificación petrográfica.

SUPERFICIE ÚTIL 2,93 m² y 8,88 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 5,05 m² y 14,78 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | COMPLEJO CH -- | ZONA 3 | ÁMBITO H106 y H111 | NÚMERO P - 70/ 78 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO
- MARGA

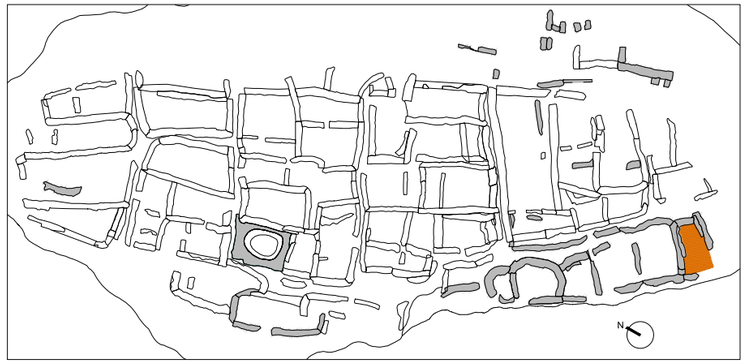
0 1 2m

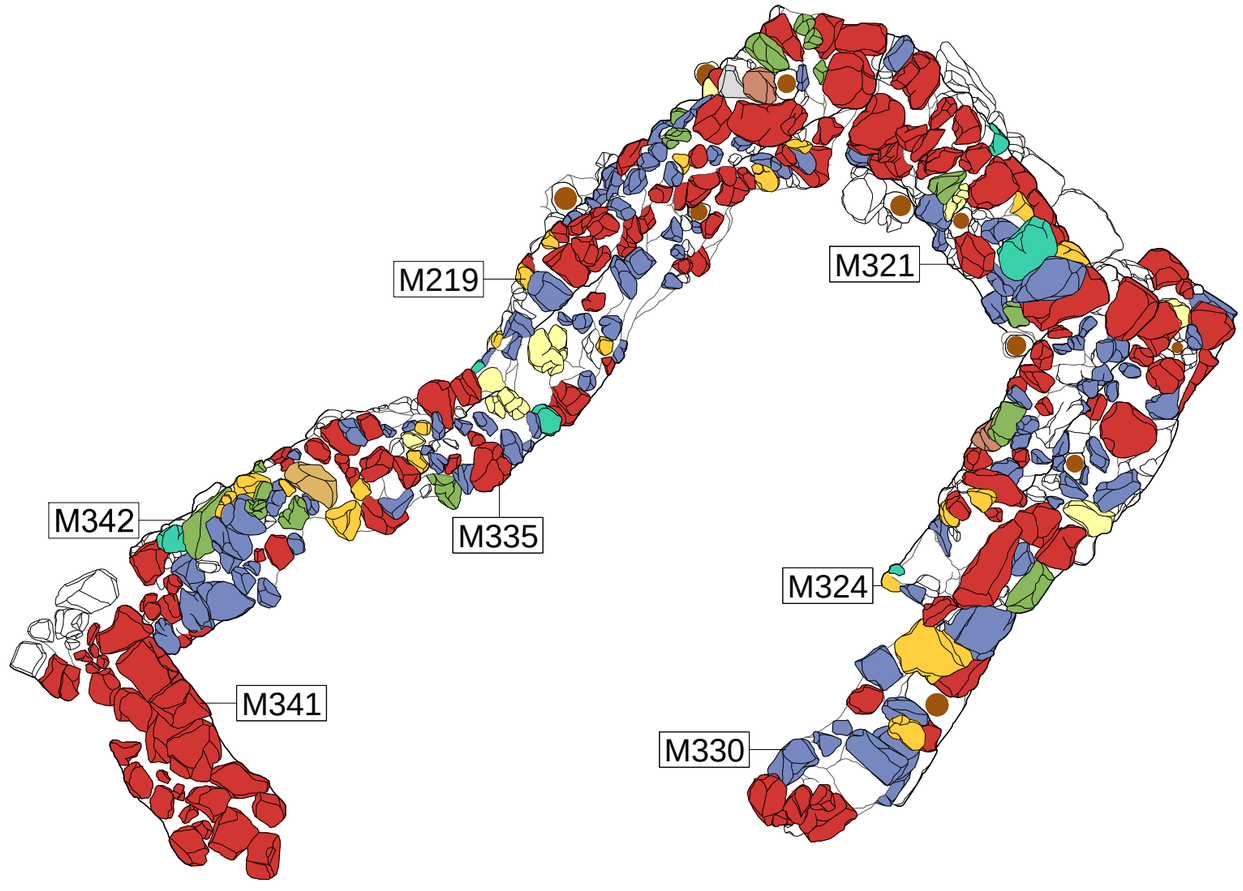
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H116. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH -- | NÚMERO P - 71 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 9,7 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 12,8 m² con | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H116 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO
- MARGA
- NO PRESERVADA

0 1 2m

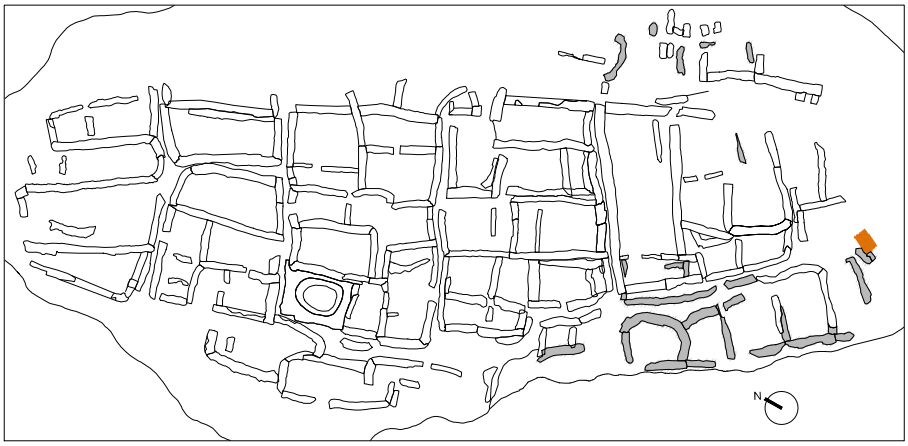
N

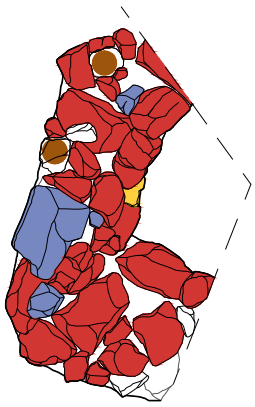
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H120. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH -- | NÚMERO P - 72 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 2,23 m² con | SUPERFICIE CONSTRUIDA 5,13 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H81 | ESCALA 1:40



ARENISCA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA

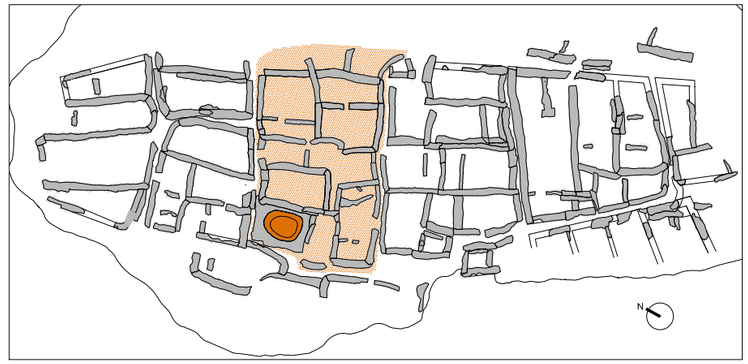
0 1 2m

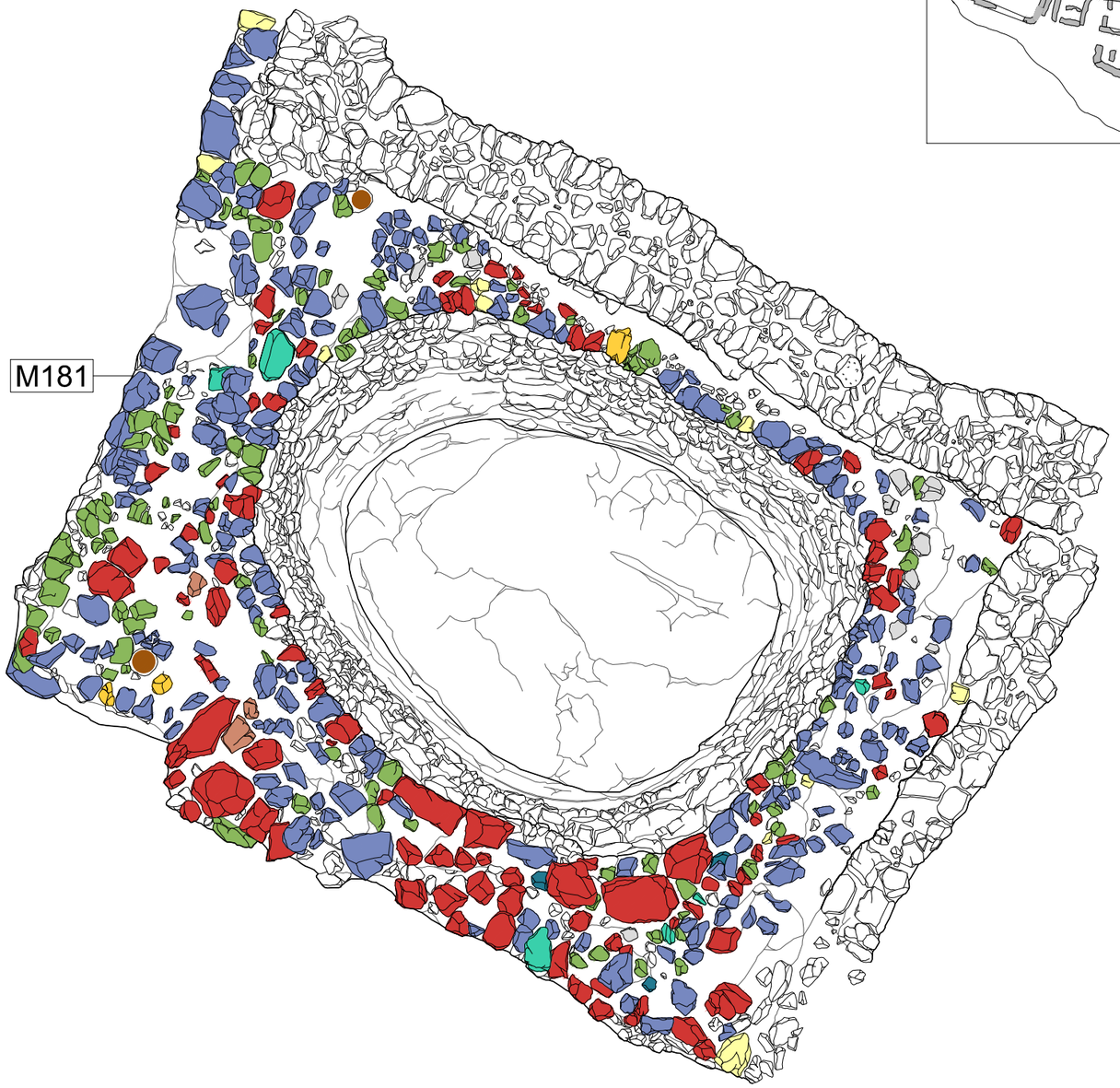
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Habitación H124. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH -- | NÚMERO P - 73/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 0,3 m² visib | SUPERFICIE CONSTRUIDA 1,7 m² visib | FASE 1 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H124 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

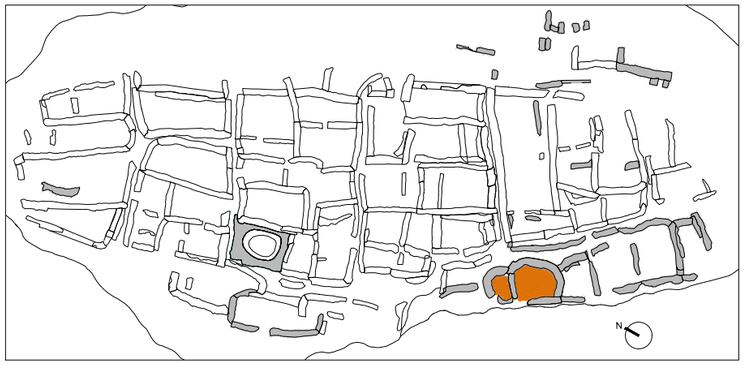
0 1 2m

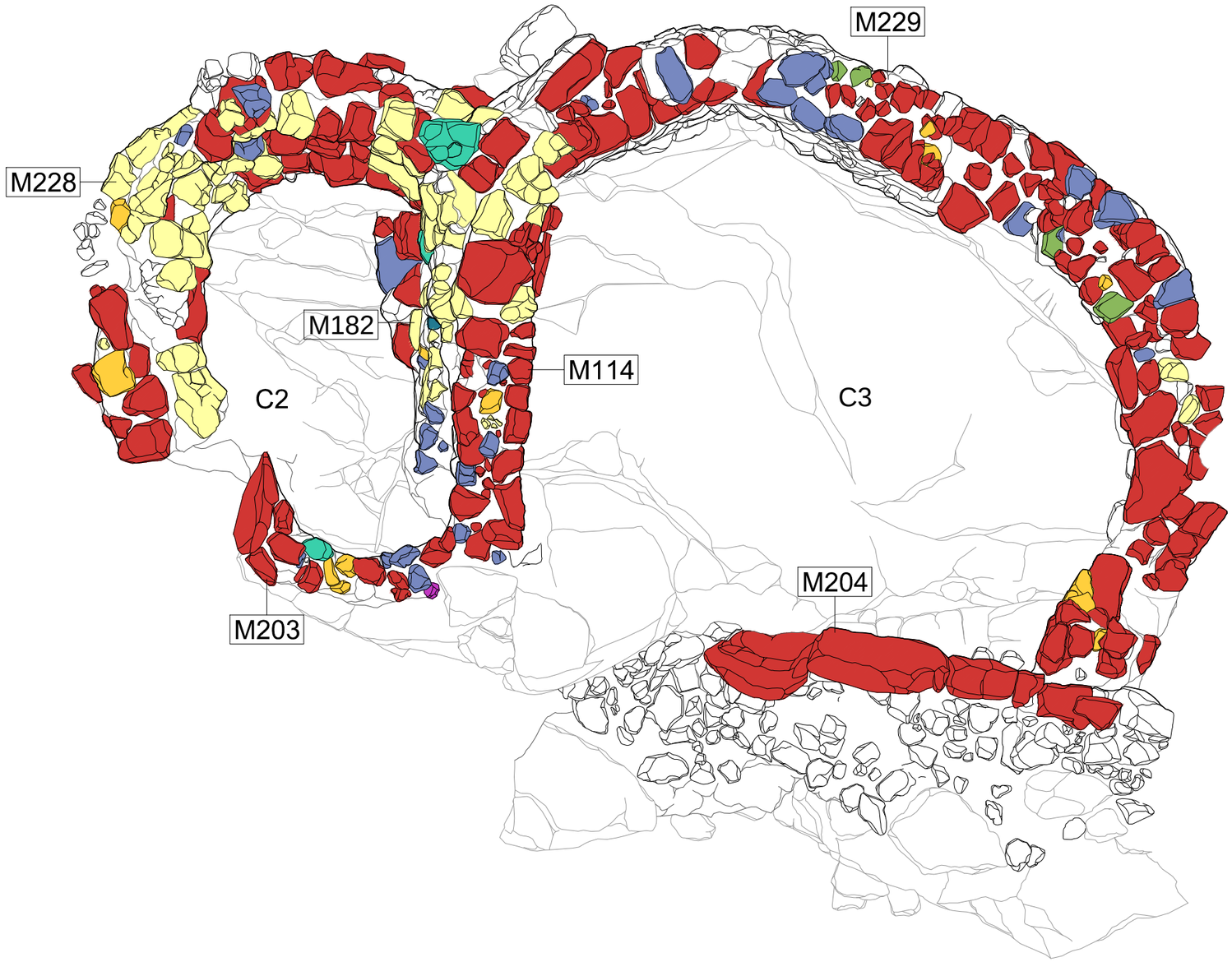
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Ámbito C1. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO P - 74 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 11,52 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 31,95 m² | FASE 2-3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO C1 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- LAMPROÍTA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO

0 1 2m

N

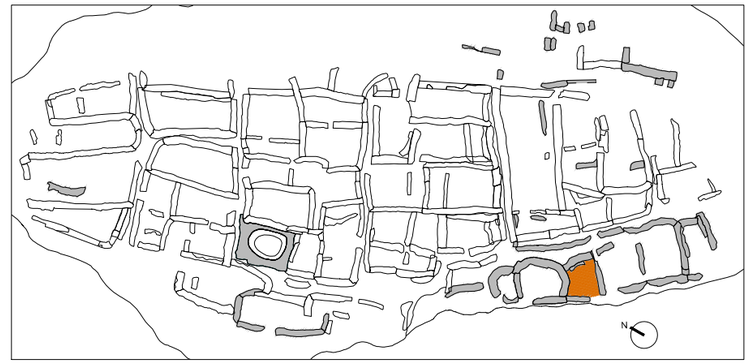
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

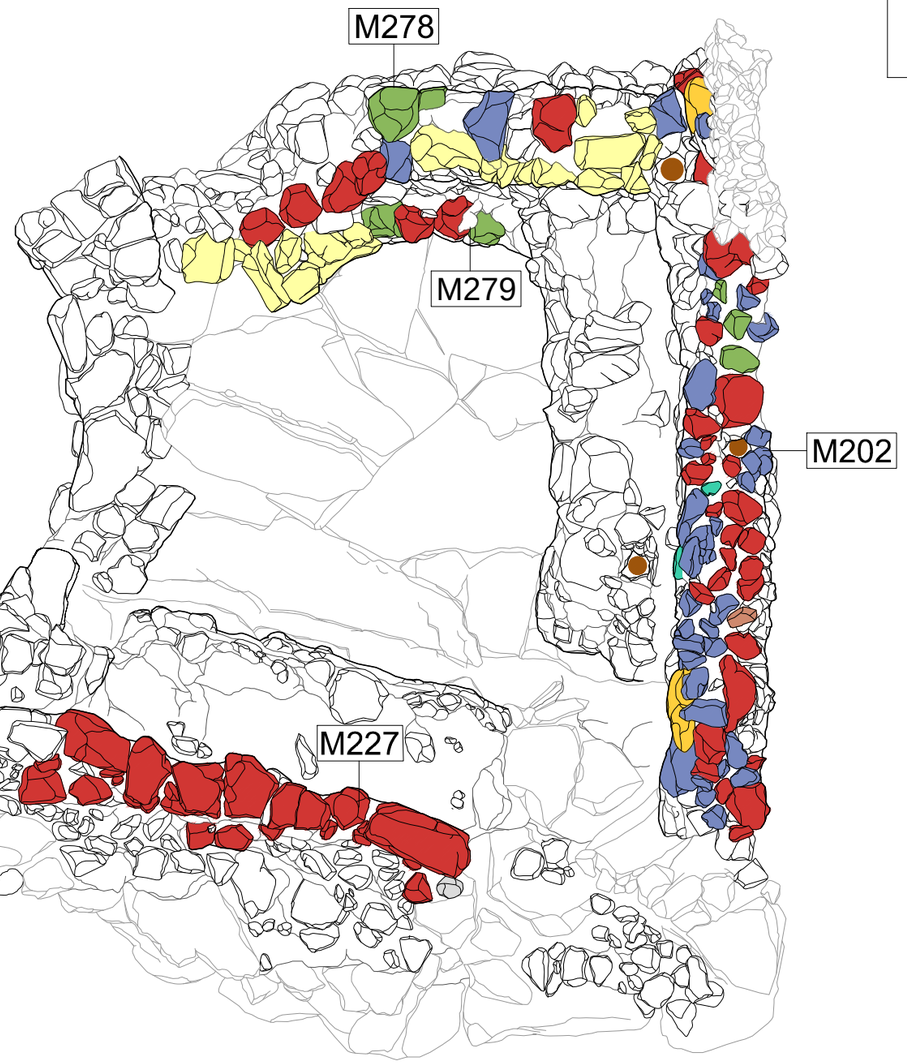
PLANO Ámbitos C2 y C3. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH --

NÚMERO P - 75 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 4,75 m² y 15,52 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 12,03 m² y 27,91 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO C2 y C3 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA

0 1 2m

N

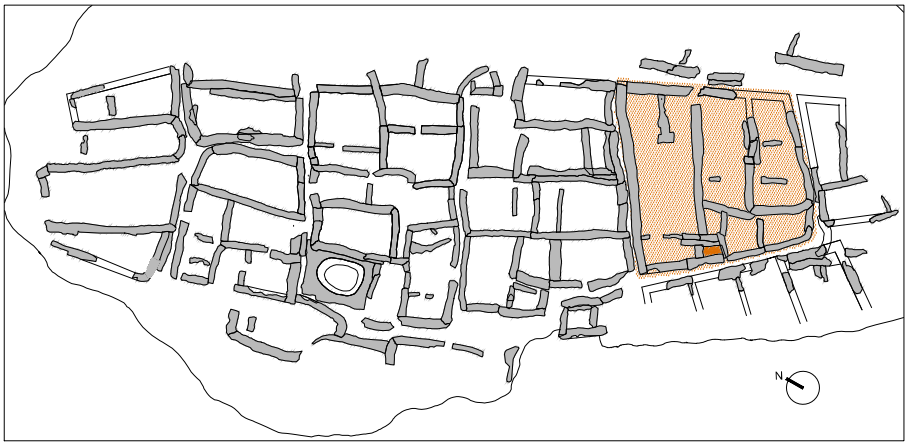
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

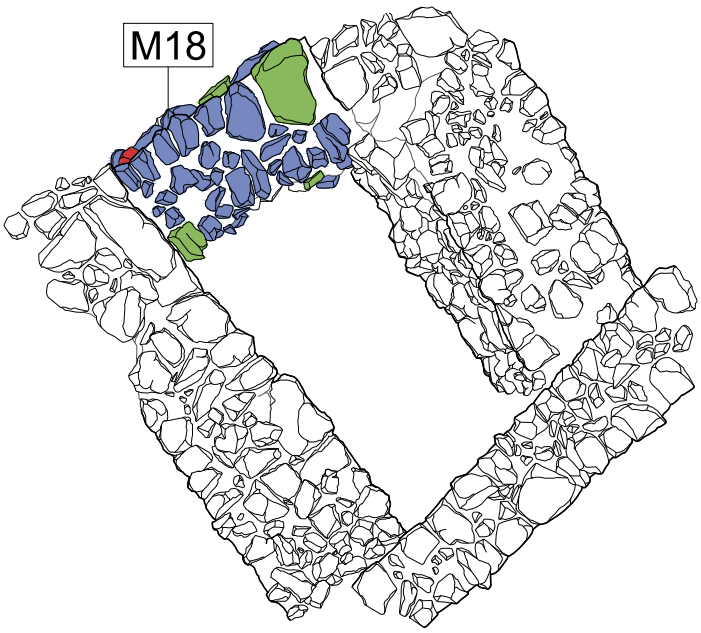
PLANO Ámbito C4. Identificación petrográfica.

COMPLEJO CH --

NÚMERO P - 76 / 78

SUPERFICIE ÚTIL 12,42 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 22,96 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO C4 | ESCALA 1:40






CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA

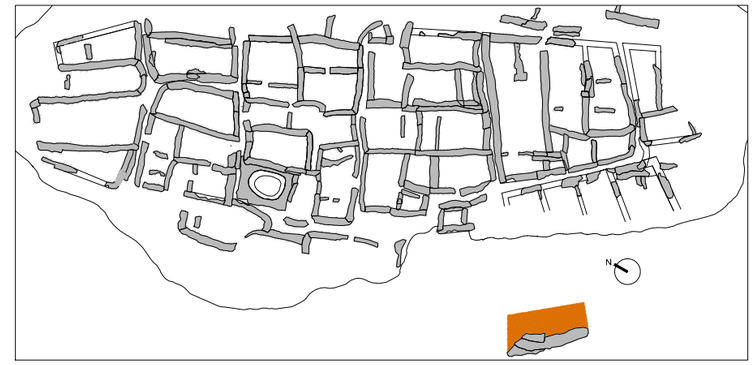
0 1 2m

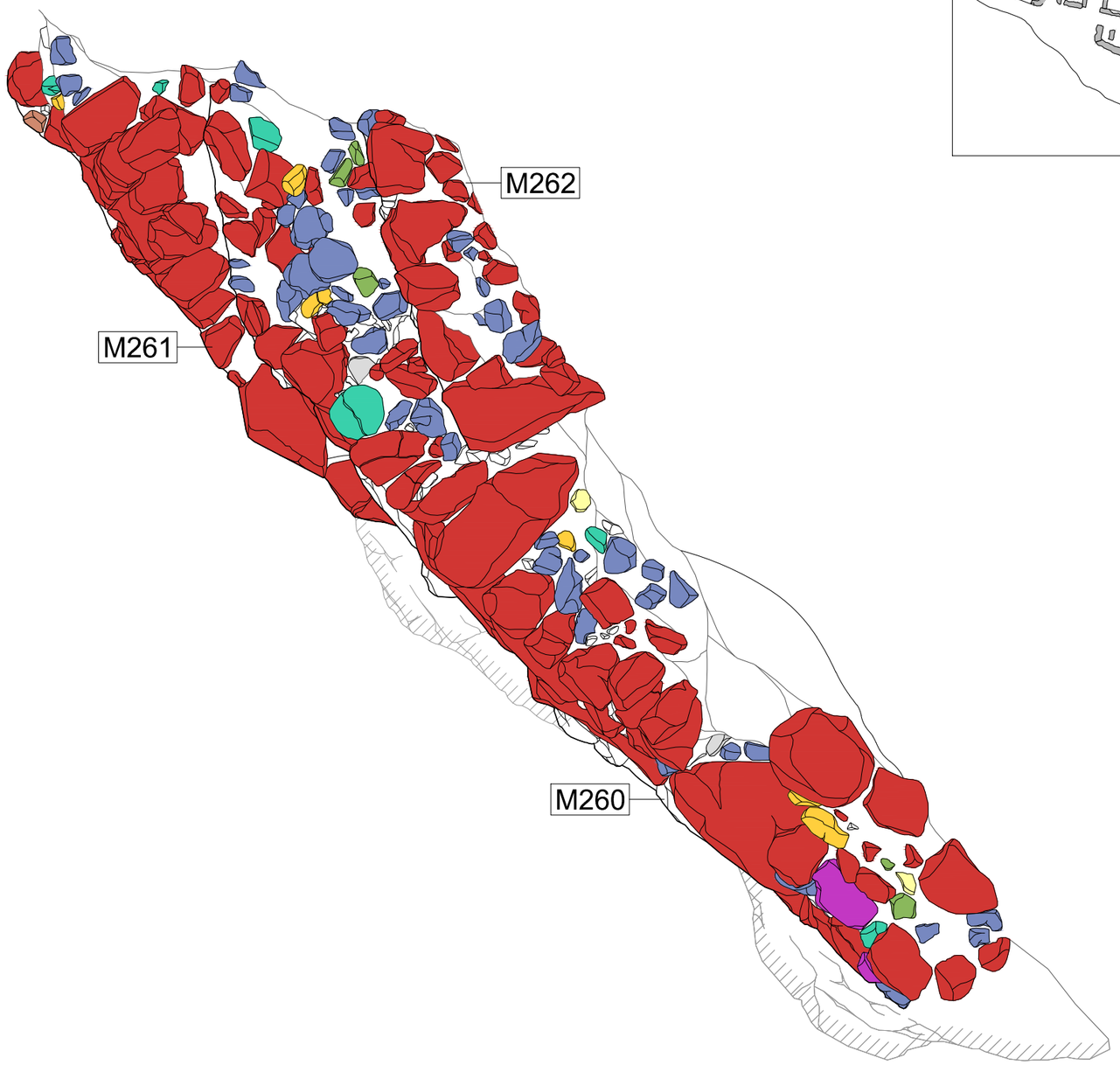
N

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO Ámbito C5. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO P - 77/ 78

SUPERFICIE ÚTIL 1,47 m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 5,95 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 3 | ÁMBITO C5 | ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- MICROCONGLOMERADO
- MARGA
- NO PRESERVADA

0 1 2m

N

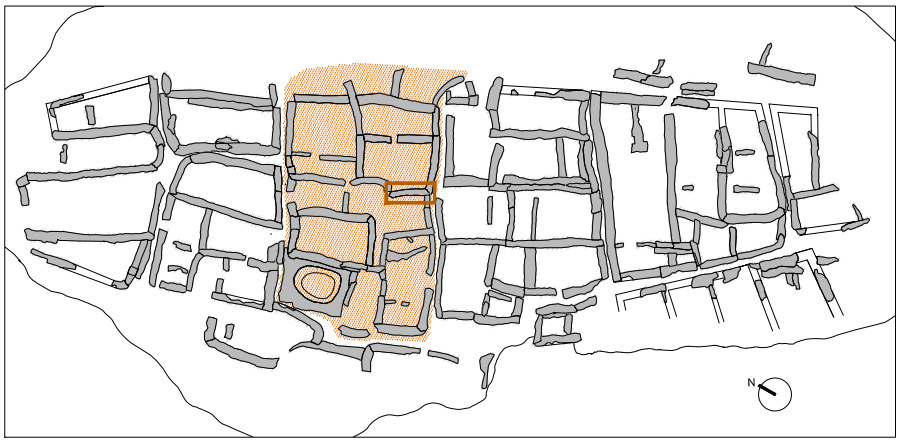
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

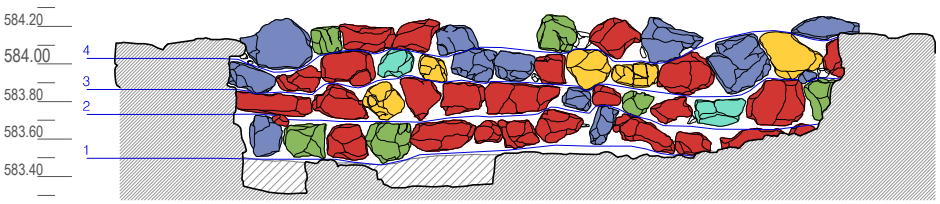
PLANO Ámbito T1. Identificación petrográfica. | COMPLEJO CH -- | NÚMERO P - 78/ 78

SUPERFICIE ÚTIL -- m² | SUPERFICIE CONSTRUIDA 15,2 m² con | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 4 | ÁMBITO T1 | ESCALA 1:40

# Anexo II:

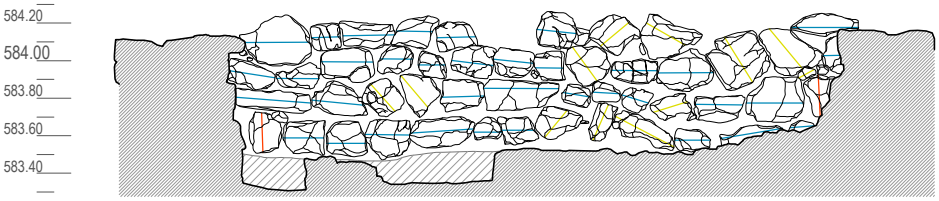
# ALZADOS



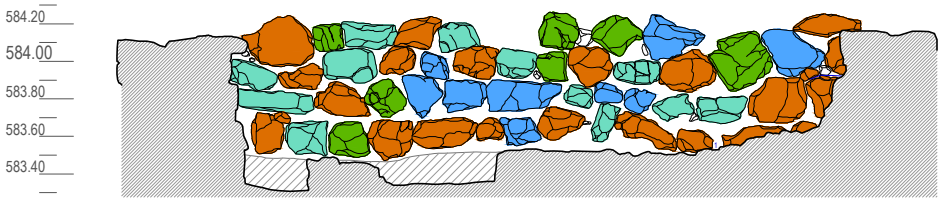

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO



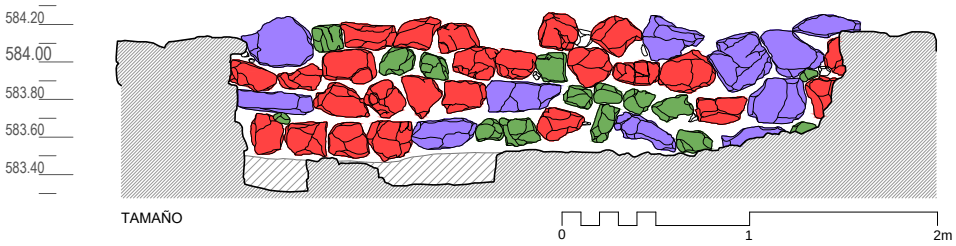

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



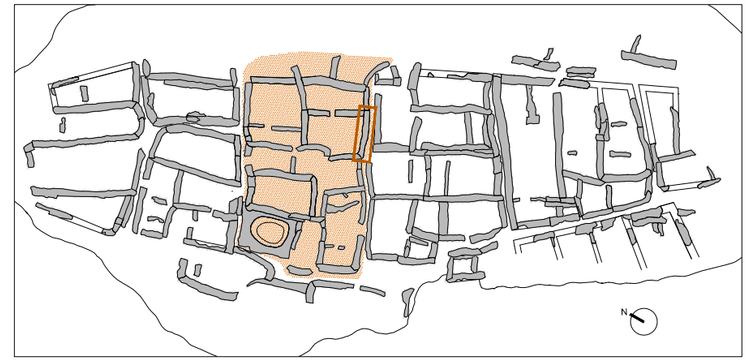

TAMAÑO

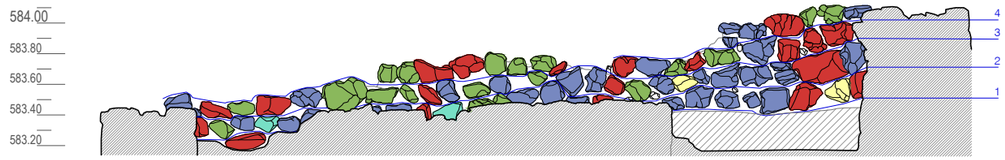
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H2. MURO 02. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-001/131

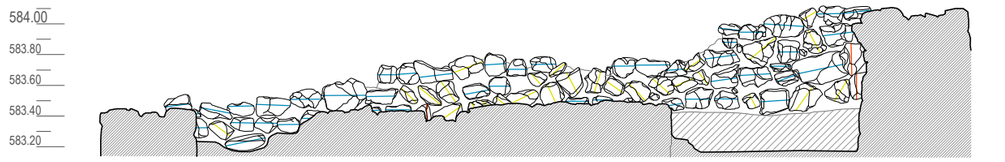
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,11 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H2 | ESCALA 1:40



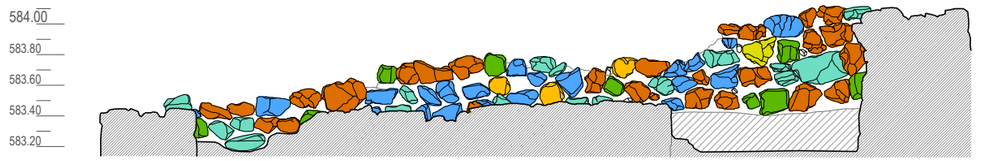

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



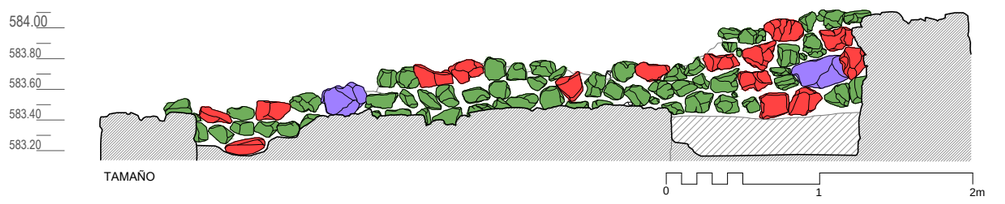

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

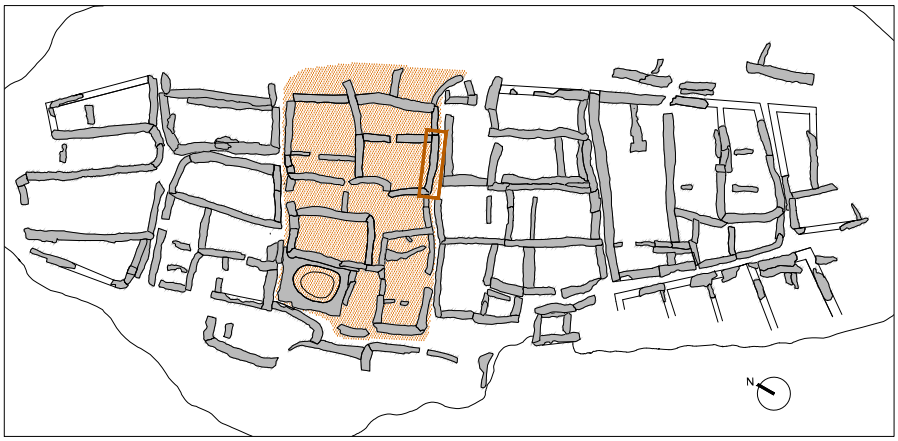
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

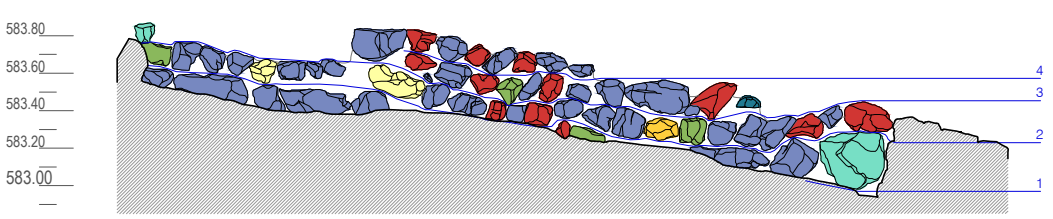
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H2. Muro 03. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-002/131

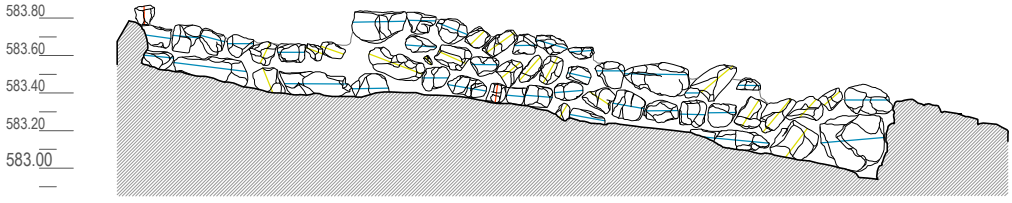
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1.81 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H2 | ESCALA 1:40



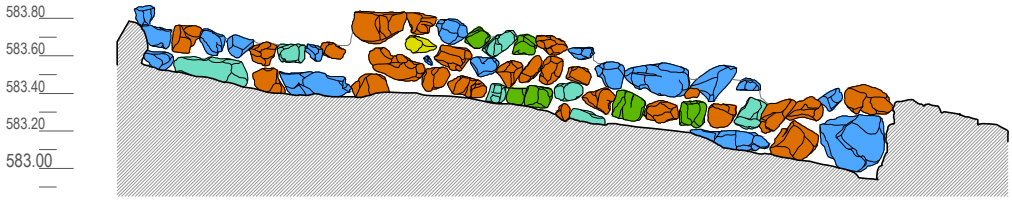

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



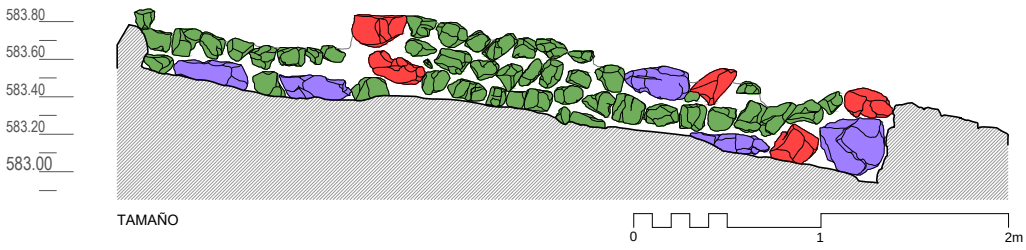

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



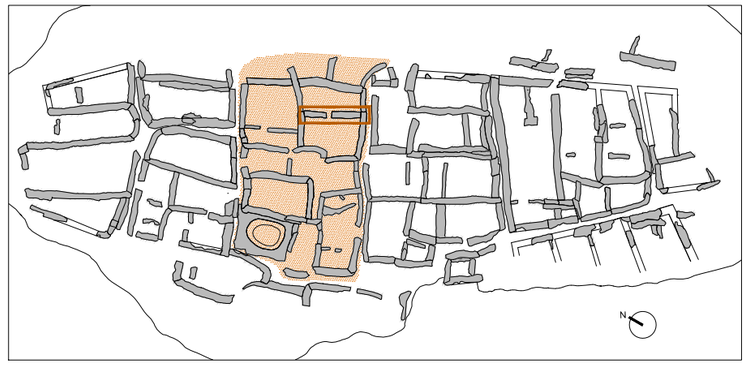

TAMAÑO

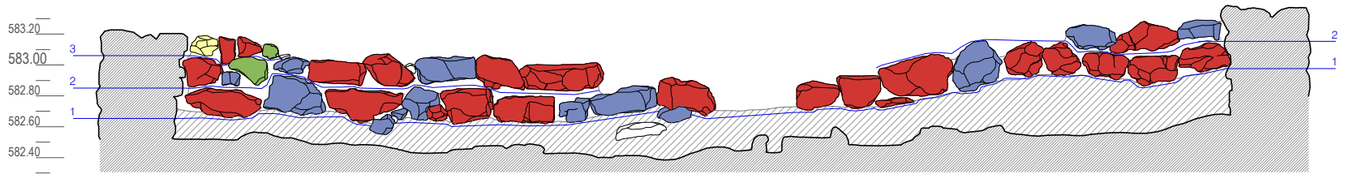
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO A3. MURO 03. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-003/131

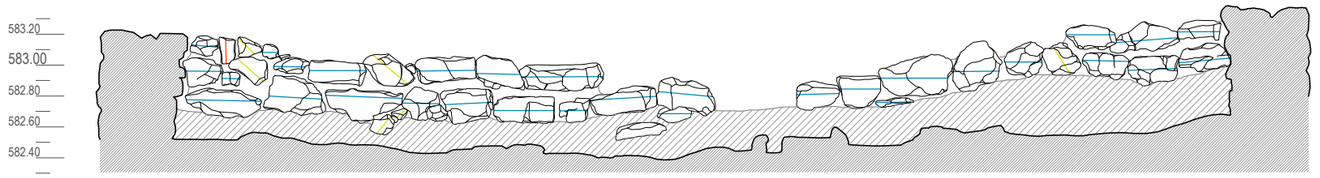
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,47 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO A3 | ESCALA 1:40



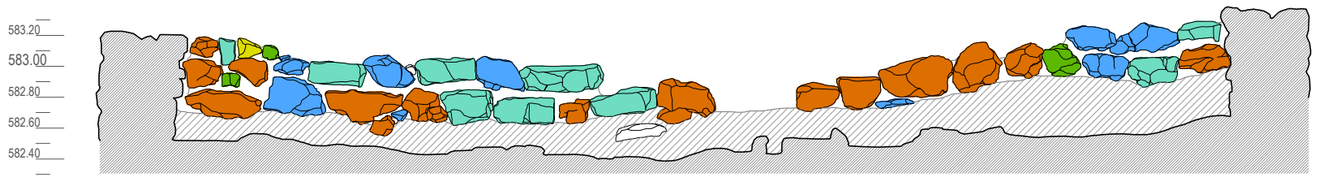

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA



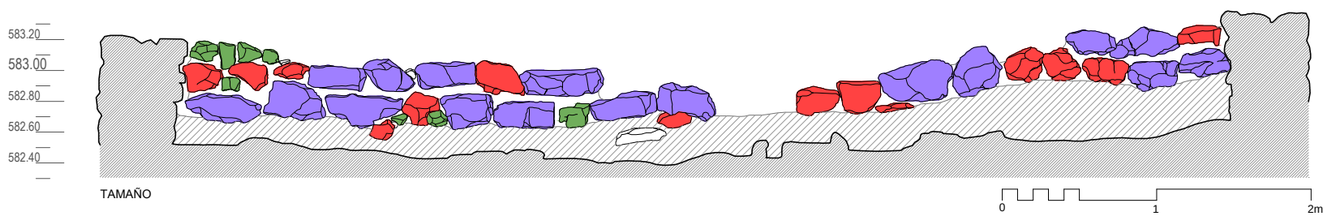

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



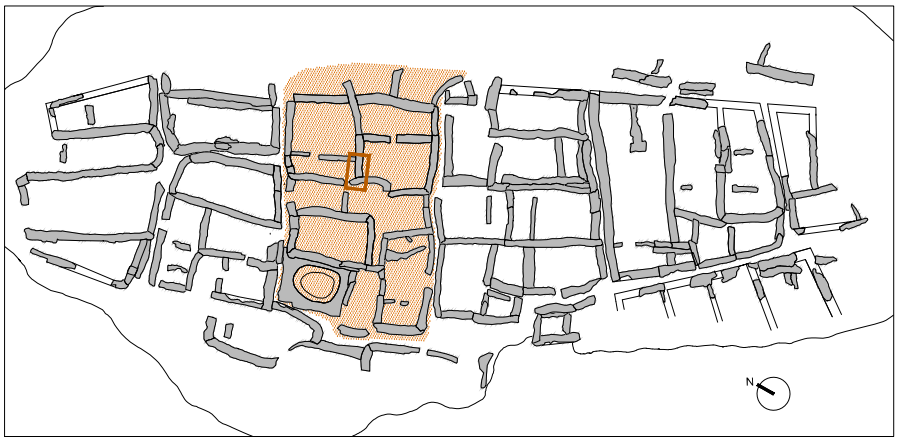

TAMAÑO

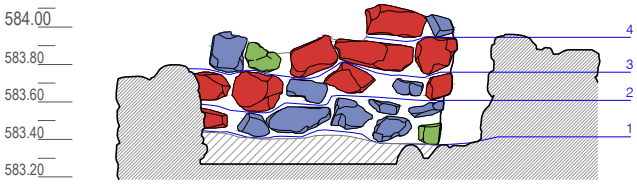
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H23. Muro 04 y 77. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-004/131

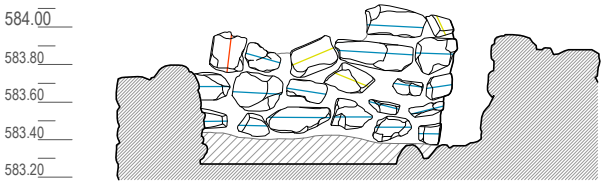
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,35 m² y 0,80 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H23 | ESCALA 1:40



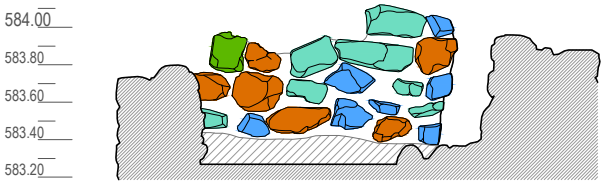

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA



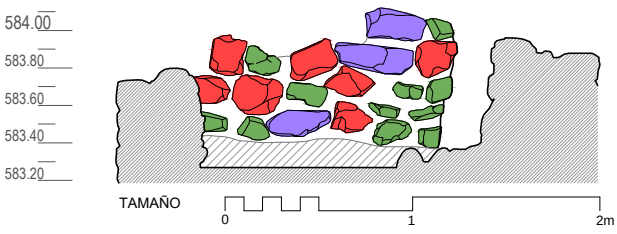

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



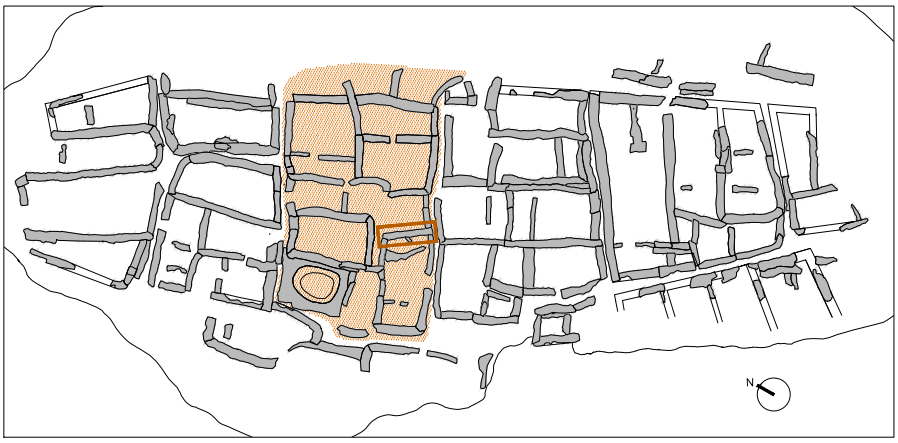

TAMAÑO

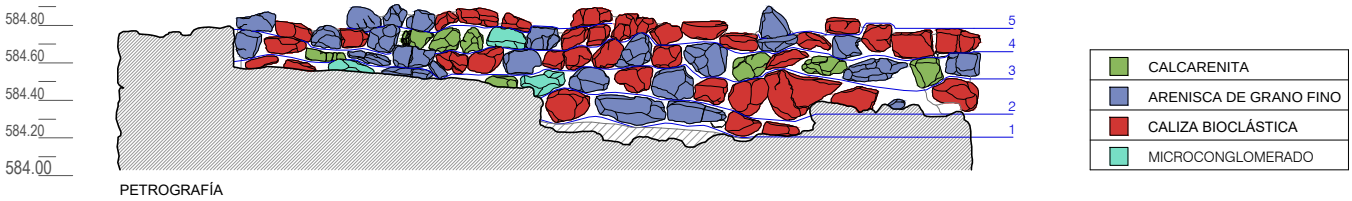
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

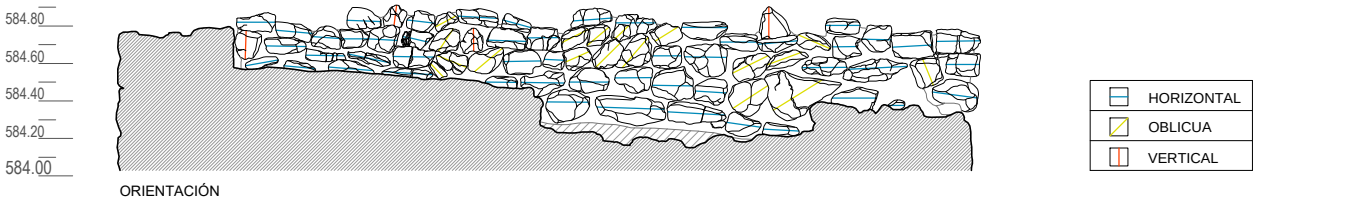
PLANO H4. MURO 05. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-005/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,34 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H4 | ESCALA 1:40

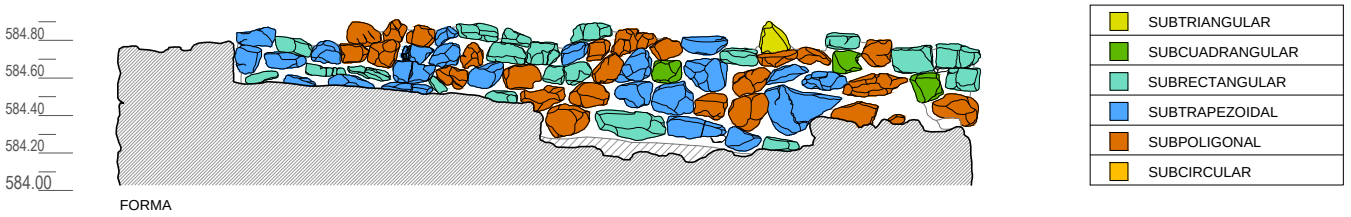


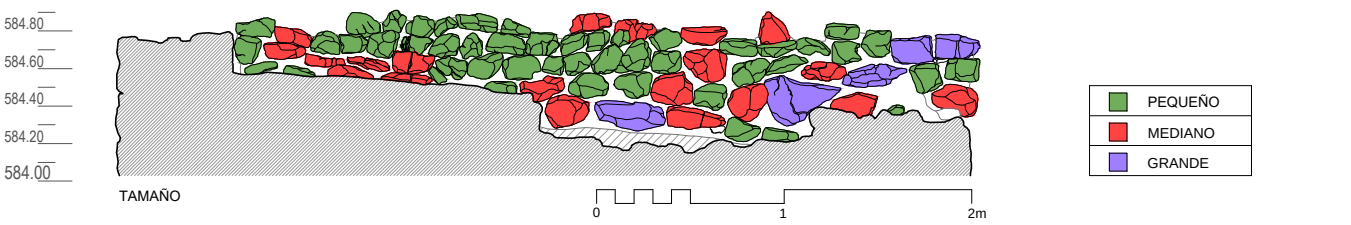

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

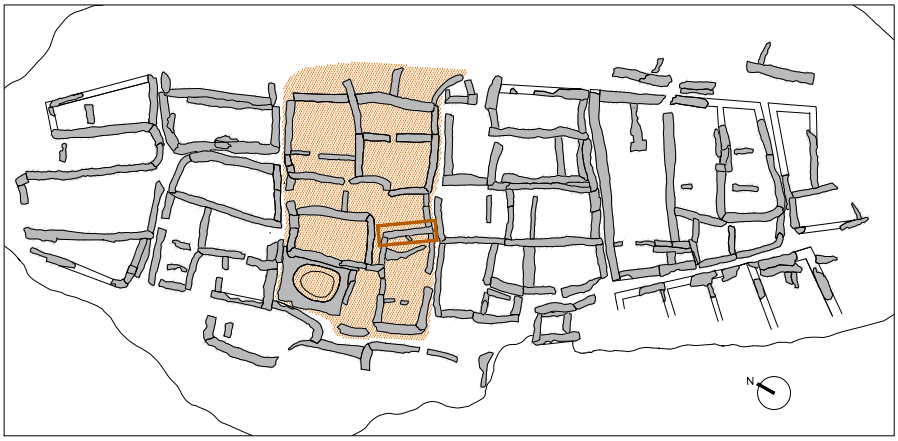


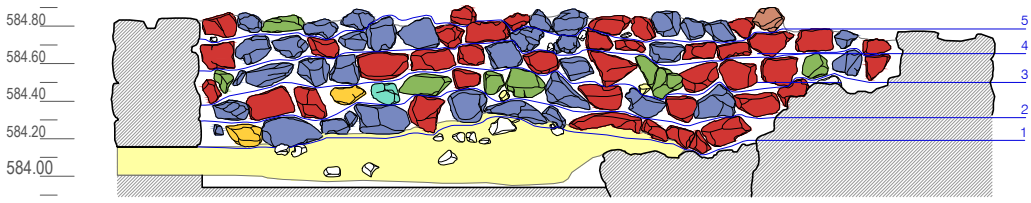

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H1. MURO 08. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-006/131

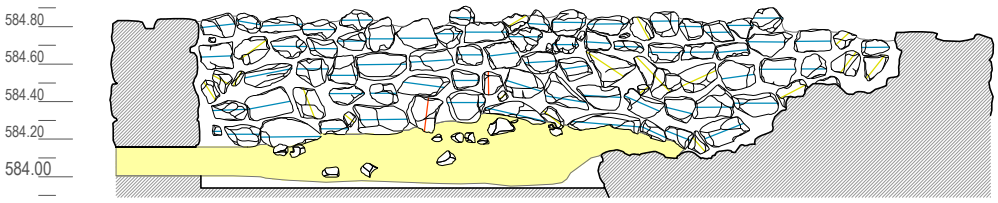
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,75 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H1 | ESCALA 1:40



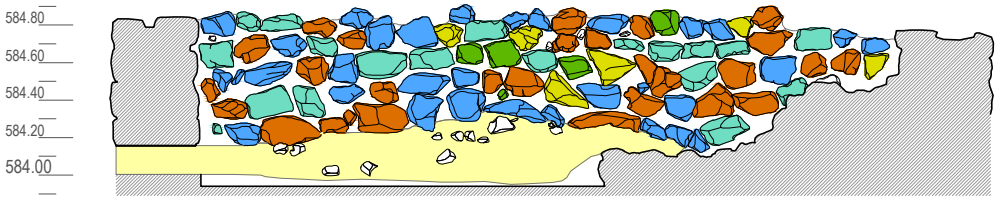

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



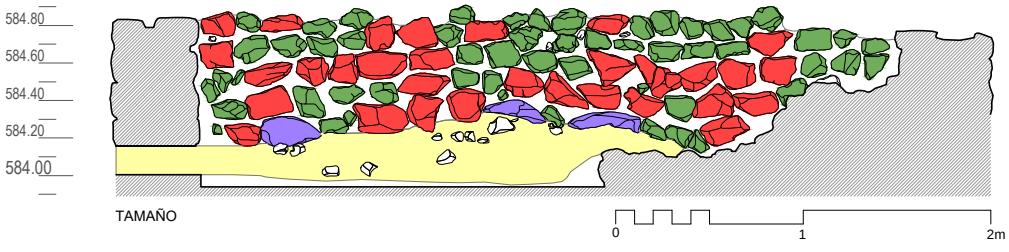

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



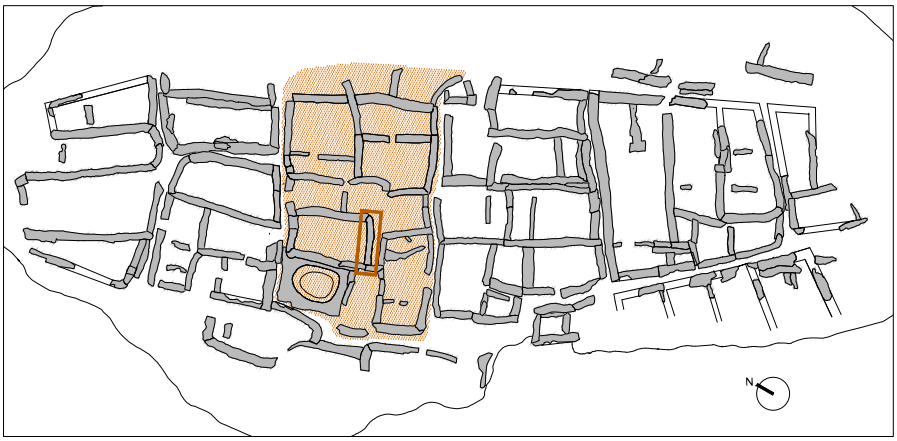

TAMAÑO

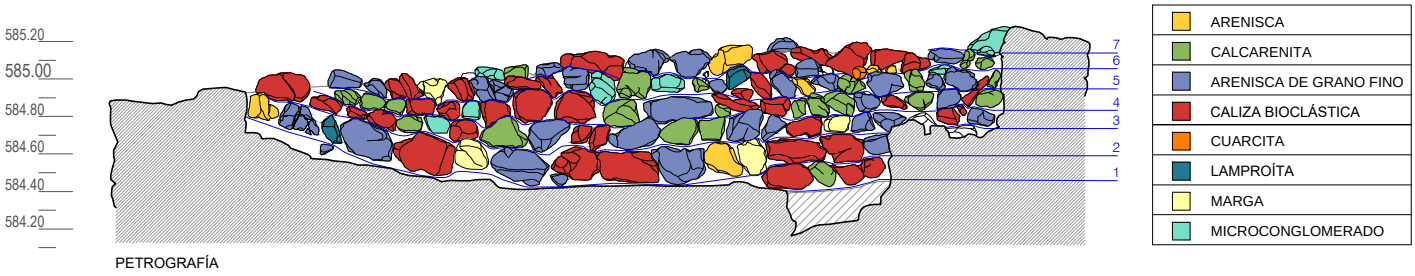
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

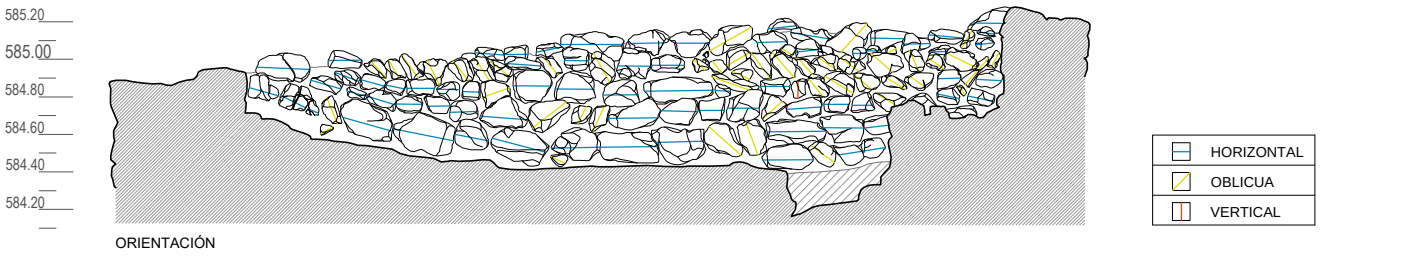
PLANO H44. MURO 08. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-007/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,27 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H44 | ESCALA 1:40

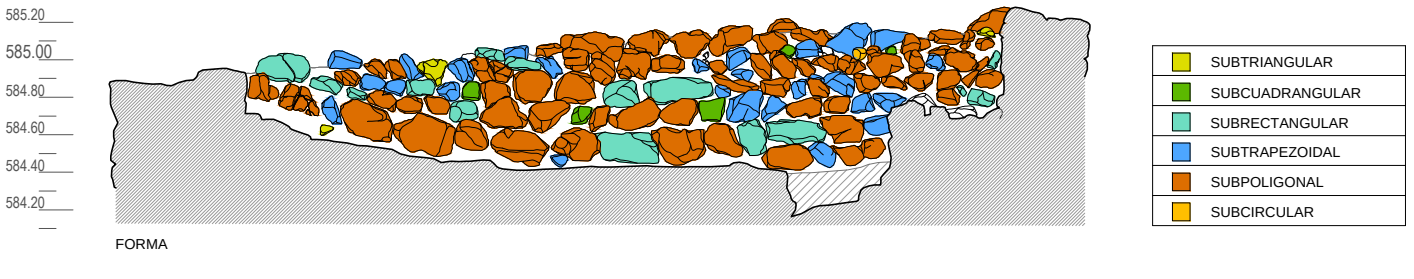


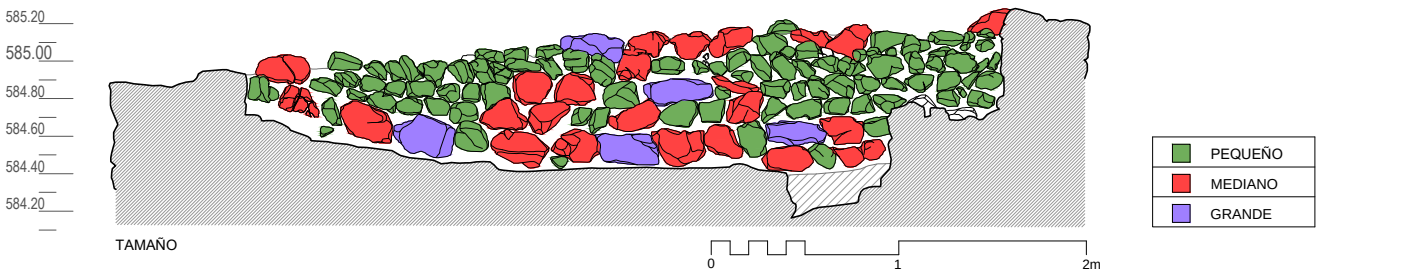

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

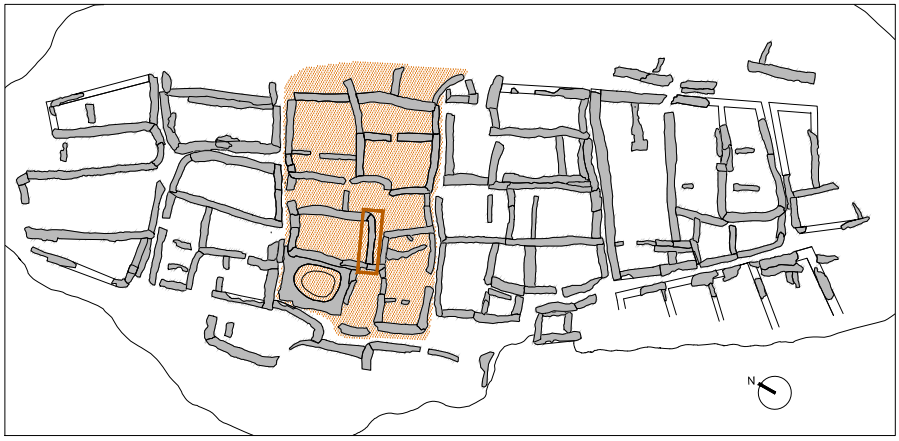


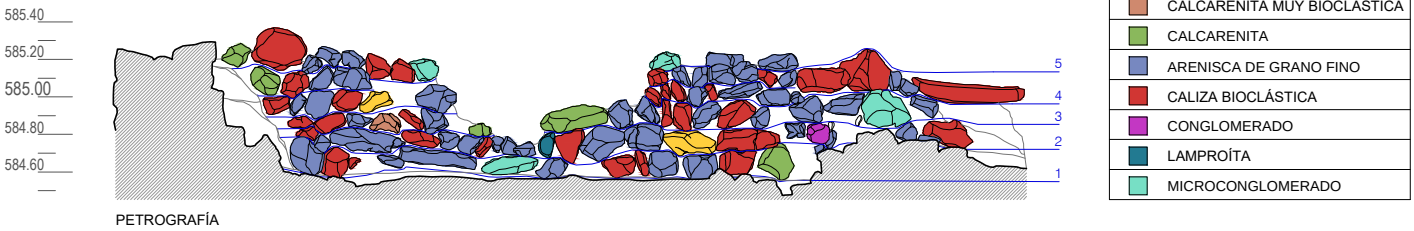

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

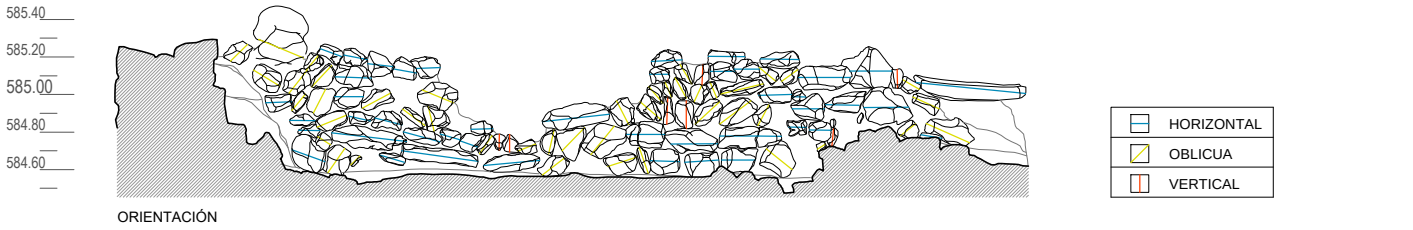
PLANO H46. MURO 09. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-008/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,38 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H46 | ESCALA 1:40

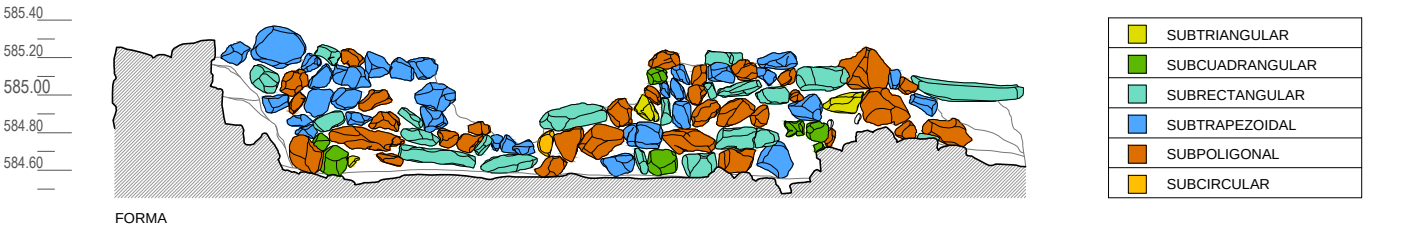


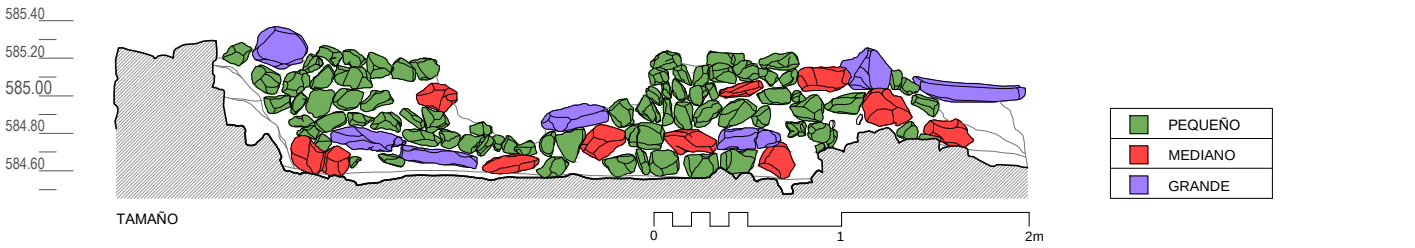

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

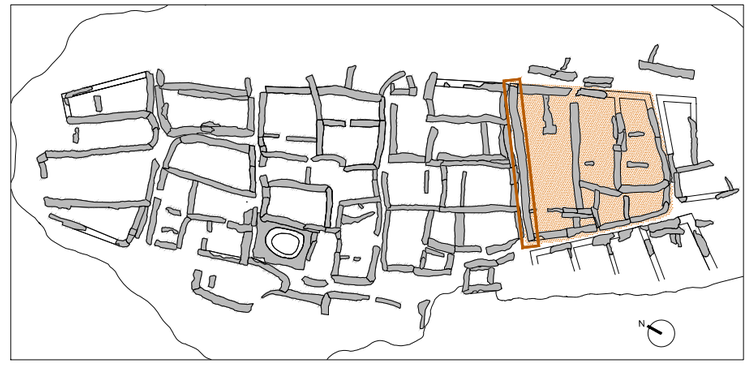


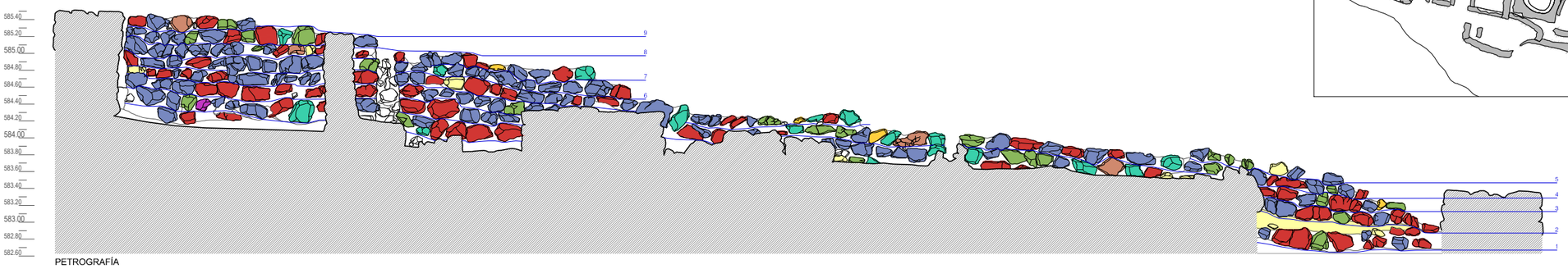

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO P1. MURO 09. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-009/131

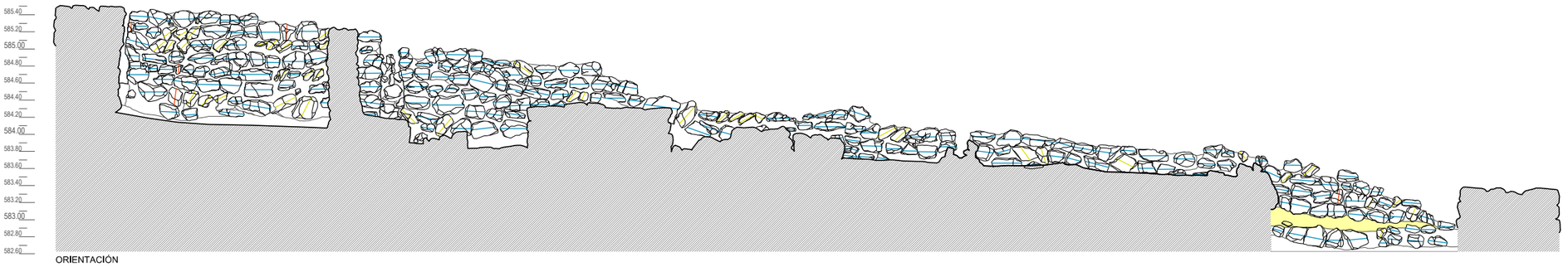
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,11 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO P1 | ESCALA 1:40



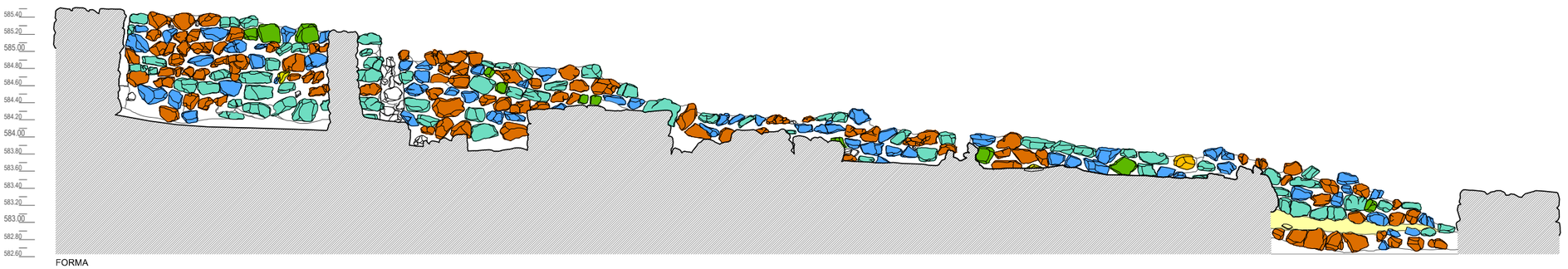

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



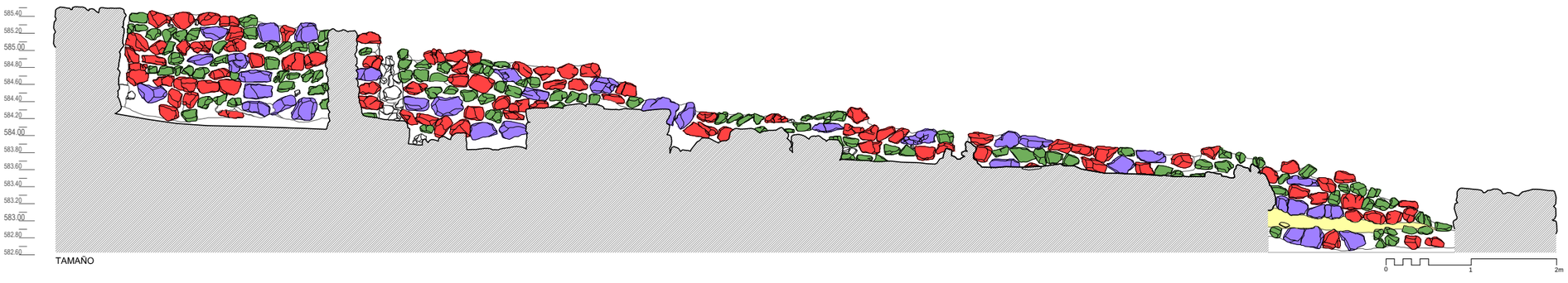

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

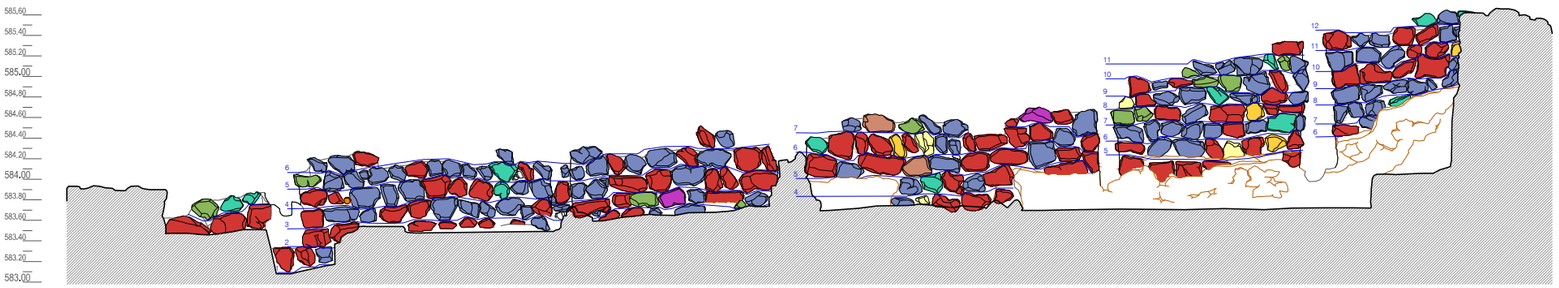
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

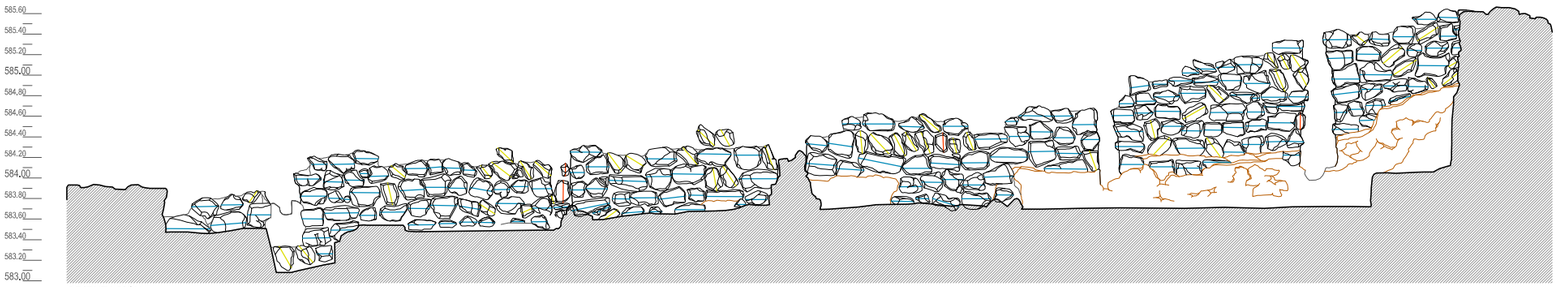
PLANO H9. Muro 12. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 11,30 m²

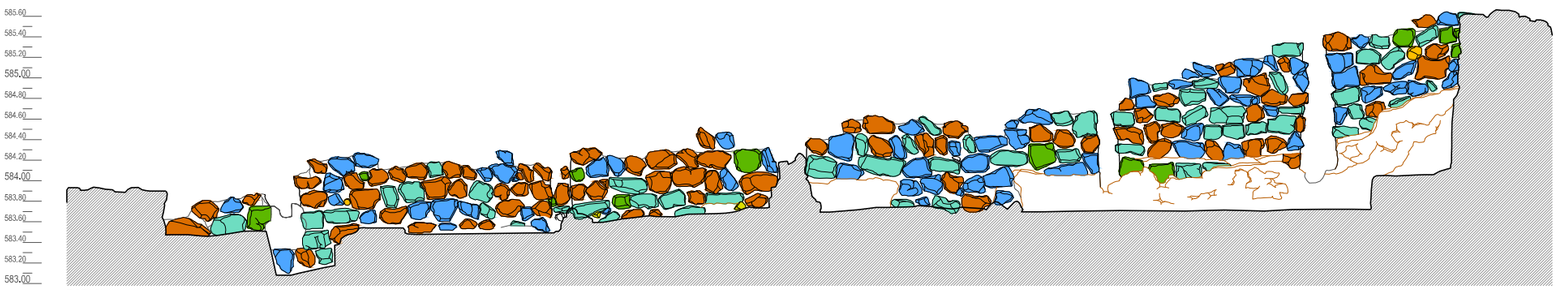
FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H9 | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-010/131 | ESCALA 1:60



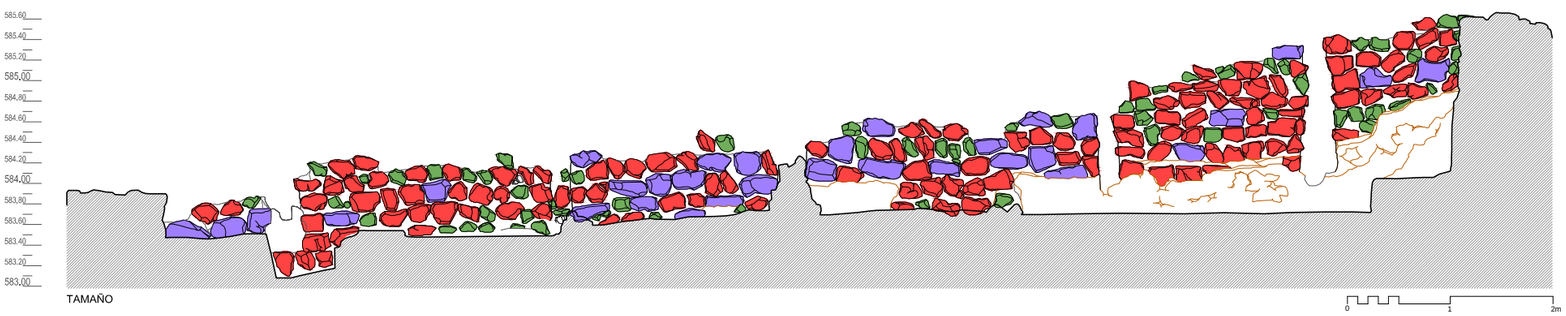

PETROGRAFÍA



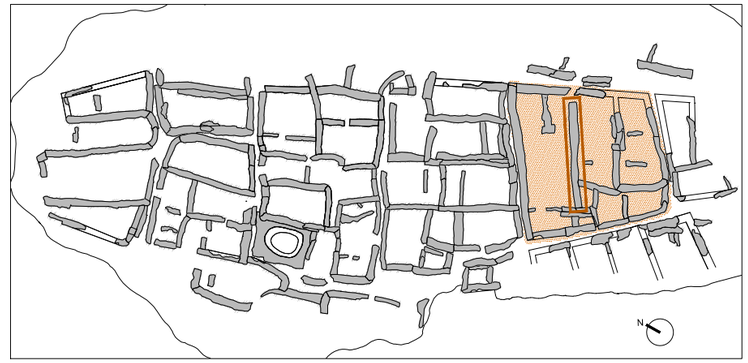

ORIENTACIÓN




FORMA




TAMAÑO




- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- CUARCITA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR

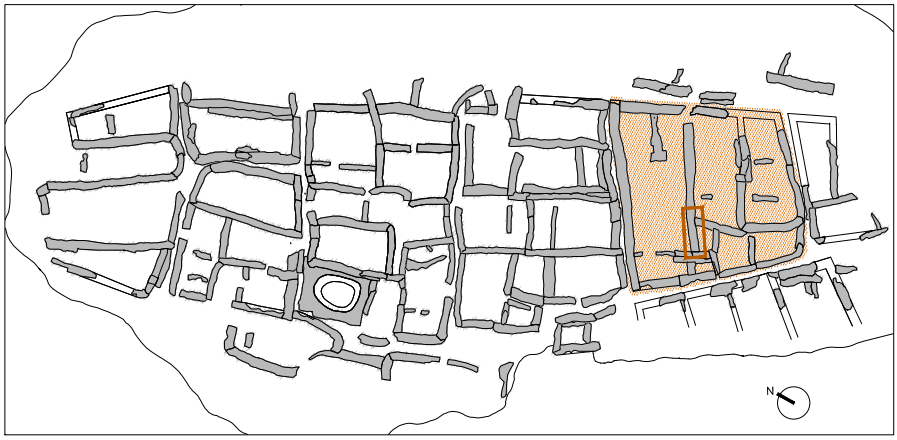
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

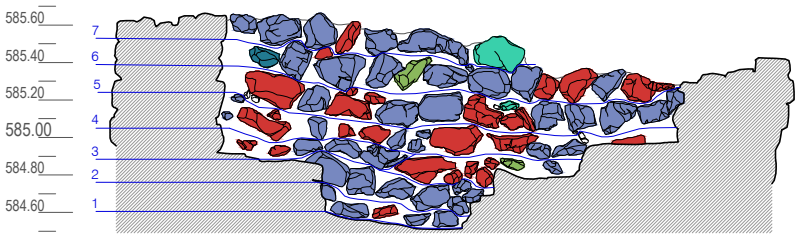
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H9. Muro 13. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-011/131

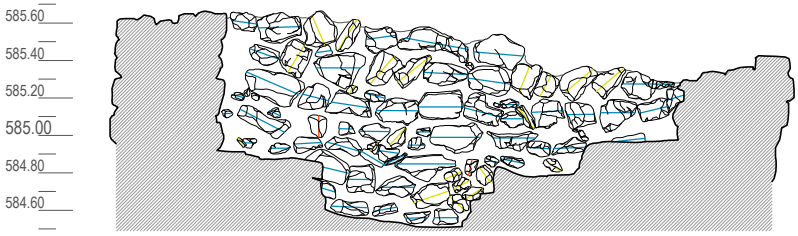
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 12,32 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H9 | ESCALA 1:60



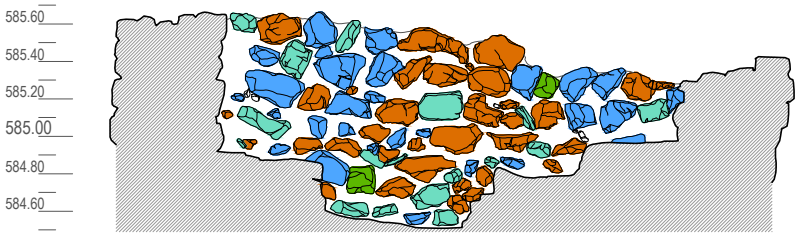

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MICROCONGLOMERADO



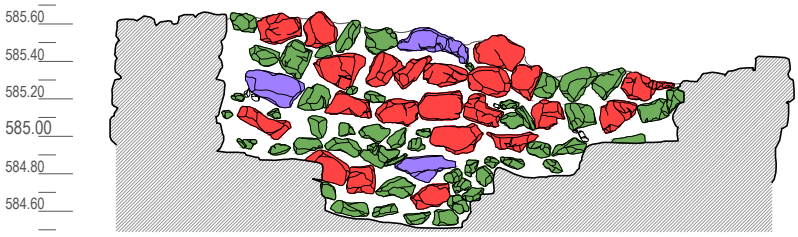

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL

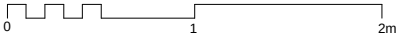



FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

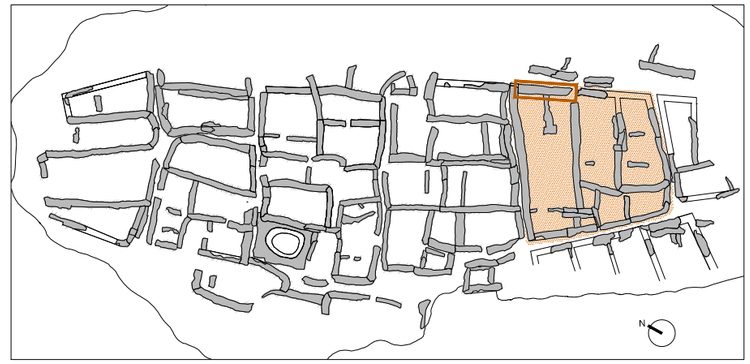


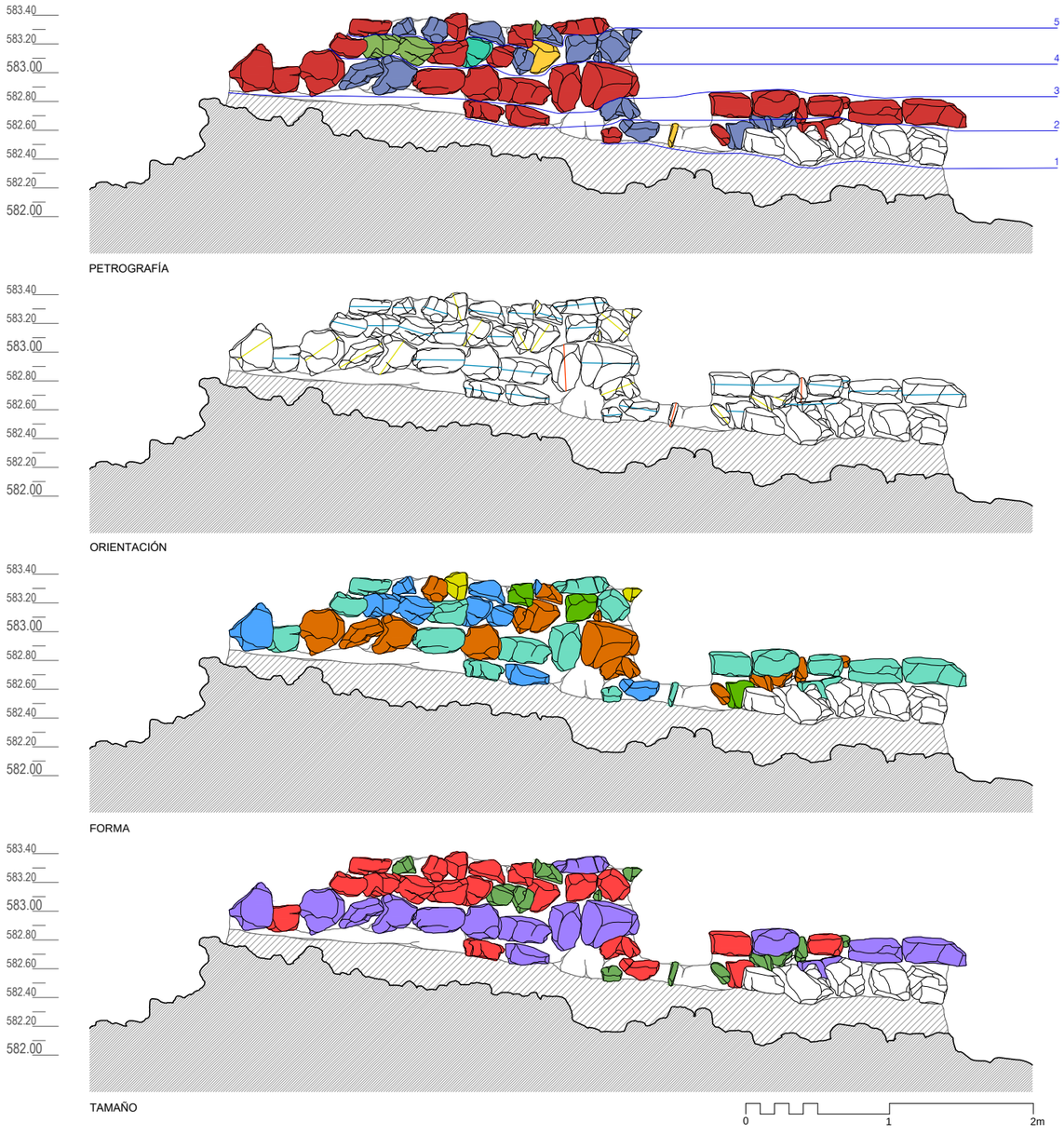

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H13. MURO 13. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH 1 | NÚMERO A-012/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,99 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H13 | ESCALA 1:40




- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL

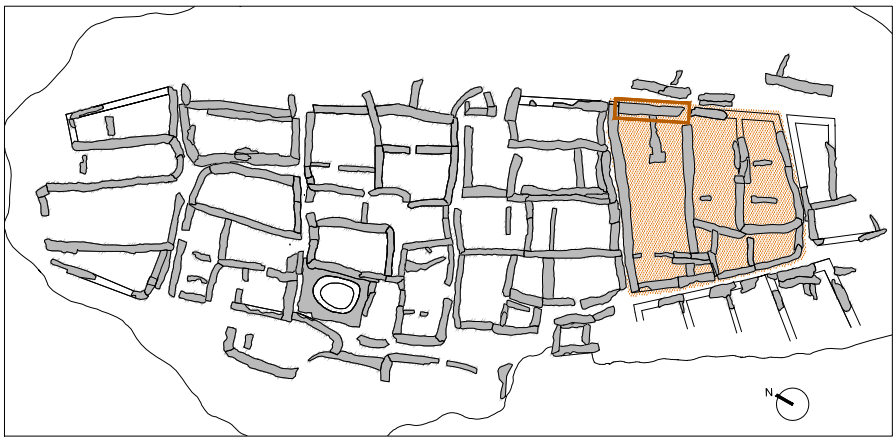
- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR

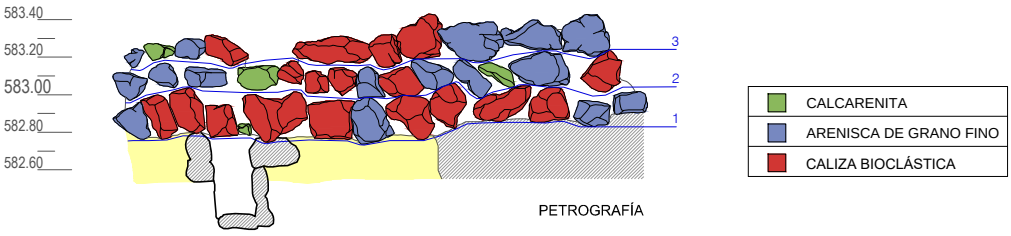
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

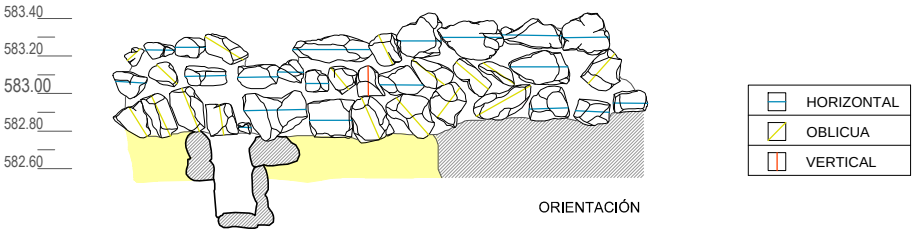
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

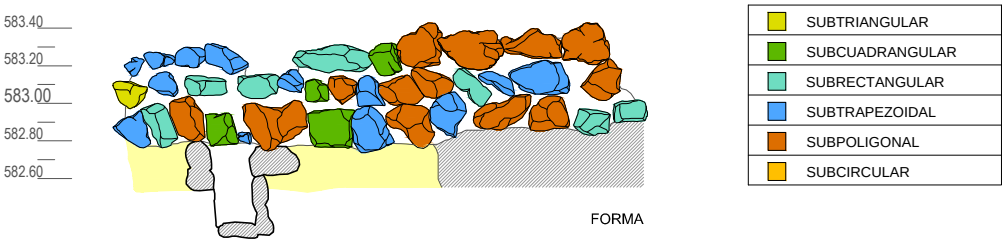
PLANO A2. Muro 14. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-013/131

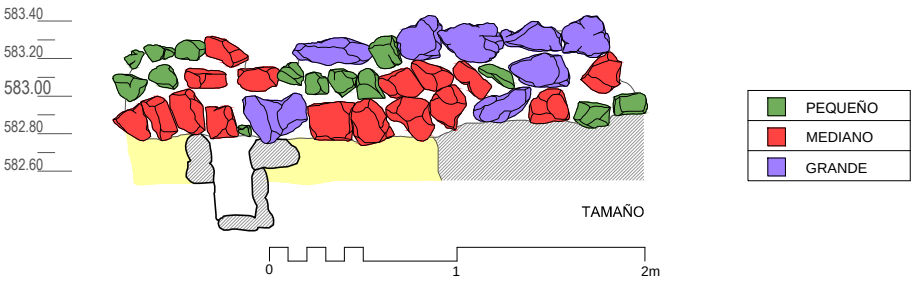
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,66 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO A2 | ESCALA 1:40



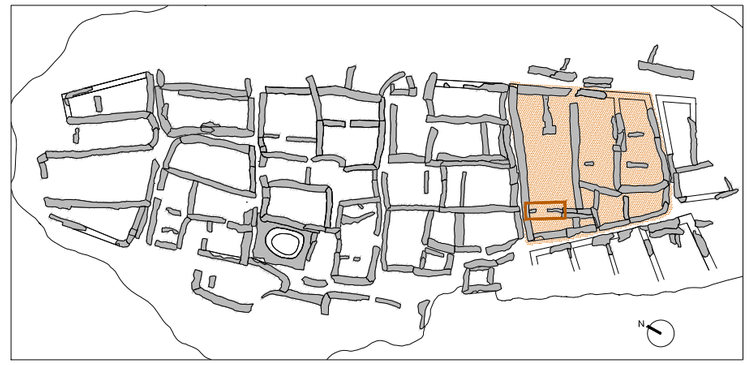



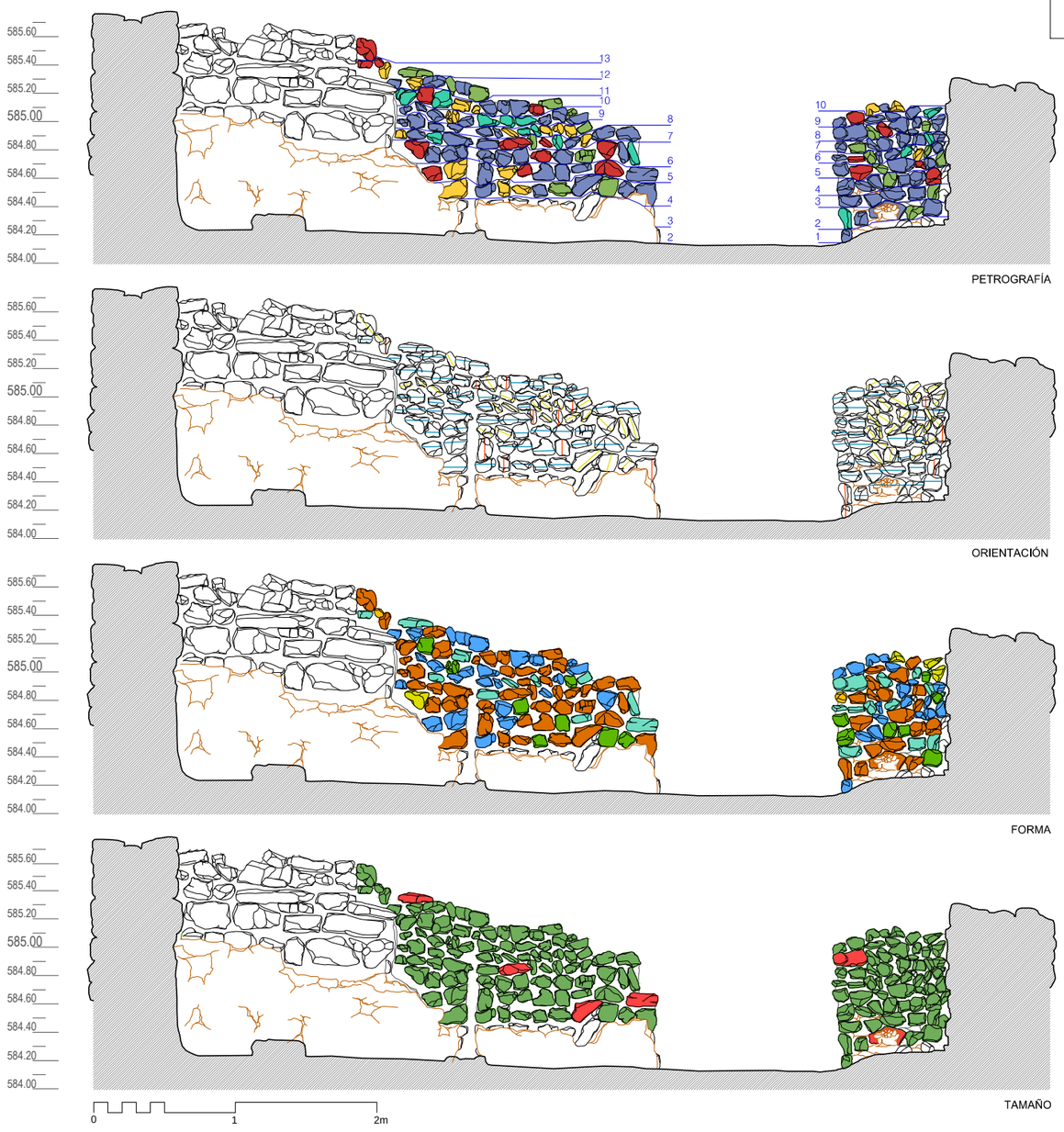




ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H9. MURO 14. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-014/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,54 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H9 | ESCALA 1:40




- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL

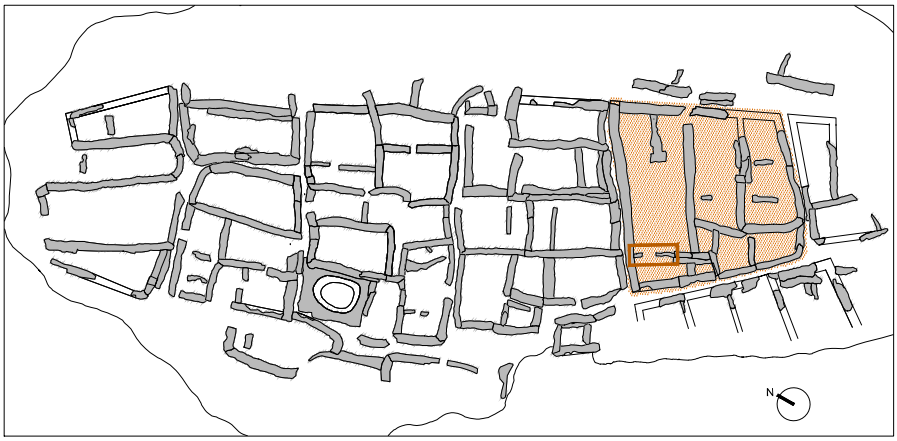
- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR

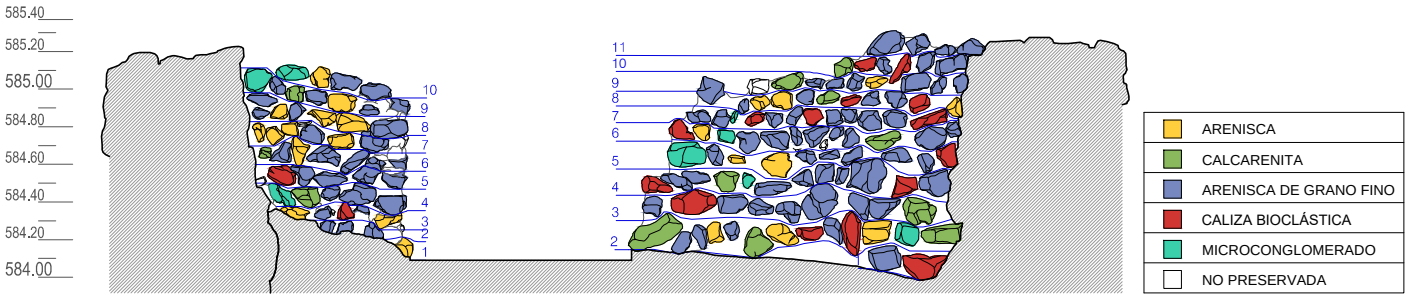
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

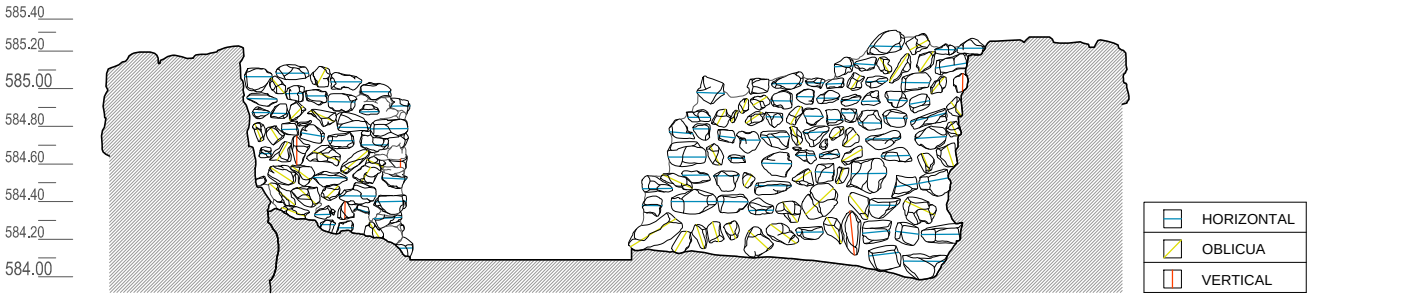
PLANO H9. Muro 15 y 16. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-015/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,79 m² y 0,68 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H9 | ESCALA 1:40

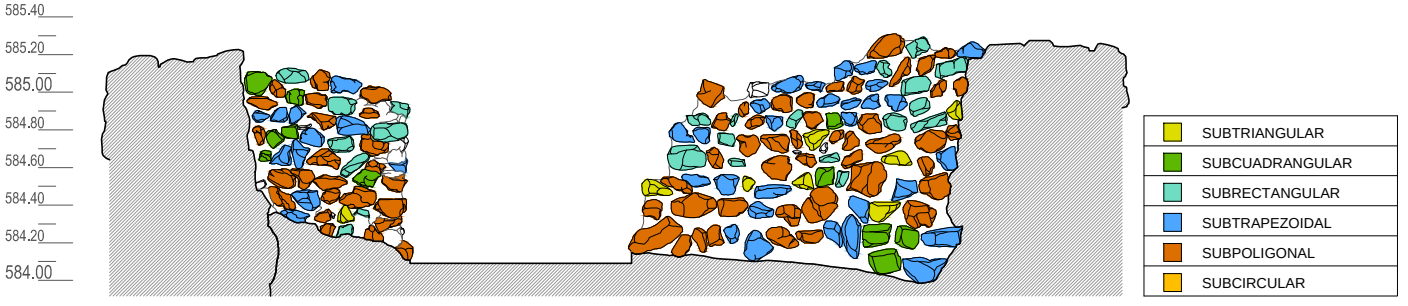


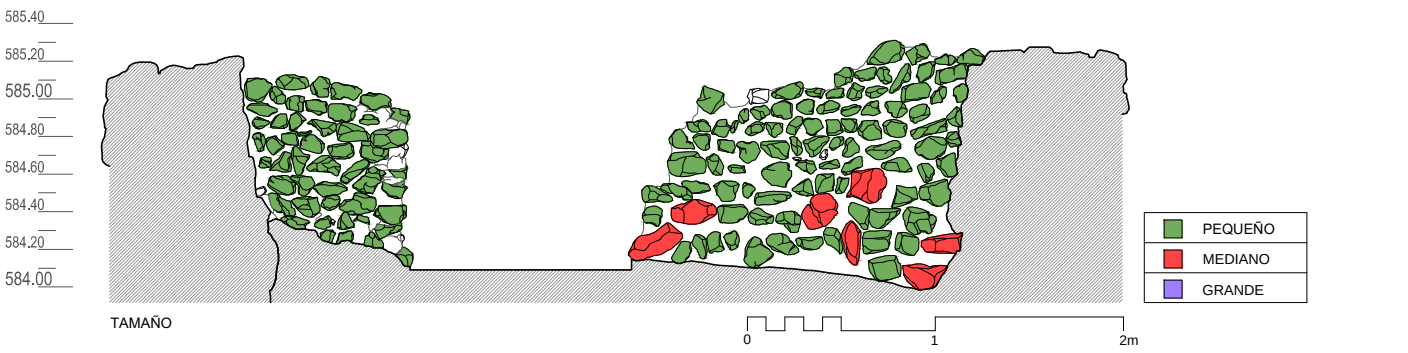

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

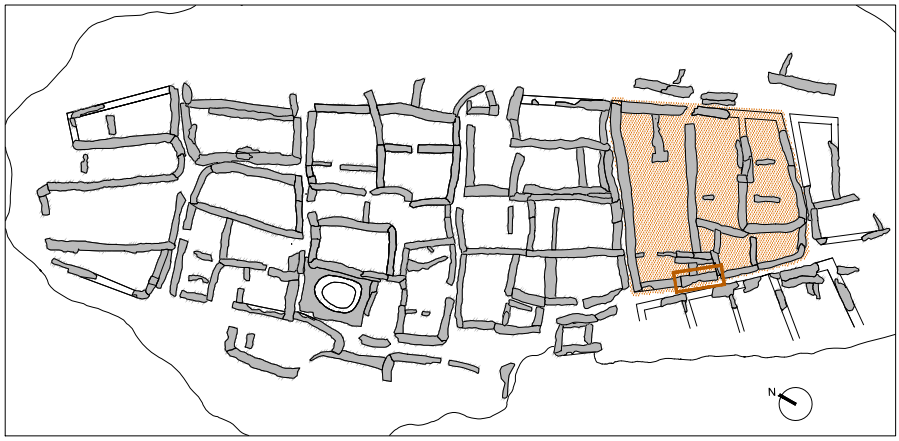


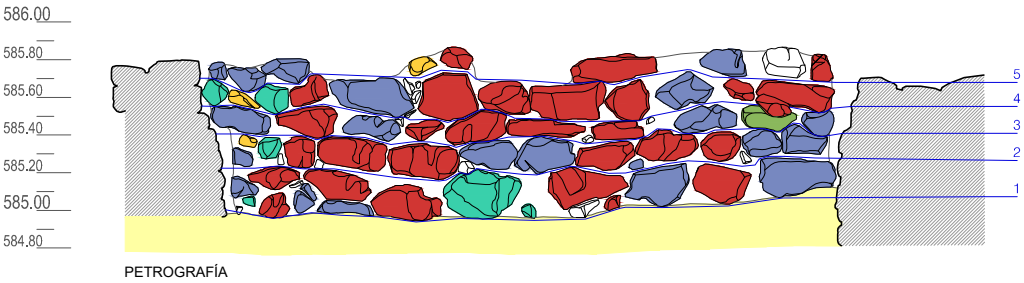

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H8. MURO 15 y 16. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-016/131

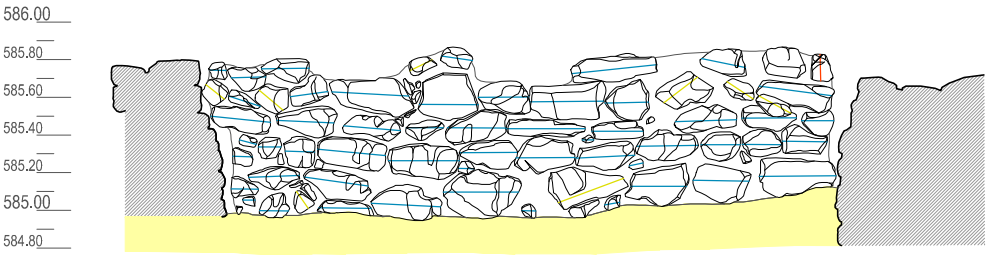
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,64 m² y 0,66 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H8 | ESCALA 1:40



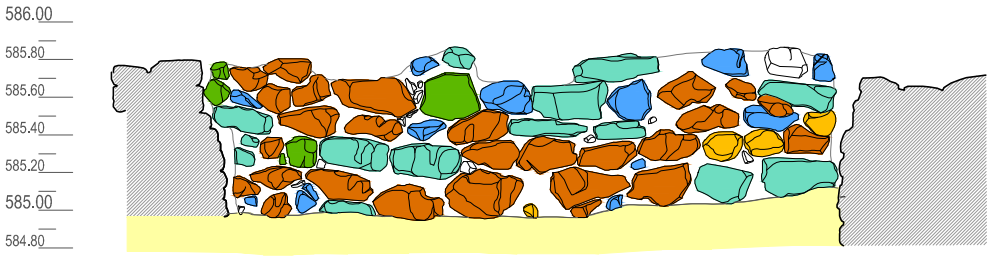

PETROGRAFÍA

| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MICROCONGLOMERADO |
| NO PRESERVADA |



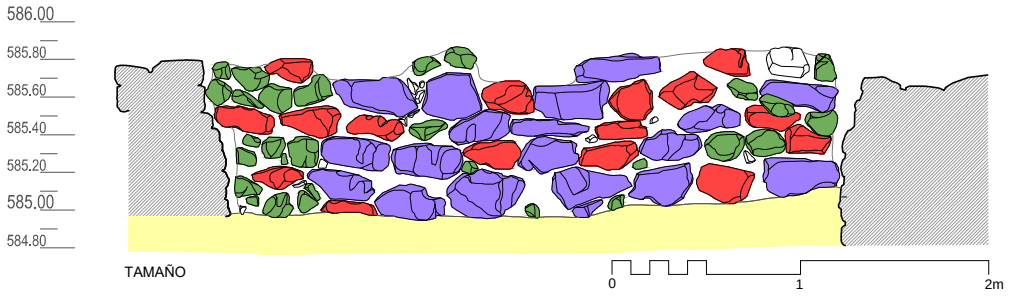

ORIENTACIÓN

| |
|---|
| HORIZONTAL |
| OBLICUA |
| VERTICAL |




FORMA

| |
|---|
| SUBTRIANGULAR |
| SUBCUADRANGULAR |
| SUBRECTANGULAR |
| SUBTRAPEZOIDAL |
| SUBPOLIGONAL |
| SUBCIRCULAR |



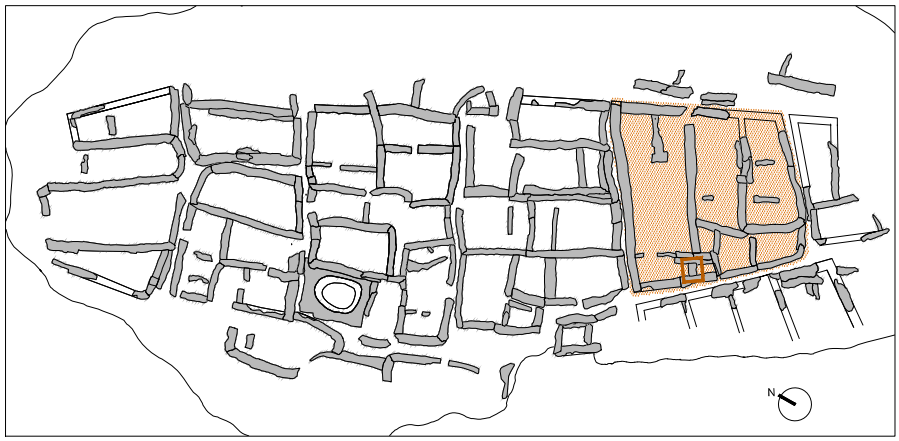

TAMAÑO

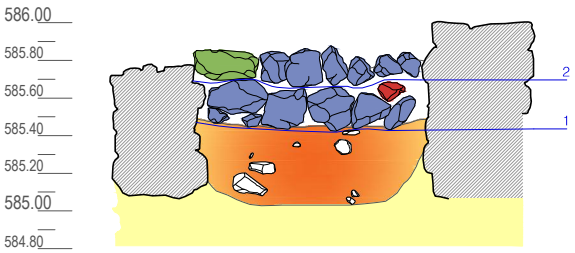
| |
|---|
| PEQUEÑO |
| MEDIANO |
| GRANDE |

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H8. MURO 17. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-017/131

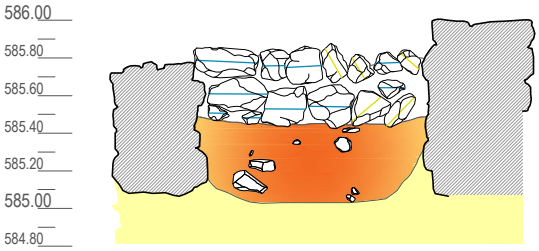
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,60 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H8 | ESCALA 1:40



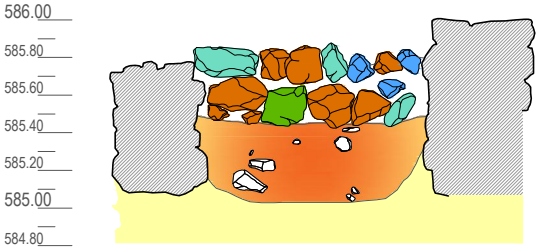

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA



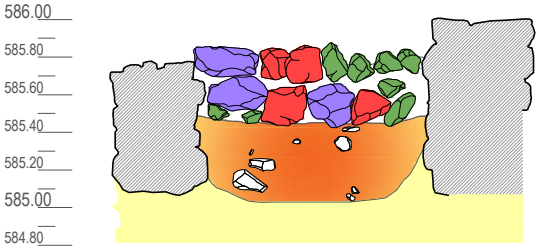

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL

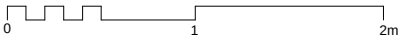



FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

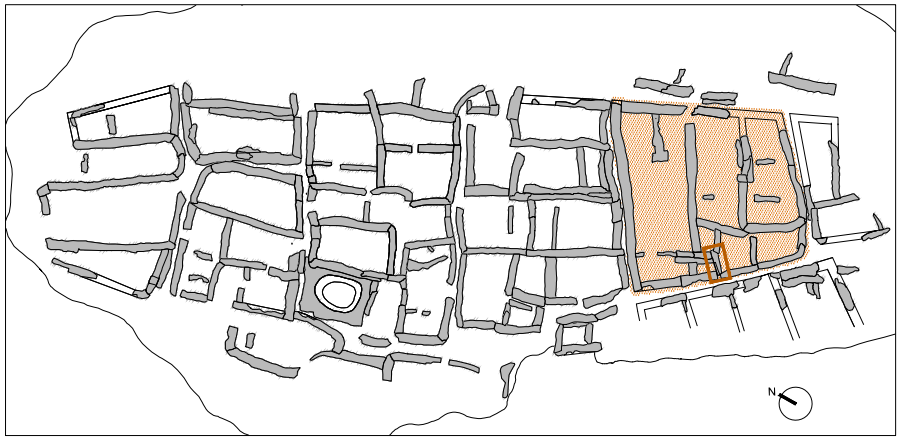


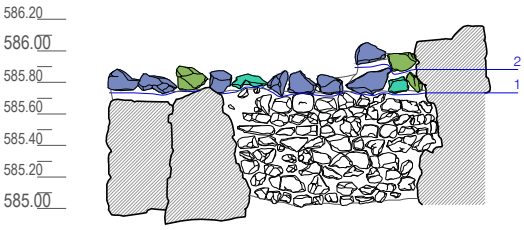

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO C5. MURO 18. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-018/131

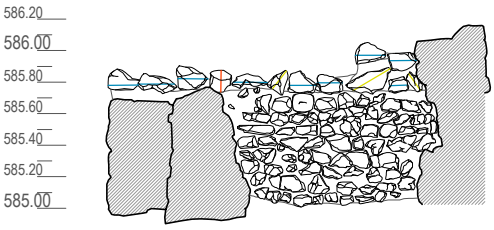
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,48 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO C5 | ESCALA 1:40



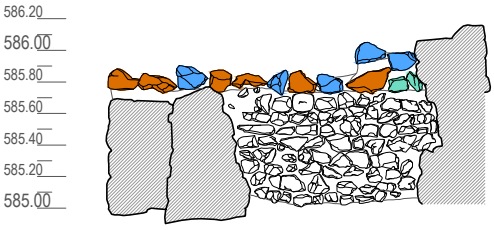

PETROGRAFÍA

| |
|---|
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| MICROCONGLOMERADO |



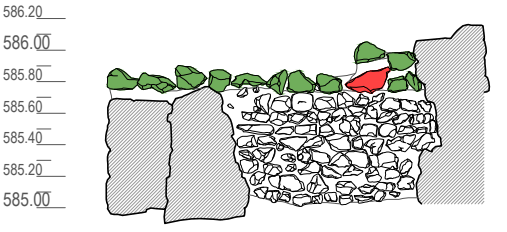

ORIENTACIÓN

| |
|---|
| HORIZONTAL |
| OBLICUA |
| VERTICAL |

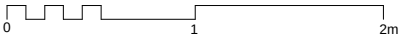



FORMA

| |
|---|
| SUBTRIANGULAR |
| SUBCUADRANGULAR |
| SUBRECTANGULAR |
| SUBTRAPEZOIDAL |
| SUBPOLIGONAL |
| SUBCIRCULAR |




TAMAÑO

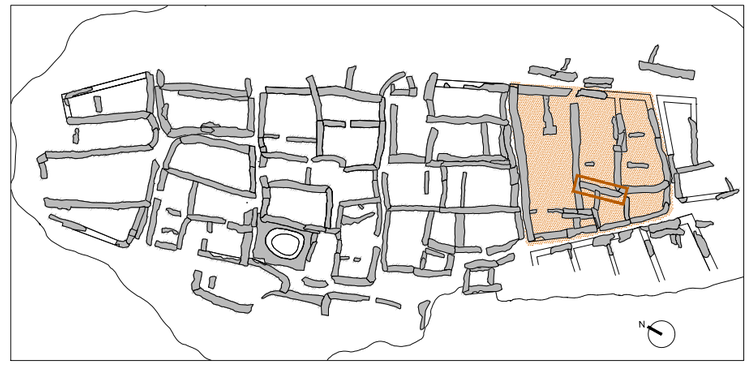


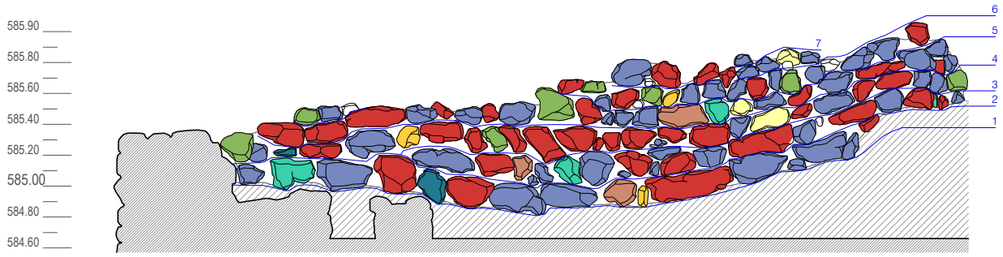

| |
|---|
| PEQUEÑO |
| MEDIANO |
| GRANDE |

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H8. MURO 19. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-019/131

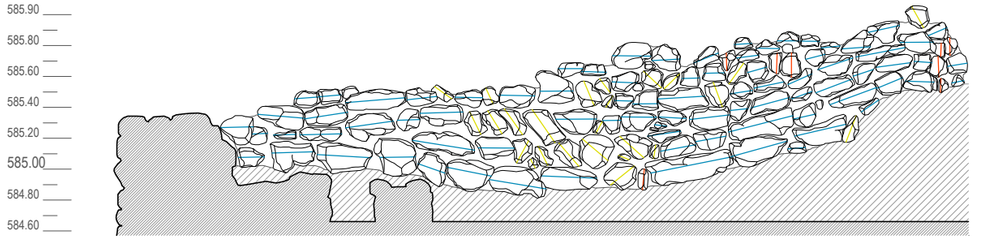
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,22 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H8 | ESCALA 1:40



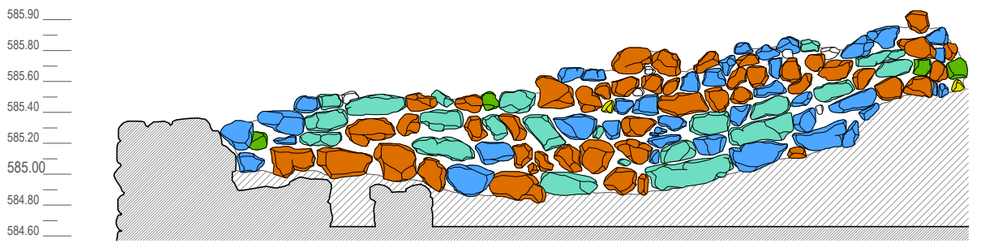

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO
- NO PRESERVADA



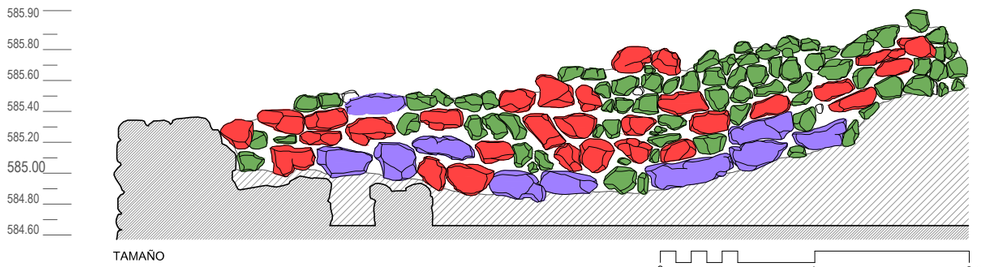

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

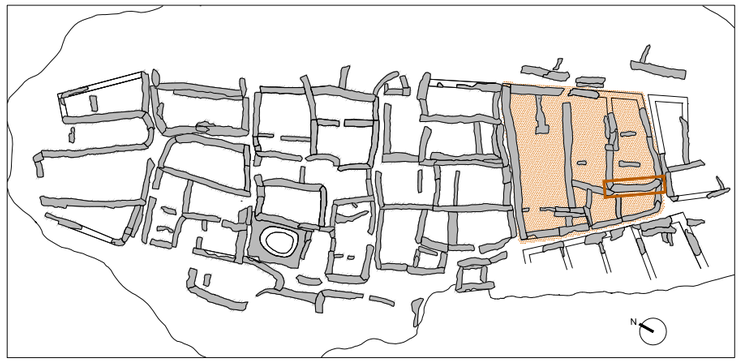
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

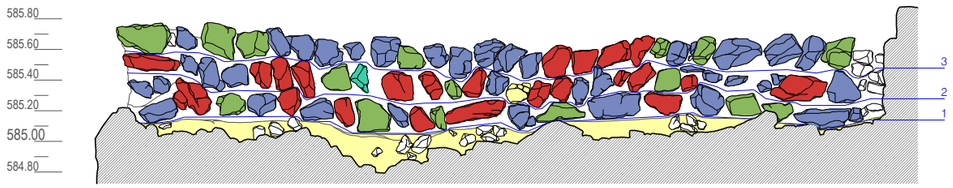
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H13. Muro 20. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-020/131

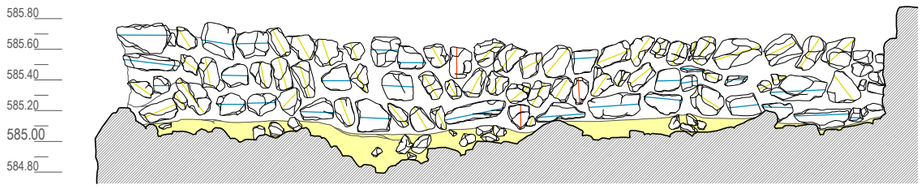
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 3,23 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H13 | ESCALA 1:40



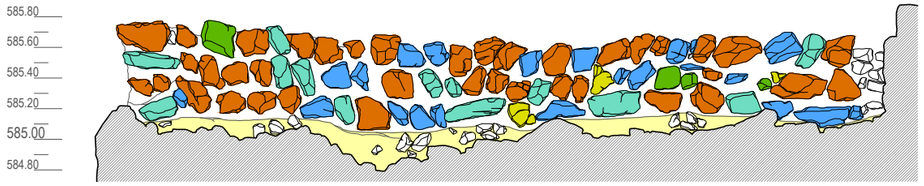

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



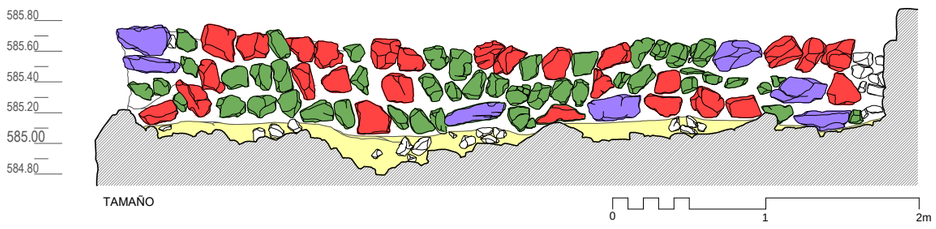

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

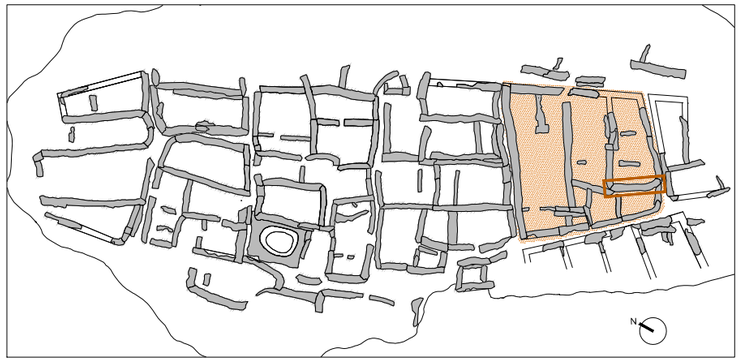
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

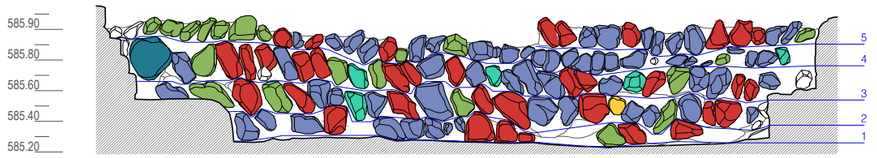
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H11. Muro 24. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-021/131

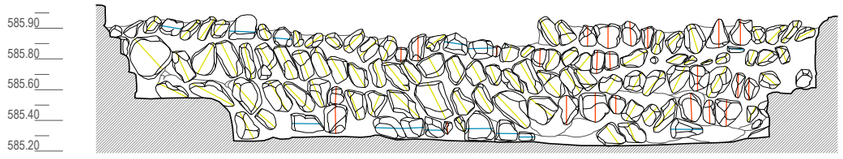
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,72 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H11 | ESCALA 1:40



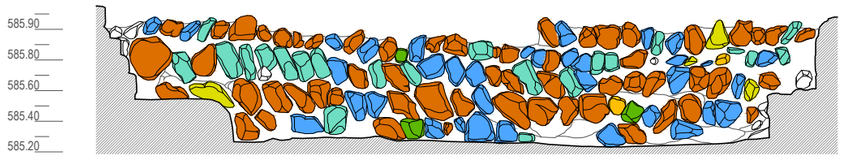

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MICROCONGLOMERADO



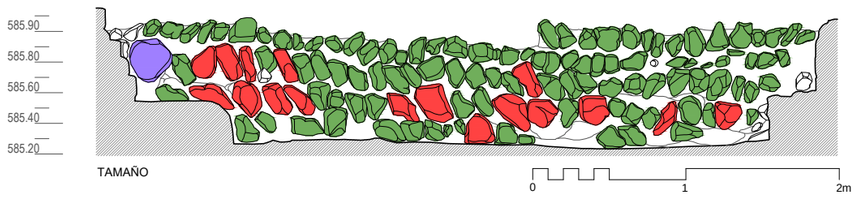

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



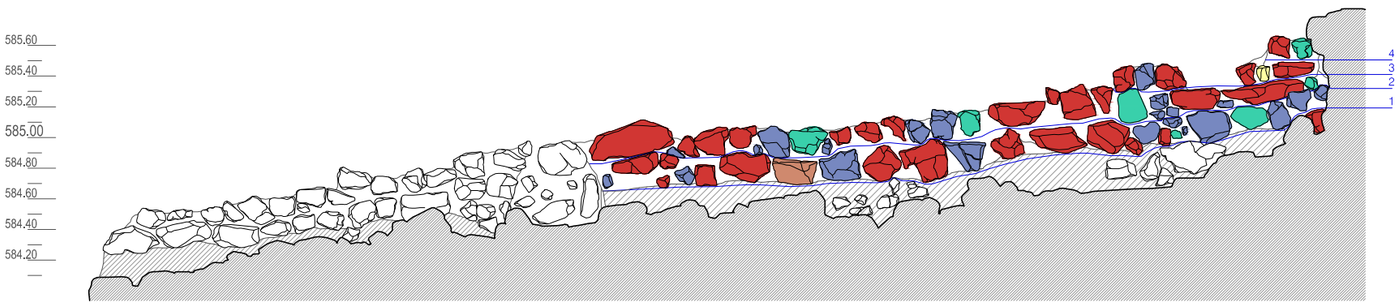

TAMAÑO

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

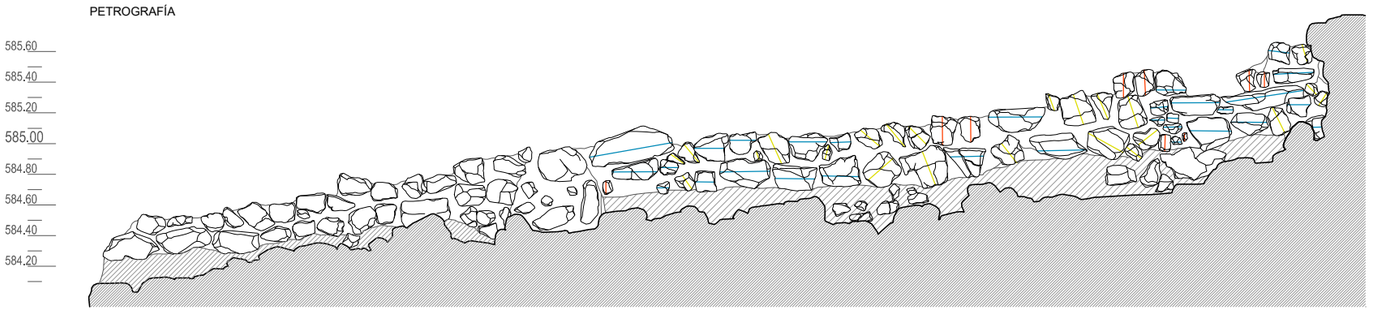
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H12. Muro 24. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-022/131

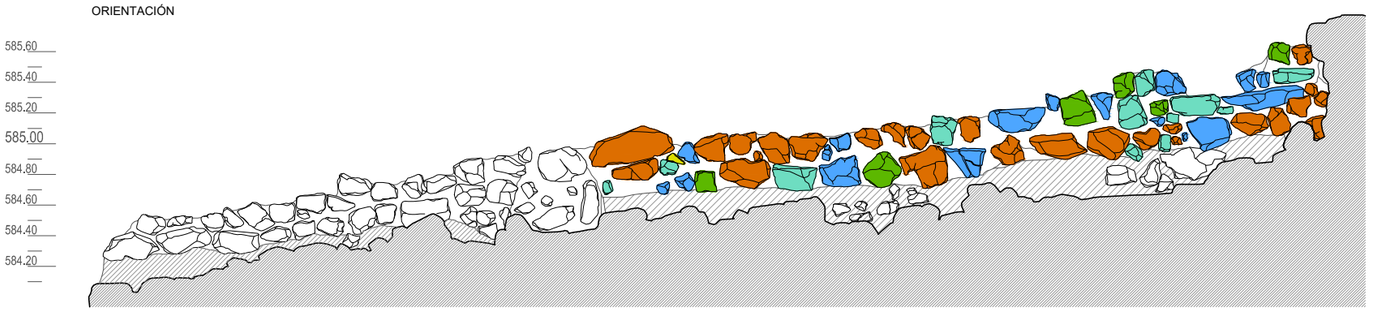
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,90 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H12 | ESCALA 1:40



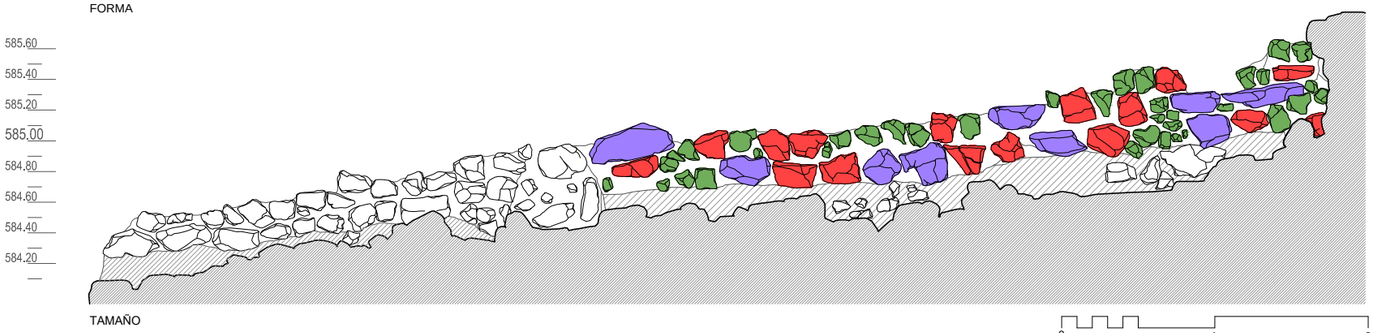

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN

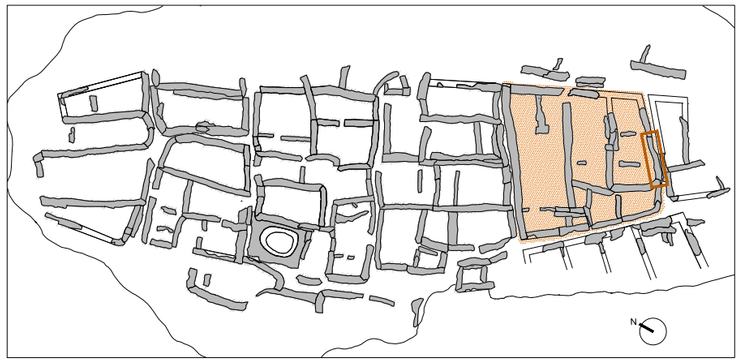



FORMA




TAMAÑO

0 1 2m




- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL

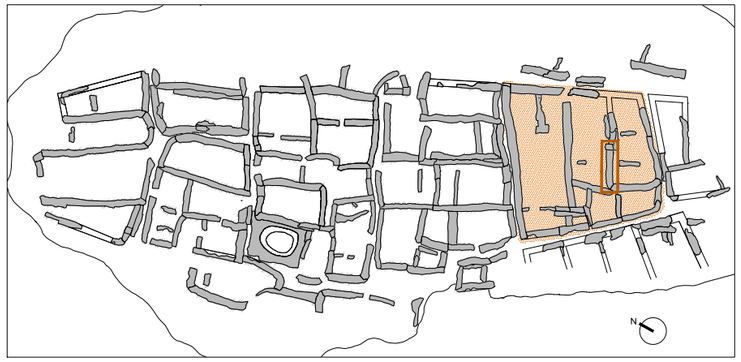
- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR

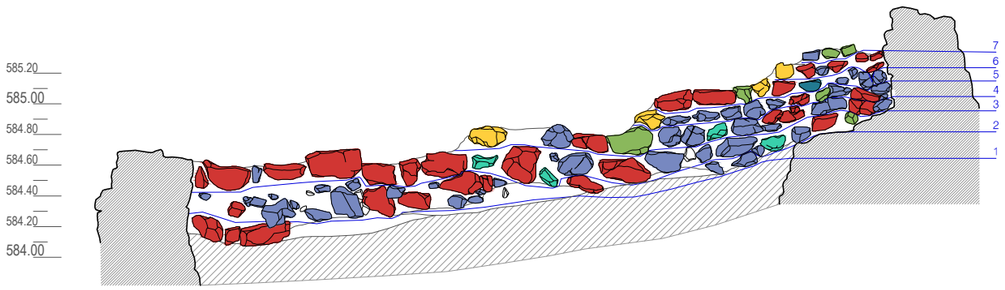
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H11. Muro 25. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-023/131

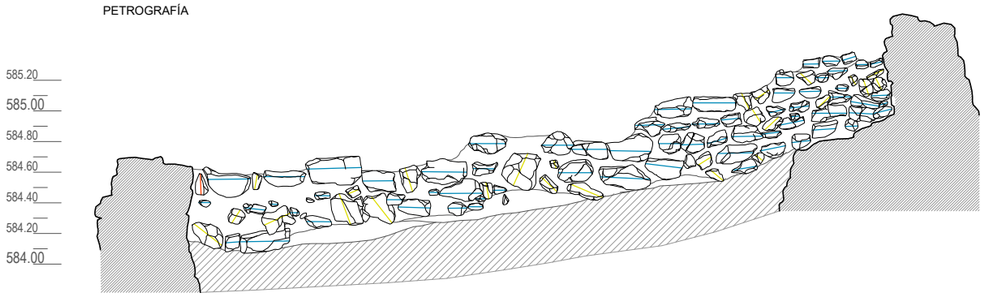
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,11 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H11 | ESCALA 1:40



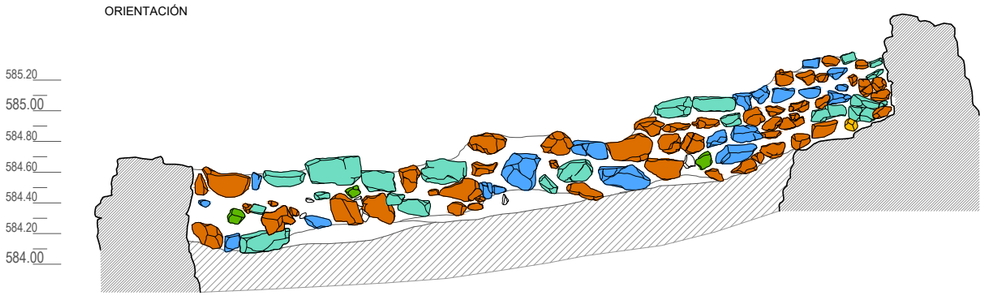

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MICROCONGLOMERADO



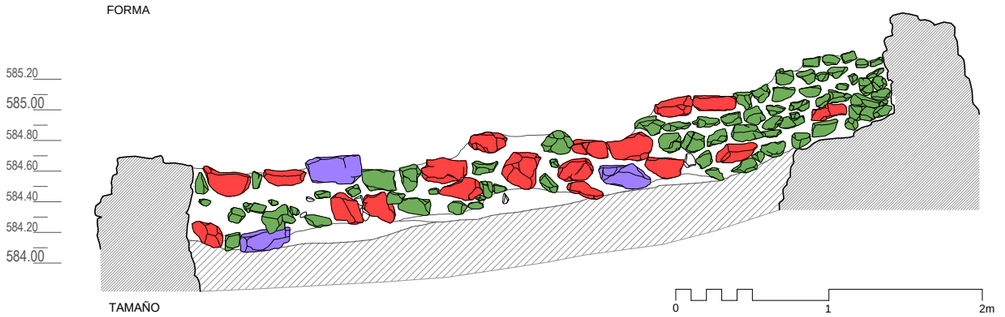

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

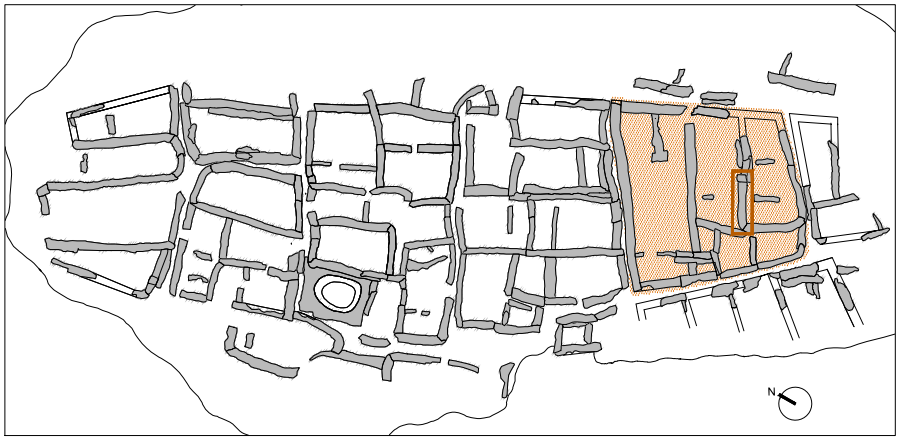
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

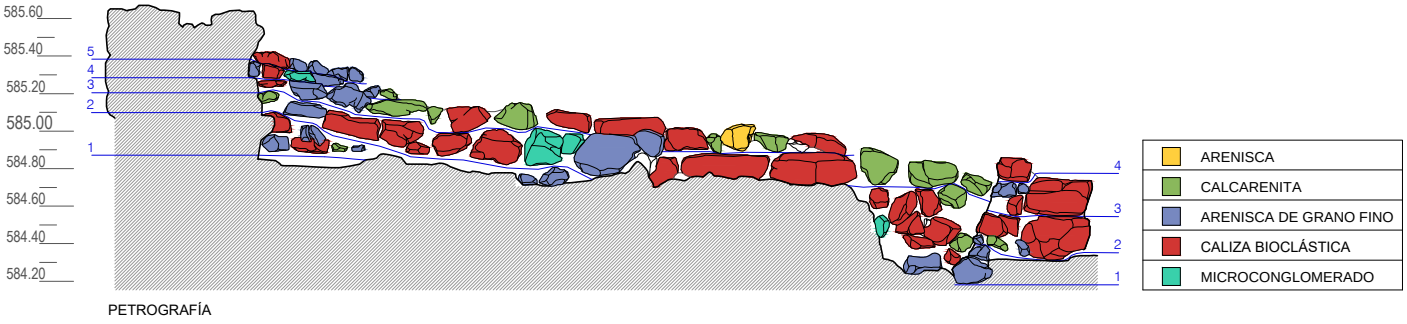
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H10. Muro 26. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

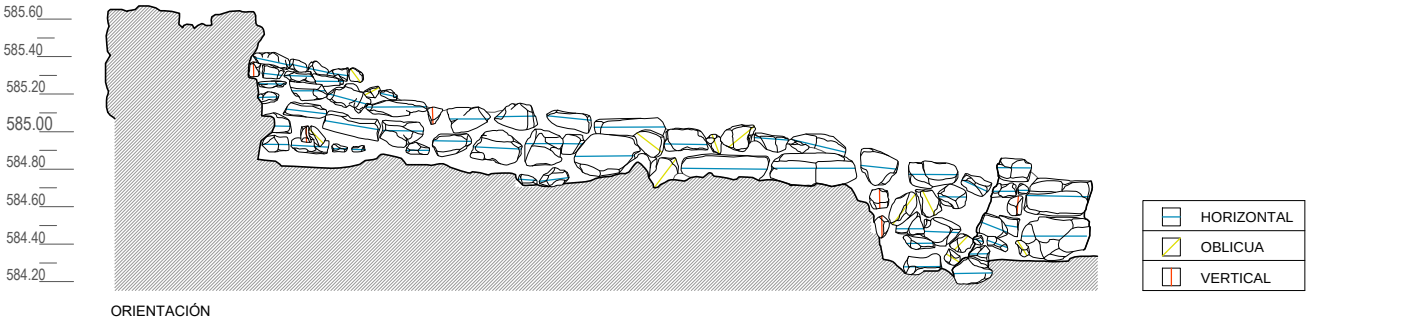
COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-024/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,04 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H10 | ESCALA 1:40

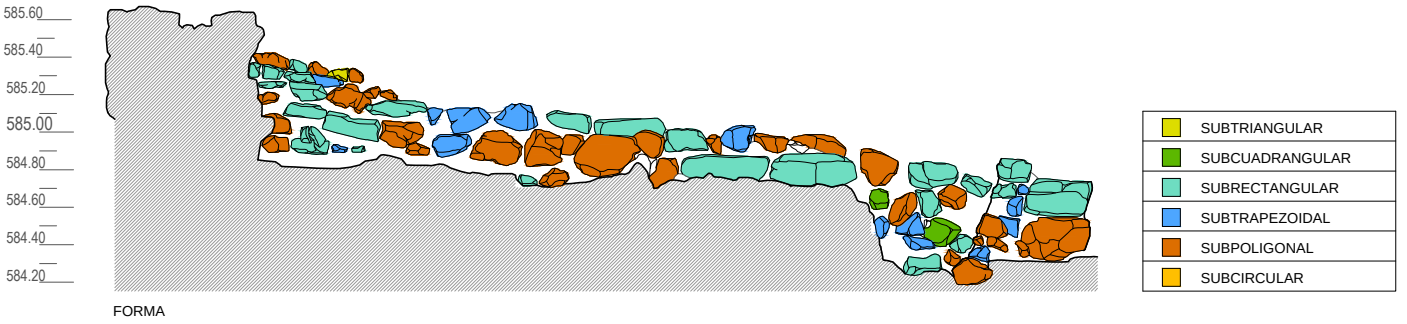




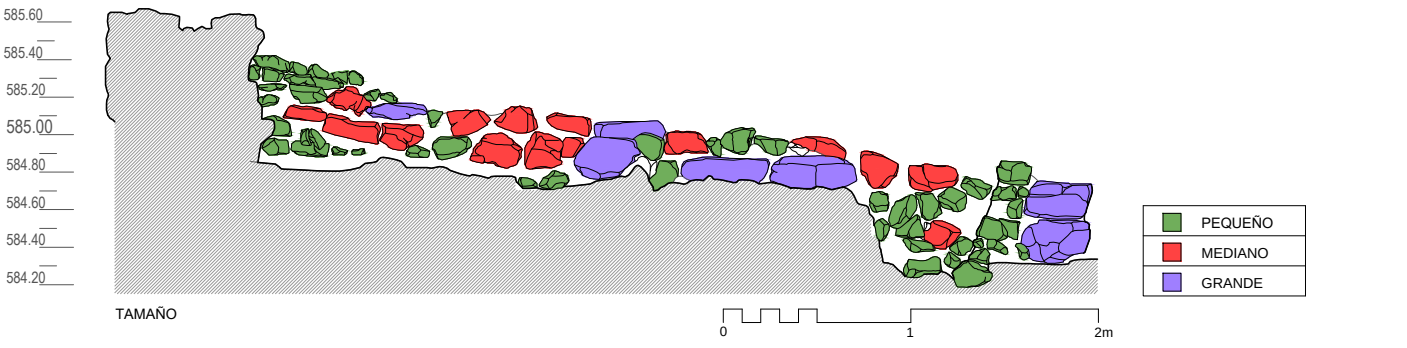

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

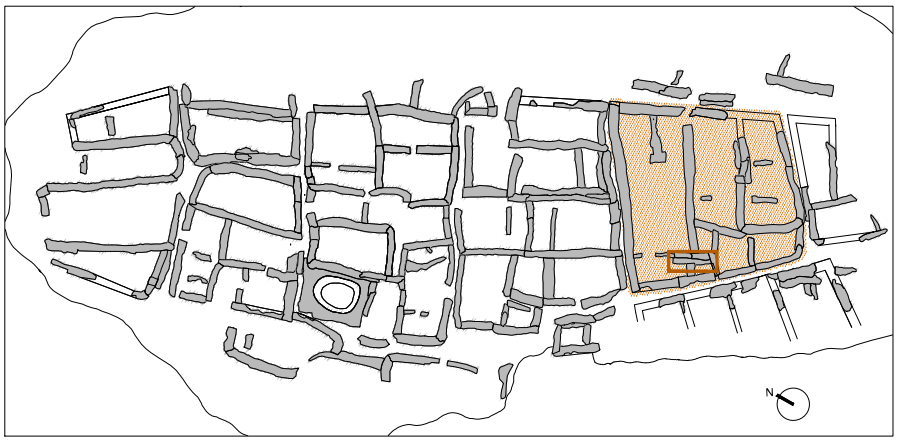


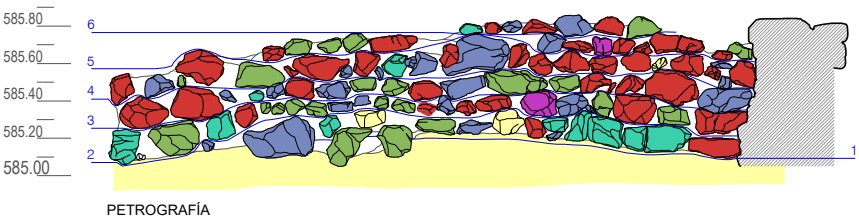

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H11. MURO 26 y 167. Alzado Sur.Análisis morfológico e identificación petrográfica | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-025/131

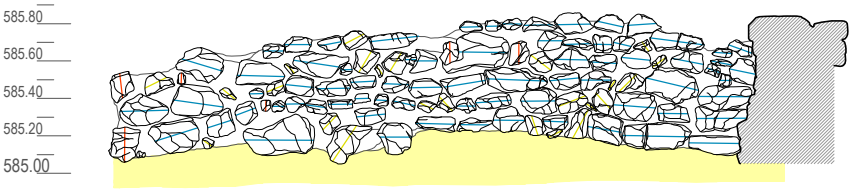
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,20 m² y 0,32 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H11 | ESCALA 1:40



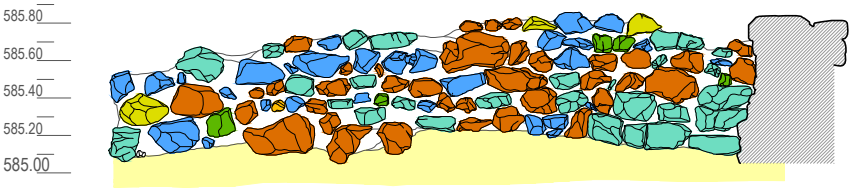

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



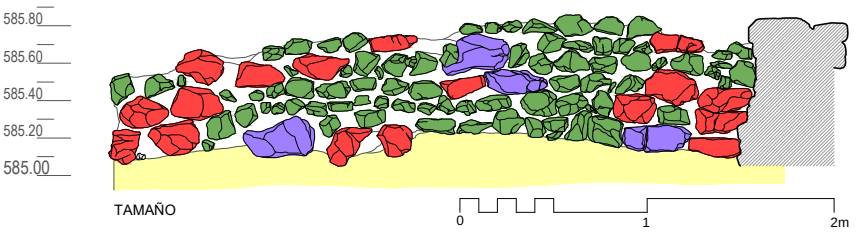

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



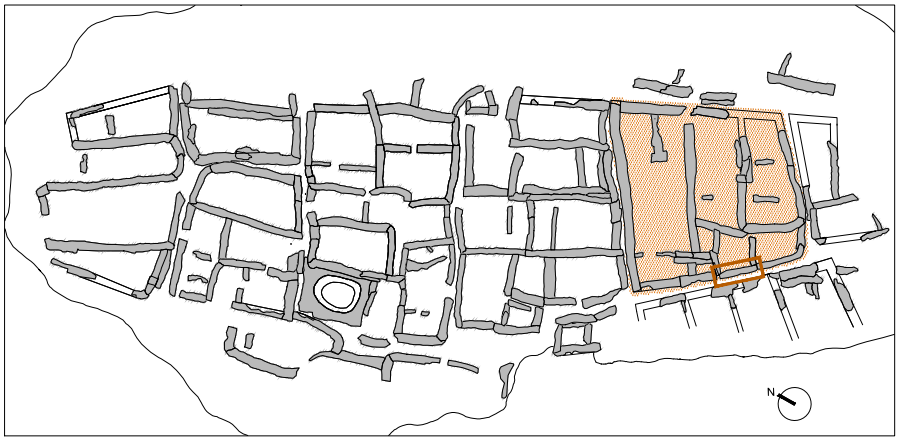

TAMAÑO

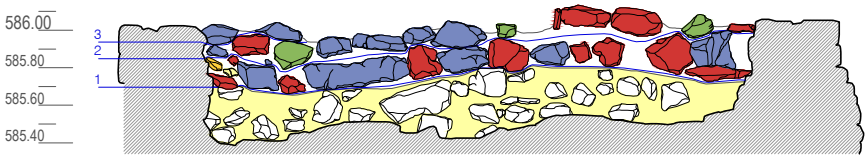
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H8. MURO 27. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-026/131

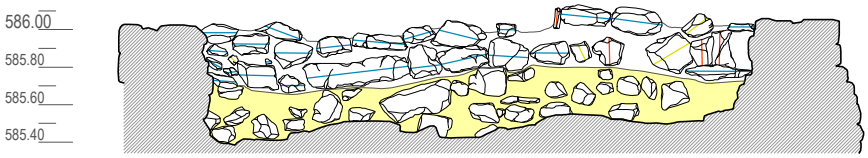
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,11 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H8 | ESCALA 1:40





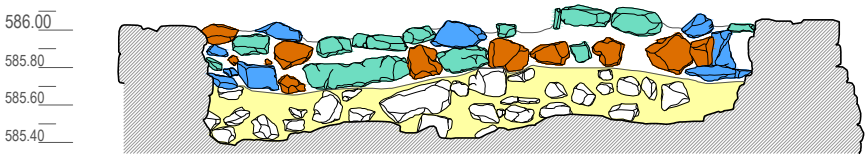

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA



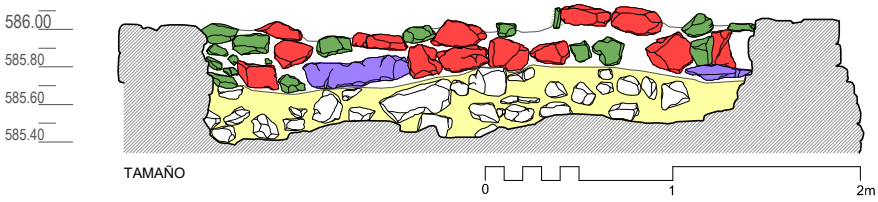

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



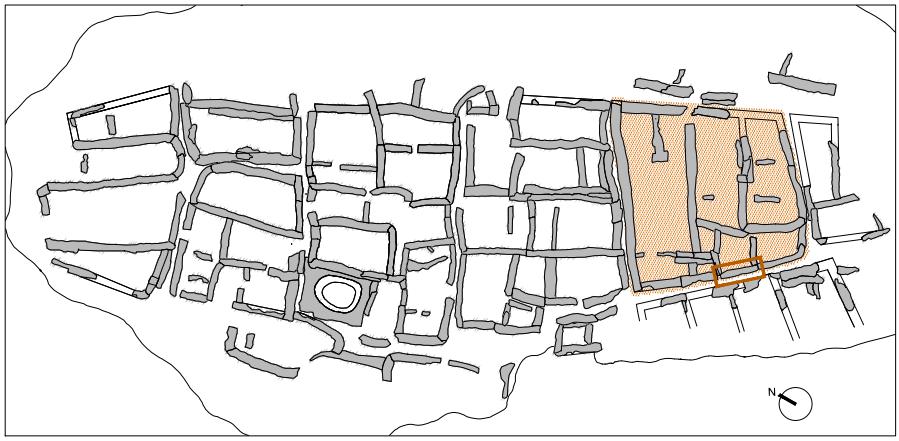

TAMAÑO

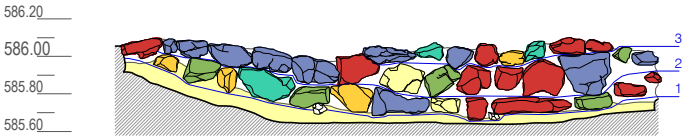
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H13. MURO 40. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-027/131

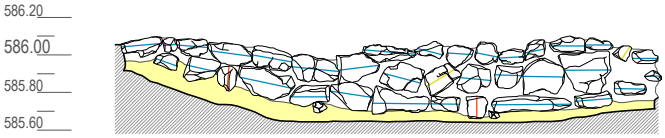
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,88 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H13 | ESCALA 1:40



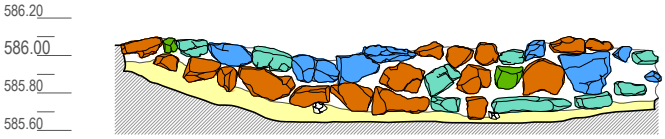

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO
- MARGA



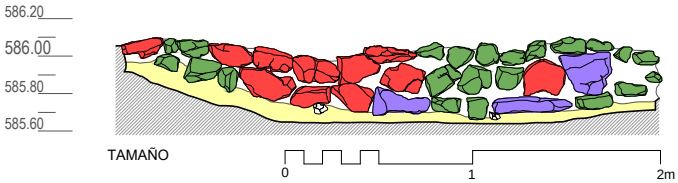

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



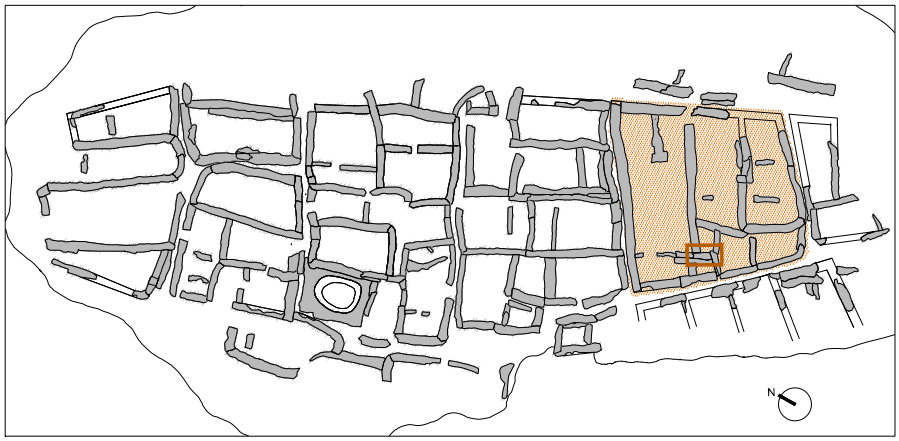

TAMAÑO

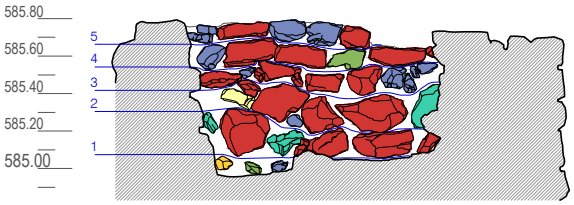
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO A15. MURO 40. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-028/131

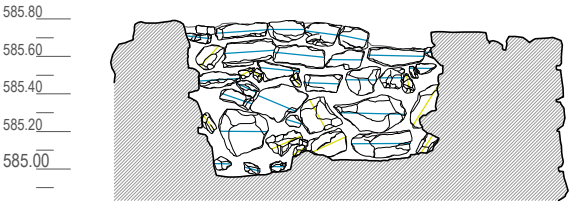
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,89 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO A15 | ESCALA 1:40



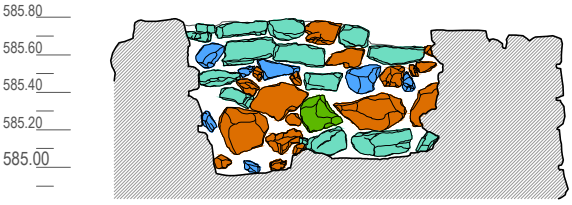

PETROGRAFÍA

| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |



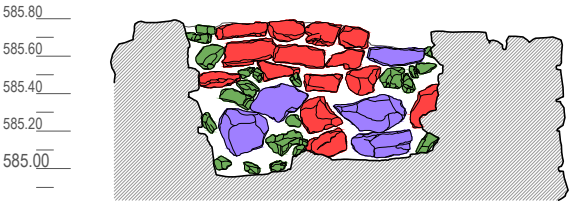

ORIENTACIÓN

| |
|---|
| HORIZONTAL |
| OBLICUA |
| VERTICAL |



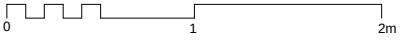

FORMA

| |
|---|
| SUBTRIANGULAR |
| SUBCUADRANGULAR |
| SUBRECTANGULAR |
| SUBTRAPEZOIDAL |
| SUBPOLIGONAL |
| SUBCIRCULAR |




TAMAÑO

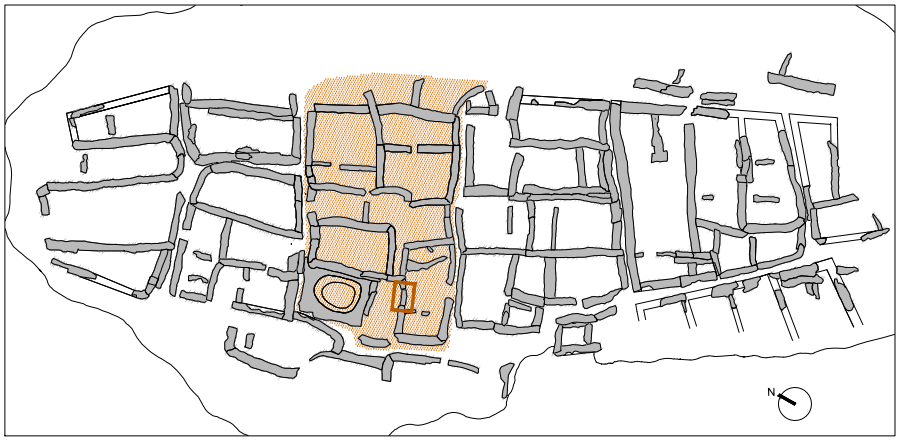
| |
|---|
| PEQUEÑO |
| MEDIANO |
| GRANDE |

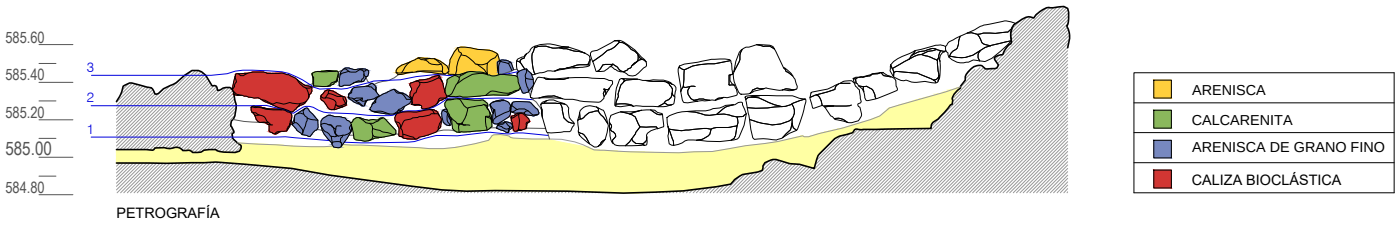



ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

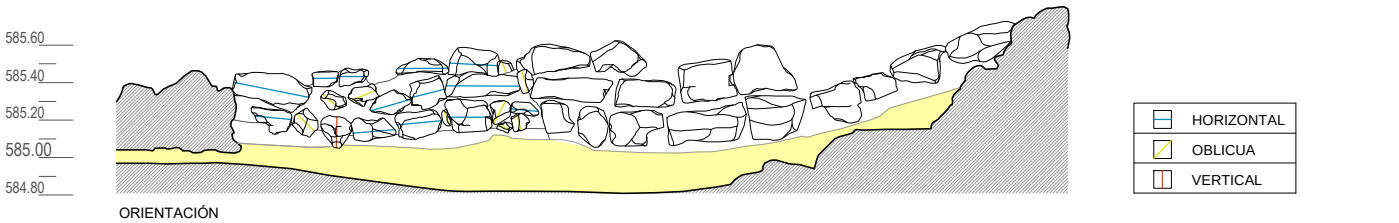
PLANO H13. MURO 41. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-029/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,91 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H13 | ESCALA 1:40

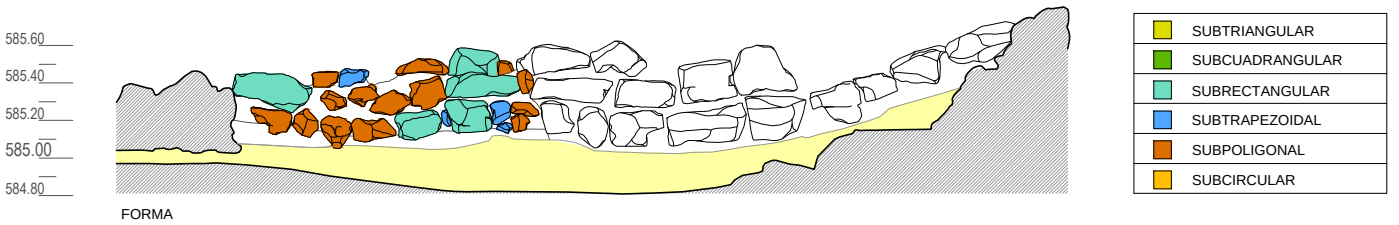




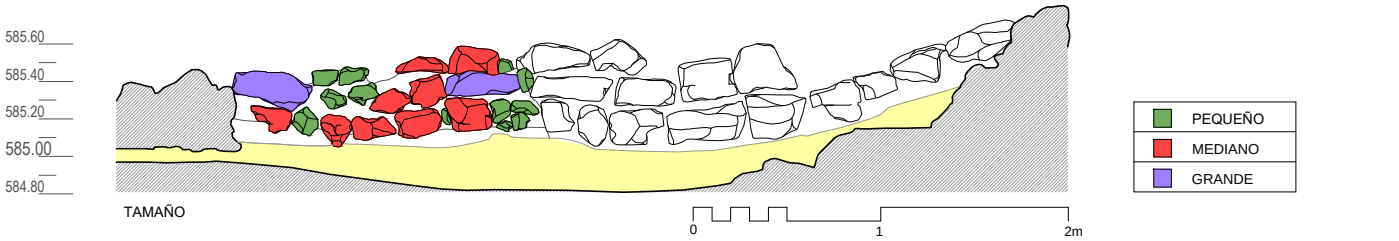

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

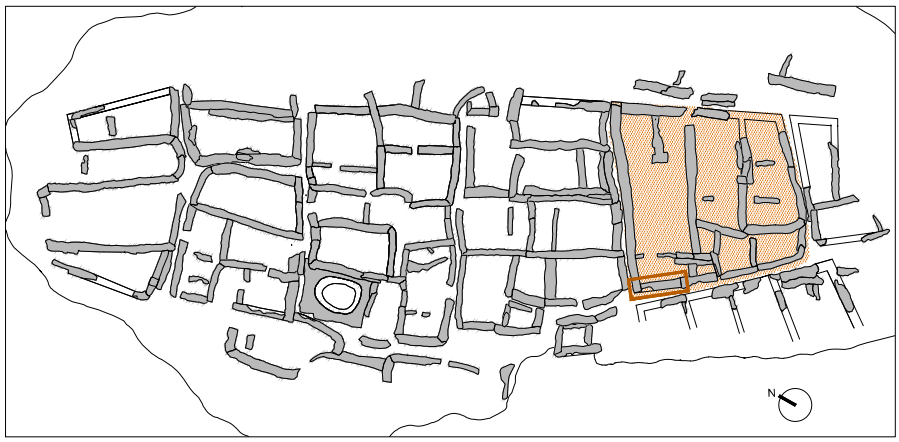


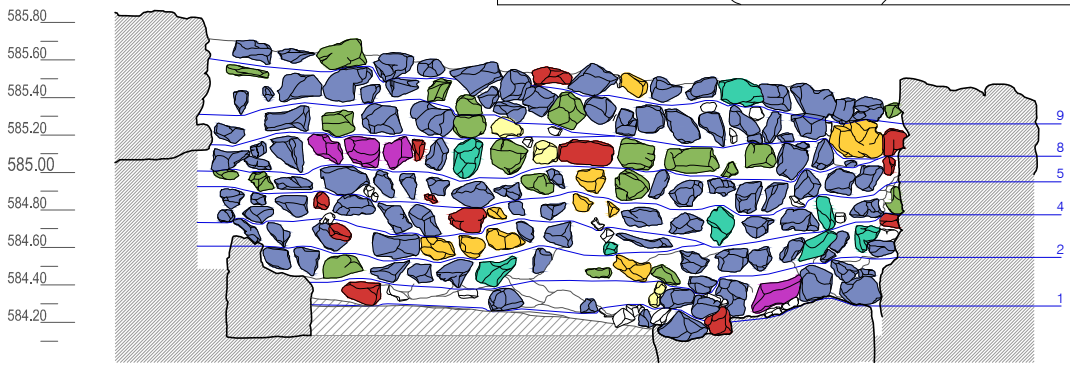

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H45. MURO 42. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-030/131

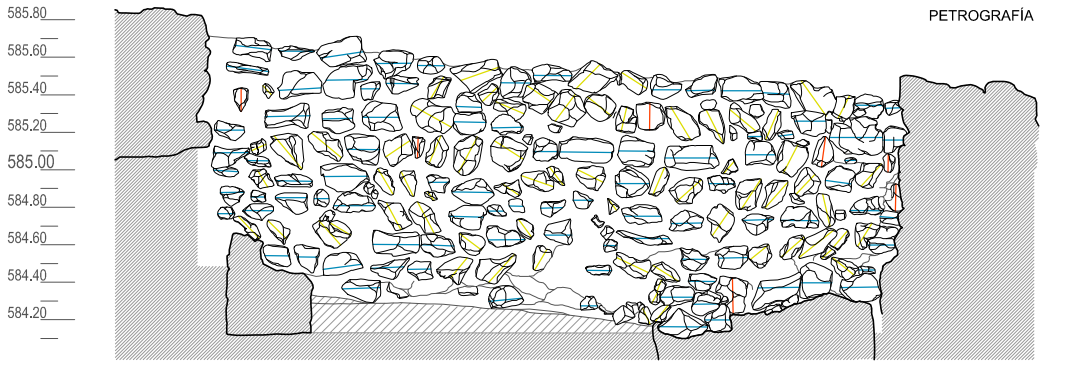
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,61 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H45 | ESCALA 1:40



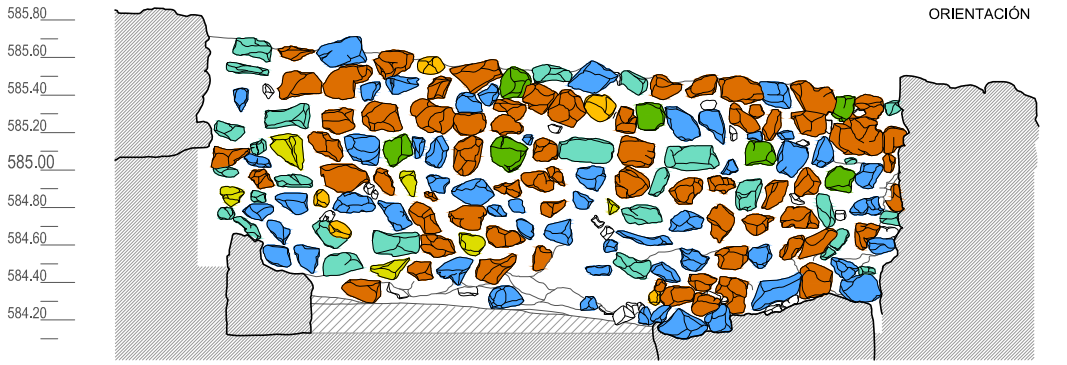

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



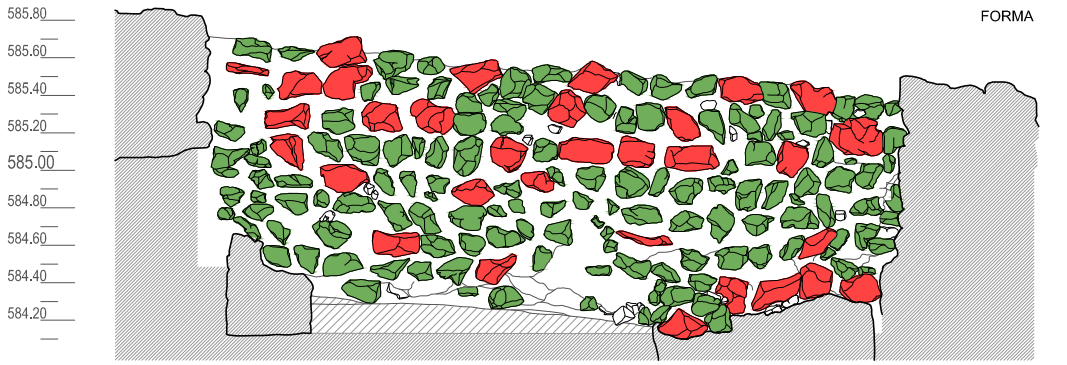

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



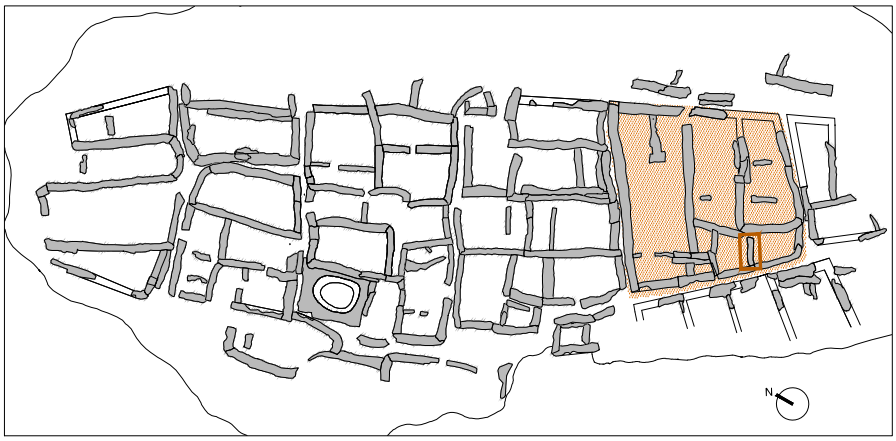

TAMAÑO

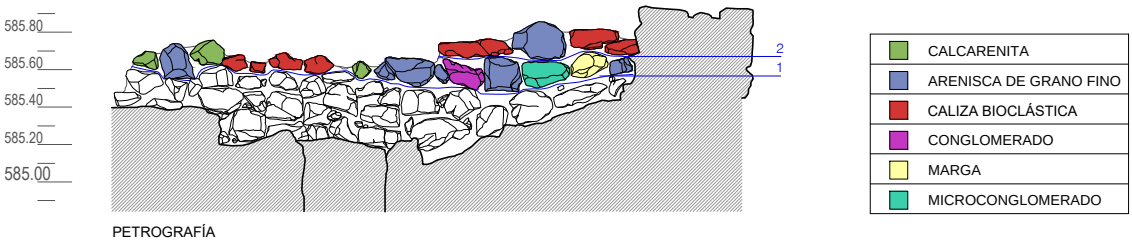
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

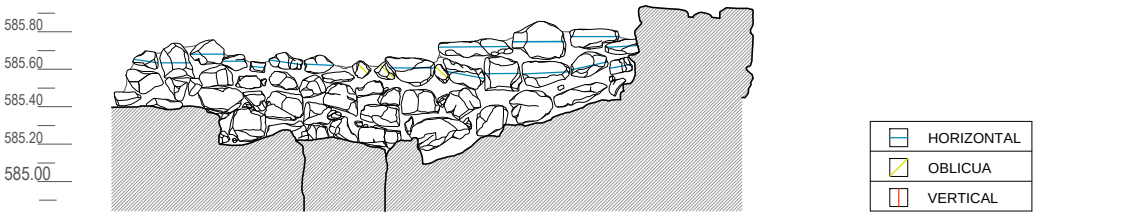
PLANO H8. MURO 43. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-031/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 4,57 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H8 | ESCALA 1:40

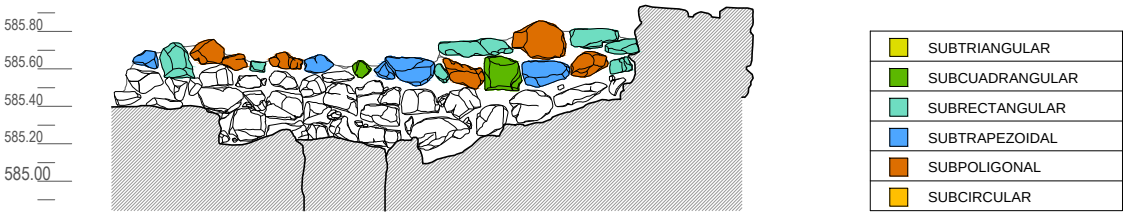


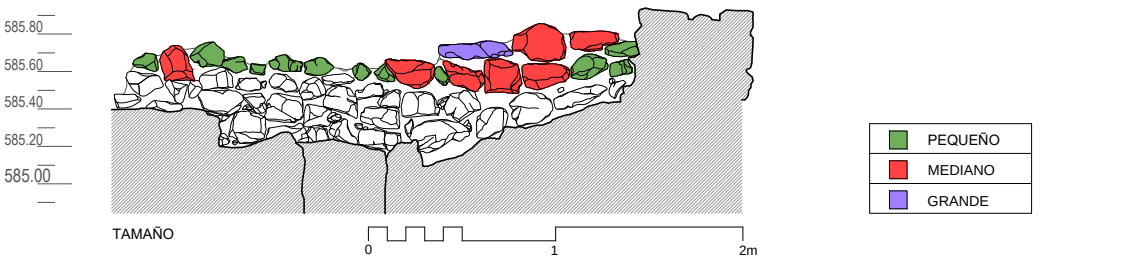

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

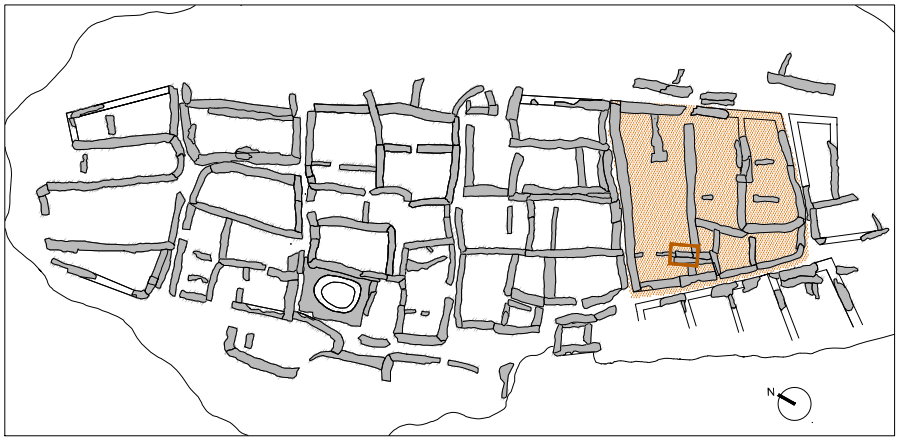


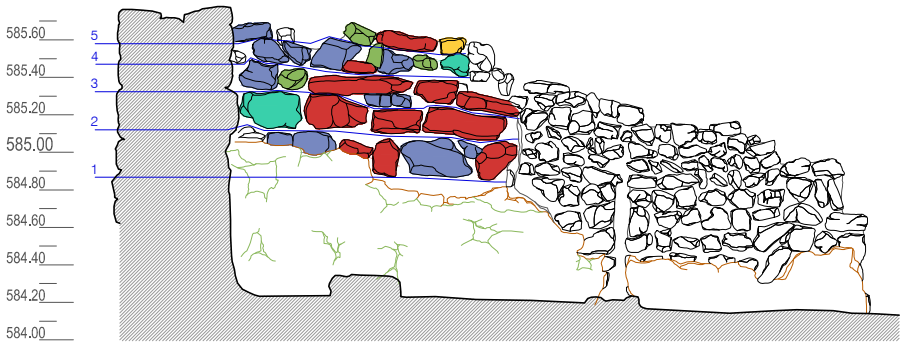

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H13. MURO 51. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-032/131

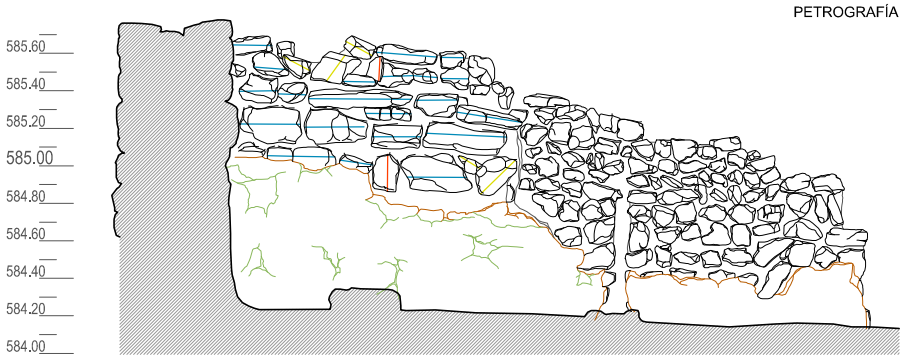
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,50 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H13 | ESCALA 1:40



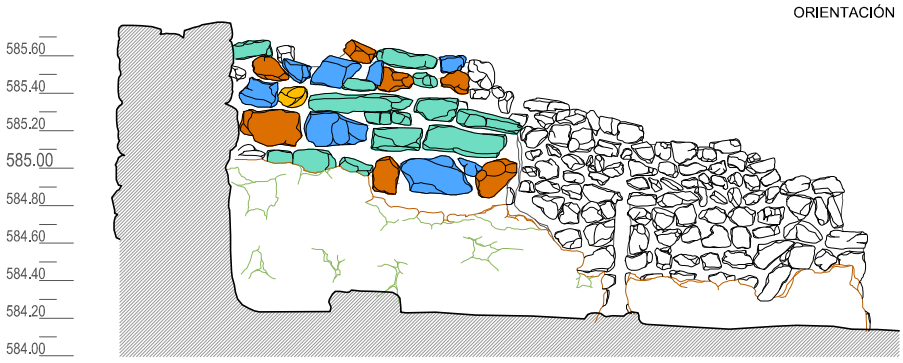

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO



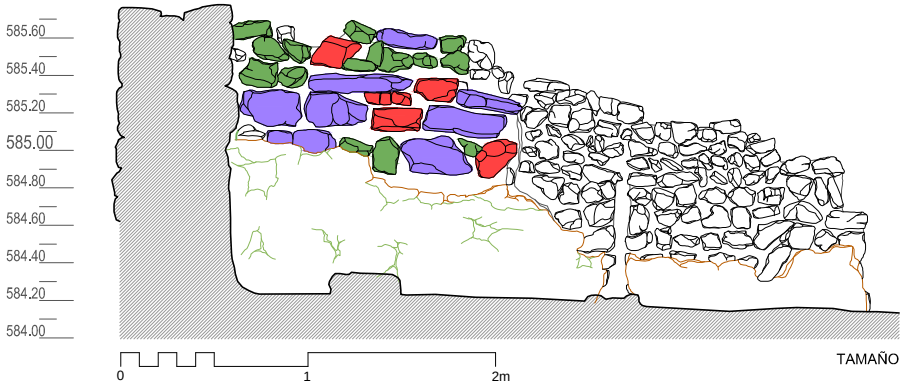

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



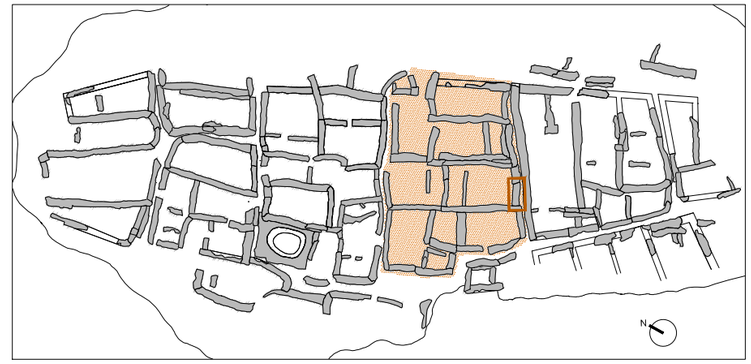

TAMAÑO

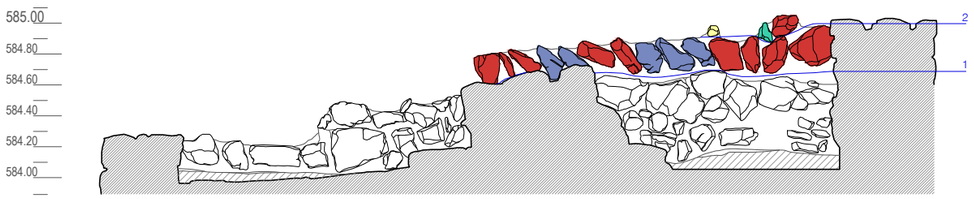
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H9. MURO 52. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-033/131

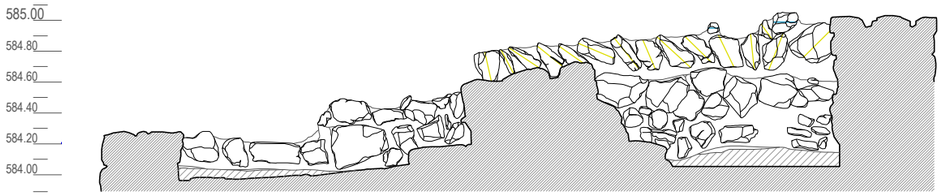
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,13 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H9 | ESCALA 1:40



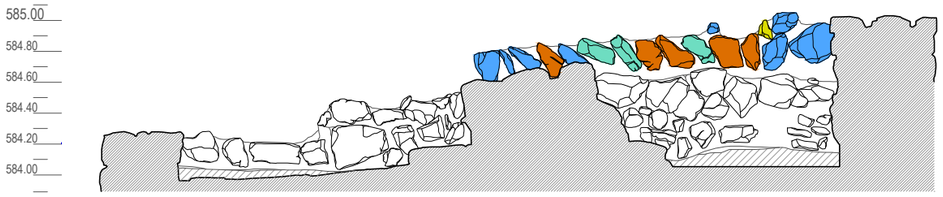

PETROGRAFÍA

- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO
- MARGA



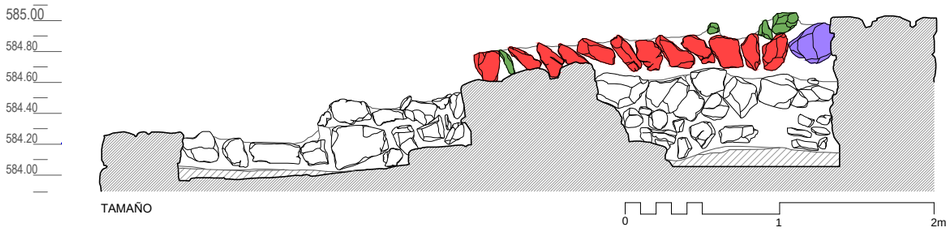

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

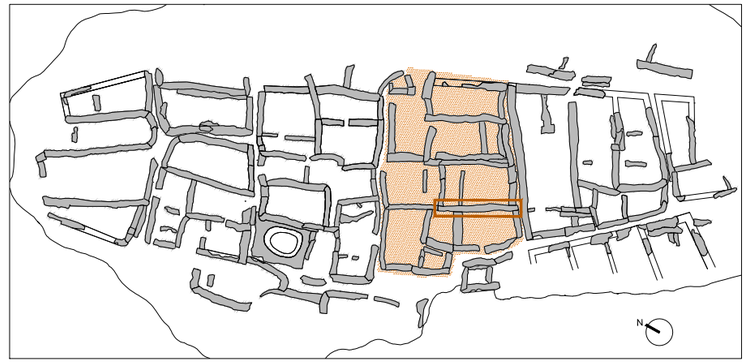
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

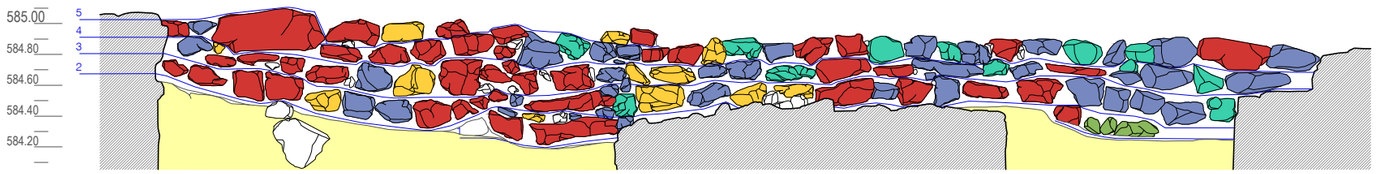
PLANO H17. Muro 53. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,60 m²

COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-034/131

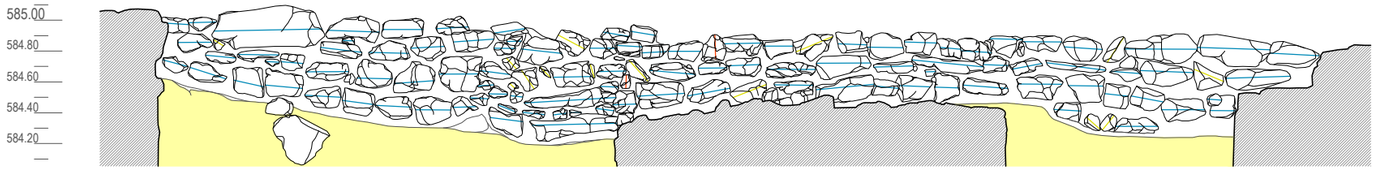
FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H17 | ESCALA 1:40



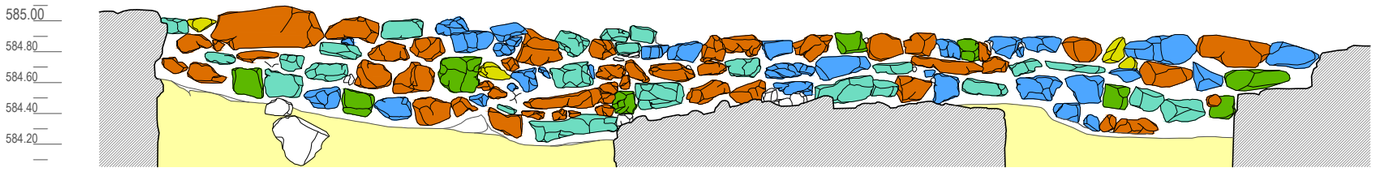

PETROGRAFÍA

ARENISCA
CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
MICROCONGLOMERADO



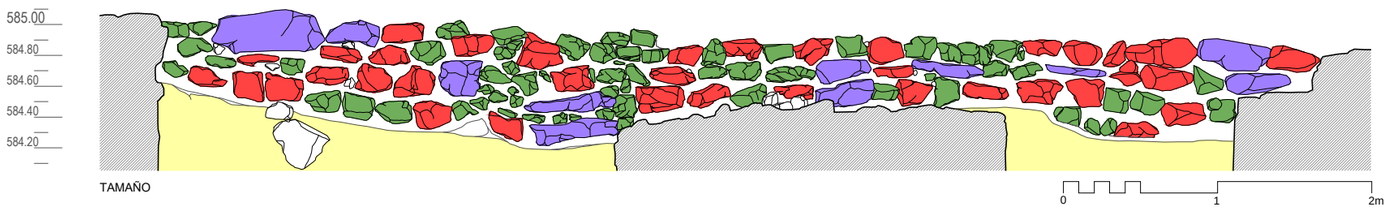

ORIENTACIÓN

HORIZONTAL
OBLICUA
VERTICAL




FORMA

SUBTRIANGULAR
SUBCUADRANGULAR
SUBRECTANGULAR
SUBTRAPEZOIDAL
SUBPOLIGONAL
SUBCIRCULAR




TAMAÑO

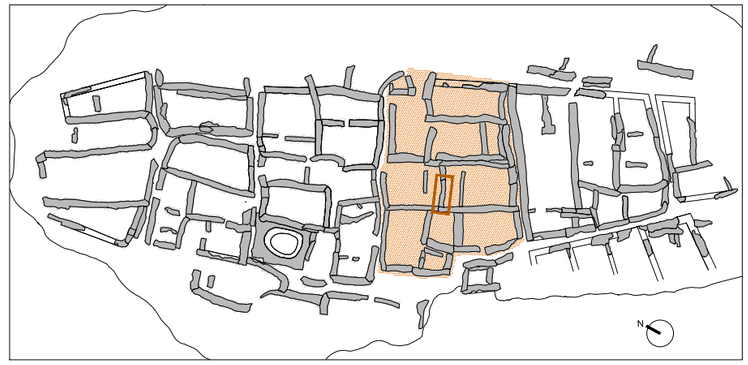
PEQUEÑO
MEDIANO
GRANDE

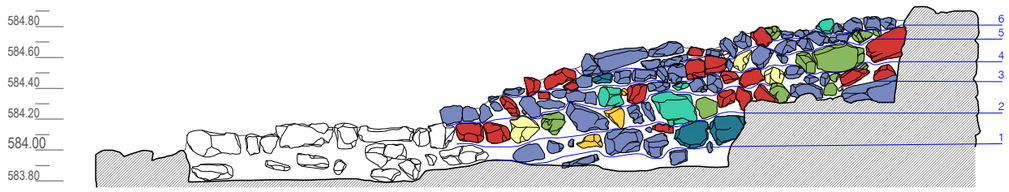
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H17. Muro 54. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-035/131

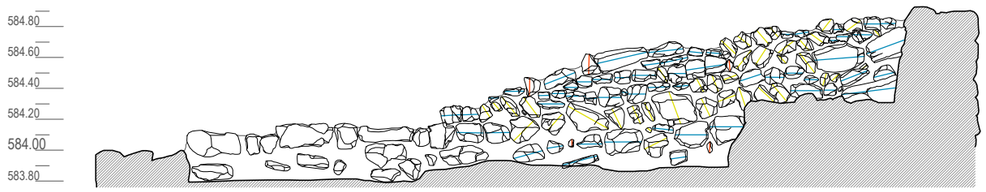
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 4,08 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H17 | ESCALA 1:40



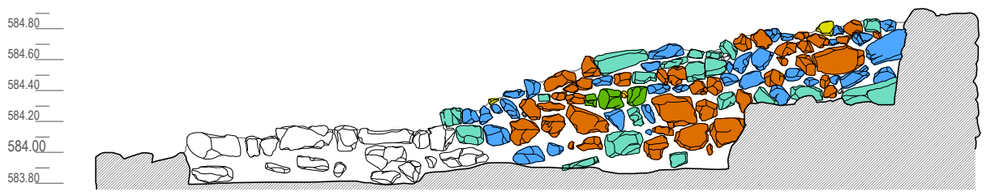

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



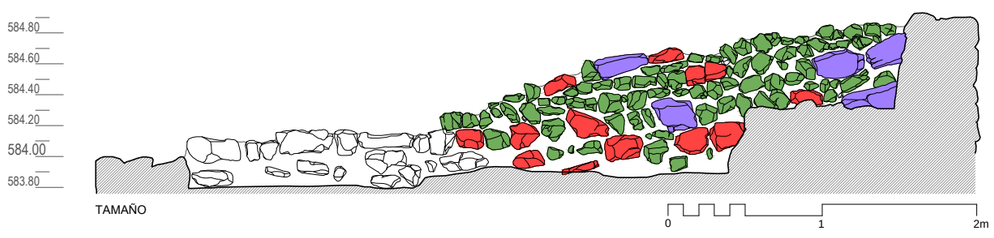

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

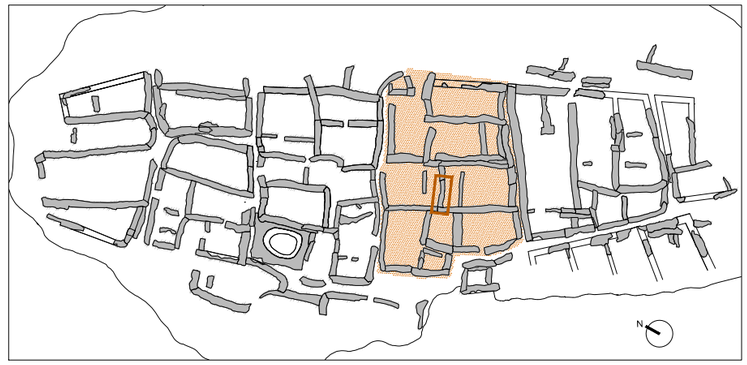
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

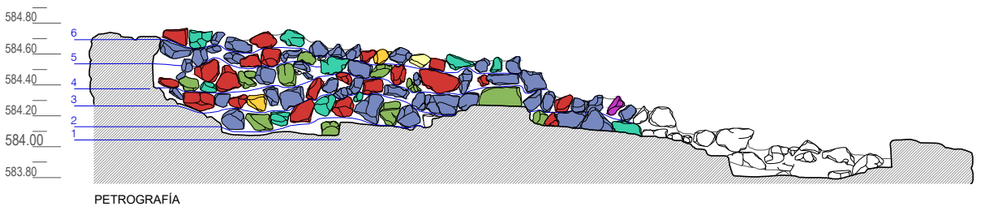
PLANO H18. Muro 55. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,77 m²

COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-036/131

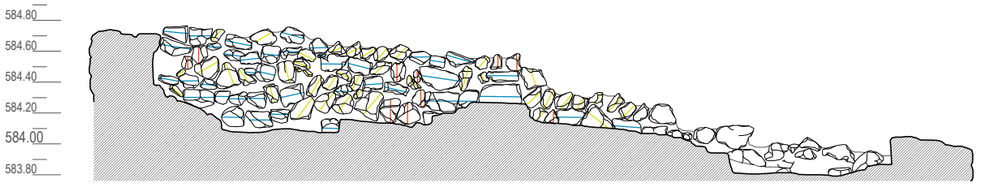
FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H18 | ESCALA 1:40



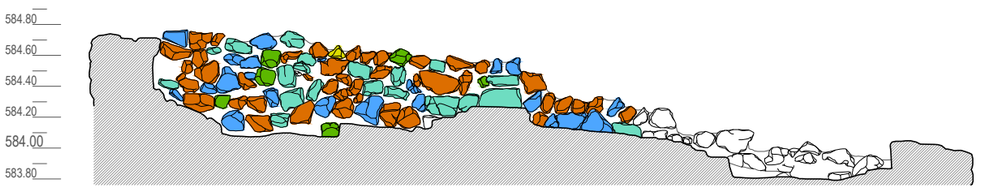

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



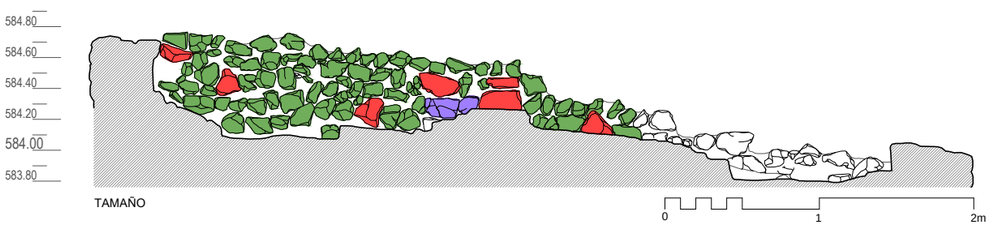

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

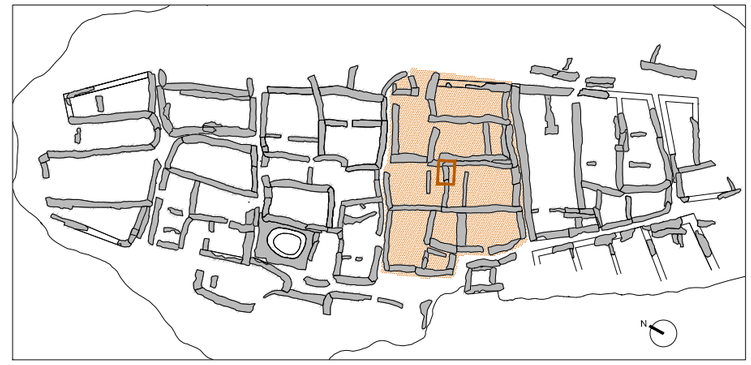
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

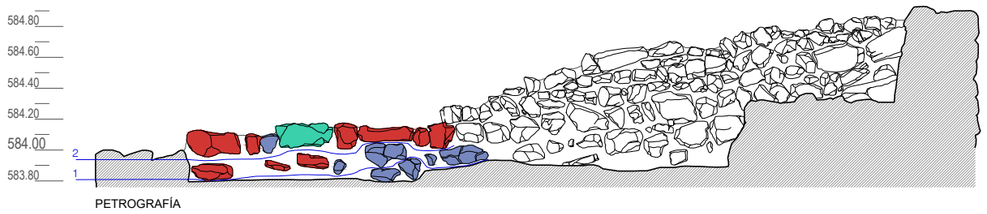
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H17. Muro 55. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,44 m²

FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H17 | COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-037/131 | ESCALA 1:40



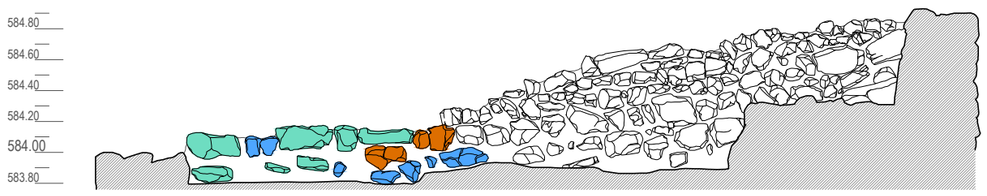




PETROGRAFÍA

- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO

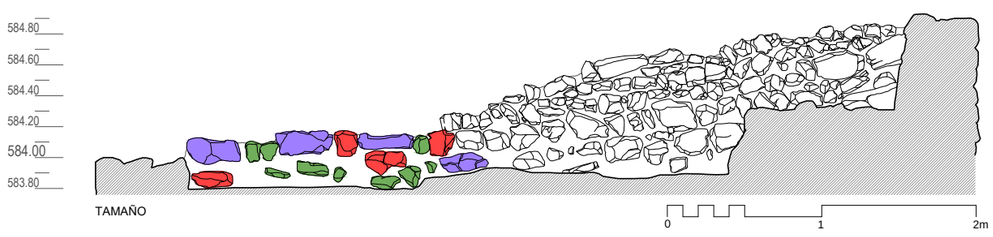
ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

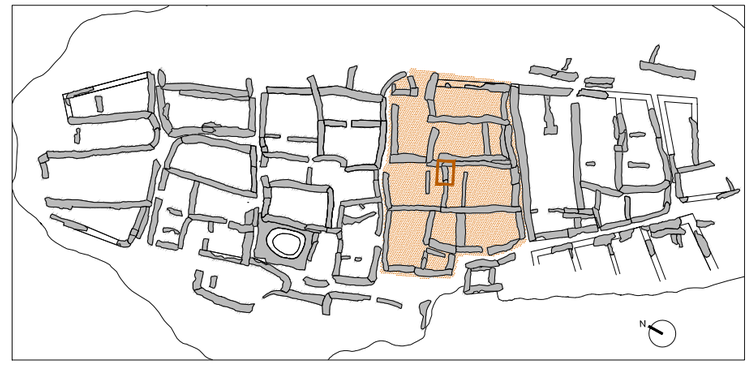
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

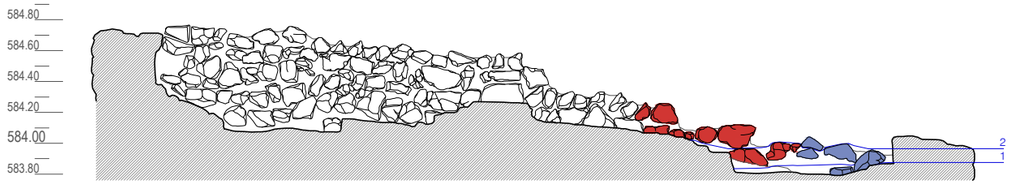
PLANO H18. Muro 56. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,61 m²

COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-038/131

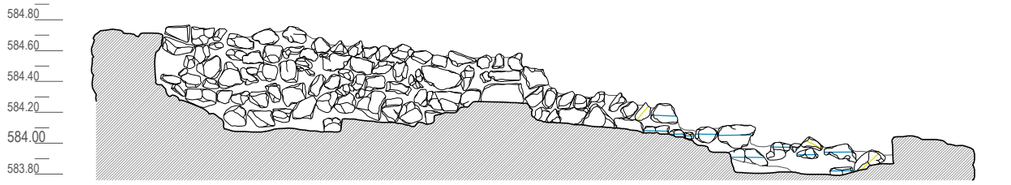
FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H18 | ESCALA 1:40



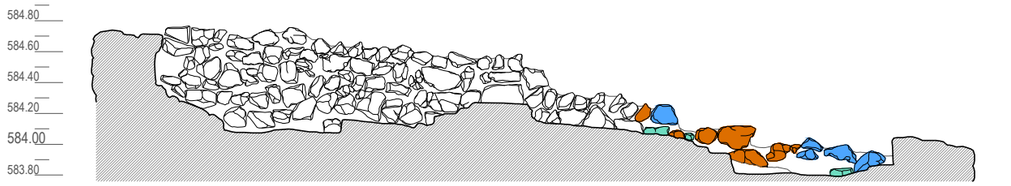

PETROGRAFÍA

ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA



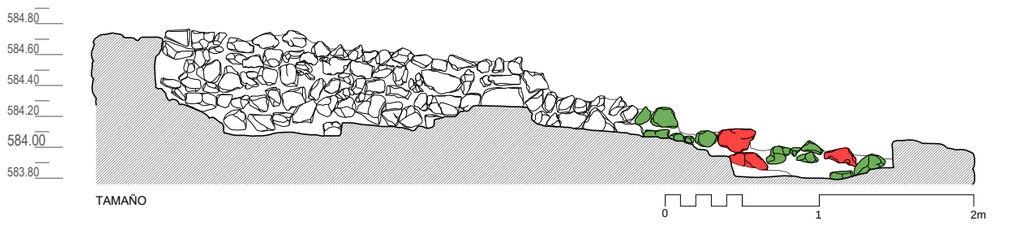

ORIENTACIÓN

HORIZONTAL
OBLICUA
VERTICAL




FORMA

SUBTRIANGULAR
SUBCUADRANGULAR
SUBRECTANGULAR
SUBTRAPEZOIDAL
SUBPOLIGONAL
SUBCIRCULAR




TAMAÑO

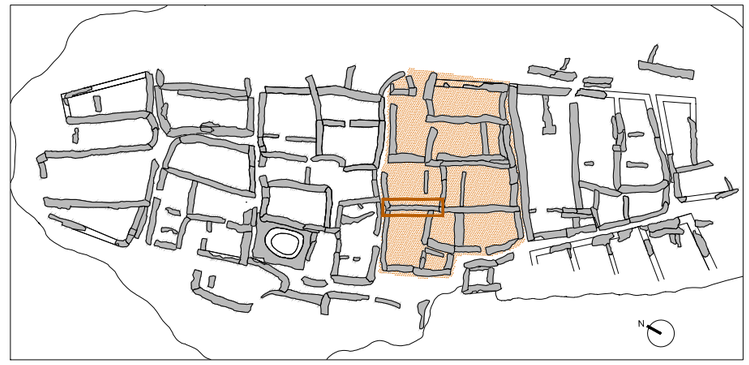
PEQUEÑO
MEDIANO
GRANDE

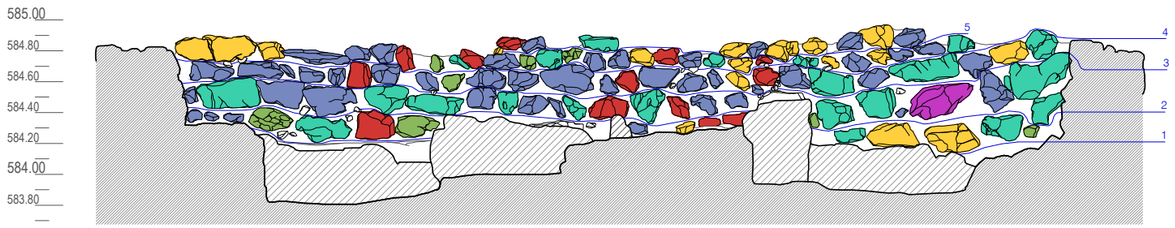
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H17. Muro 56. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-039/131

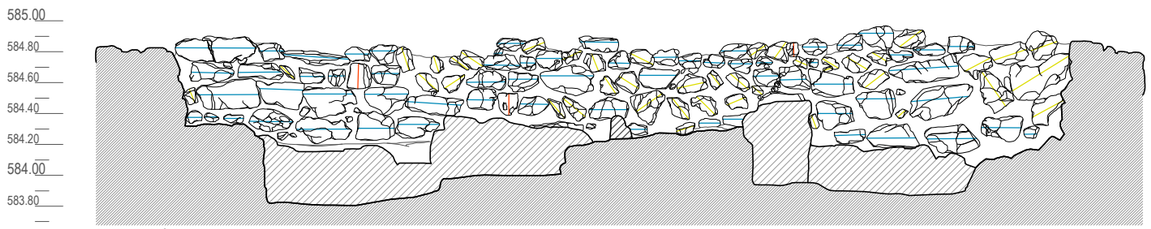
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,31 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H17 | ESCALA 1:40



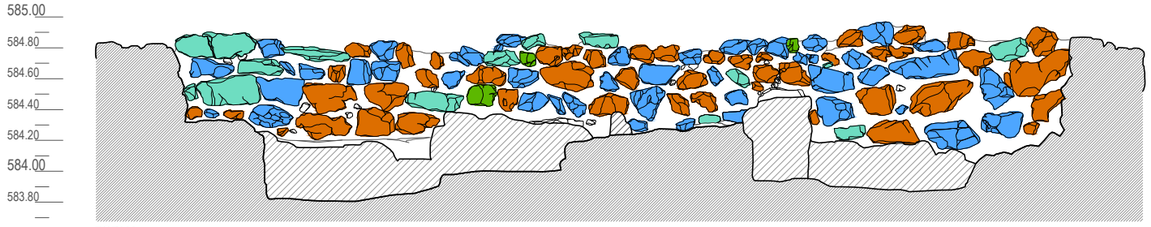

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- MICROCONGLOMERADO



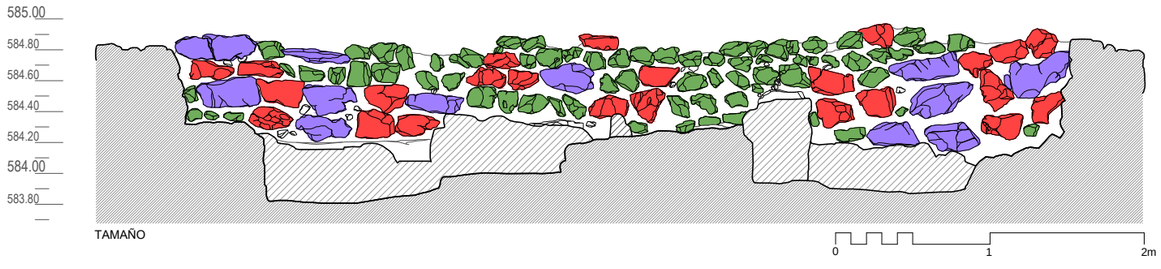

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



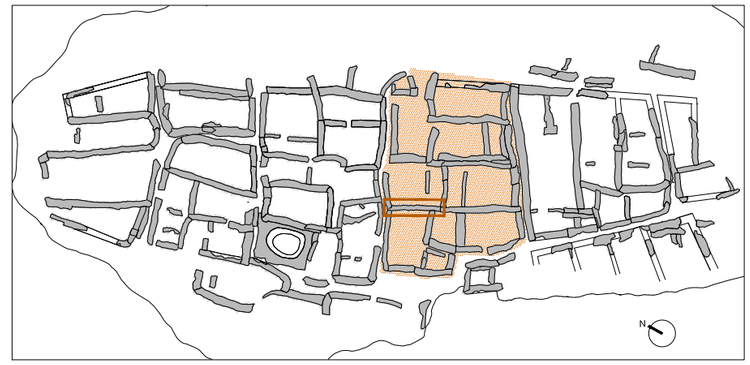

TAMAÑO

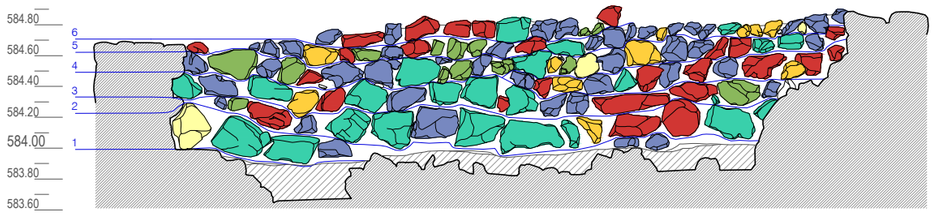
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H18. Muro 58. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-040/131

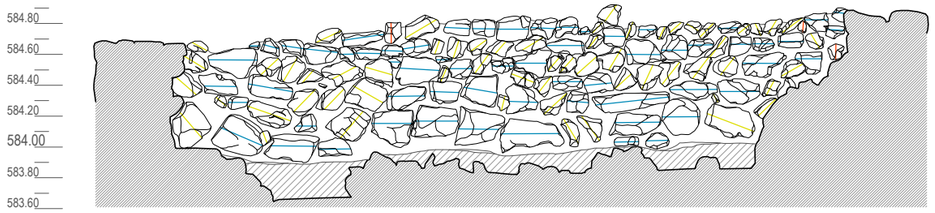
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 3,39 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H18 | ESCALA 1:40



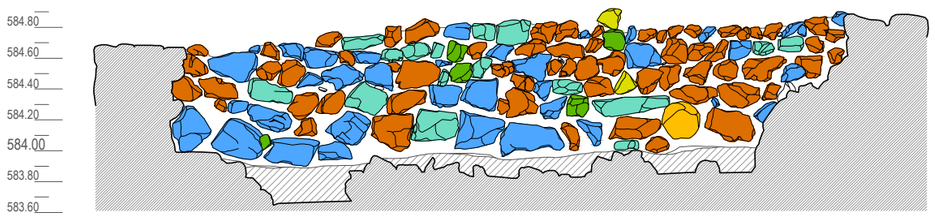

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



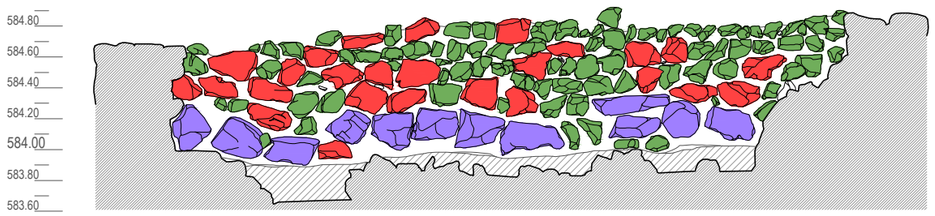

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

0 1 2m

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

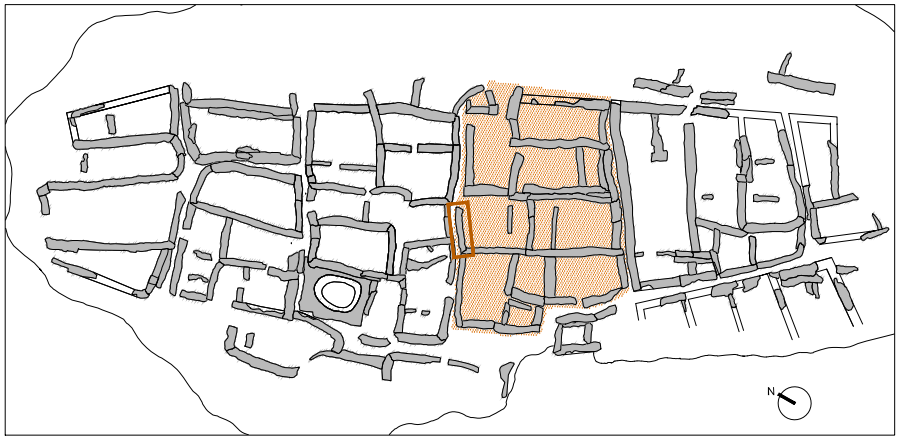
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

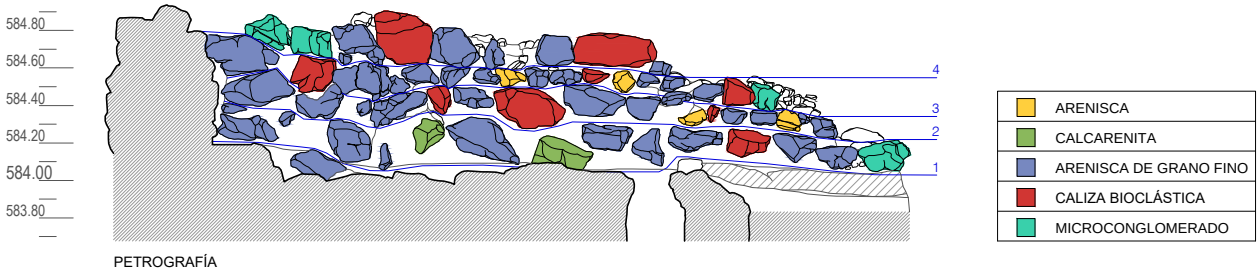
PLANO H25. Muro 58. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 3,82 m²

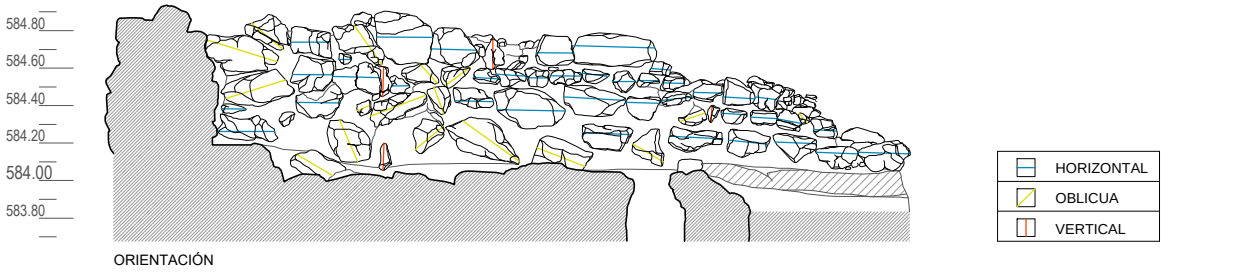
COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-041/131

FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H25 | ESCALA 1:40

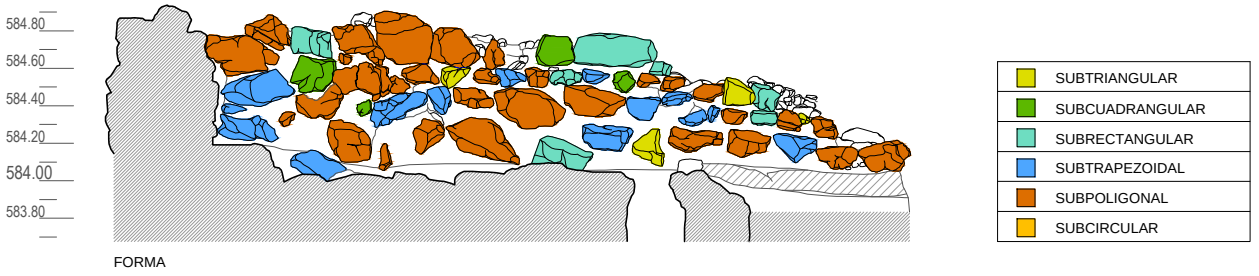


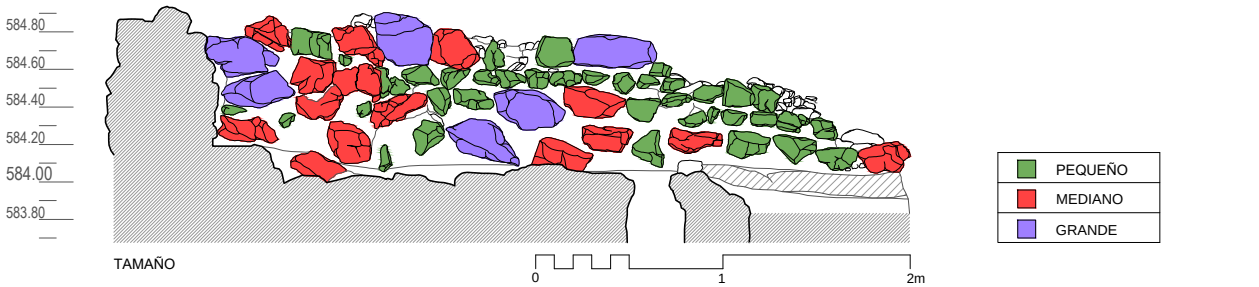

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

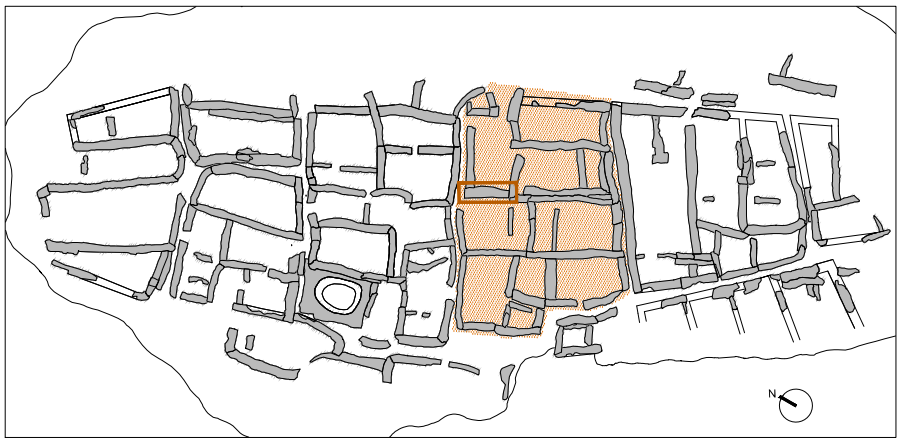


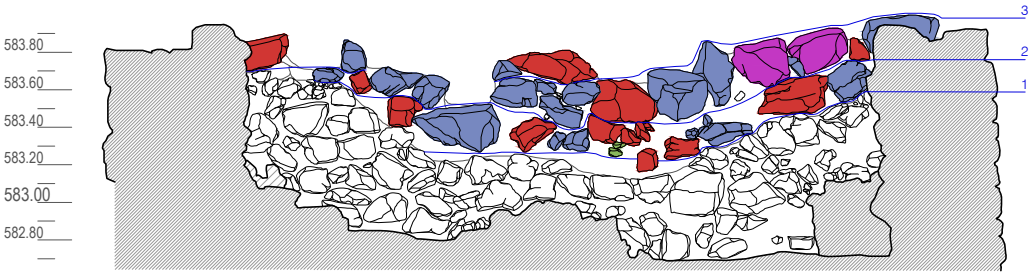

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H18. MURO 59. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-042/131

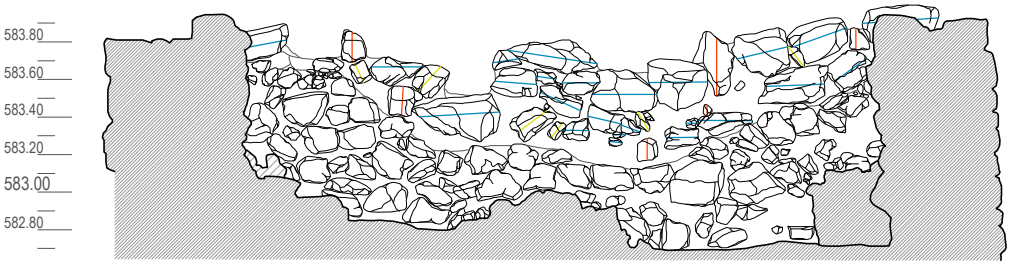
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,23 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H18 | ESCALA 1:40



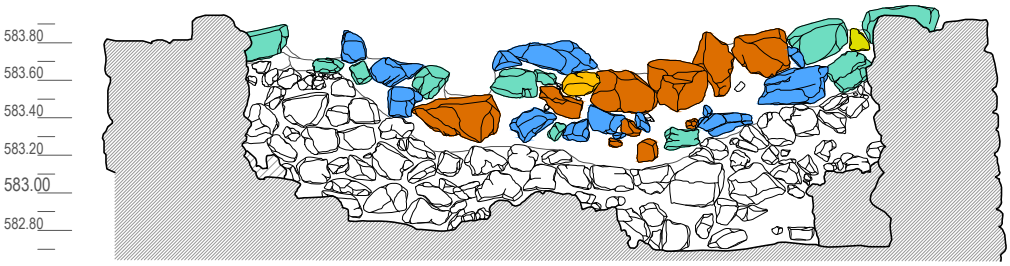

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO



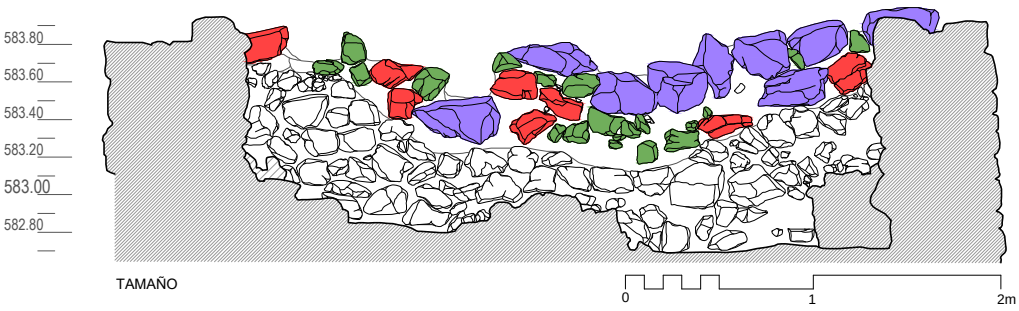

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



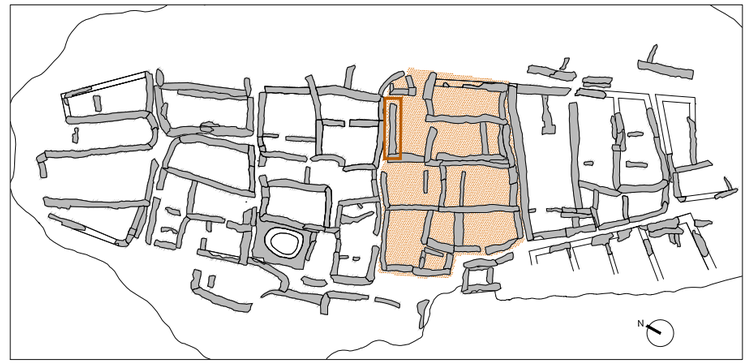

TAMAÑO

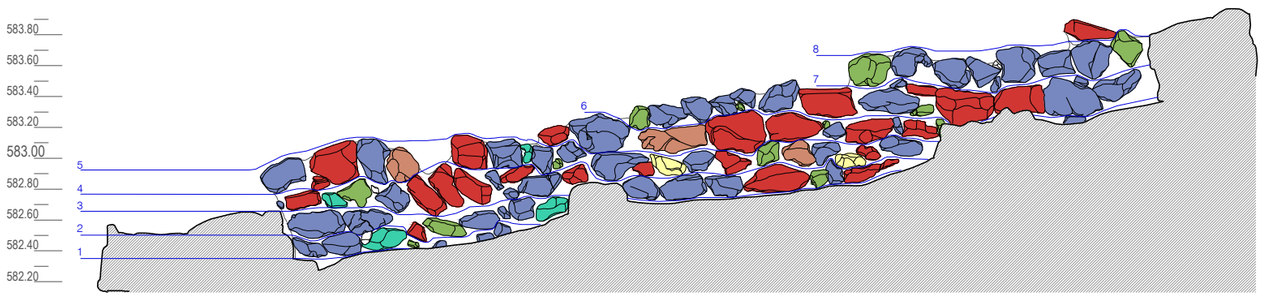
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H19. MURO 60. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-043/131

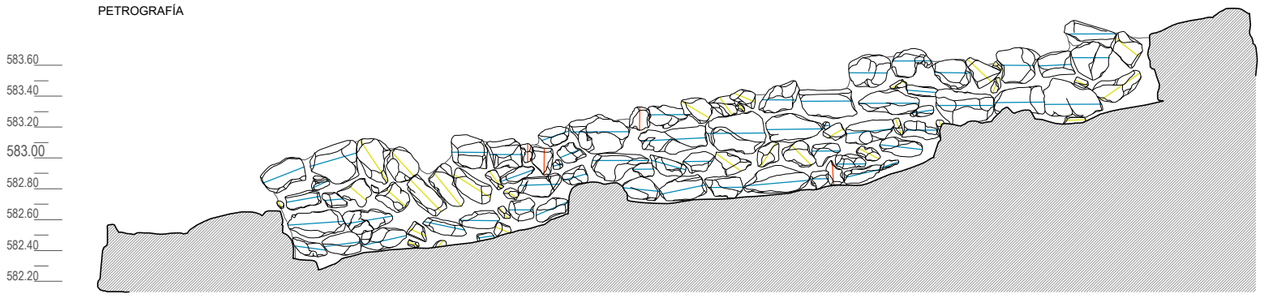
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,46 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H19 | ESCALA 1:40



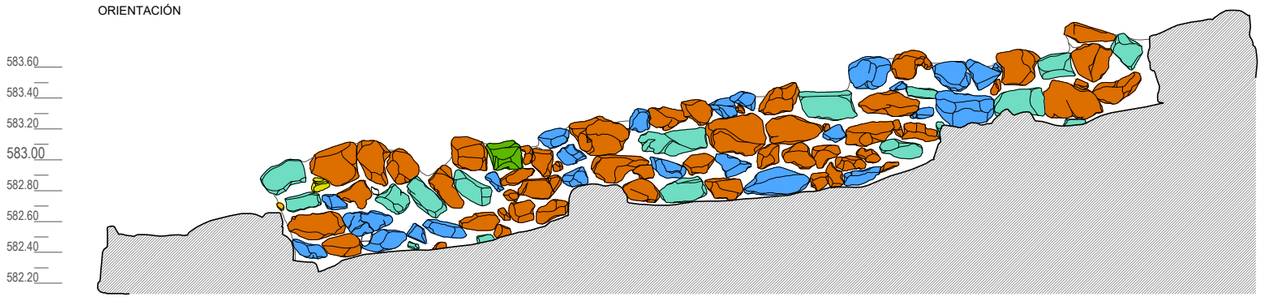

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



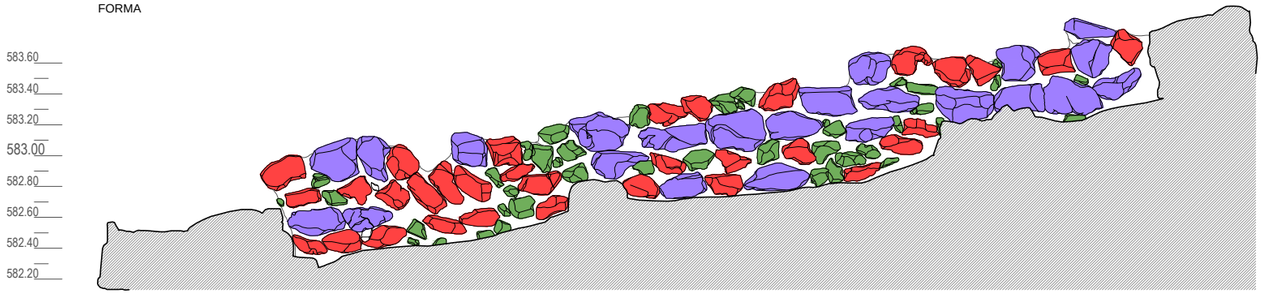

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

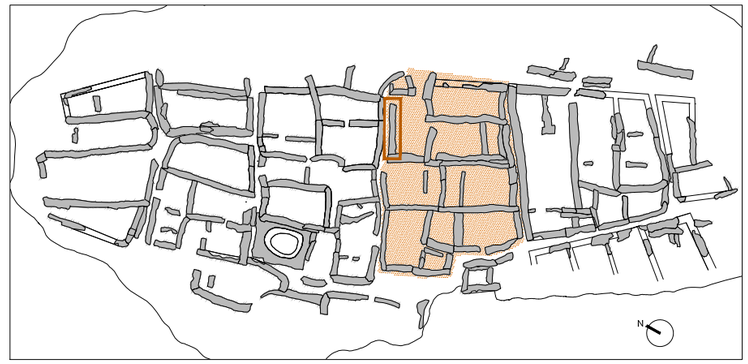
0 1 2m

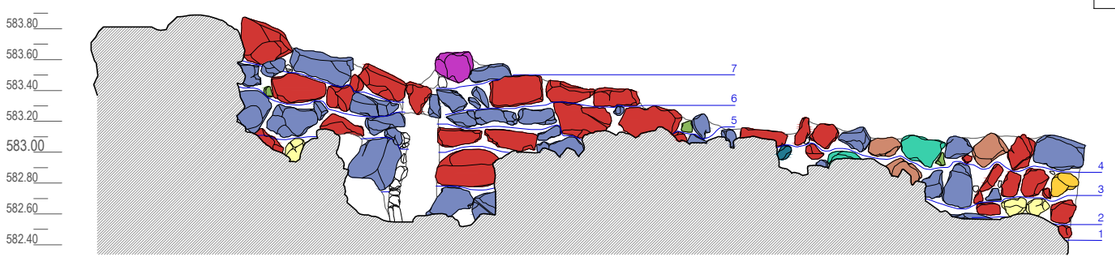
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO A3. Muro 61. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-044/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 3,55 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO A3 | ESCALA 1:40



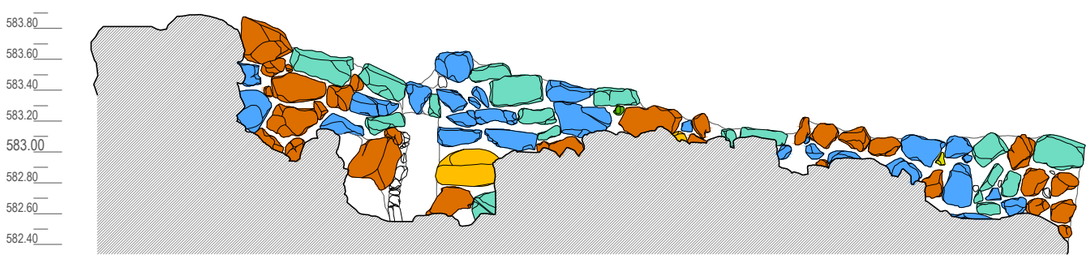




PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- LAMPROITA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO

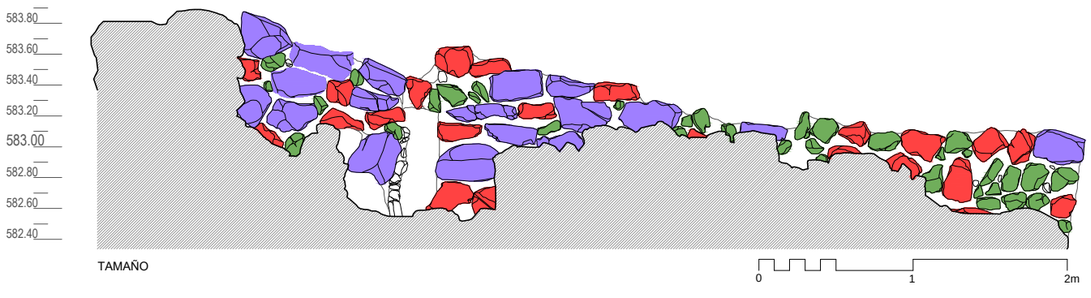
ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

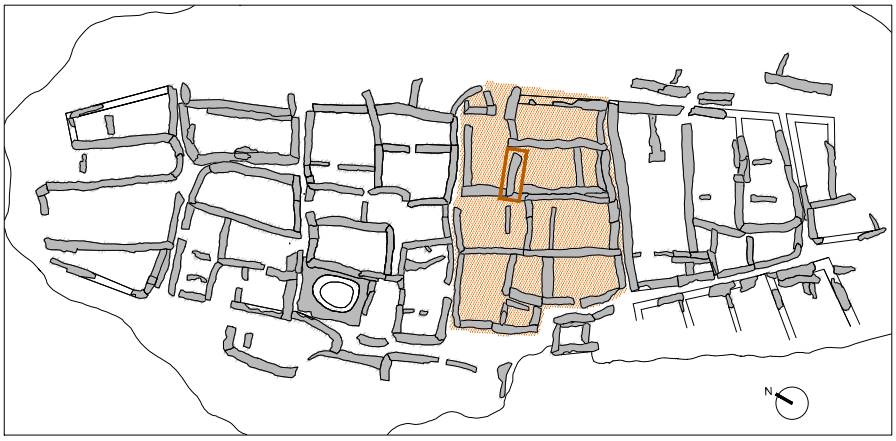
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

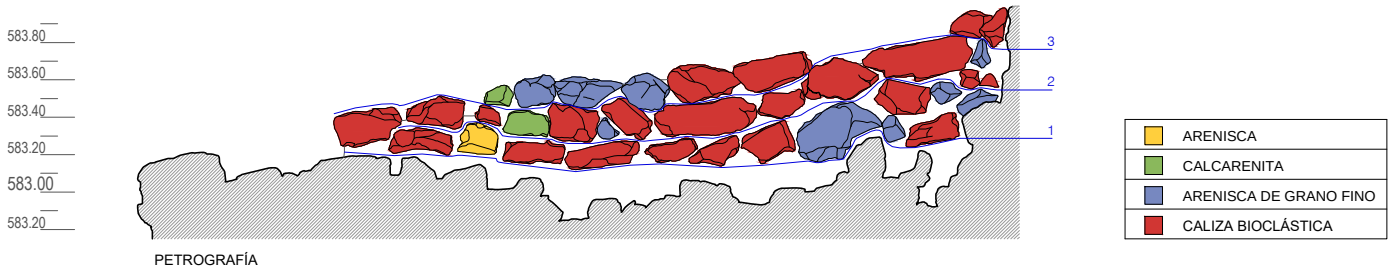
PLANO H19. Muro 61. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,93 m²

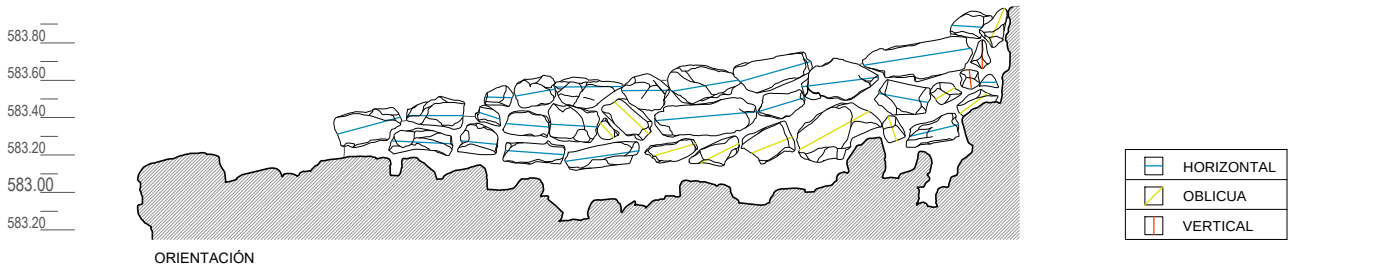
COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-045/131

FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H19 | ESCALA 1:40

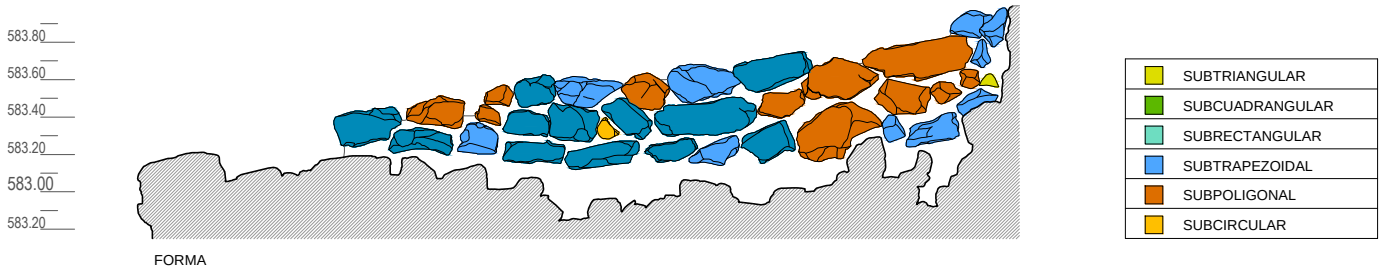


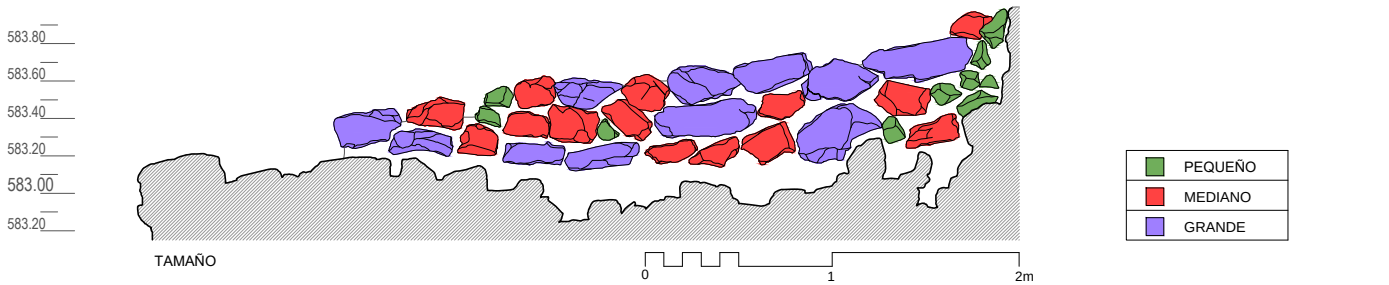

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

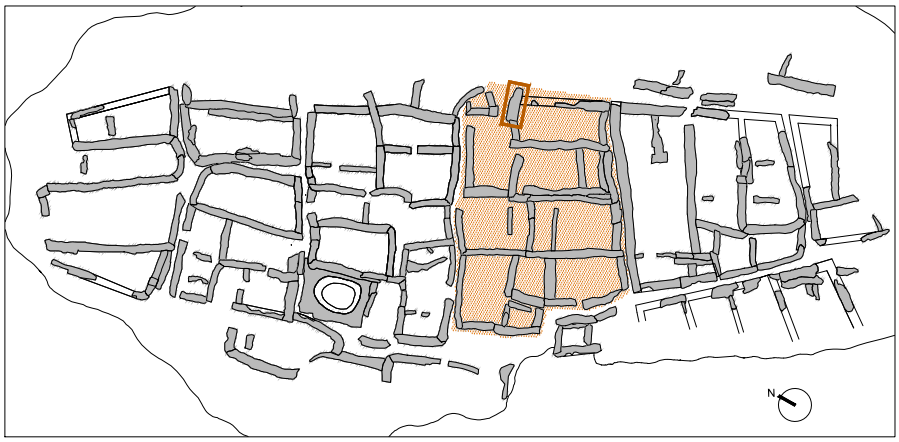


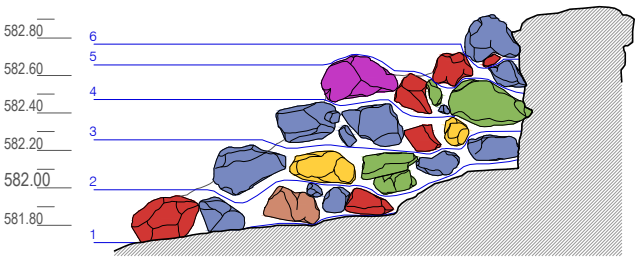

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H19. MURO 62. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-046/131

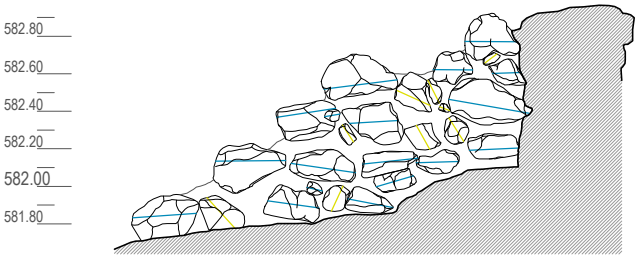
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,65 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H19 | ESCALA 1:40



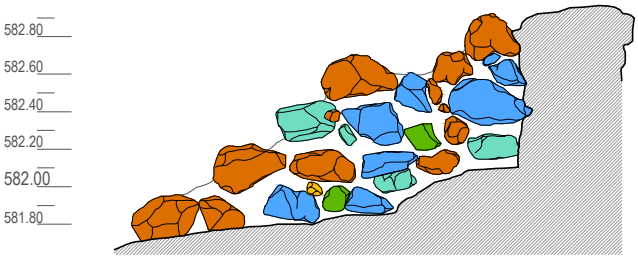

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO



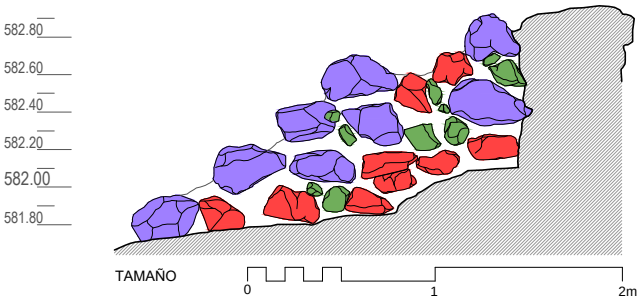

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



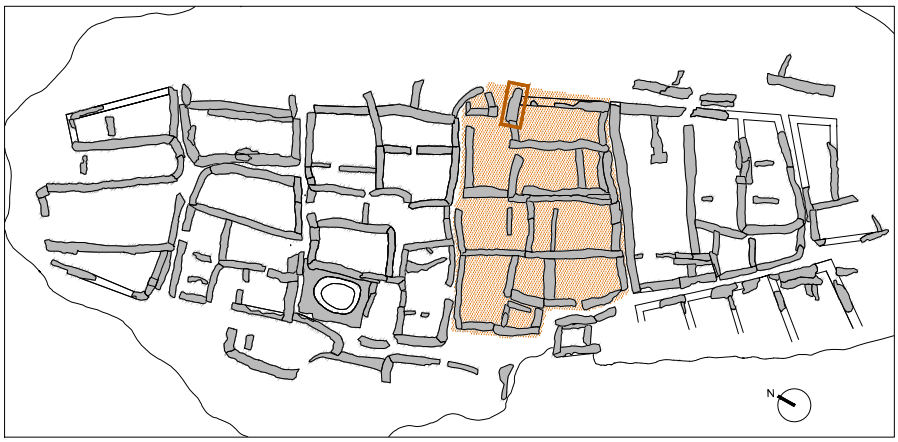

TAMAÑO

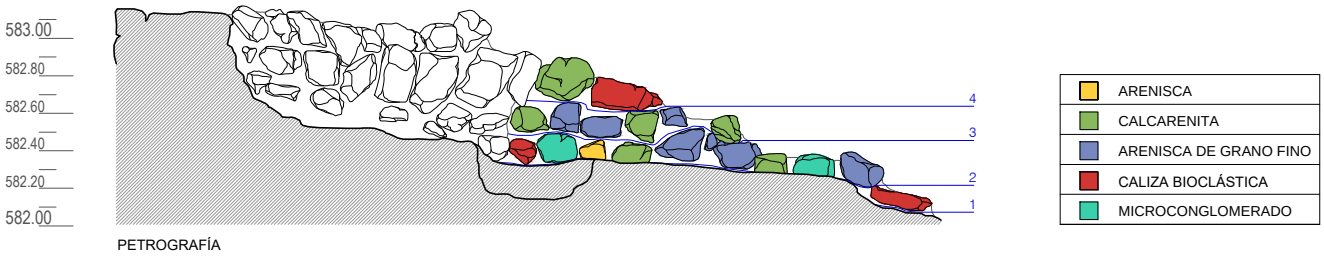
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

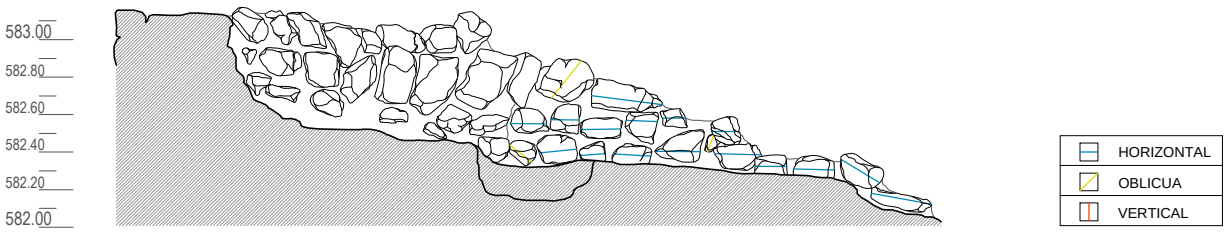
PLANO A17. MURO 63. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-047/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,26 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO A17 | ESCALA 1:40

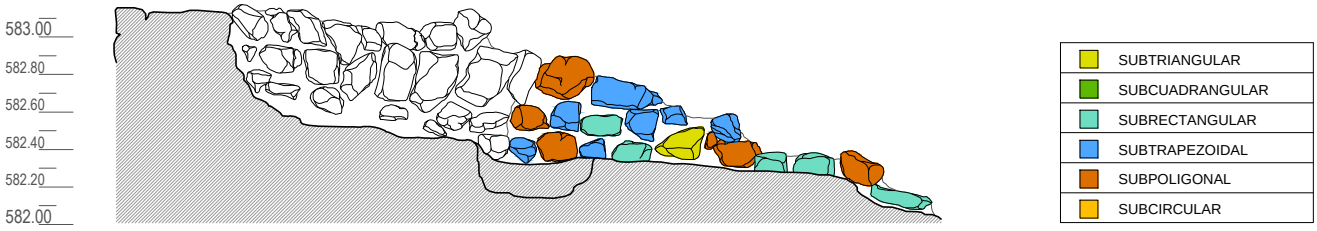


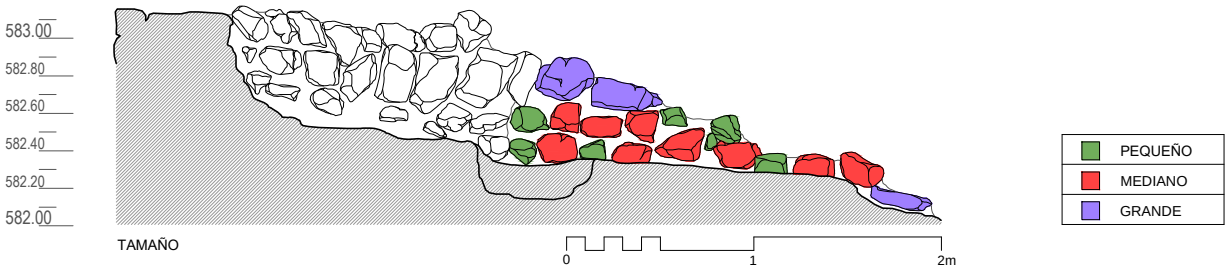

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

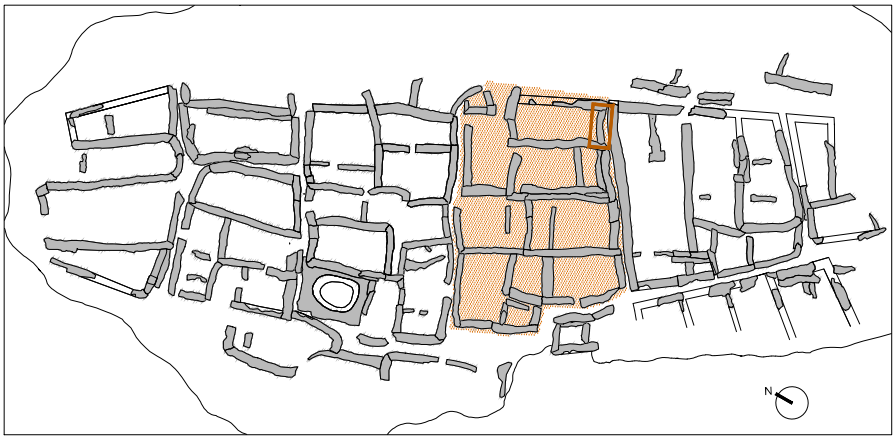


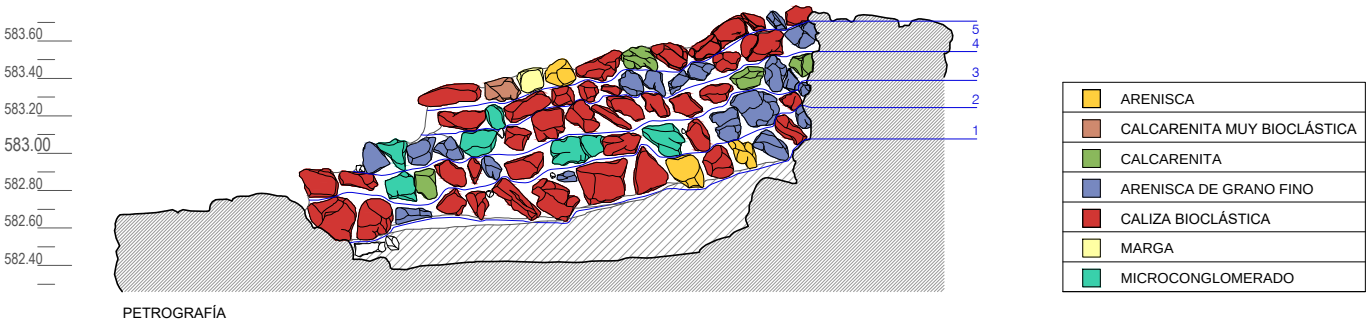

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

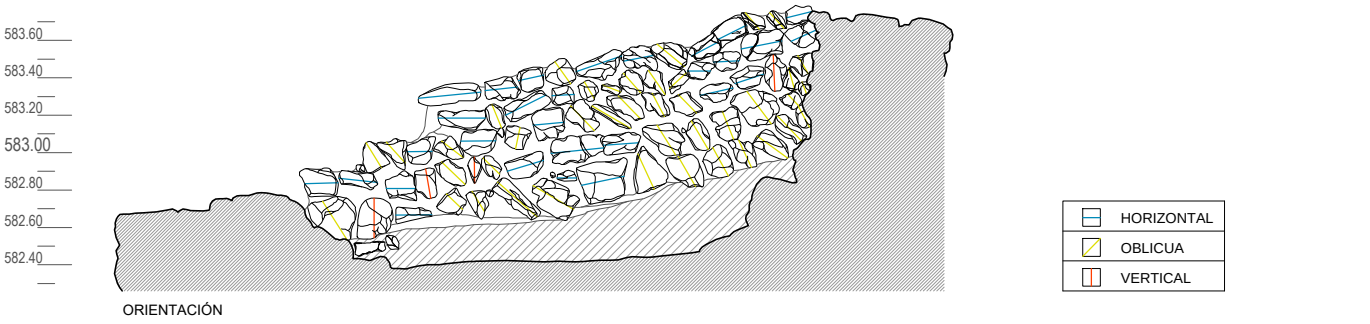
PLANO H22. MURO 63. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-048/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,65 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H22 | ESCALA 1:40

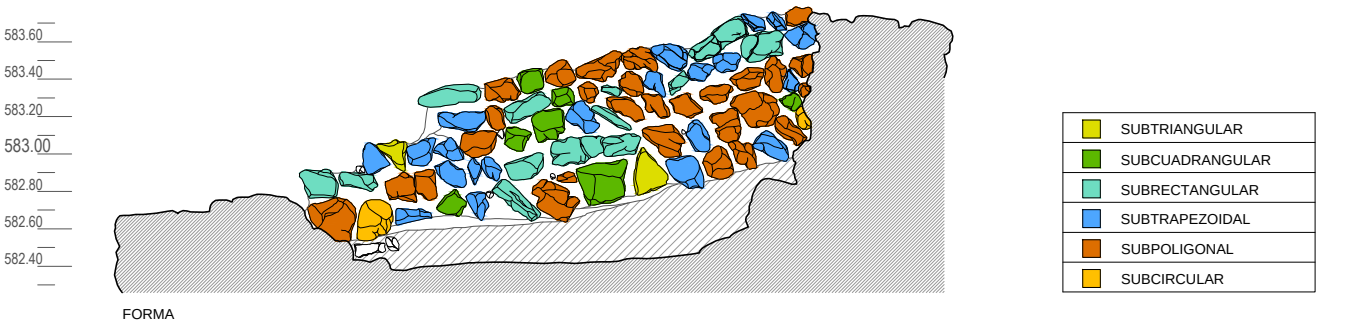


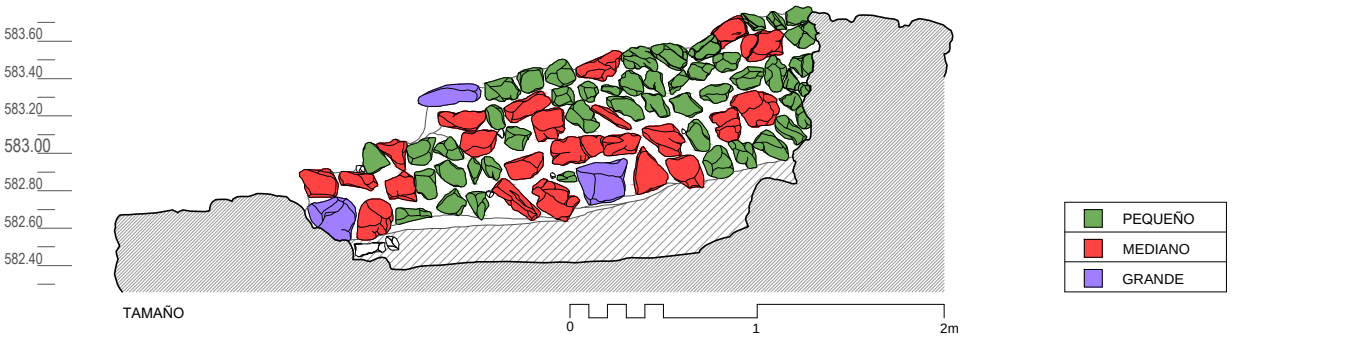

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

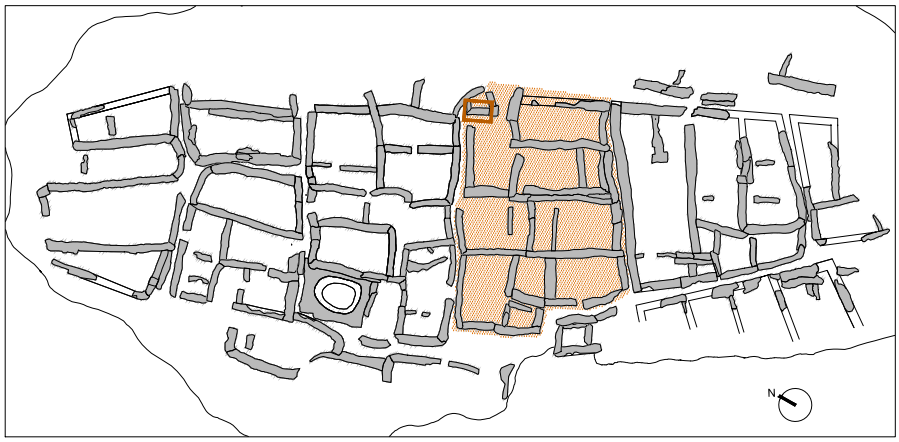


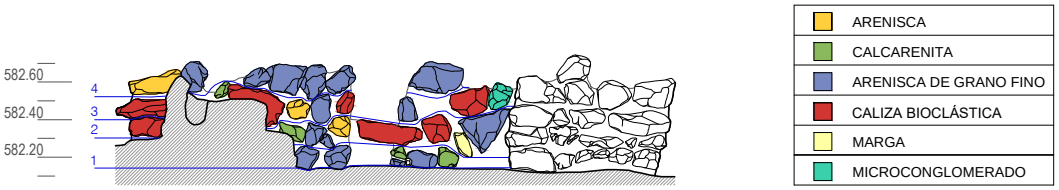

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

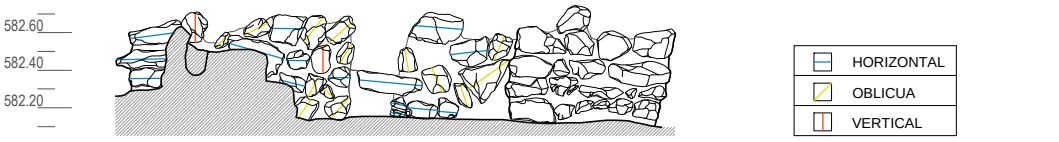
PLANO H22. MURO 66. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-049/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,00 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H22 | ESCALA 1:40

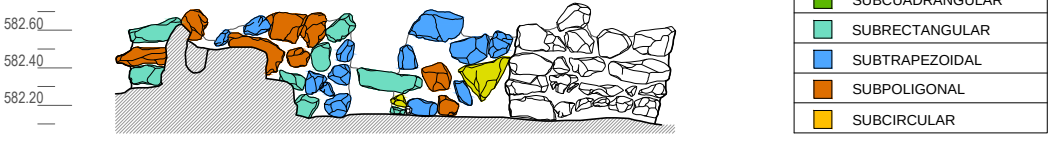


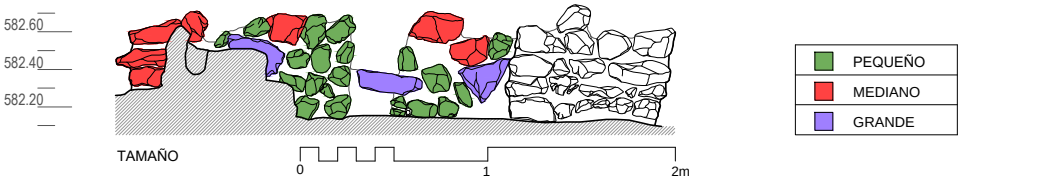

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

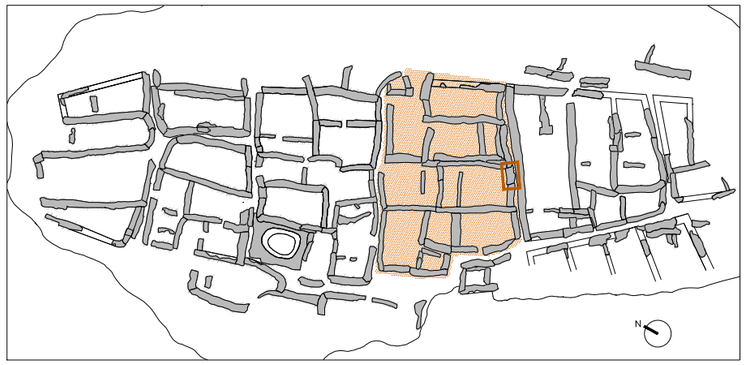


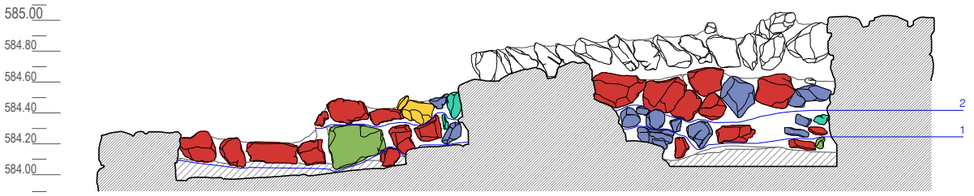

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H19. MURO 68. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-050/131

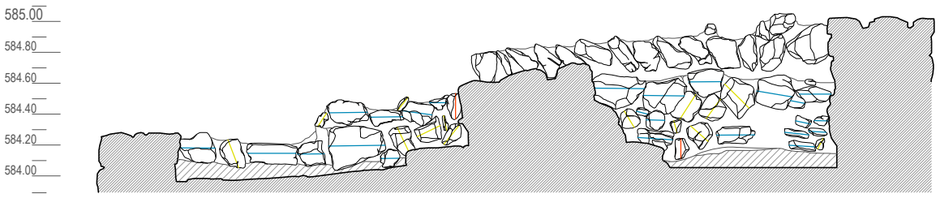
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,84 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H19 | ESCALA 1:40



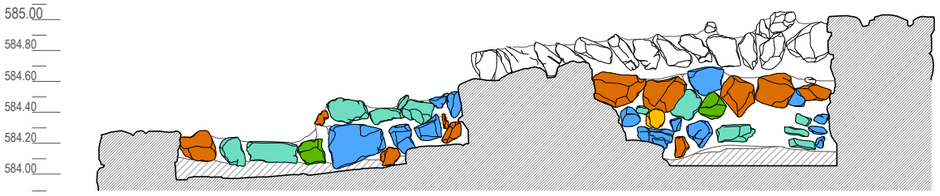

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO



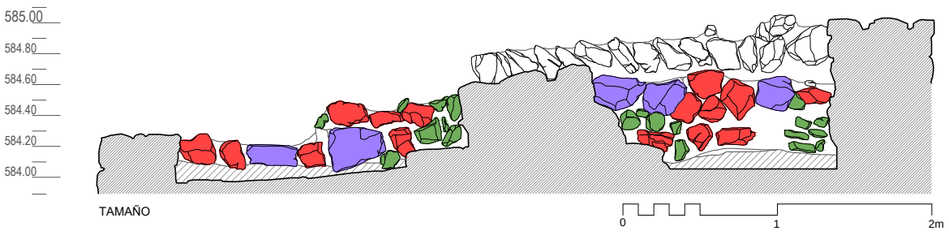

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

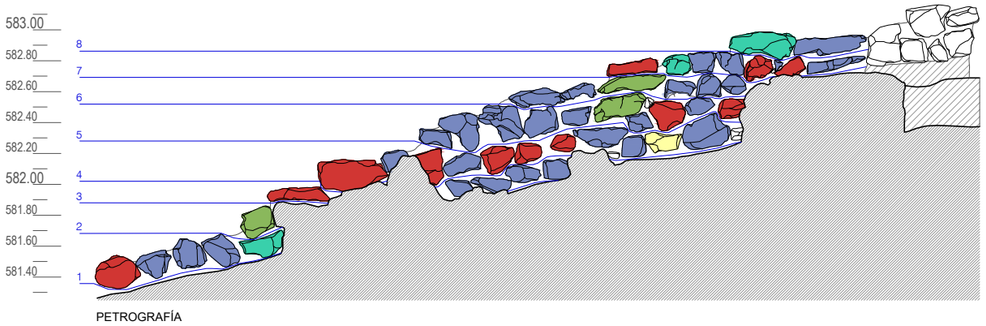
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

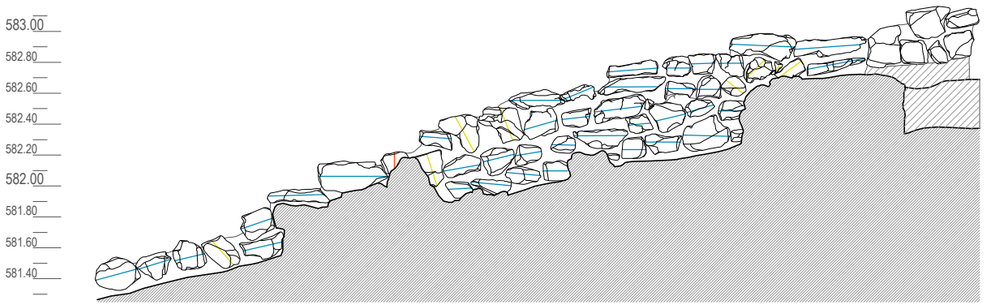
PLANO H17. Muro 69. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,62 m²

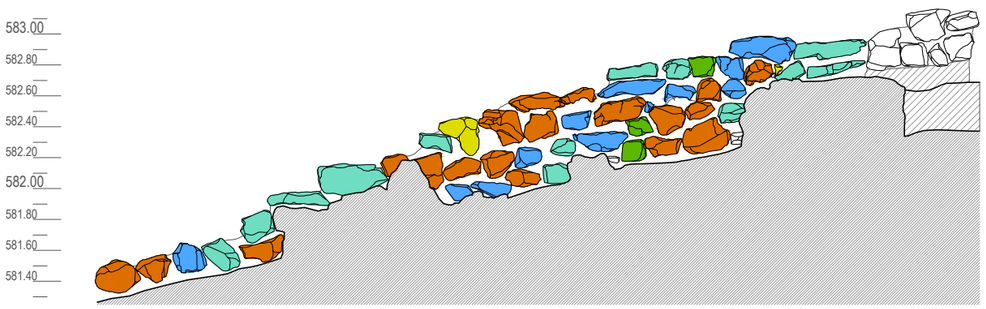
FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H17 | COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-051/131 | ESCALA 1:40



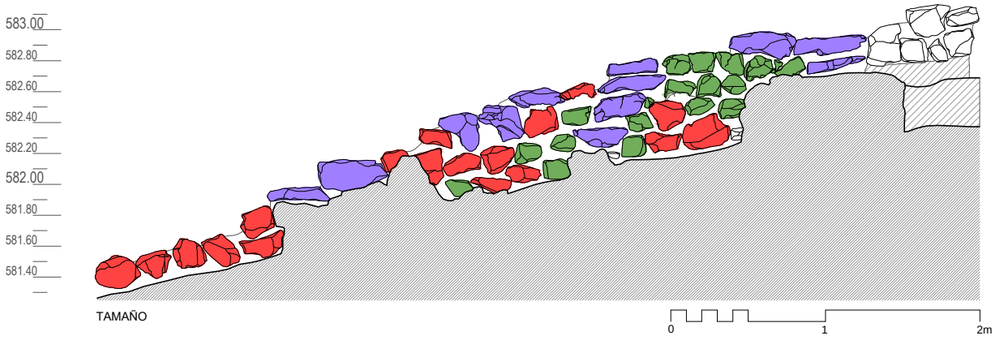

PETROGRAFÍA



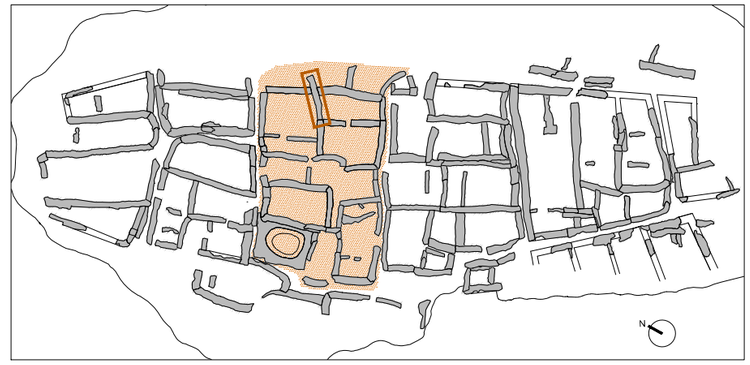

ORIENTACIÓN




FORMA




TAMAÑO




- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL

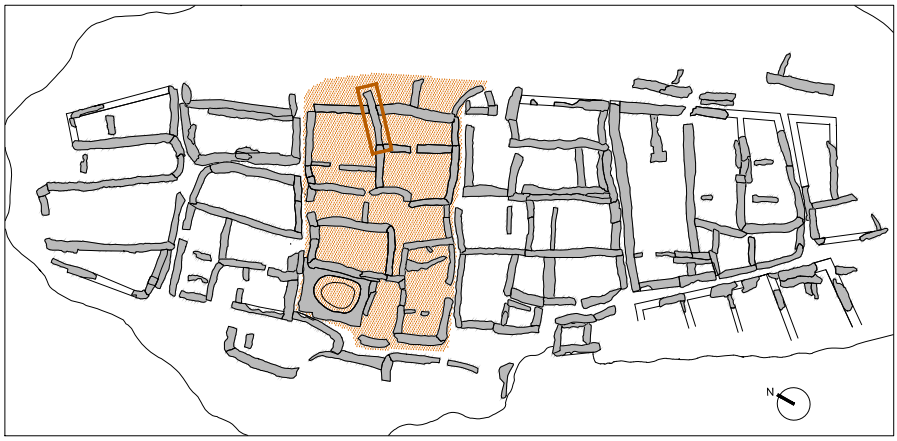
- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR

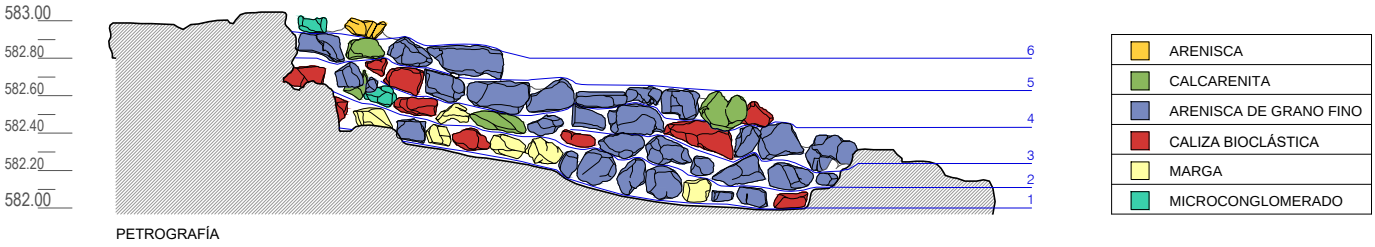
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

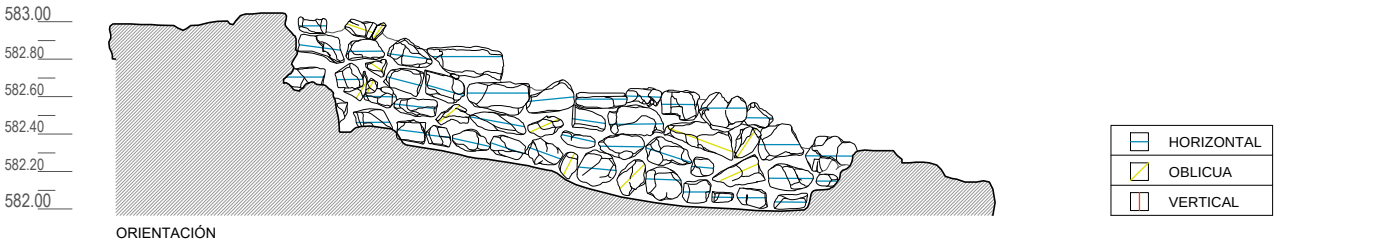
PLANO H4. Muro 72. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-052/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,58 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H4 | ESCALA 1:40

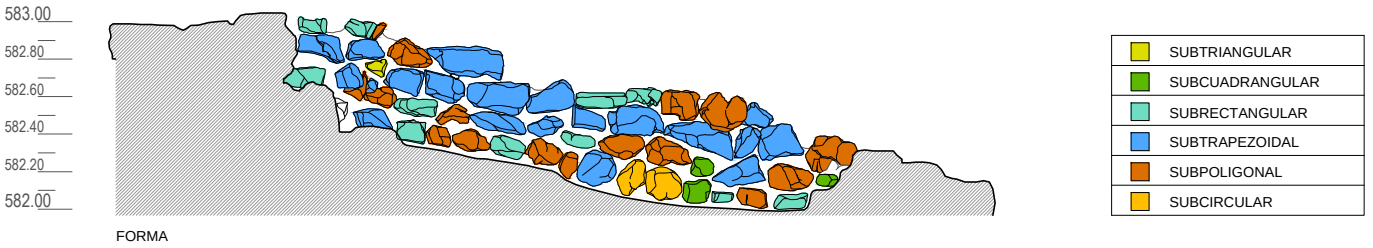


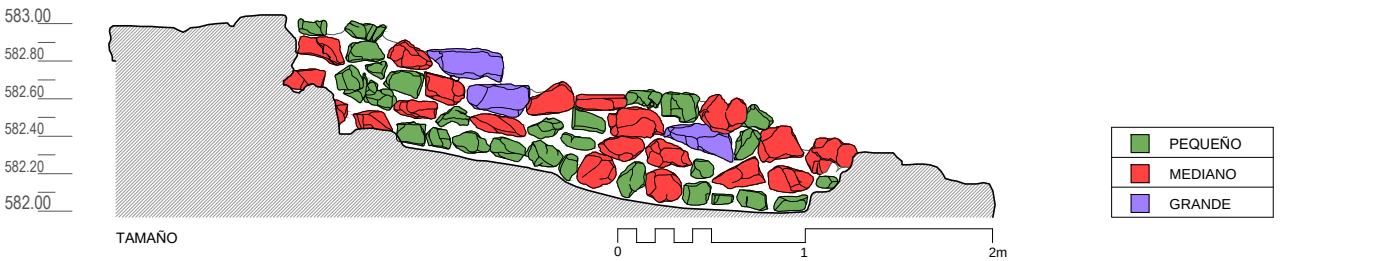

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

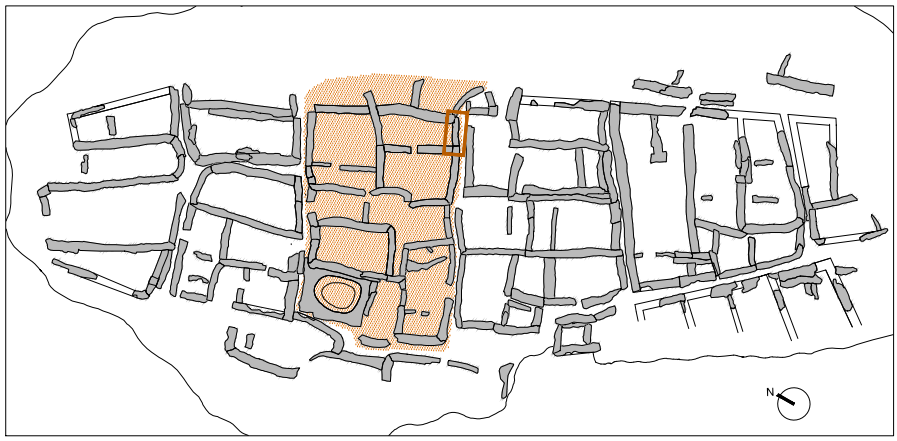


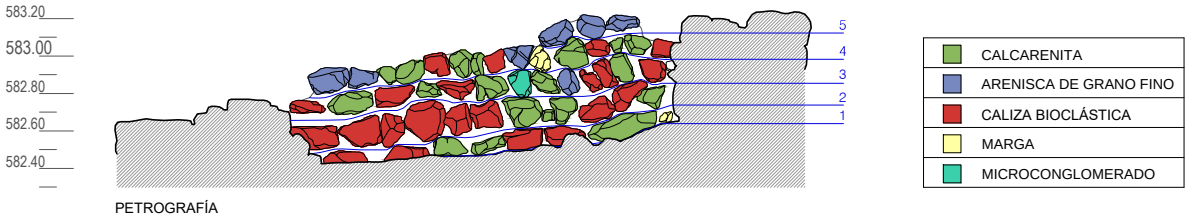

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H23. MURO 72. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-053/131

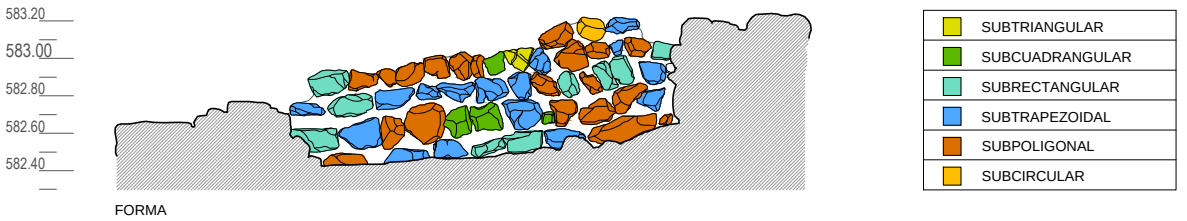
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,58 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H23 | ESCALA 1:40



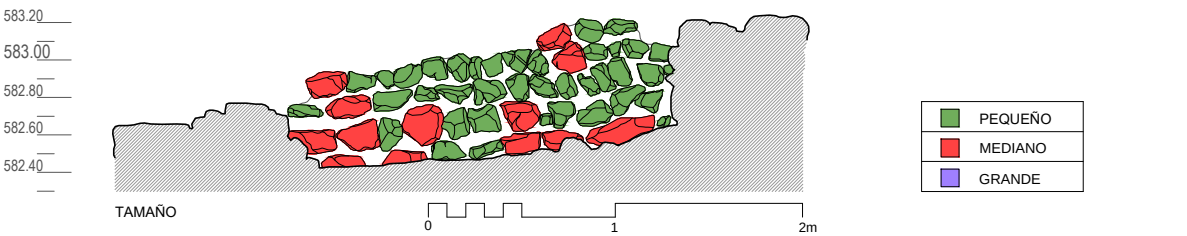




PETROGRAFÍA

ORIENTACIÓN




FORMA

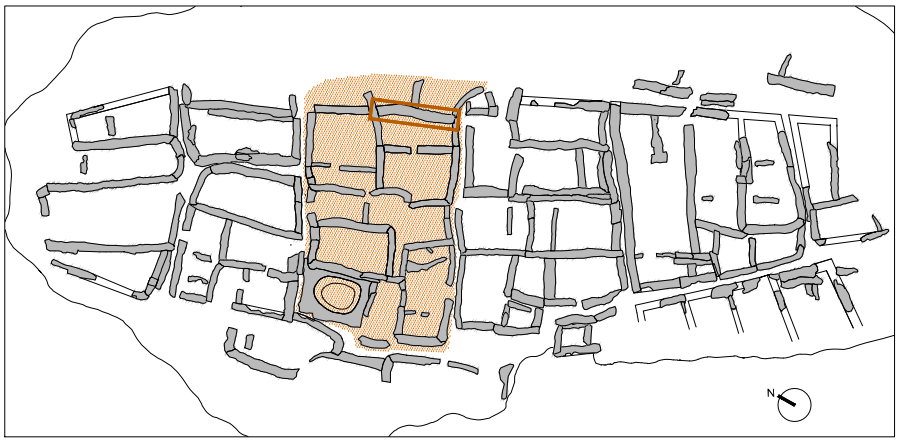


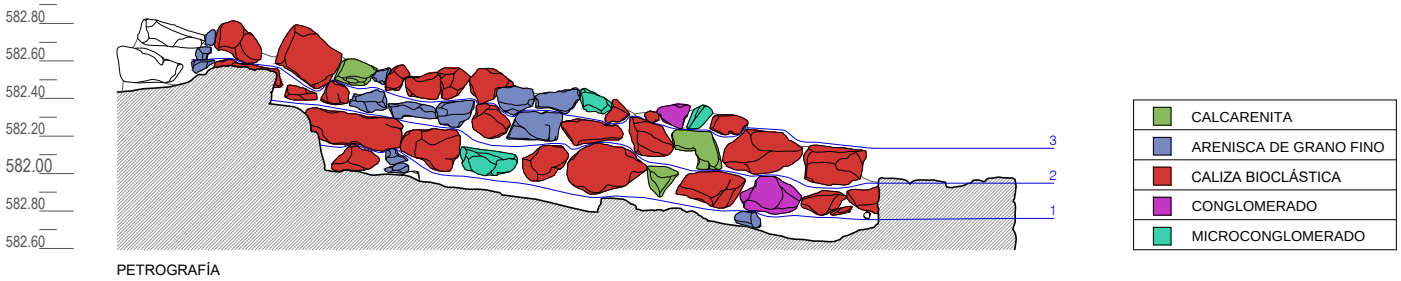

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

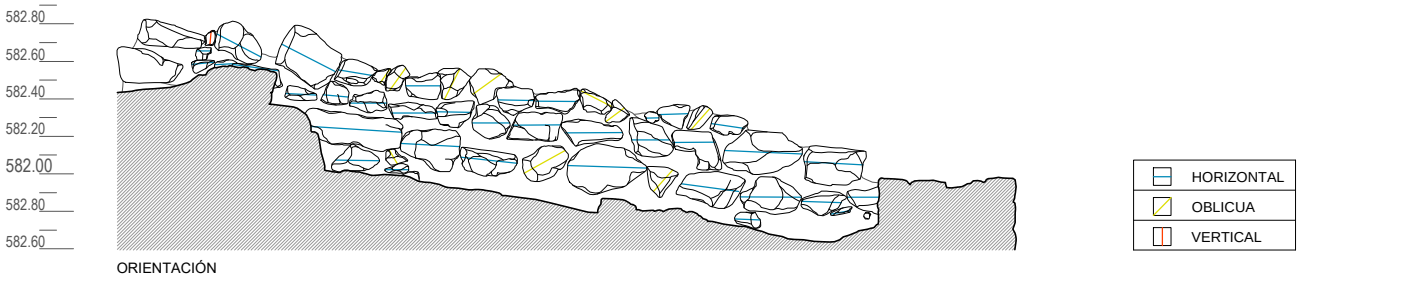
PLANO H23. MURO 73. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-054/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,14 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H23 | ESCALA 1:40

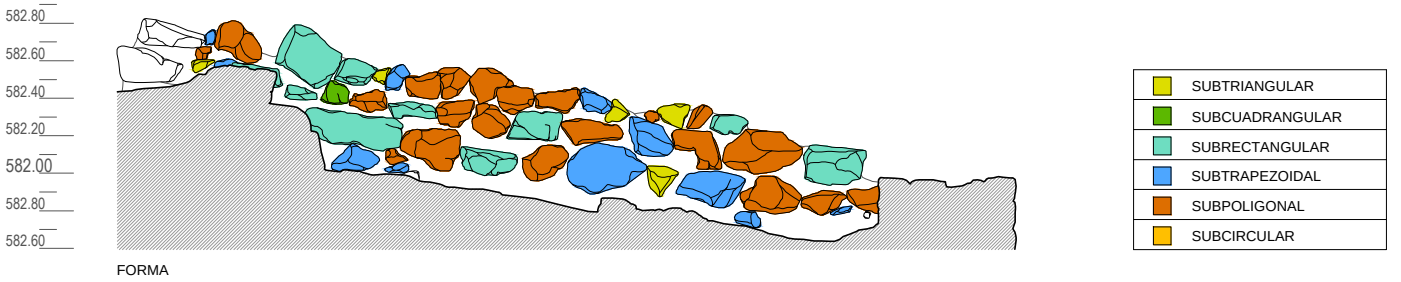




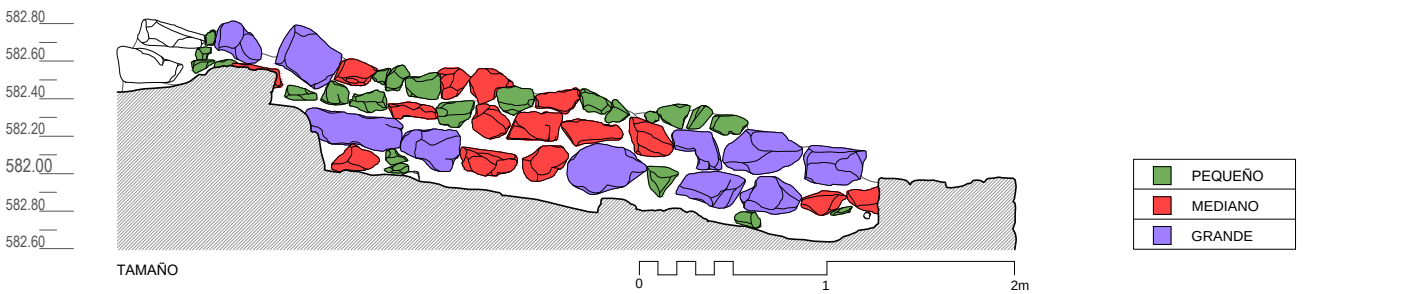

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

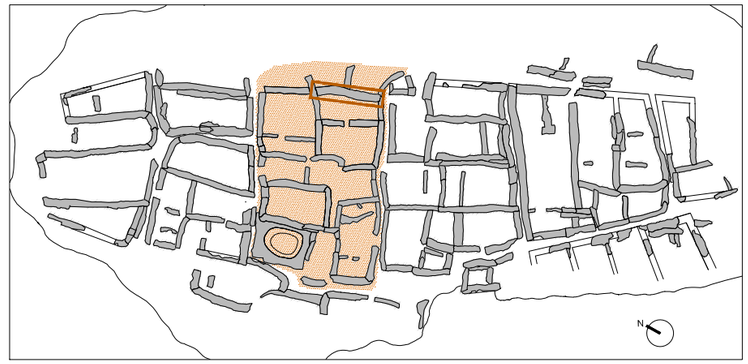


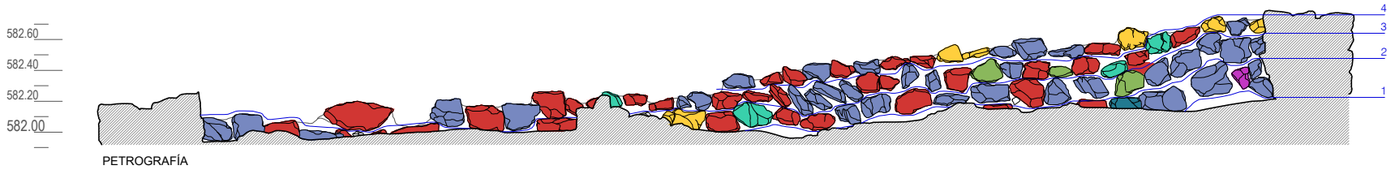

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H94. MURO 74. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-055/131

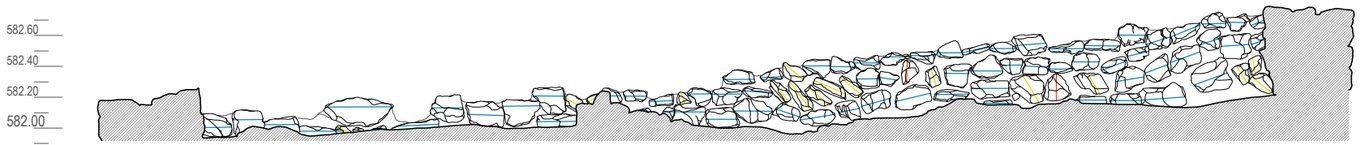
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,73 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H94 | ESCALA 1:40




PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- LAMPROÍTA
- MICROCONGLOMERADO

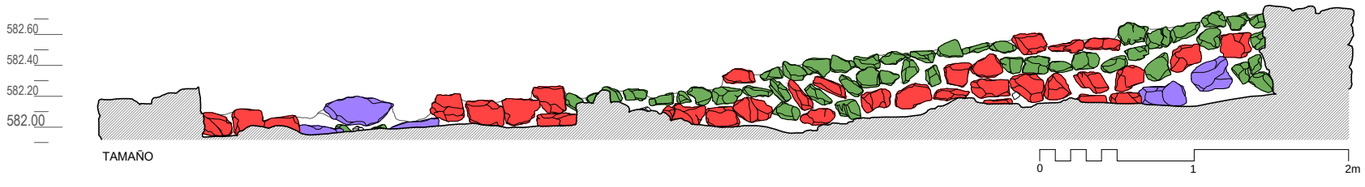



ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL

FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

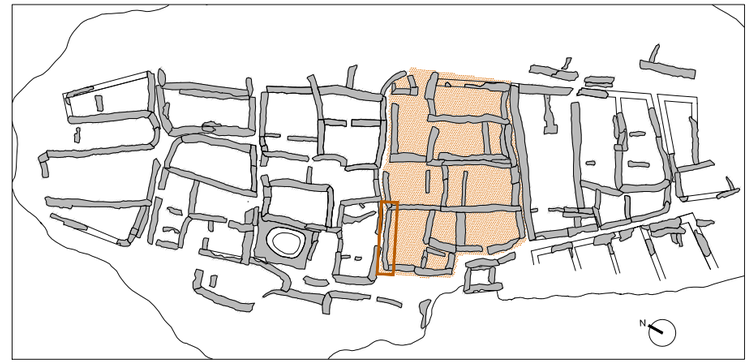
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

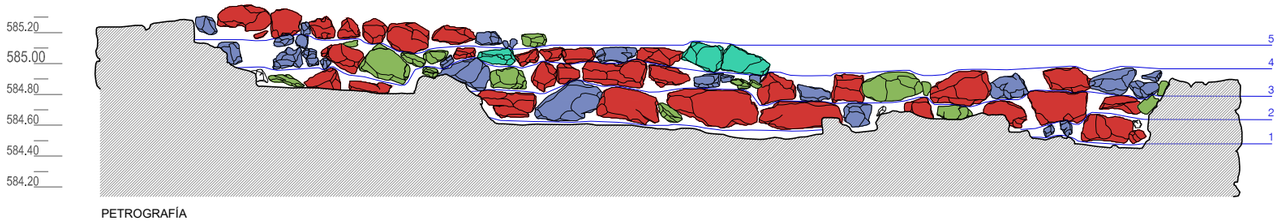
PLANO H23. Muro 74. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,31 m²

COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-056/131

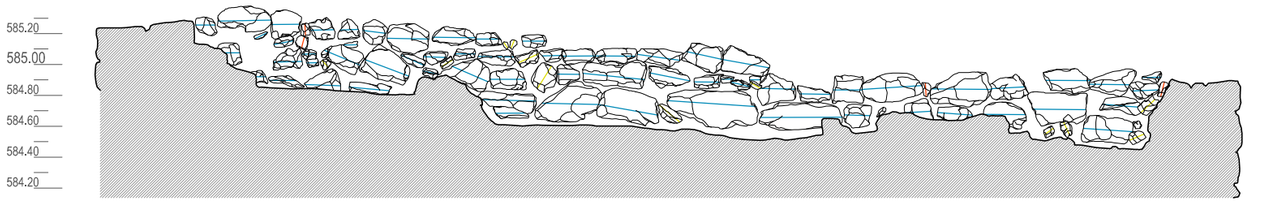
FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H23 | ESCALA 1:40



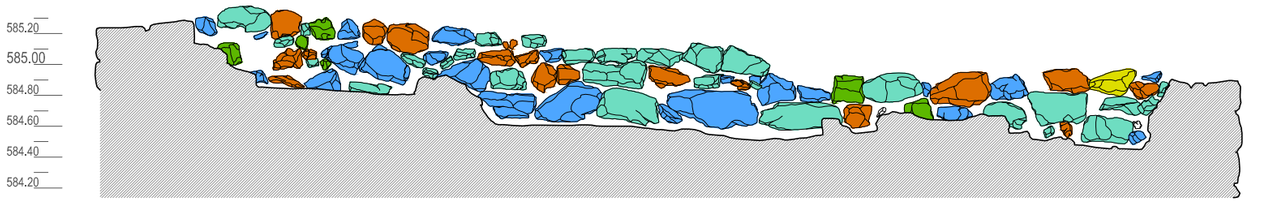

PETROGRAFÍA

| |
|---|
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MICROCONGLOMERADO |



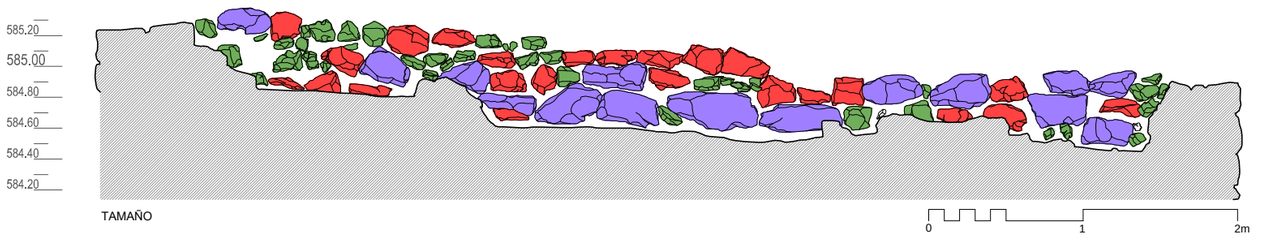

ORIENTACIÓN

| |
|---|
| HORIZONTAL |
| OBLICUA |
| VERTICAL |




FORMA

| |
|---|
| SUBTRIANGULAR |
| SUBCUADRANGULAR |
| SUBRECTANGULAR |
| SUBTRAPEZOIDAL |
| SUBPOLIGONAL |
| SUBCIRCULAR |




TAMAÑO

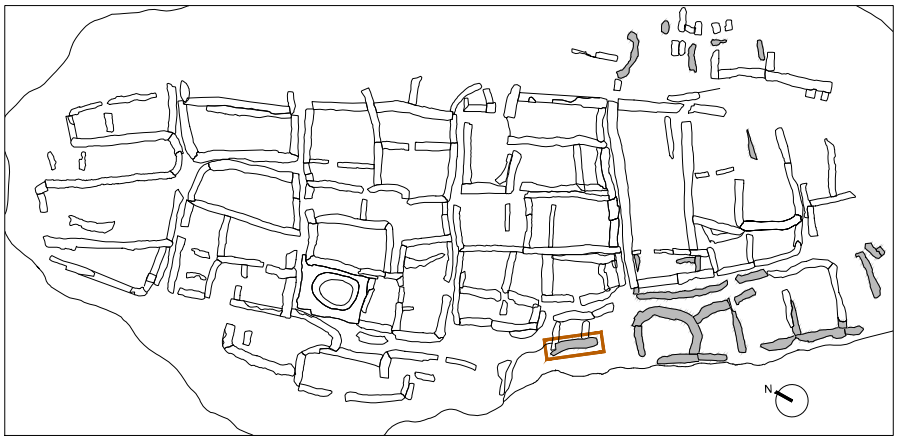
| |
|---|
| PEQUEÑO |
| MEDIANO |
| GRANDE |

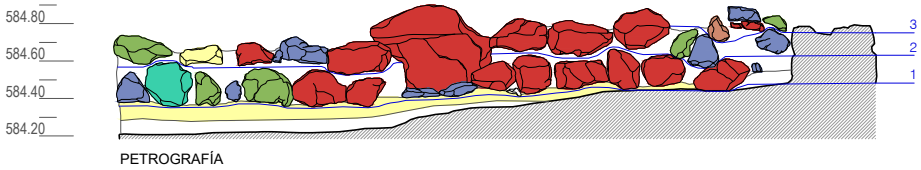
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H25. Muro 85. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,73 m²

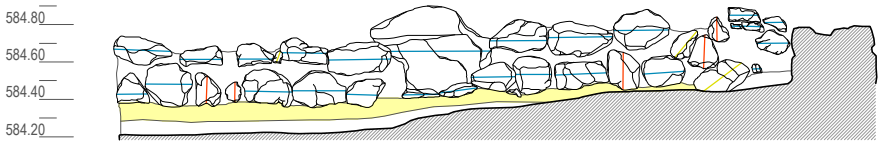
FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H25 | COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-057/131 | ESCALA 1:40



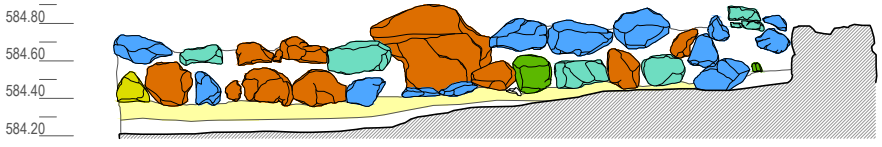

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



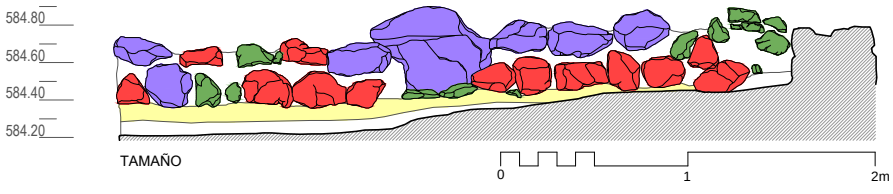

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



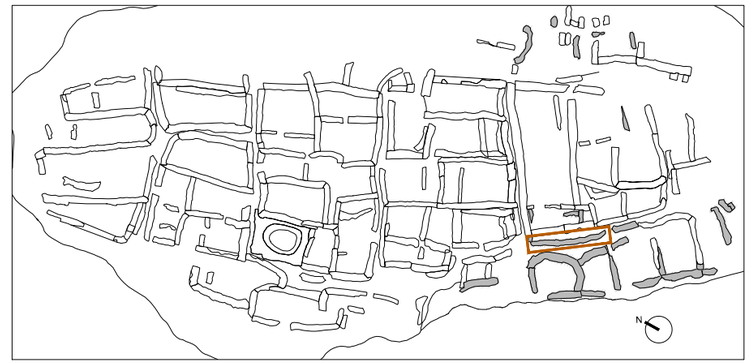

TAMAÑO

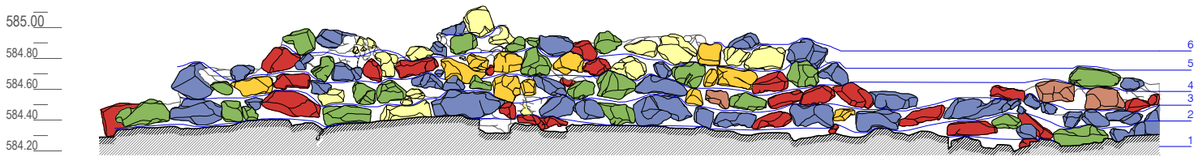
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H100. MURO 95. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-058/131

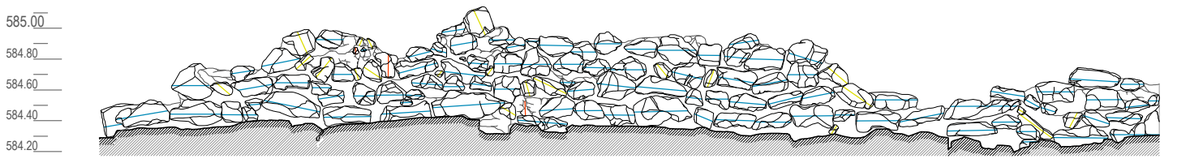
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,35 m² | FASE 1 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H100 | ESCALA 1:40



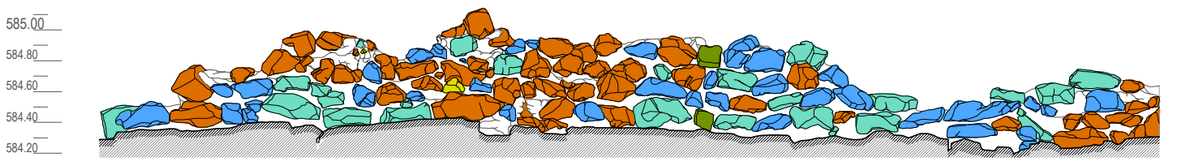

PETROGRAFÍA

| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MARGA |



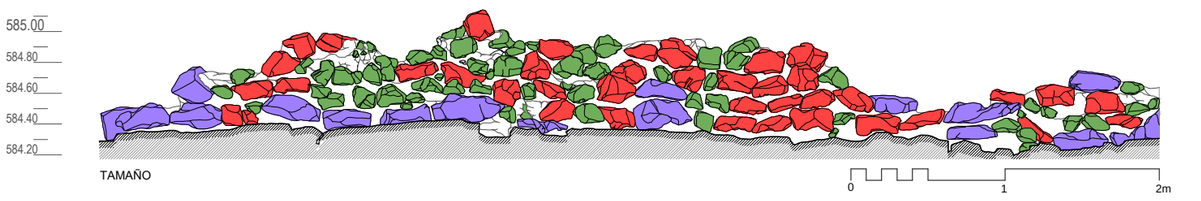

ORIENTACIÓN

| |
|---|
| HORIZONTAL |
| OBLICUA |
| VERTICAL |




FORMA

| |
|---|
| SUBTRIANGULAR |
| SUBCUADRANGULAR |
| SUBRECTANGULAR |
| SUBTRAPEZOIDAL |
| SUBPOLIGONAL |
| SUBCIRCULAR |




TAMAÑO

| |
|---|
| PEQUEÑO |
| MEDIANO |
| GRANDE |

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

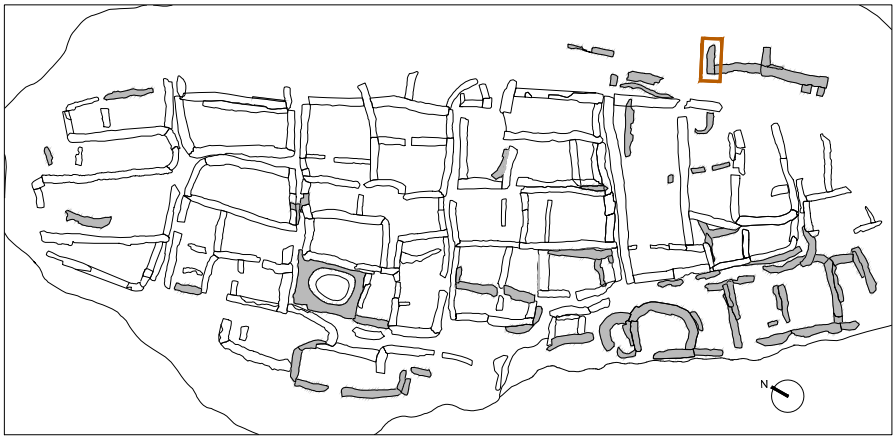
PLANO A22. Muro 99. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

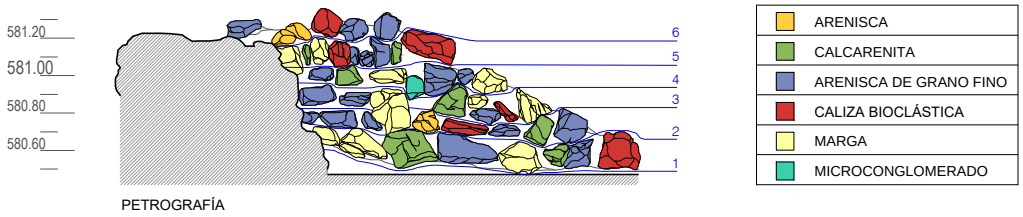
COMPLEJO CH--

NÚMERO A-059/131

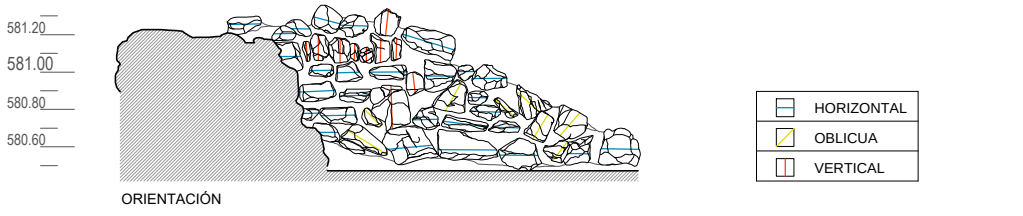
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 3,24 m²

FASE 1 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO A22 | ESCALA 1:40



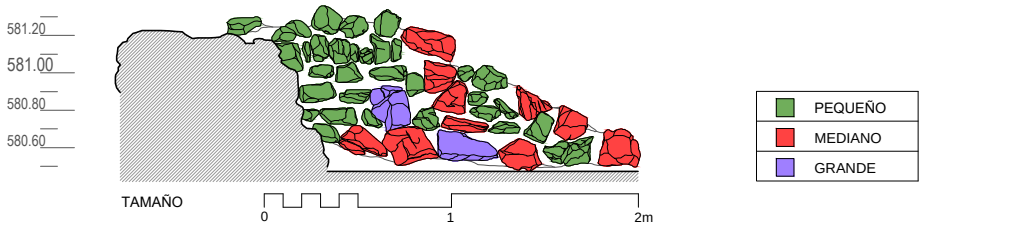




PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN

FORMA

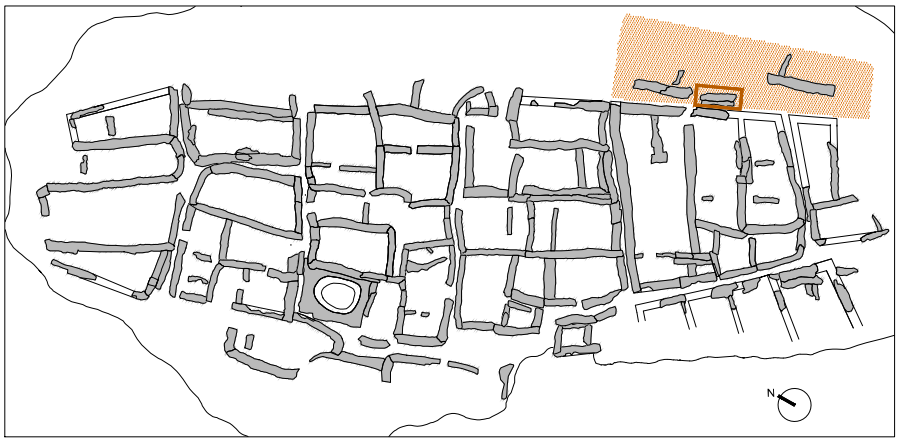


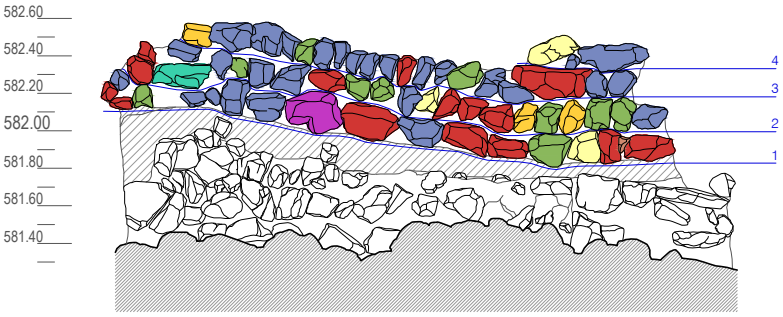

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H39. MURO 104. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-060/131

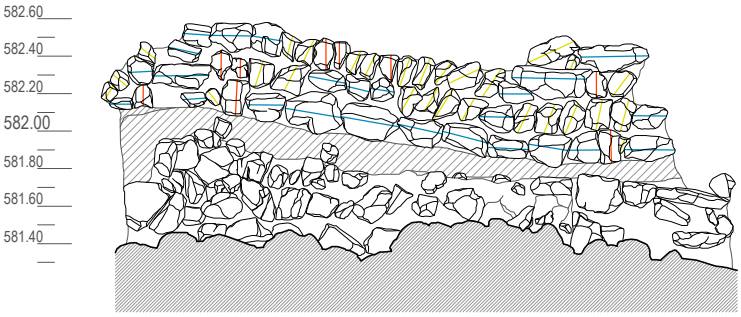
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,05 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 3 | ÁMBITO H39 | ESCALA 1:40



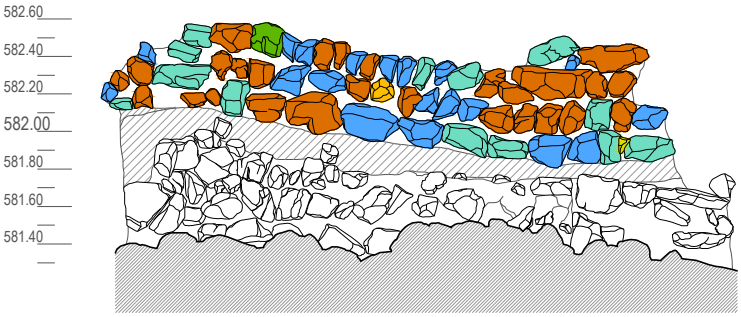

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



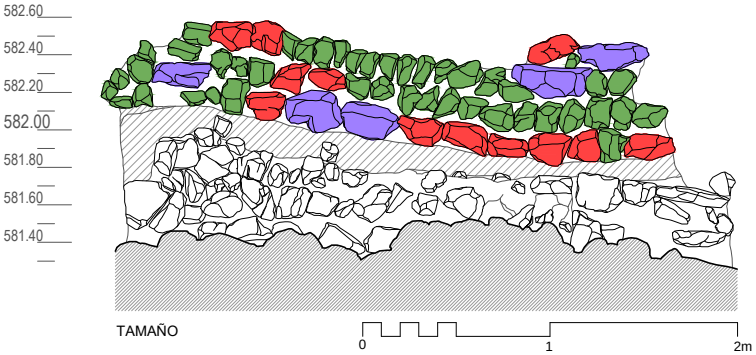

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



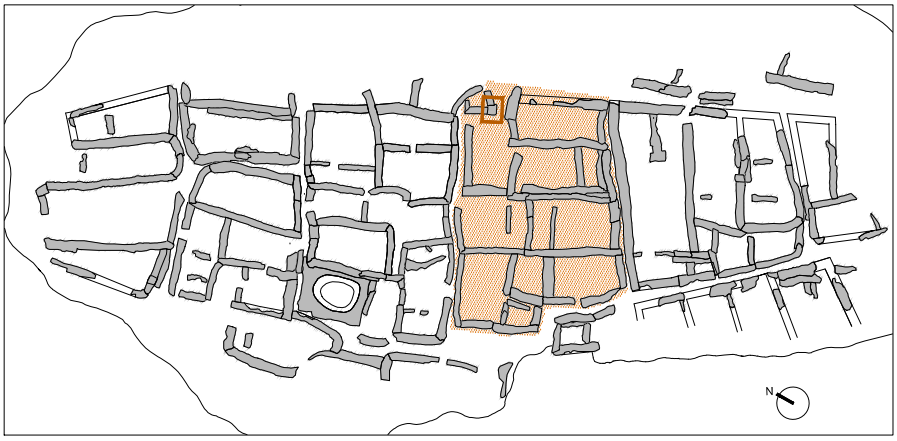

TAMAÑO

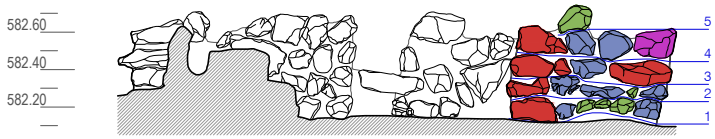
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H35. MURO 111. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH9 | NÚMERO A-061/131

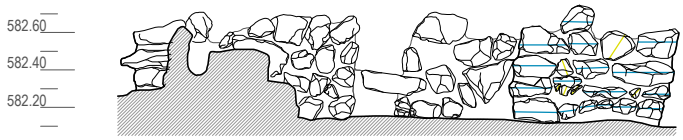
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,56 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 3 | ÁMBITO H35 | ESCALA 1:40



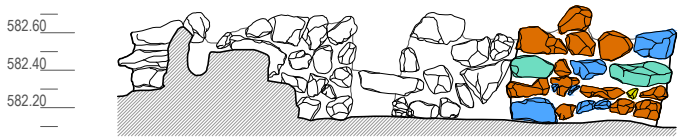

PETROGRAFÍA

- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- CONGLOMERADO



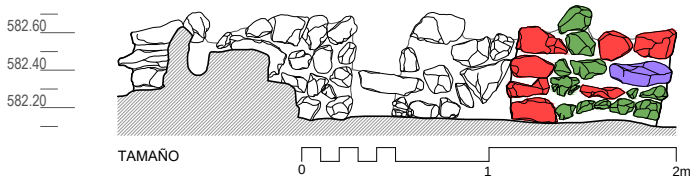

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL



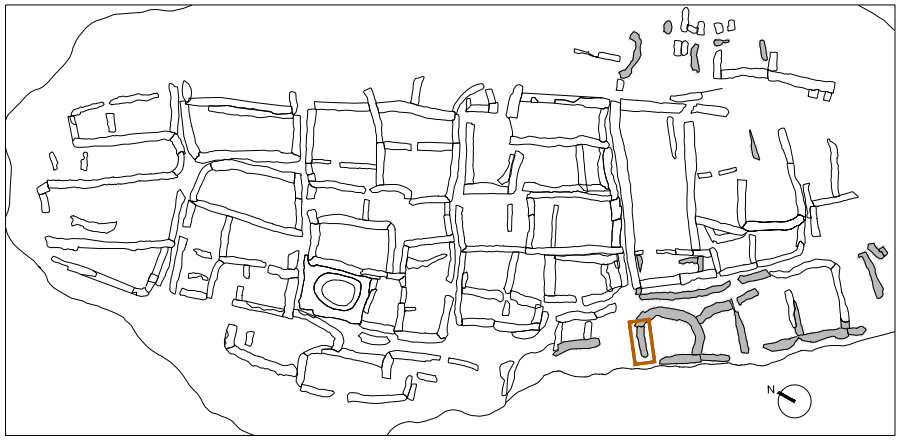

TAMAÑO

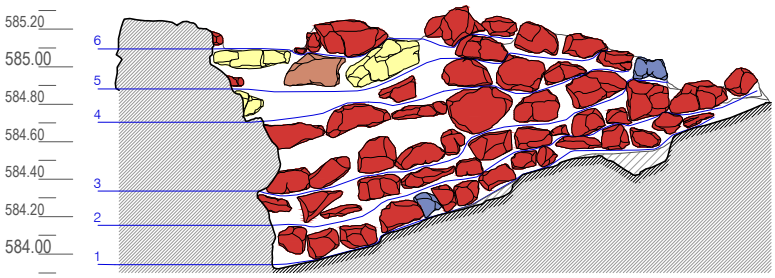
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H19. MURO 113. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-062/131

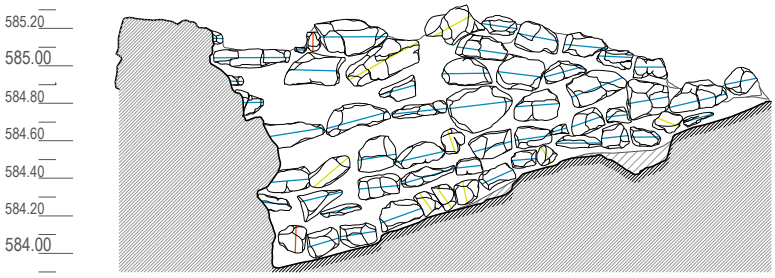
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,43 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H19 | ESCALA 1:40



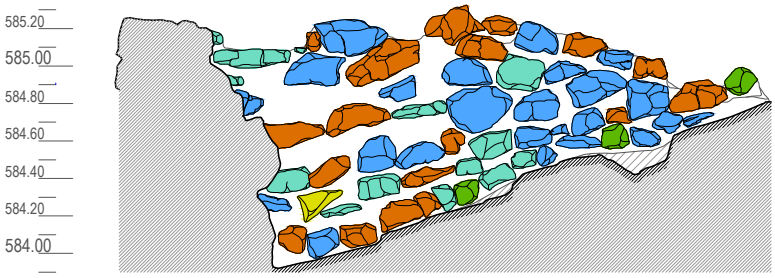

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA



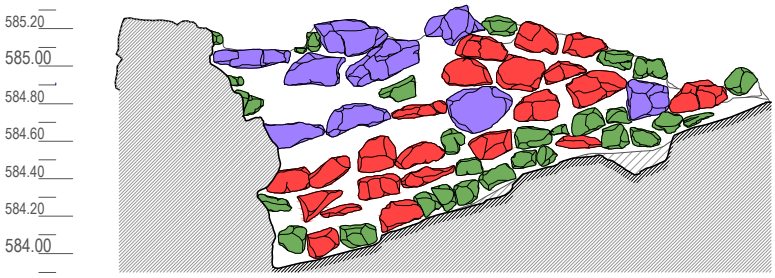

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL

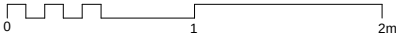



FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

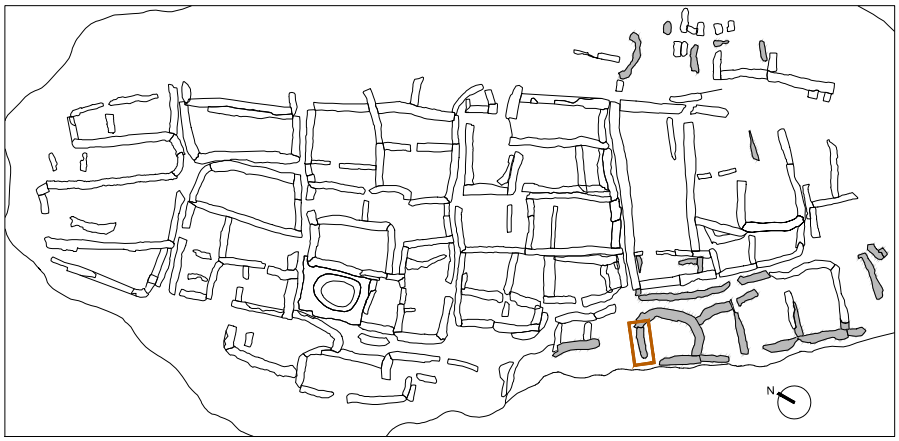


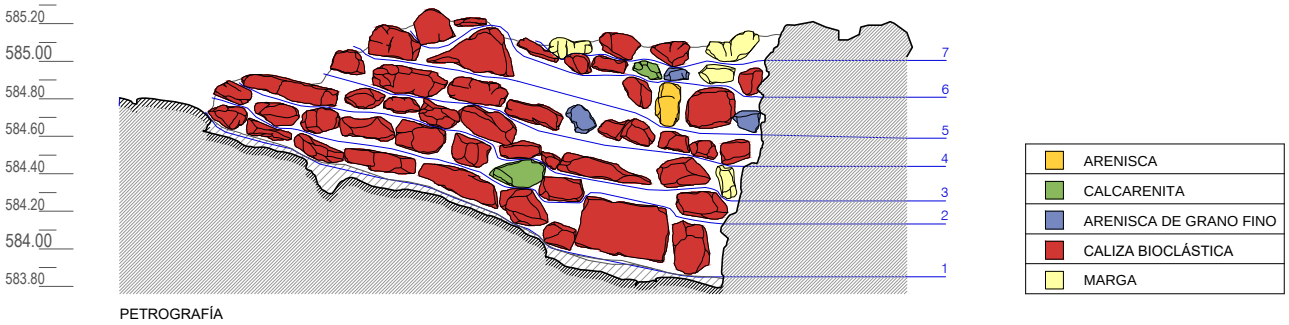

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

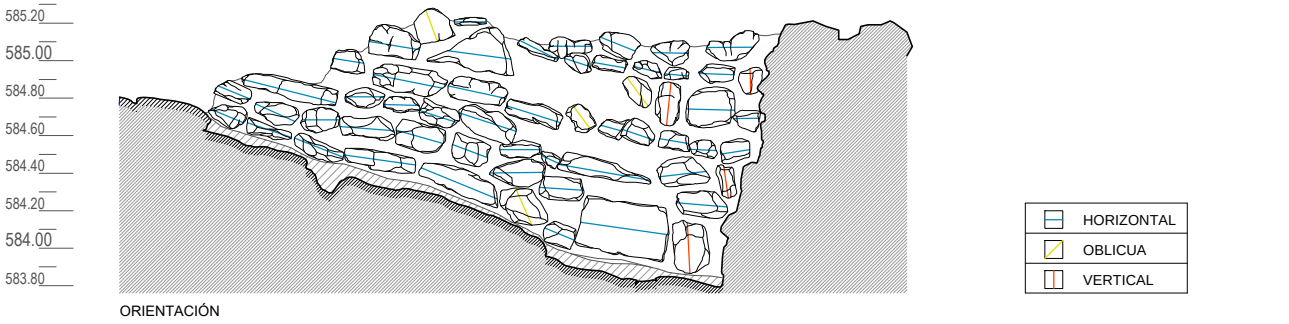
PLANO C2. MURO 114. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-063/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,16 m² | FASE 1 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO C2 | ESCALA 1:40

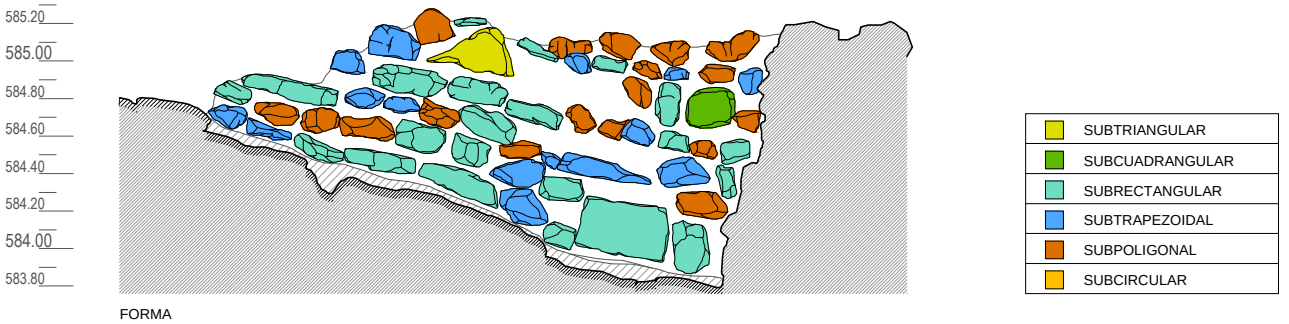


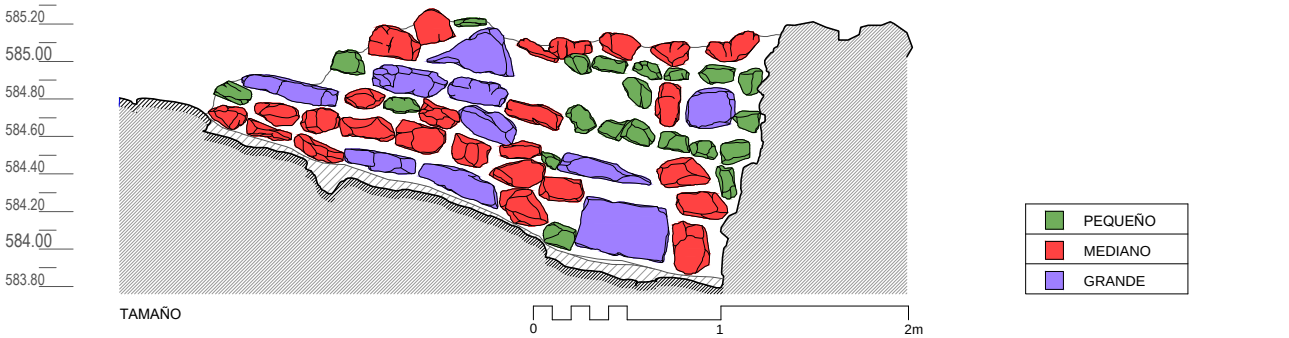

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

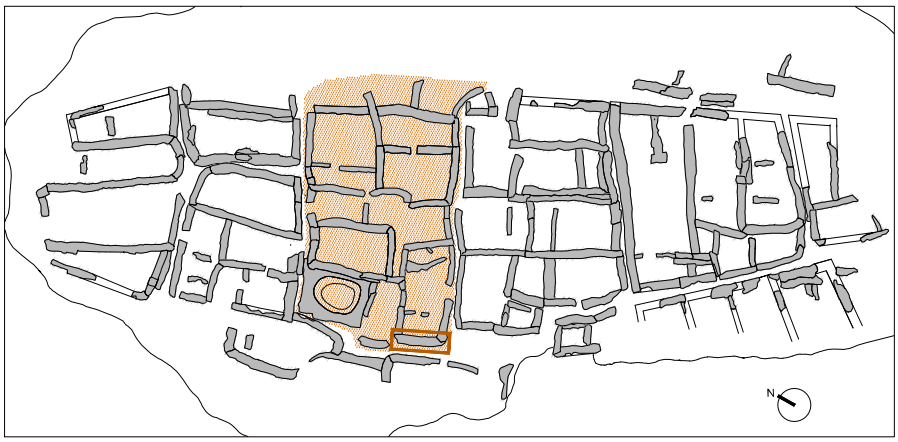


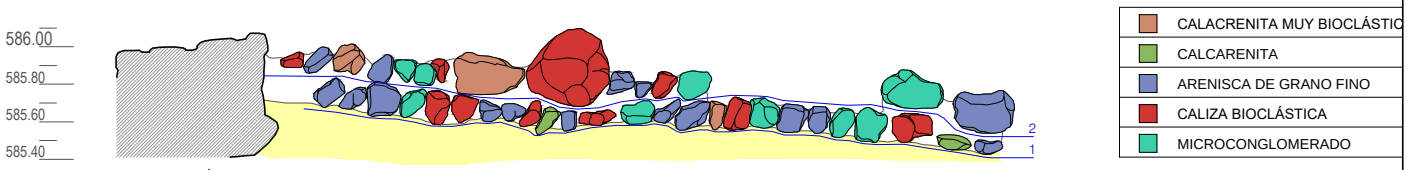

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

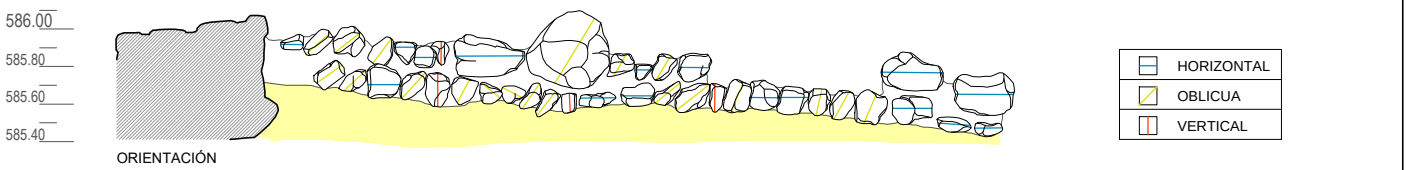
PLANO C3. MURO 114. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-064/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,56 m² | FASE 1 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO C3 | ESCALA 1:40

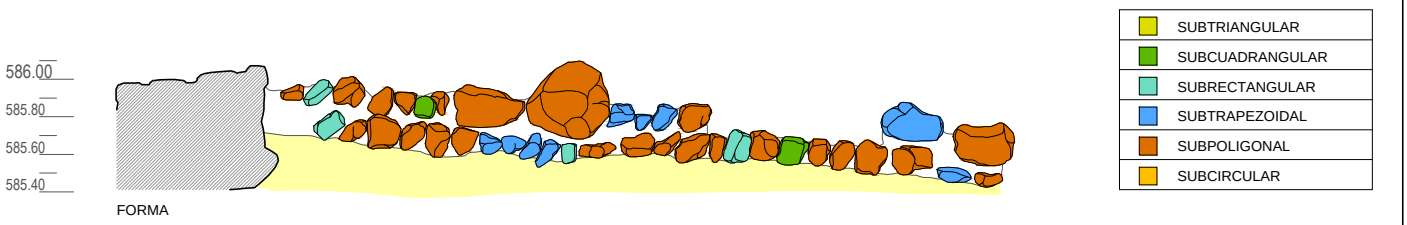


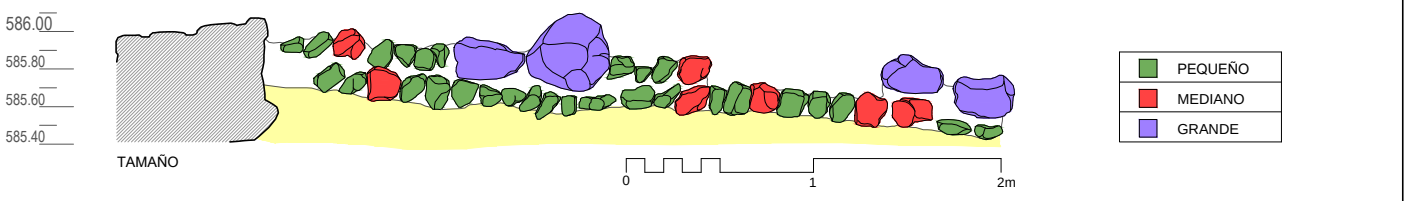

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

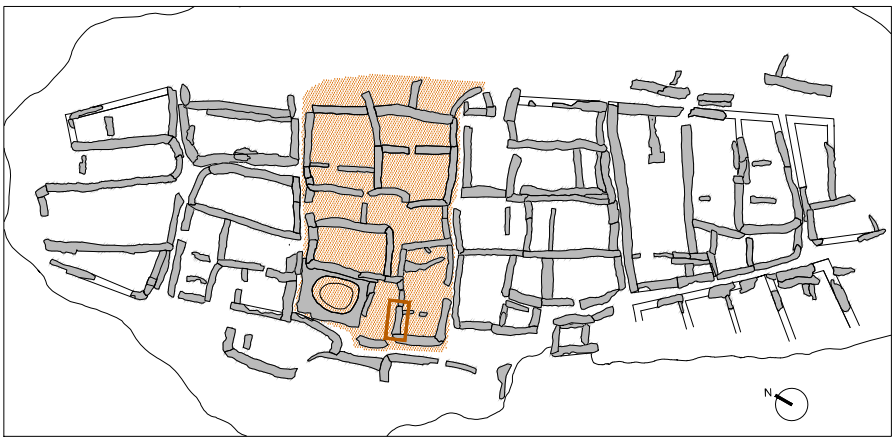


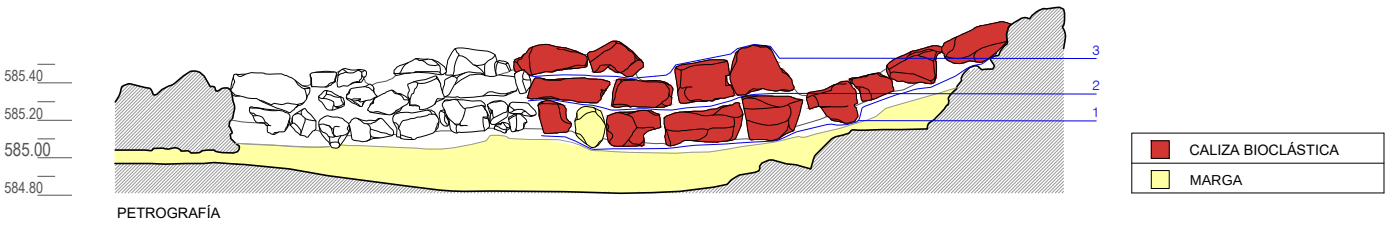

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

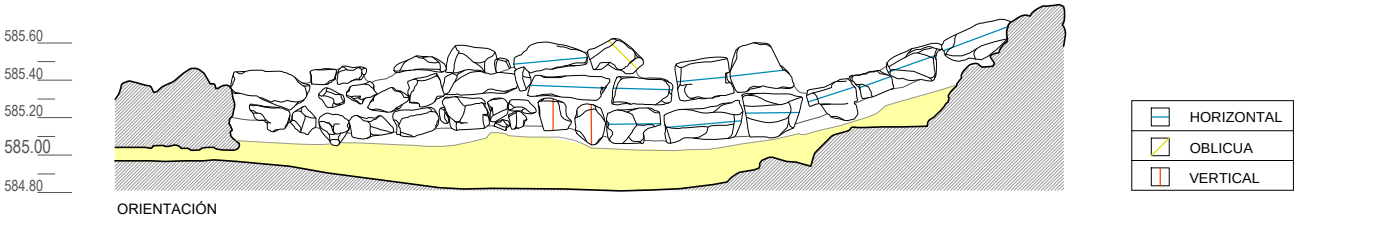
PLANO A7. MURO 121. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-065/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,28 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO A7 | ESCALA 1:40

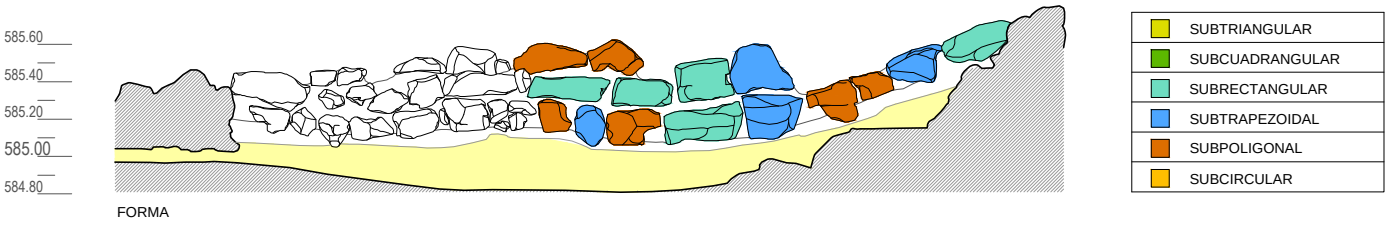


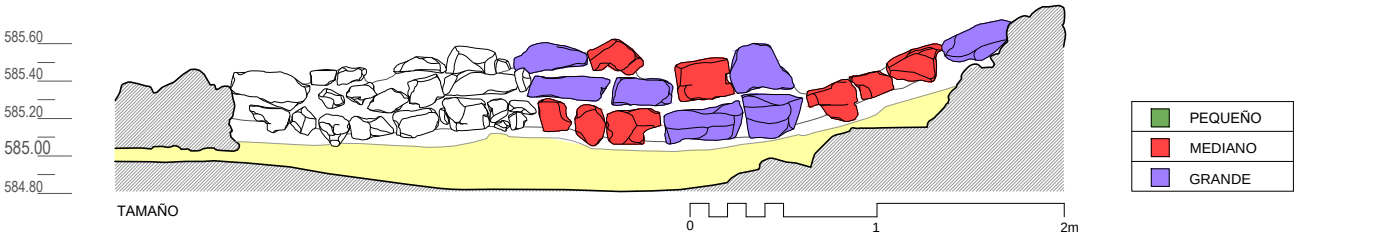

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

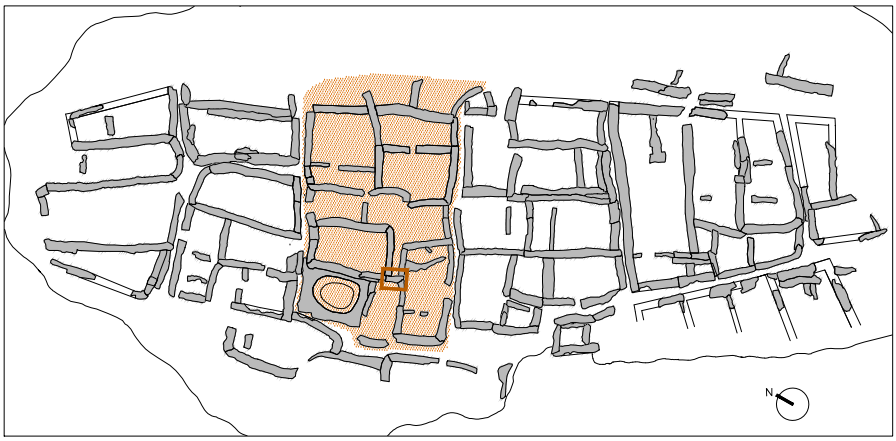


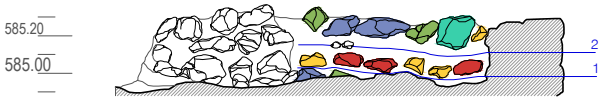

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H45. MURO 122. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-066/131

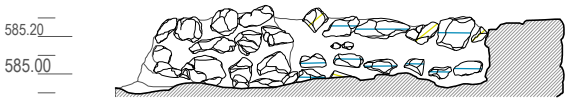
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,95 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H45 | ESCALA 1:40



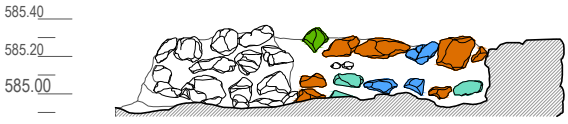

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO



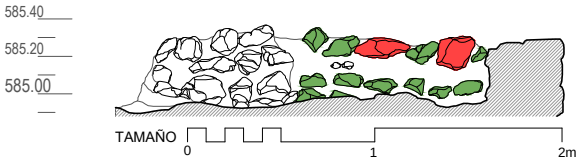

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR

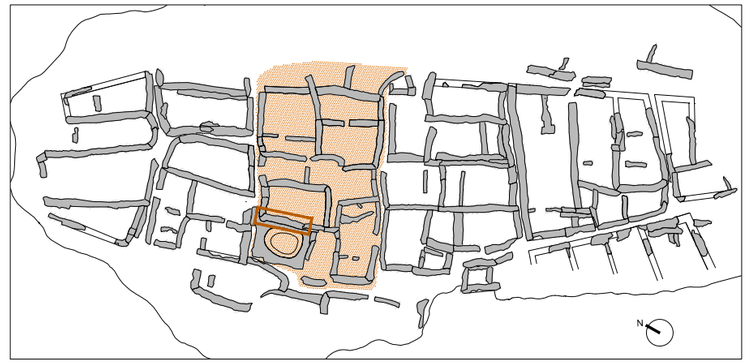


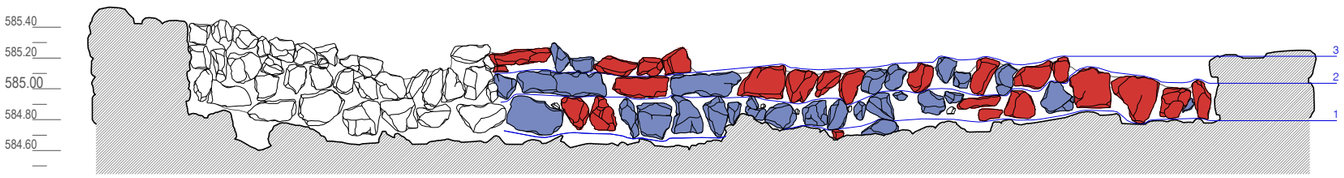

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H45. MURO 123. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-067/131

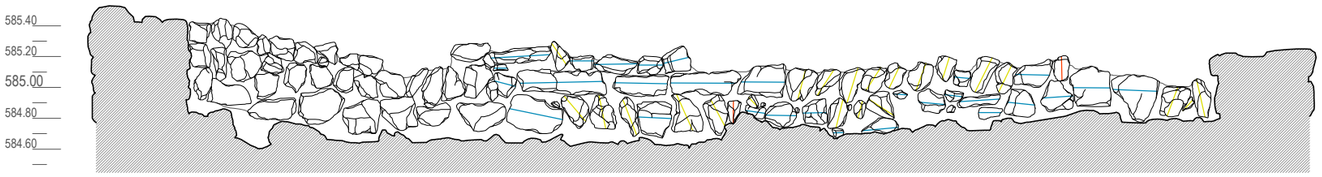
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,35 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H45 | ESCALA 1:40



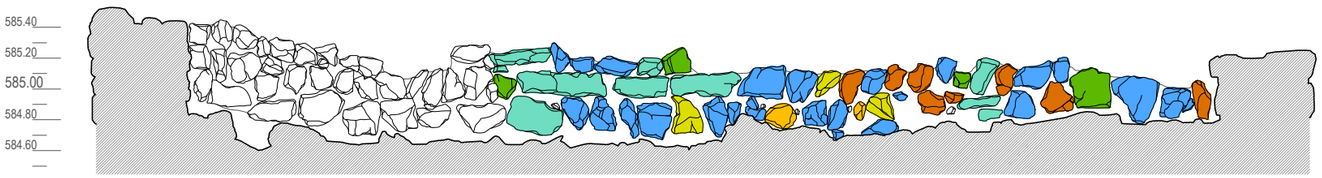

PETROGRAFÍA

ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA



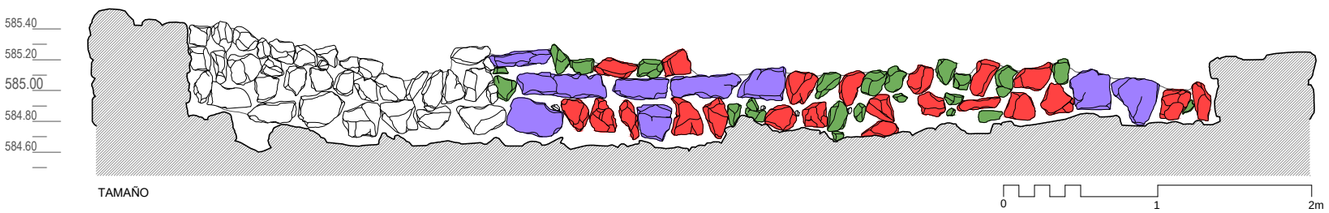

ORIENTACIÓN

HORIZONTAL
OBLICUA
VERTICAL




FORMA

SUBTRIANGULAR
SUBCUADRANGULAR
SUBRECTANGULAR
SUBTRAPEZOIDAL
SUBPOLIGONAL
SUBCIRCULAR




TAMAÑO

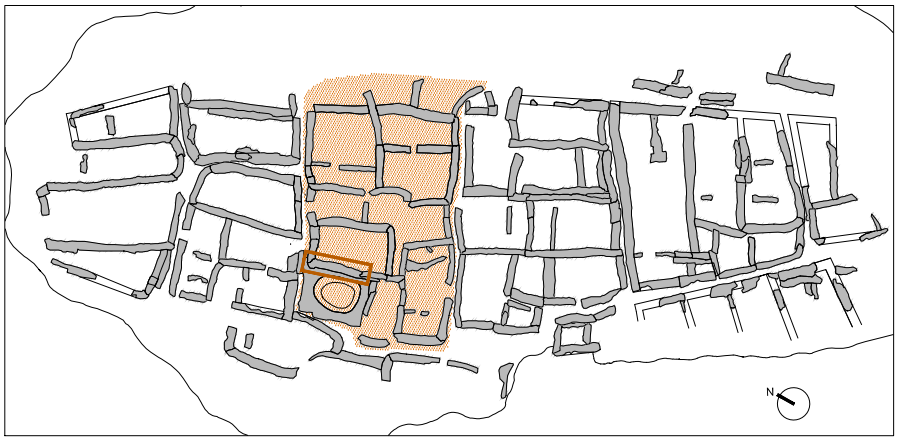
PEQUEÑO
MEDIANO
GRANDE

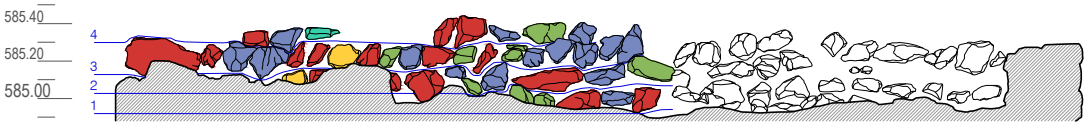
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H46. Muro 126. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-068/131

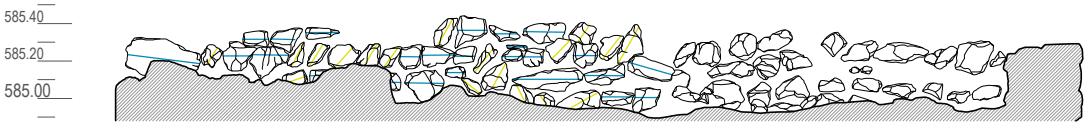
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,93 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H46 | ESCALA 1:40





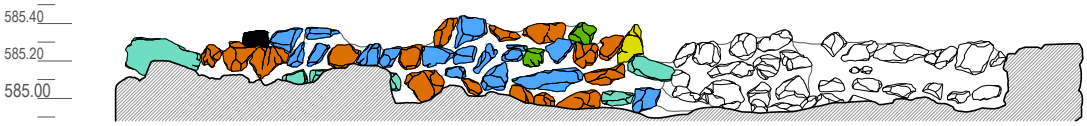

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



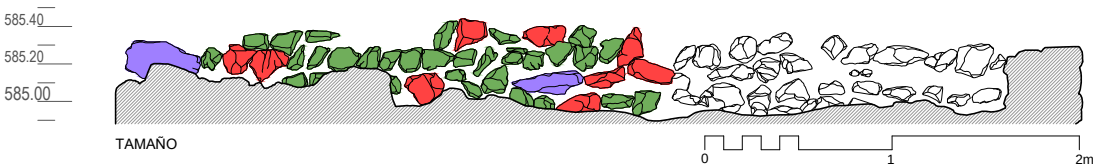

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



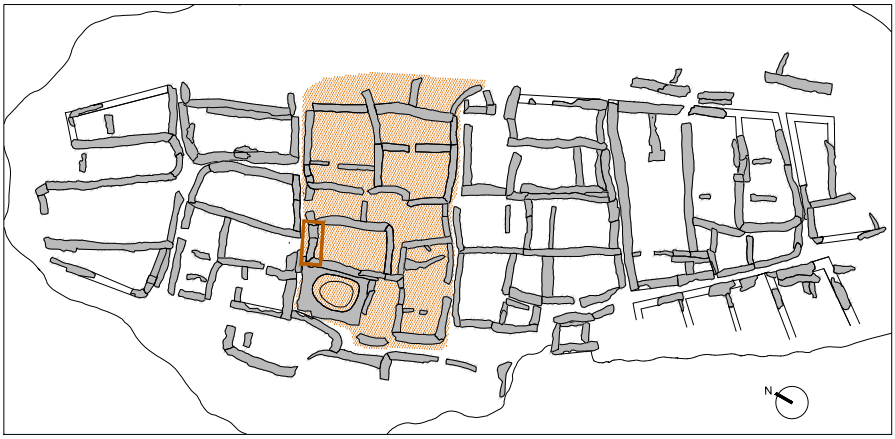

TAMAÑO

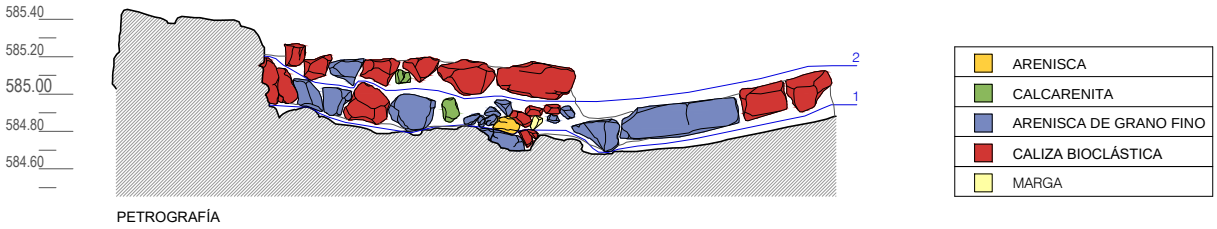
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

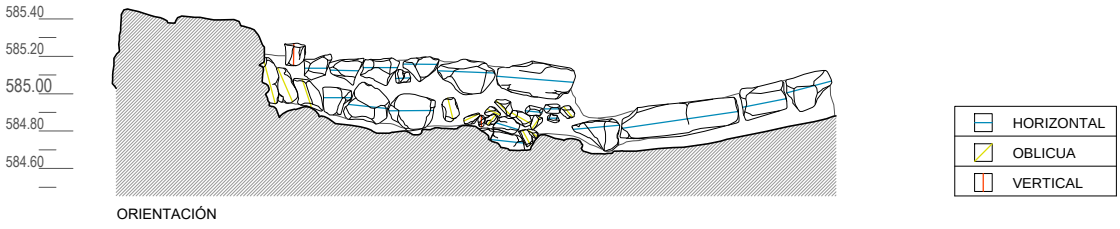
PLANO C1. MURO 126 Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-069/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,97 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO C1 | ESCALA 1:40

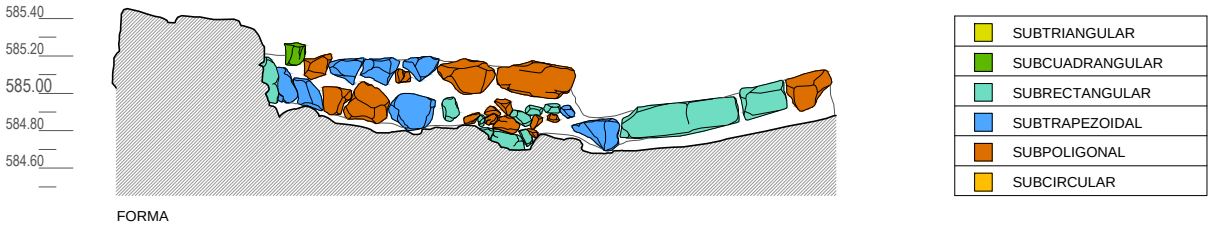


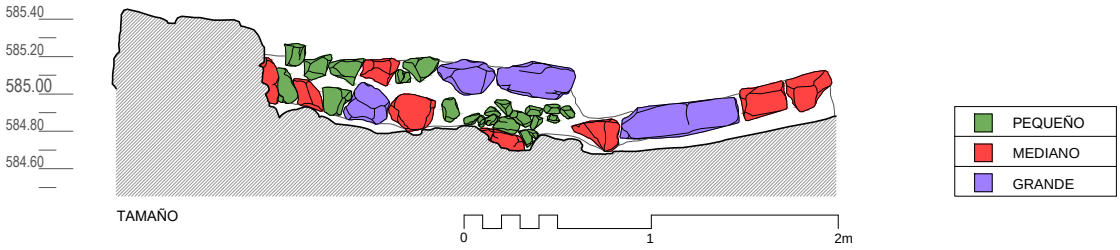

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

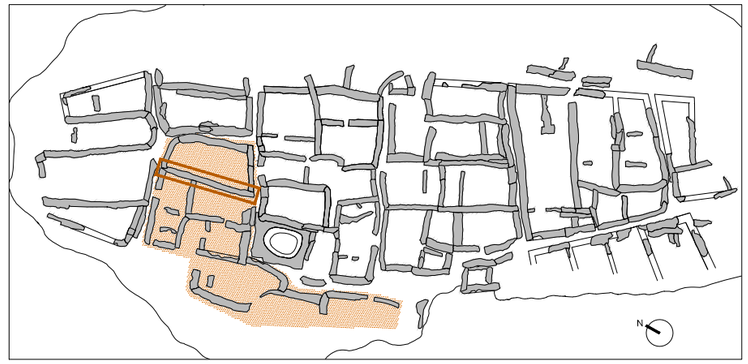


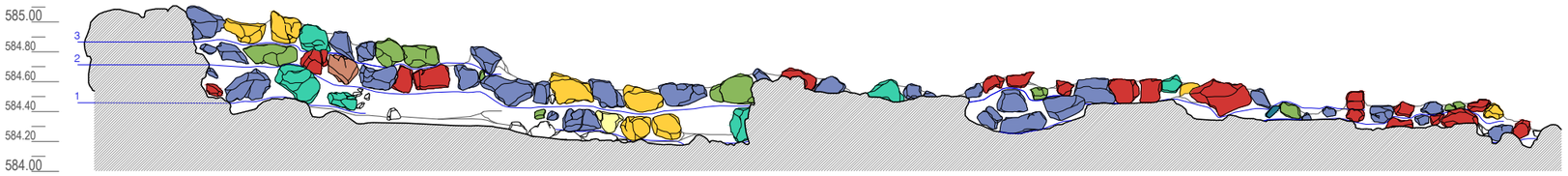

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H46. MURO 127 Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-070/131

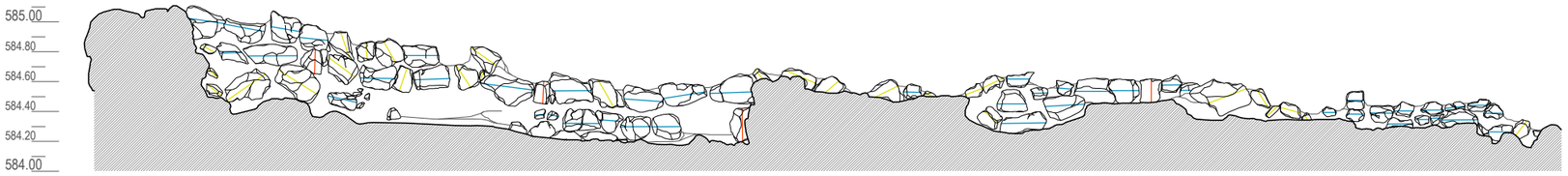
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,95 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H46 | ESCALA 1:40



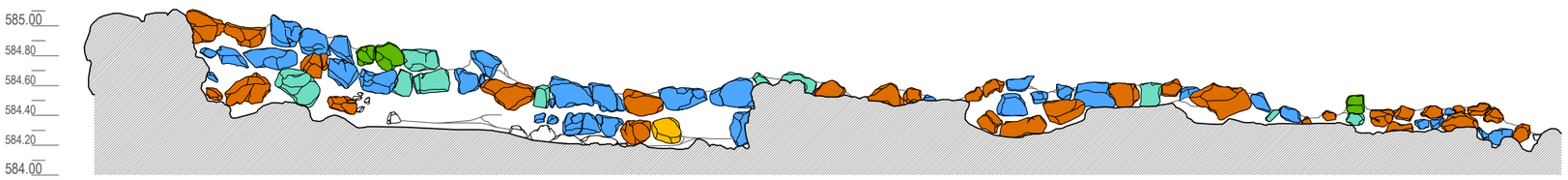

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



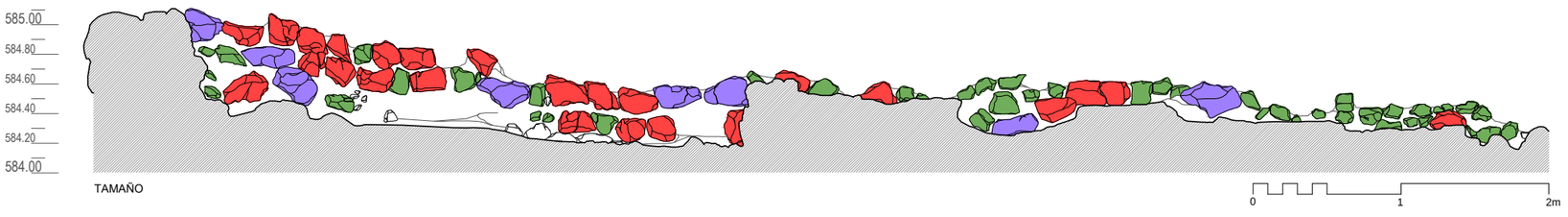

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

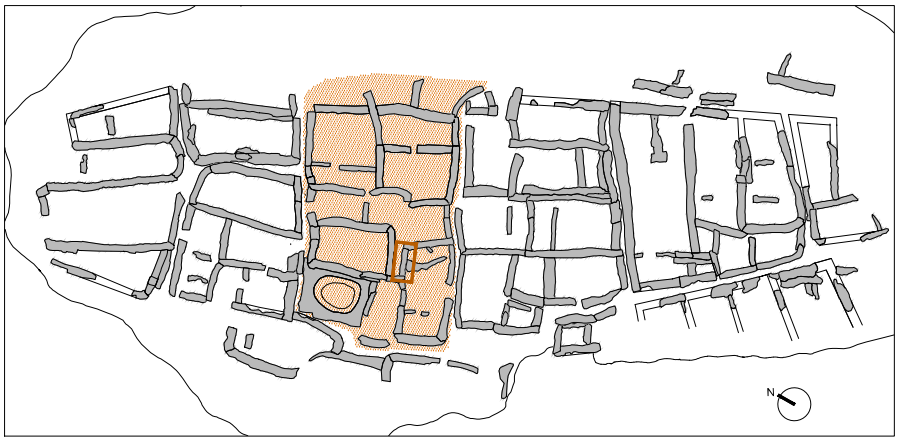
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

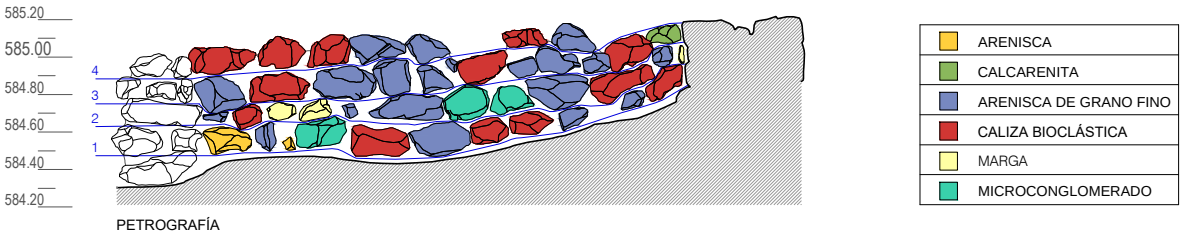
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H49. Muro 129. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,65 m²

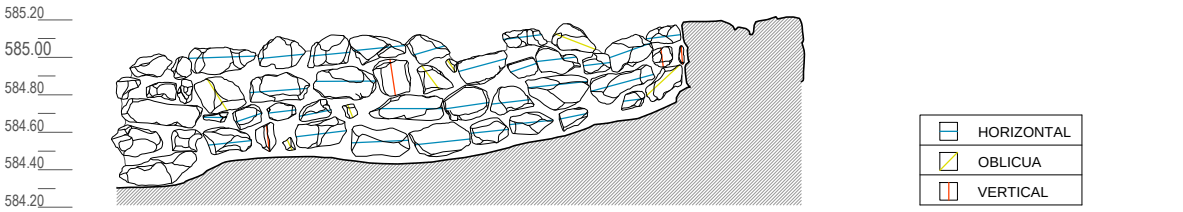
FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H49 | COMPLEJO CH4 | NÚMERO A-071/131 | ESCALA 1:40



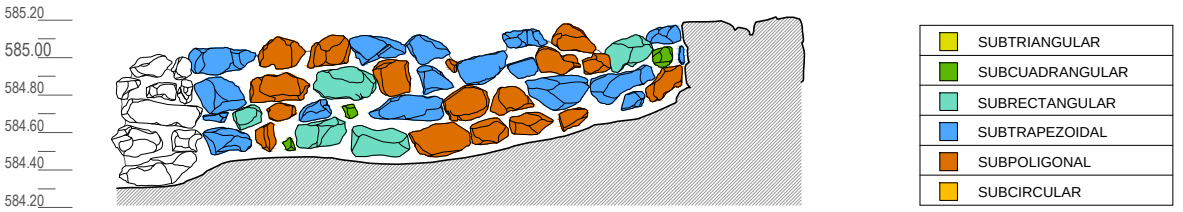

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



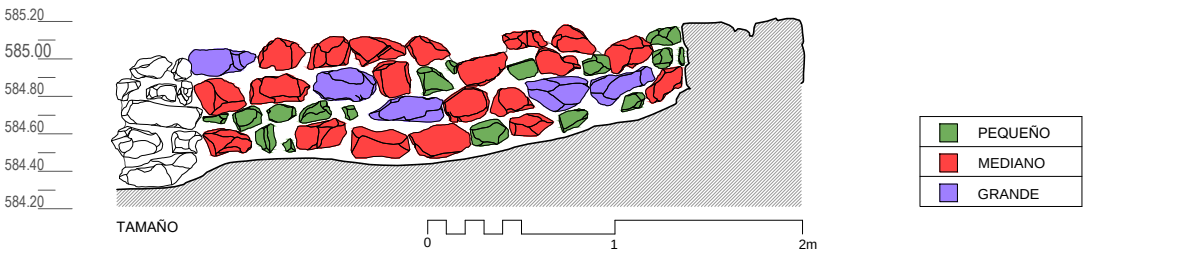

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



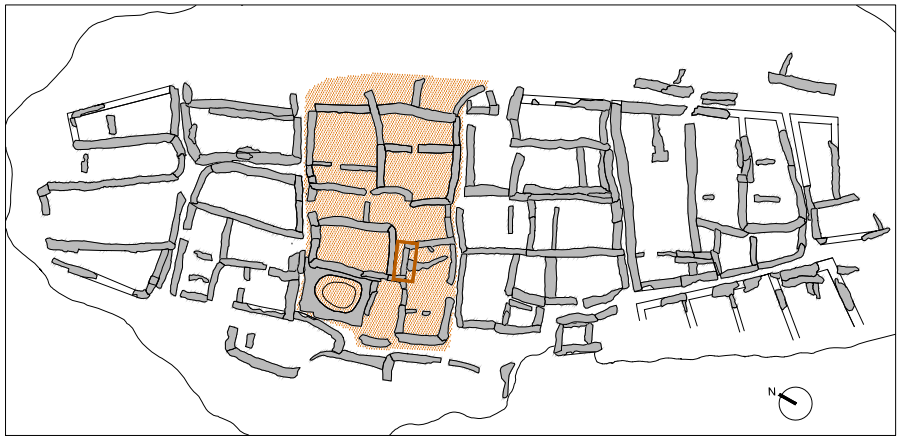

TAMAÑO

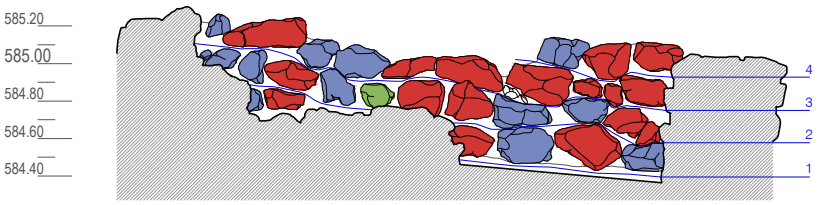
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO P1. MURO 131 Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-072/131

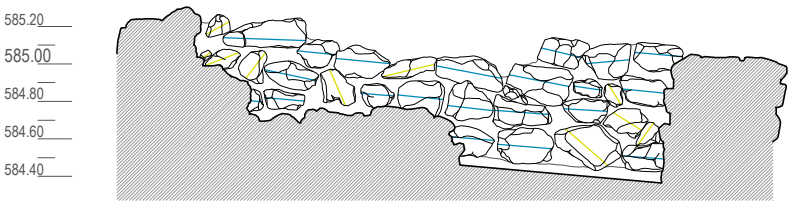
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,44 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO P1 | ESCALA 1:40



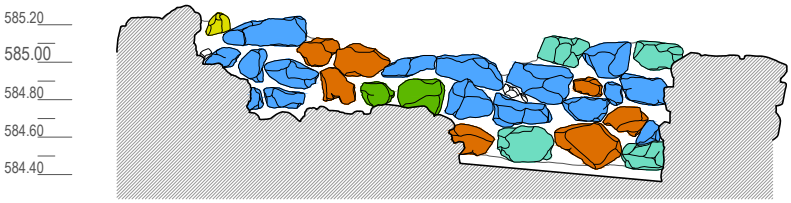

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA



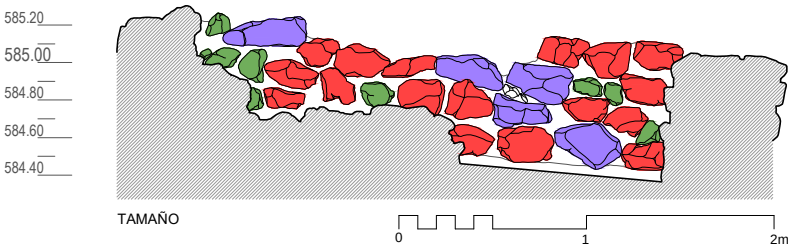

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



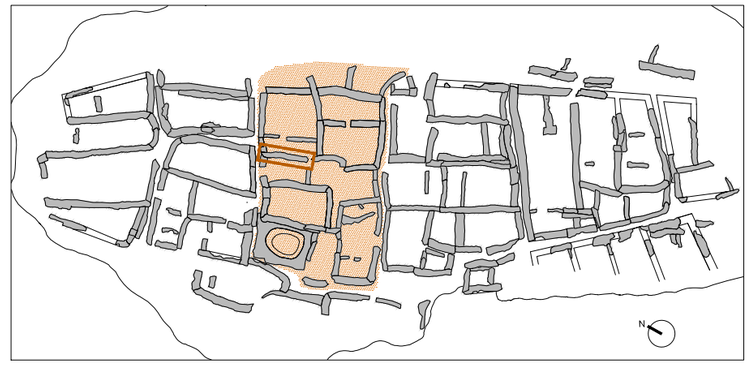

TAMAÑO

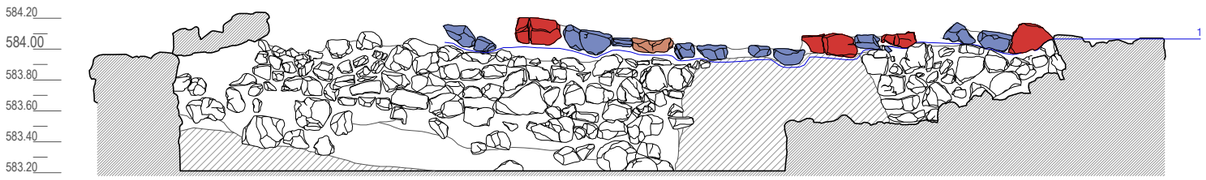
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H44. MURO 131 Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-073/131

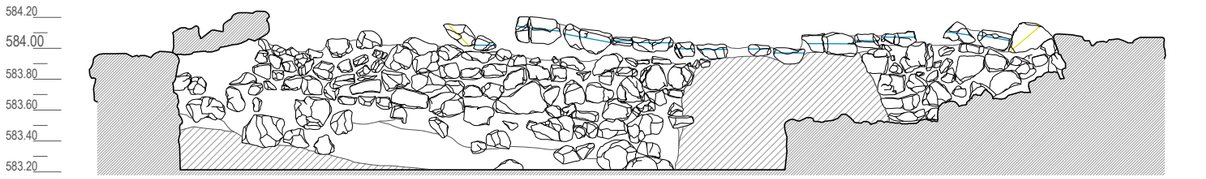
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,24 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H44 | ESCALA 1:40



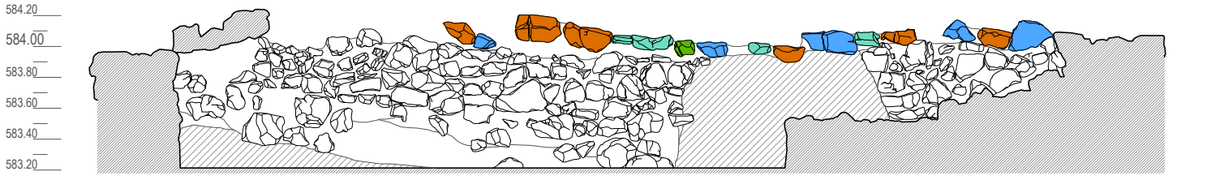

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA



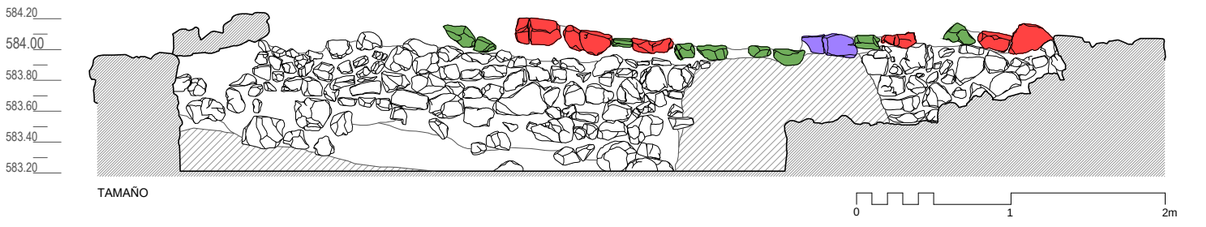

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



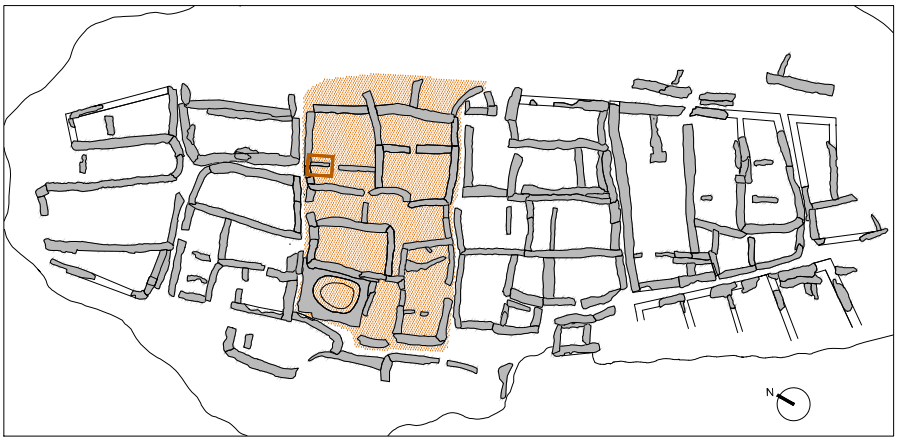

TAMAÑO

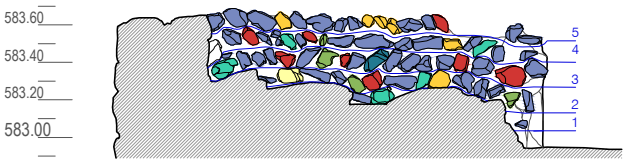
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H4. Muro 133. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-074/131

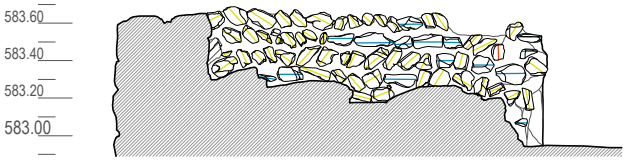
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,50 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H4 | ESCALA 1:40



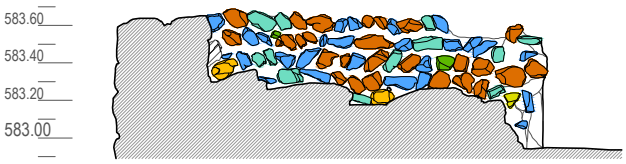

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



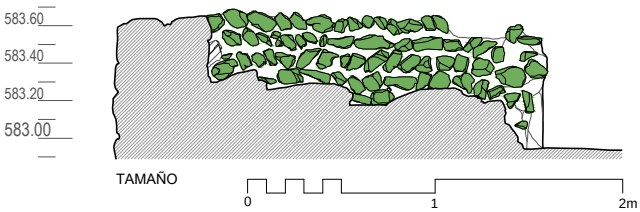

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



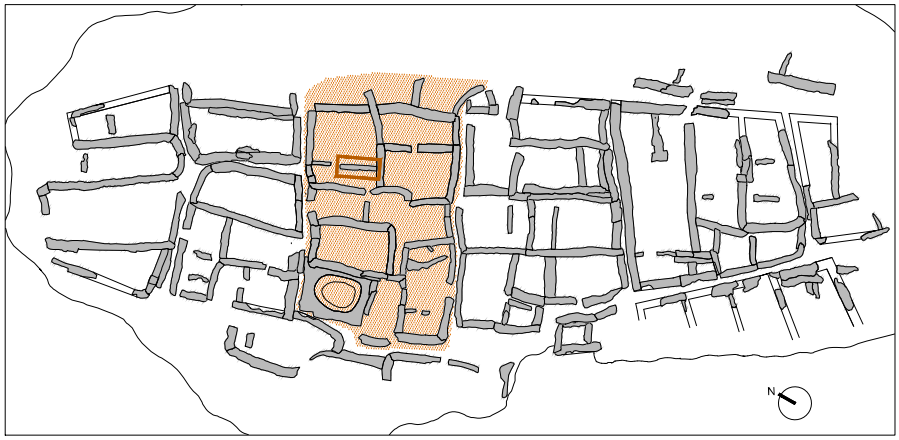

TAMAÑO

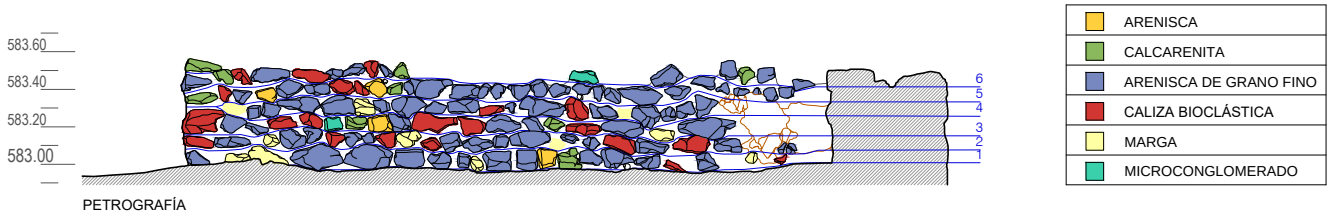
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

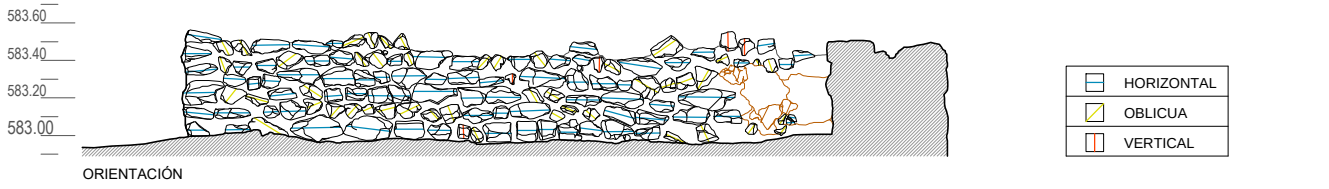
PLANO H4. MURO 135 Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-075/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,73 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H4 | ESCALA 1:40

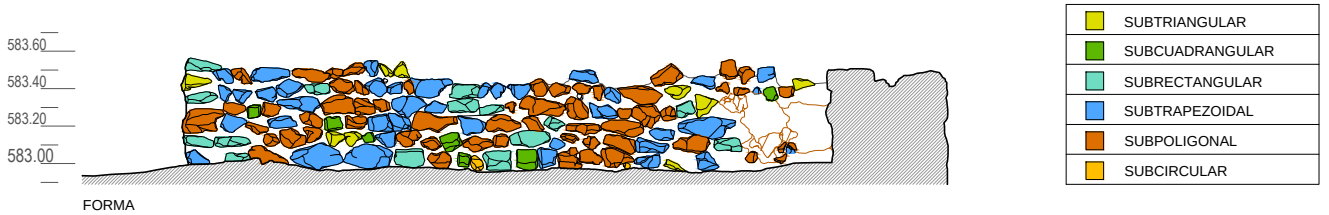


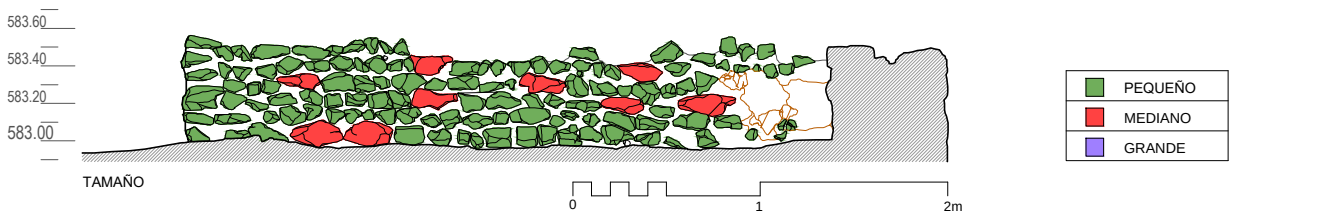

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

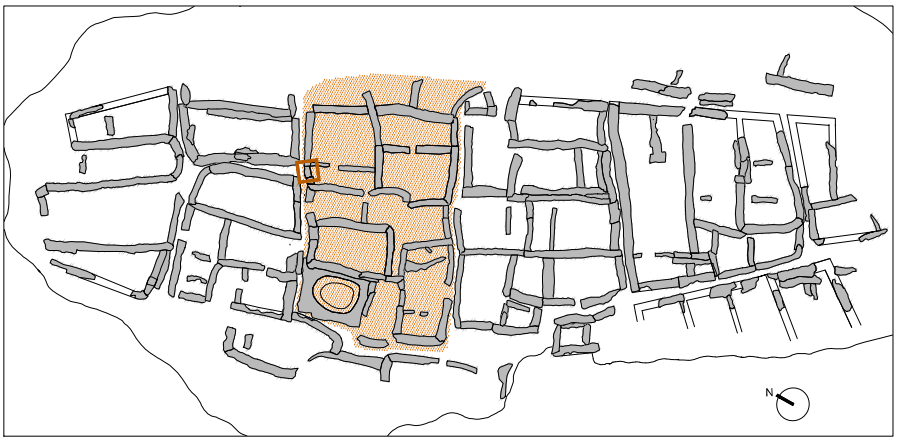


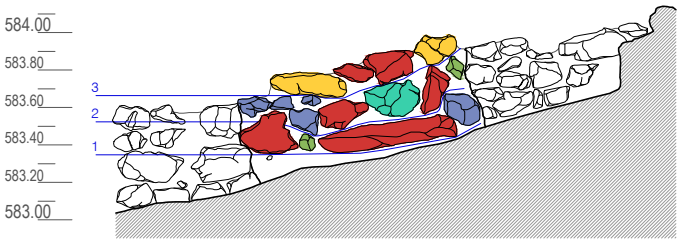

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H4. MURO 136 Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-076/131

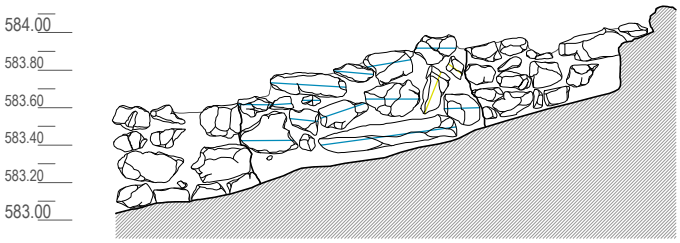
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,75 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H4 | ESCALA 1:40



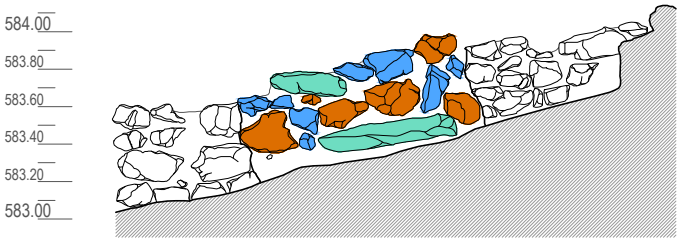

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO



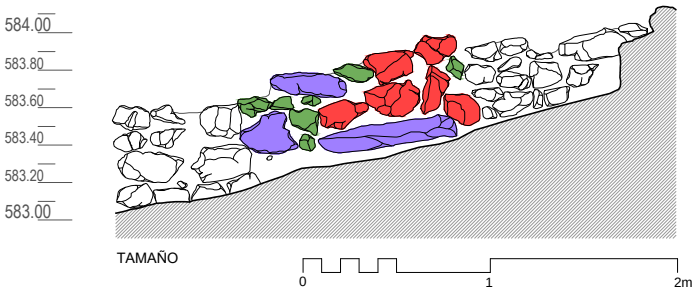

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



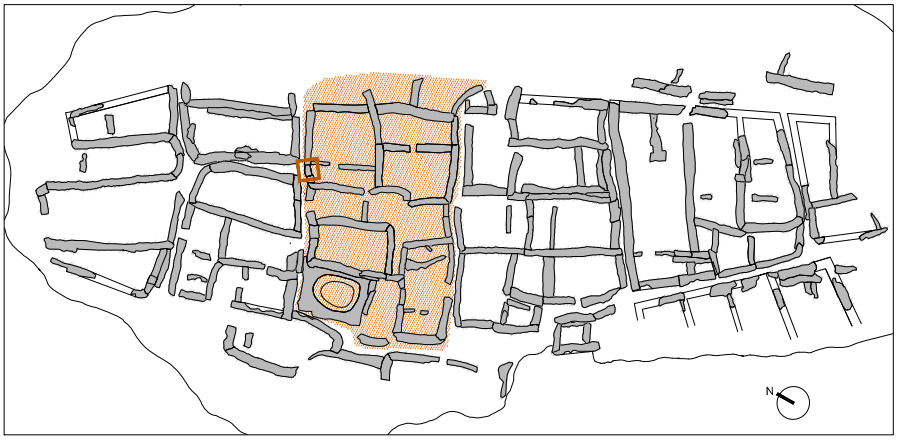

TAMAÑO

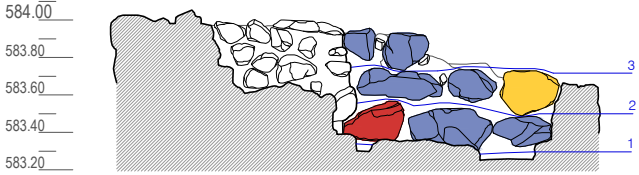
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO A8. MURO 137 Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-077/131

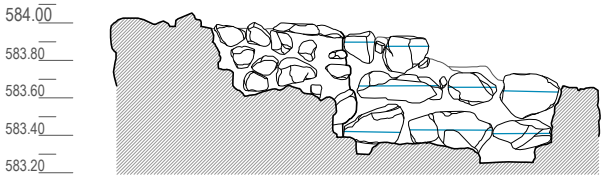
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,60 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO A8 | ESCALA 1:40



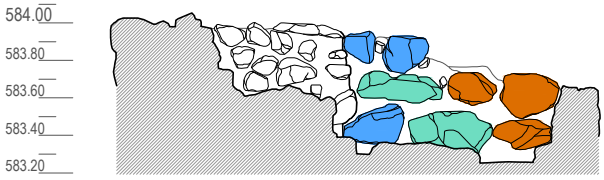

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA



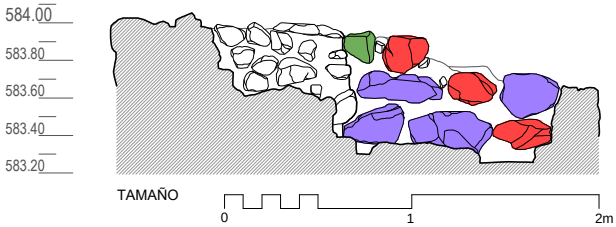

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



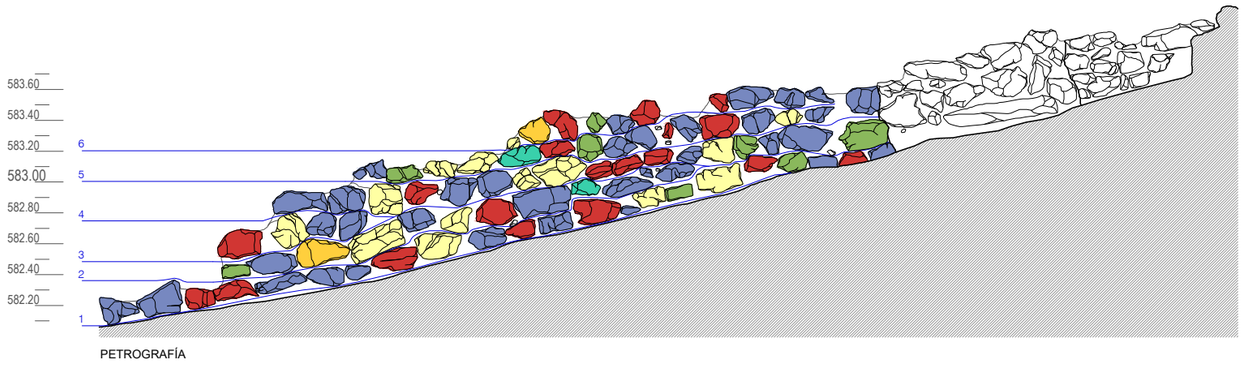

TAMAÑO

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

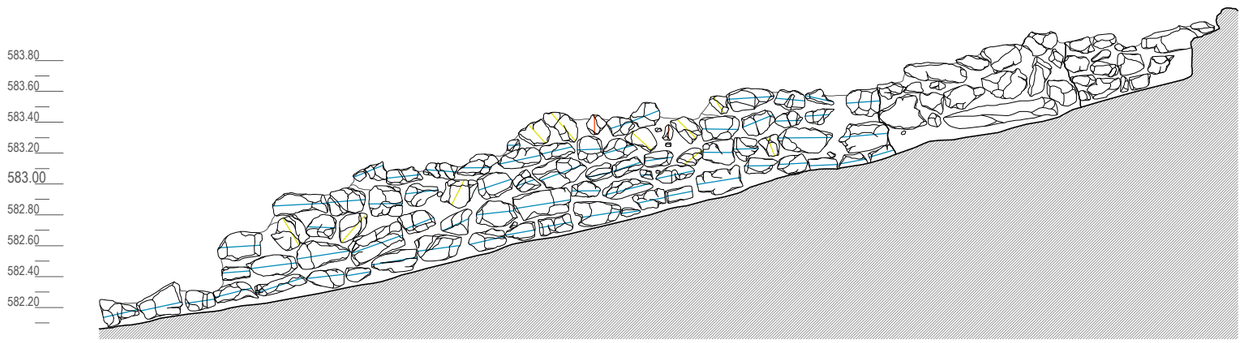
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H4. MURO 137 Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-078/131

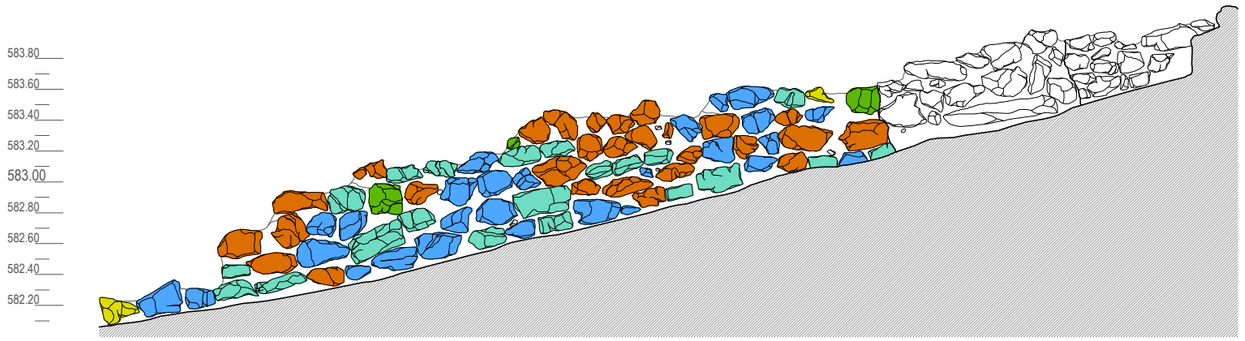
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,55 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H4 | ESCALA 1:40



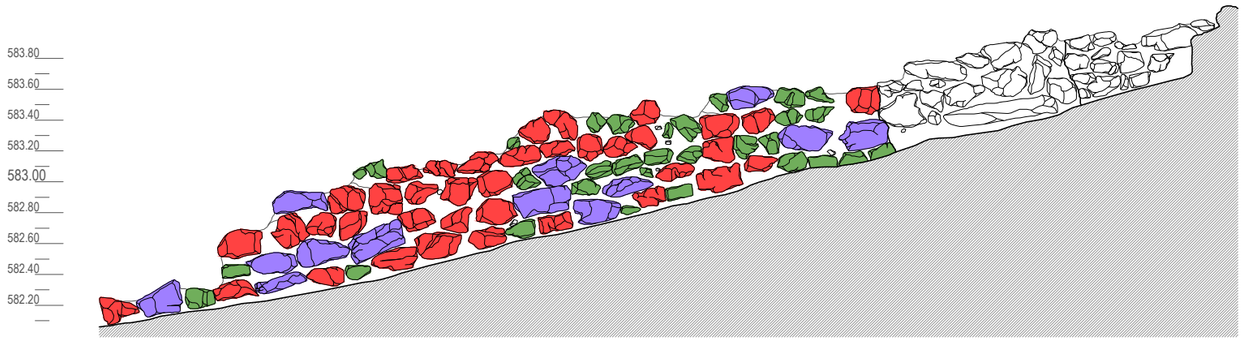

PETROGRAFÍA



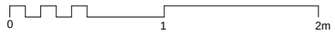

ORIENTACIÓN



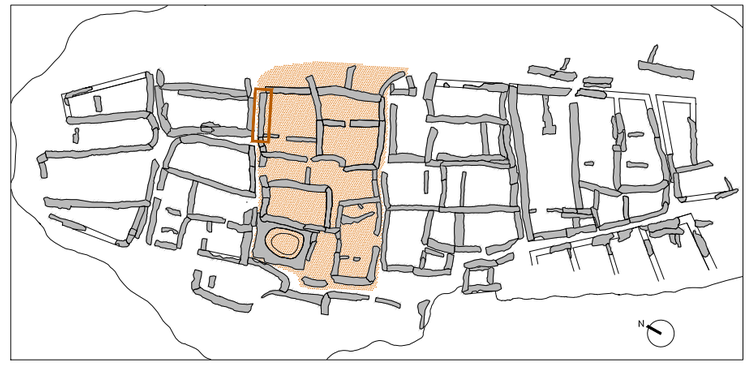

FORMA




TAMAÑO




| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |




| |
|---|
| HORIZONTAL |
| OBLICUA |
| VERTICAL |

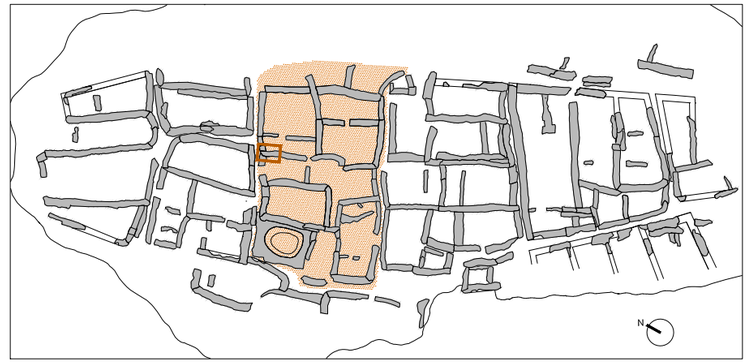
| |
|---|
| SUBTRIANGULAR |
| SUBCUADRANGULAR |
| SUBRECTANGULAR |
| SUBTRAPEZOIDAL |
| SUBPOLIGONAL |
| SUBCIRCULAR |

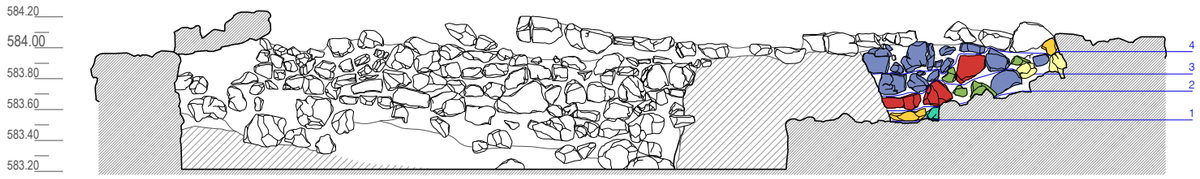
| |
|---|
| PEQUEÑO |
| MEDIANO |
| GRANDE |

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO A8. Muro 138. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-079/131

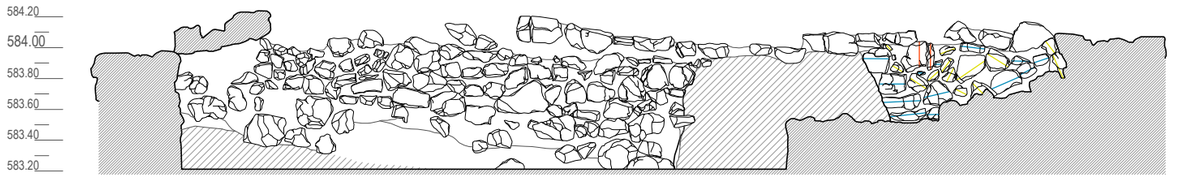
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,90 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO A8 | ESCALA 1:40



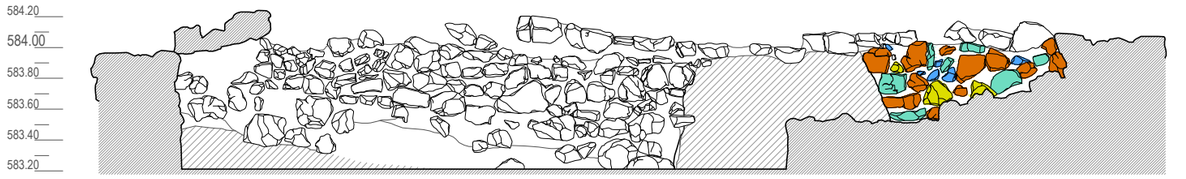

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



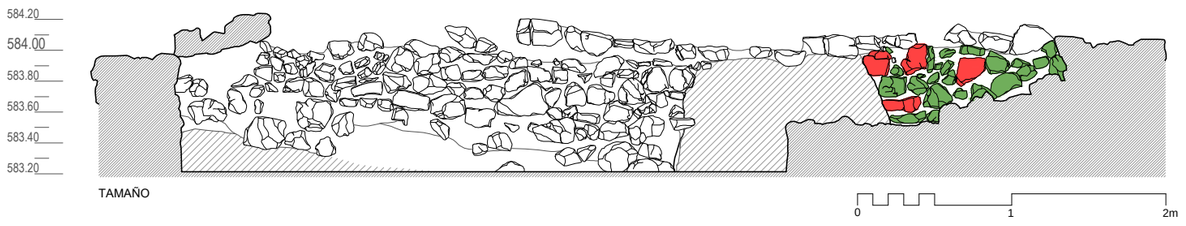

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

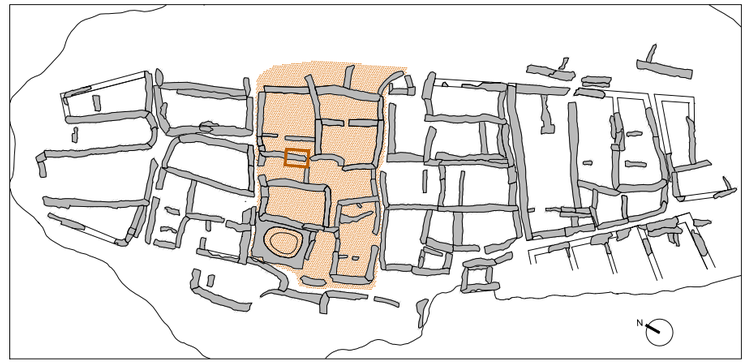
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

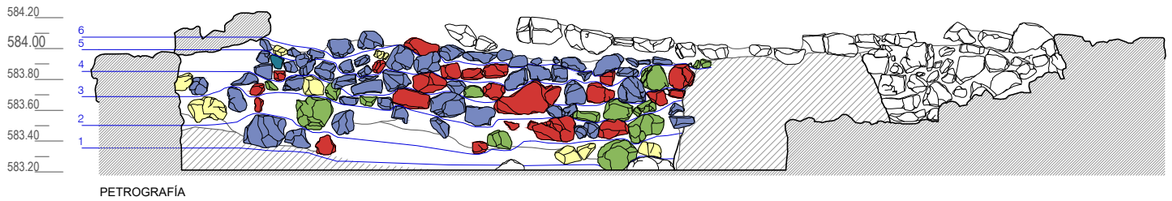
PLANO H4. Muro 140. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,47 m²

COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-080/131

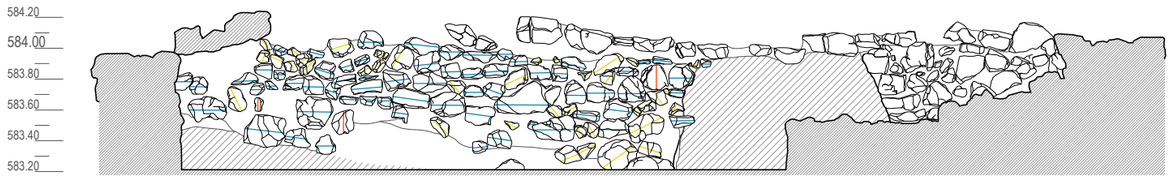
FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H4 | ESCALA 1:40



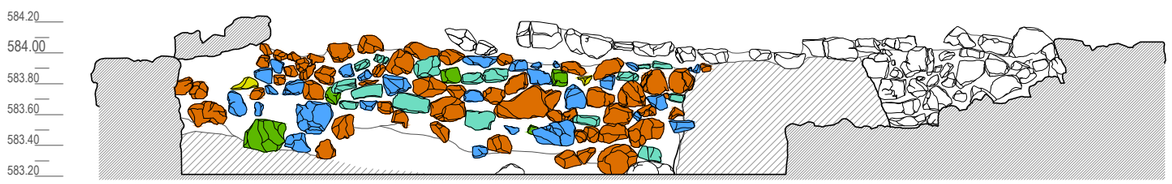

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- LAMPROÍTA
- MARGA



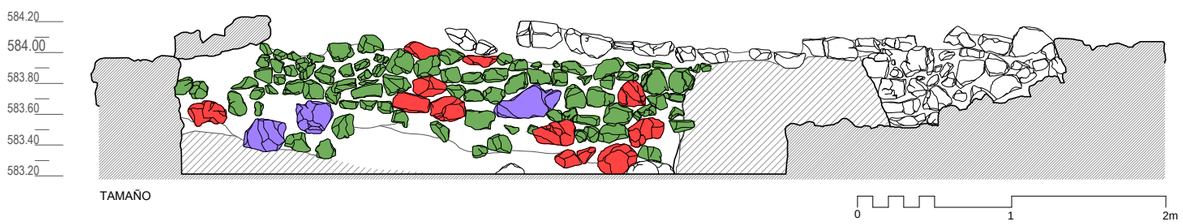

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

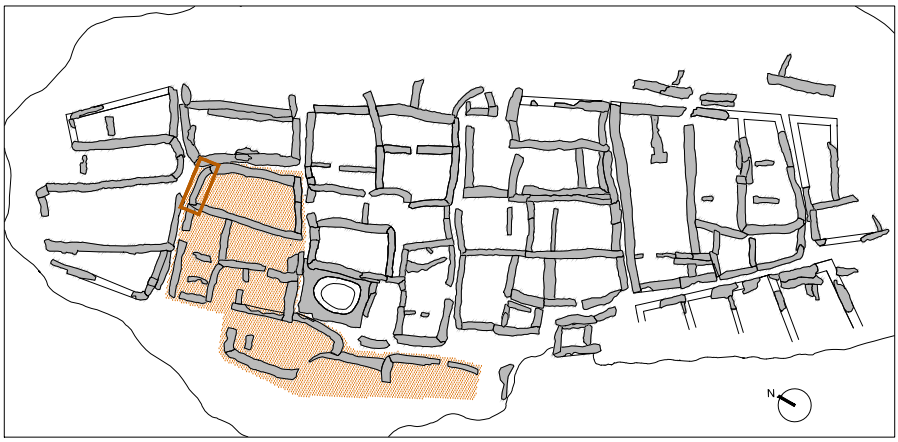
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

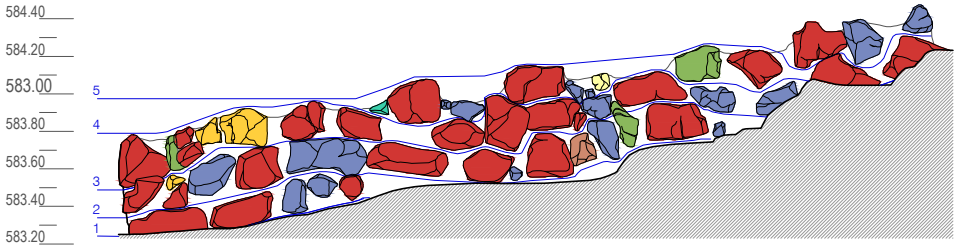
PLANO H4. Muro 141. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,14 m²

COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-081/131

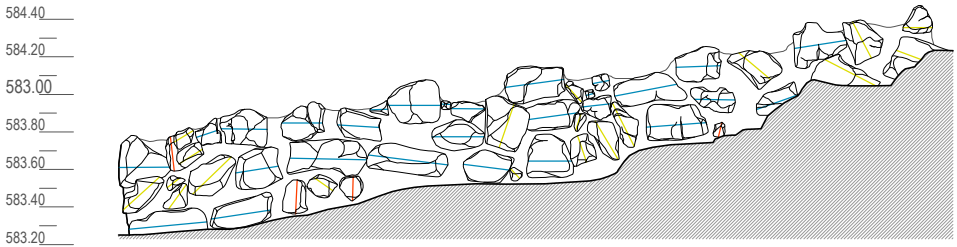
FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H4 | ESCALA 1:40





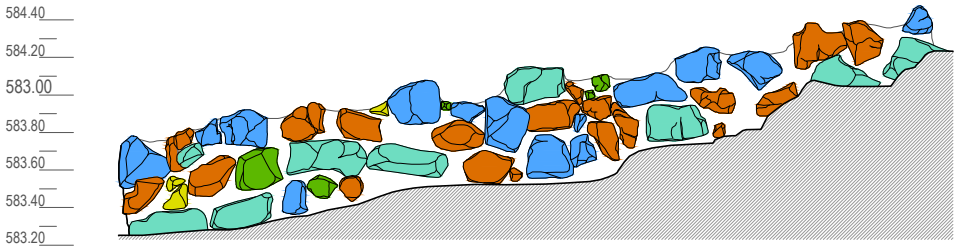

PETROGRAFÍA

ARENISCA
CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
MARGA



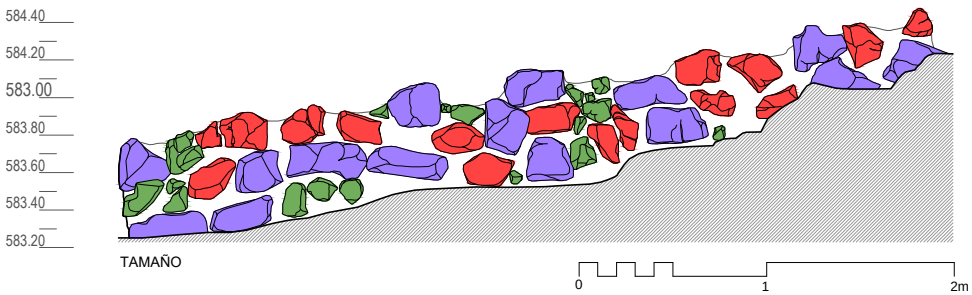

ORIENTACIÓN

HORIZONTAL
OBLICUA
VERTICAL




FORMA

SUBTRIANGULAR
SUBCUADRANGULAR
SUBRECTANGULAR
SUBTRAPEZOIDAL
SUBPOLIGONAL
SUBCIRCULAR



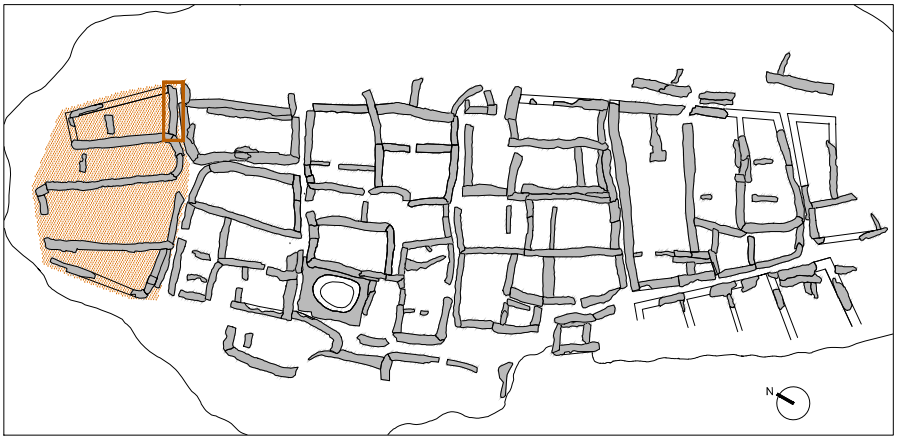

TAMAÑO

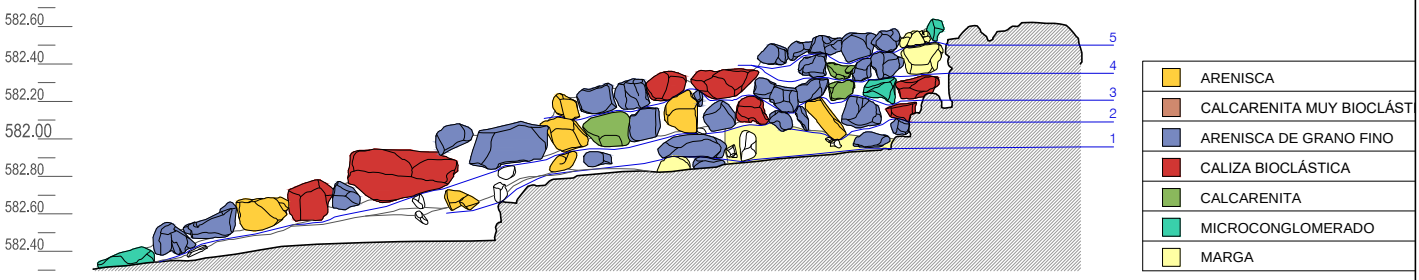
PEQUEÑO
MEDIANO
GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

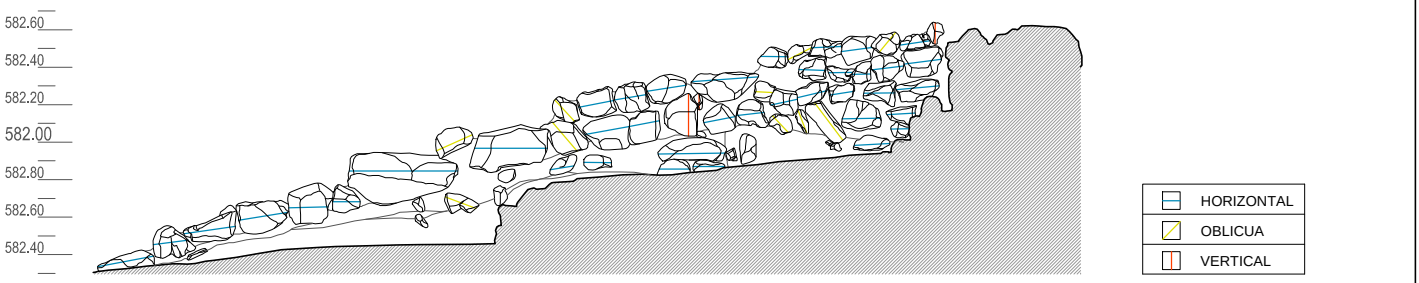
PLANO A10. MURO 142 Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH4 | NÚMERO A-082/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,26 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO A10 | ESCALA 1:40

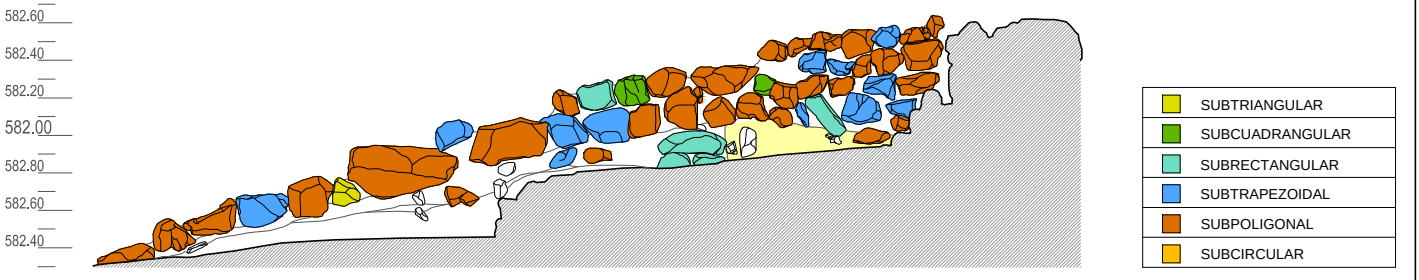


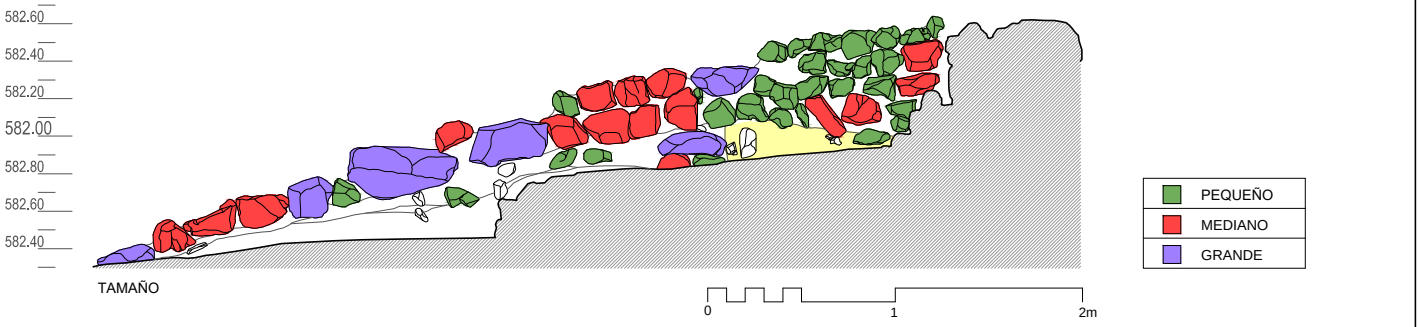

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

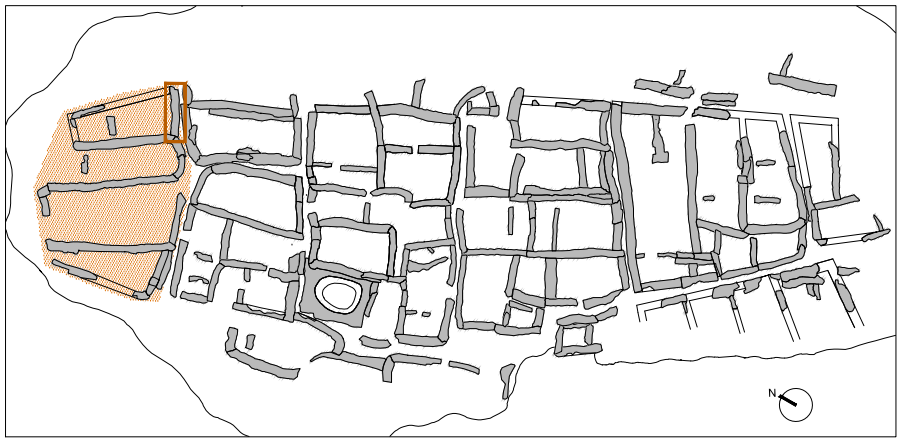


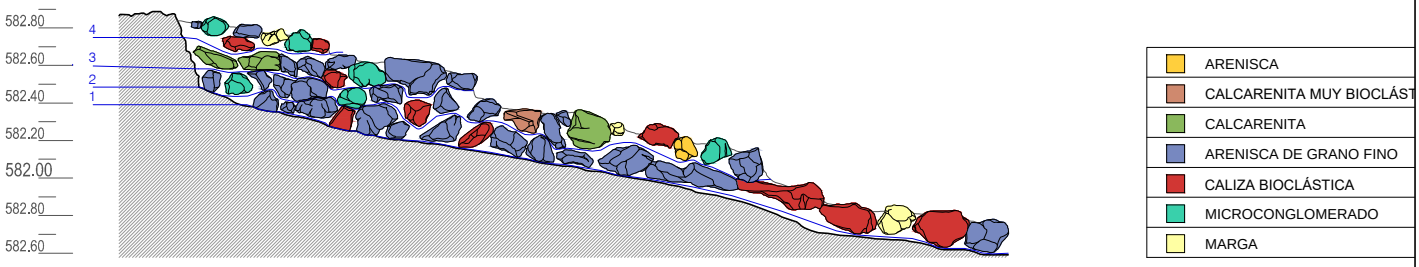

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

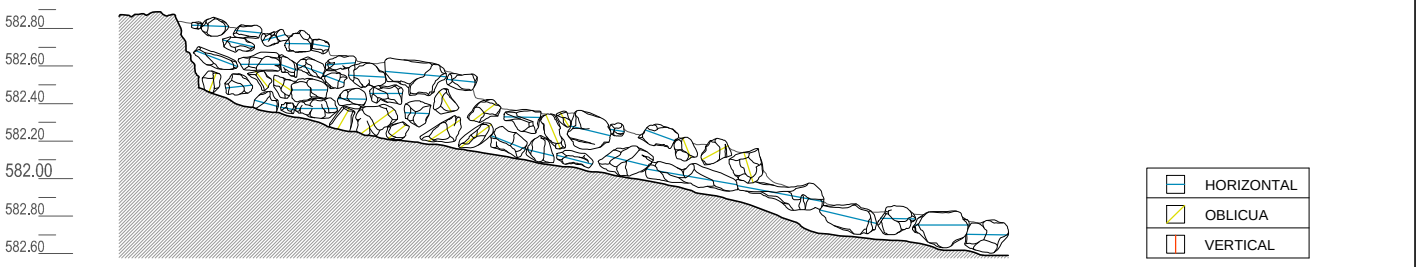
PLANO H57. MURO 146 Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH6 | NÚMERO A-083/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,79 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H57 | ESCALA 1:40

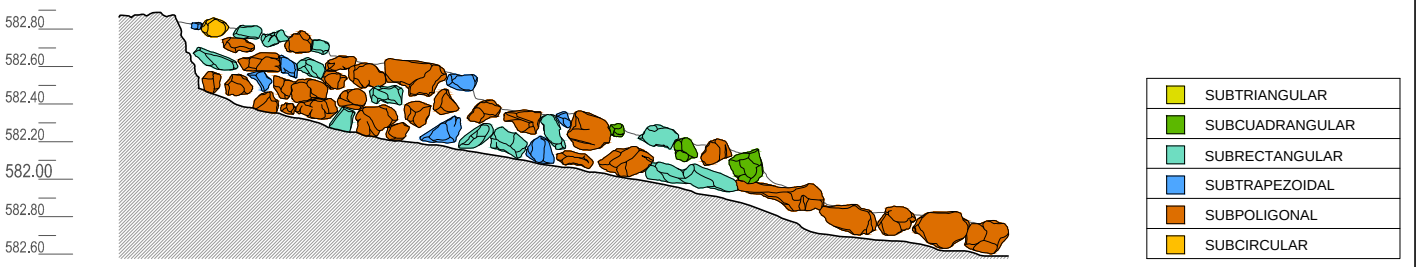


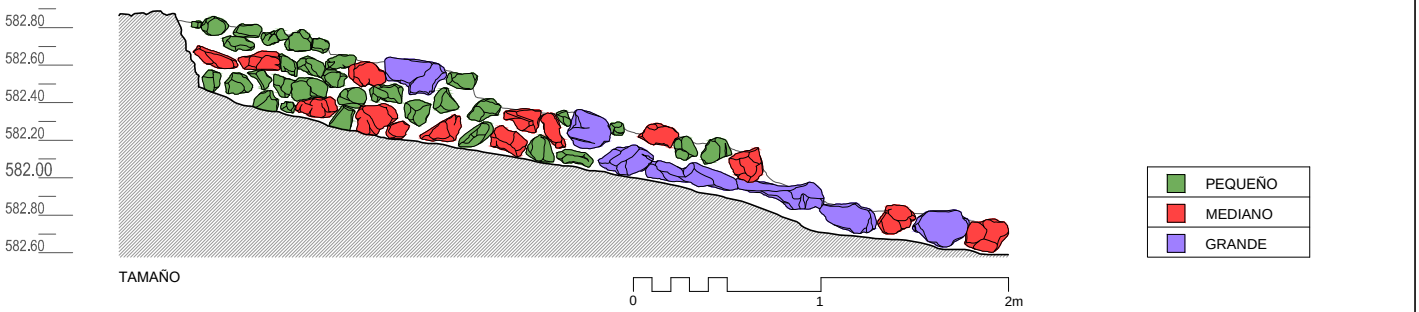

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

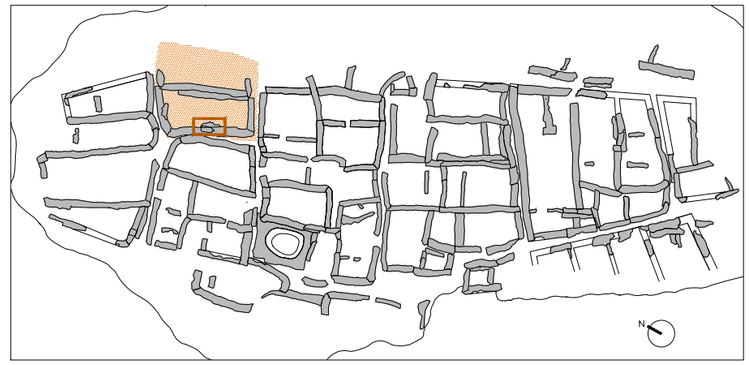


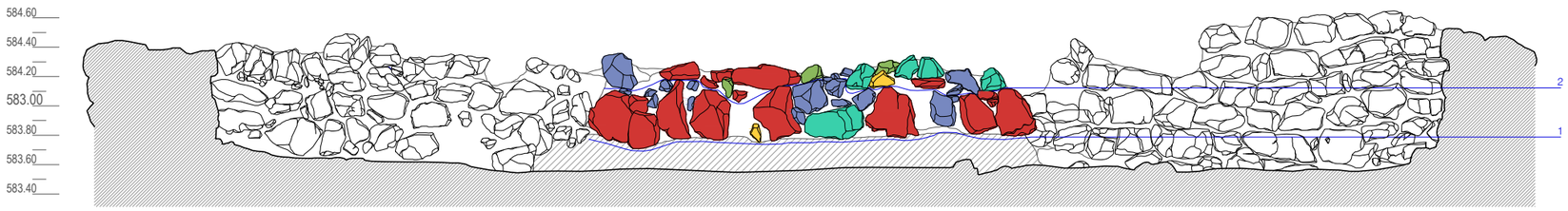

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO A10. MURO 146 Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH6 | NÚMERO A-084/131

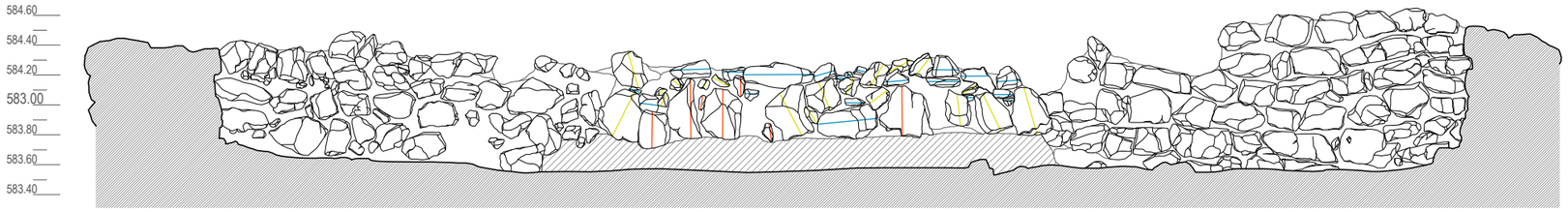
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,39 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO A10 | ESCALA 1:40



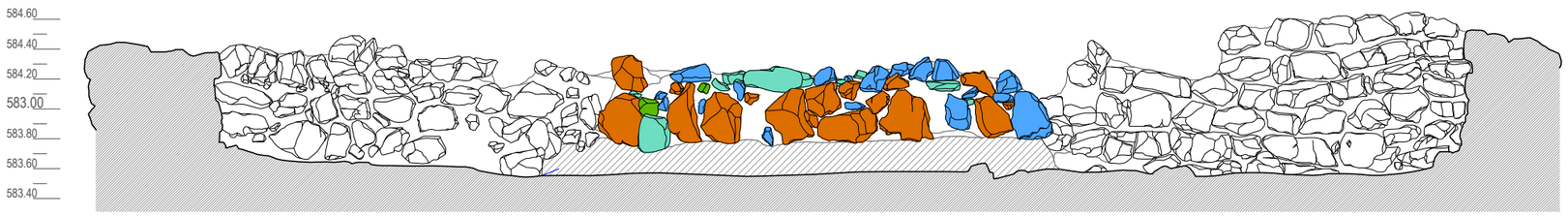

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO



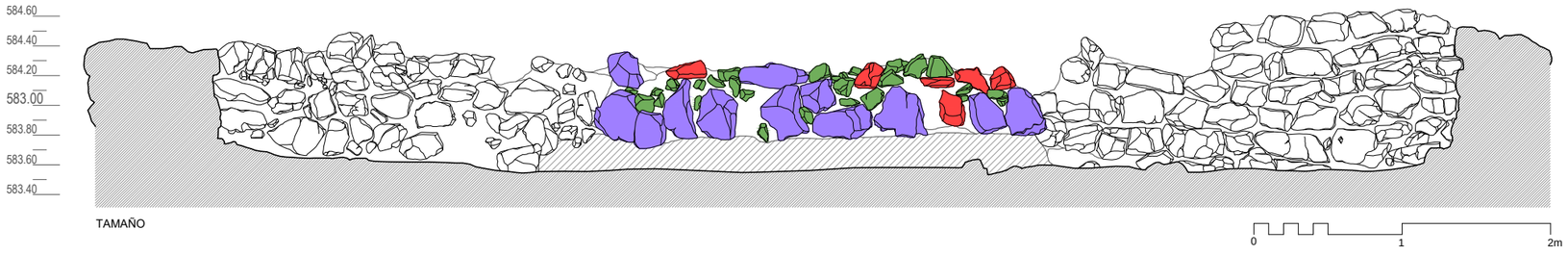

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

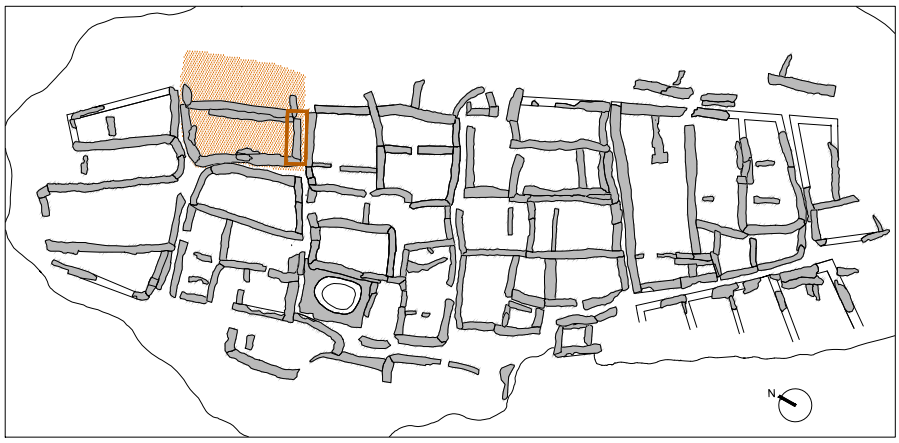
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

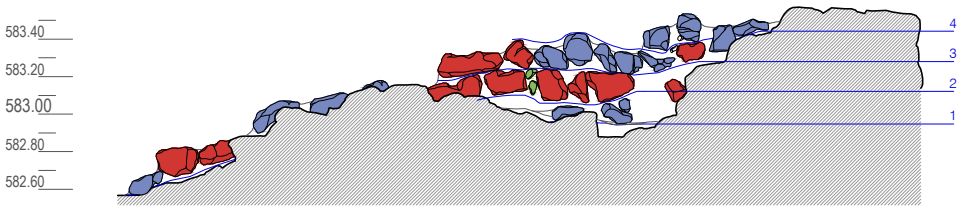
PLANO H48. Muro 147. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,53 m²

COMPLEJO CH5 | NÚMERO A-085/131

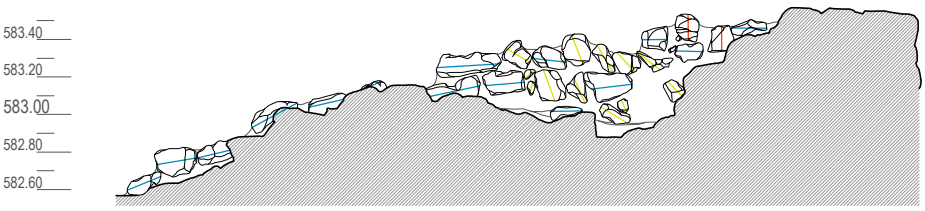
FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H48 | ESCALA 1:40



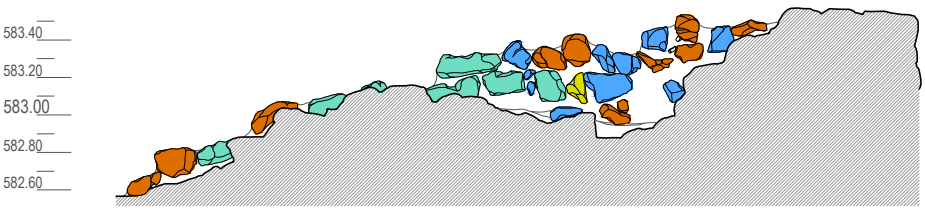

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA



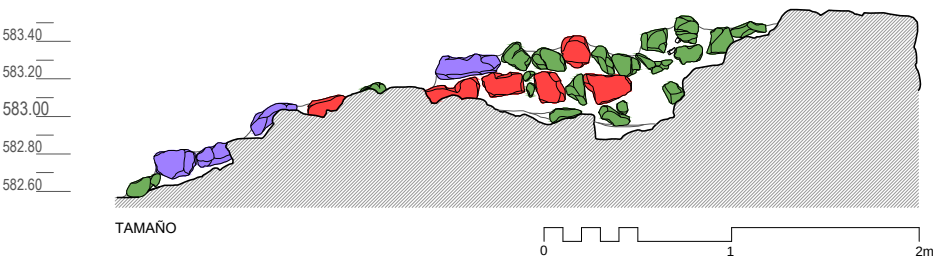

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL



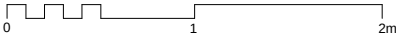

FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

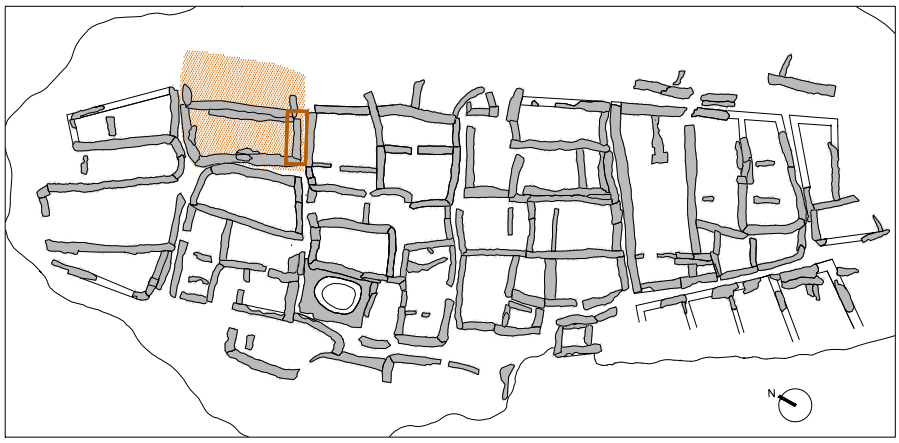
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

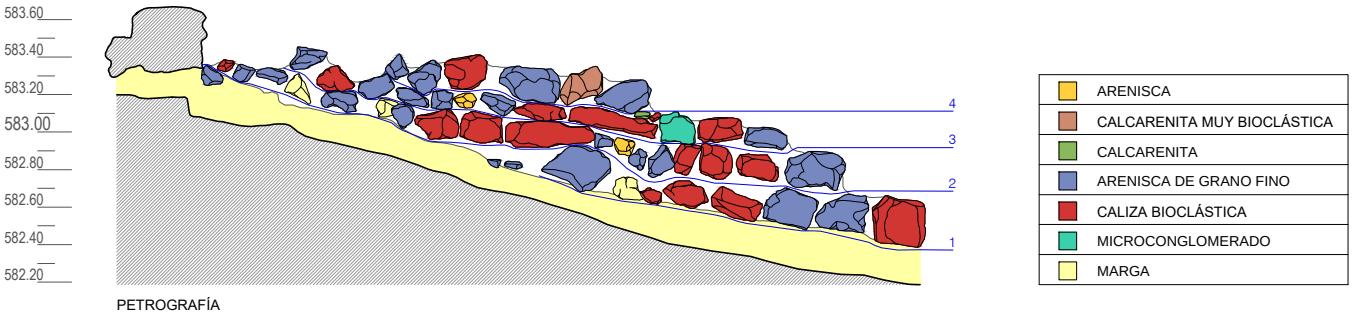



ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

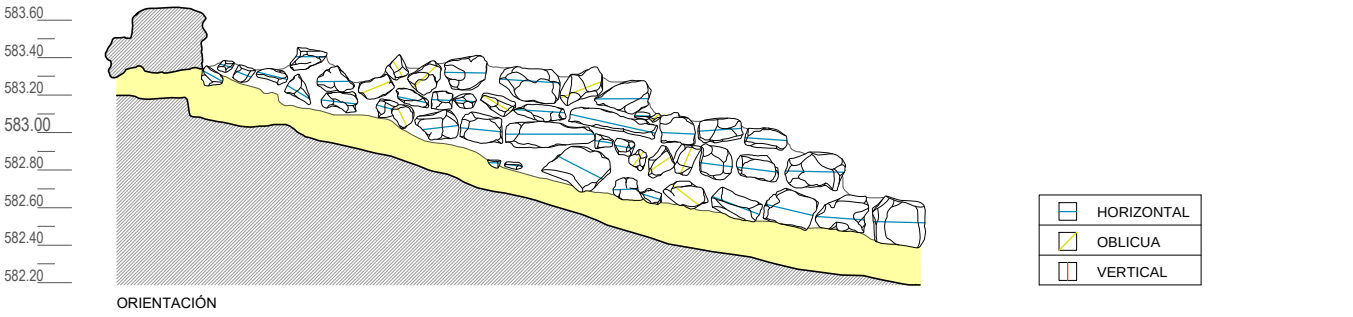
PLANO H48. MURO 150 Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH5 | NÚMERO A-086/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,76 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H48 | ESCALA 1:40

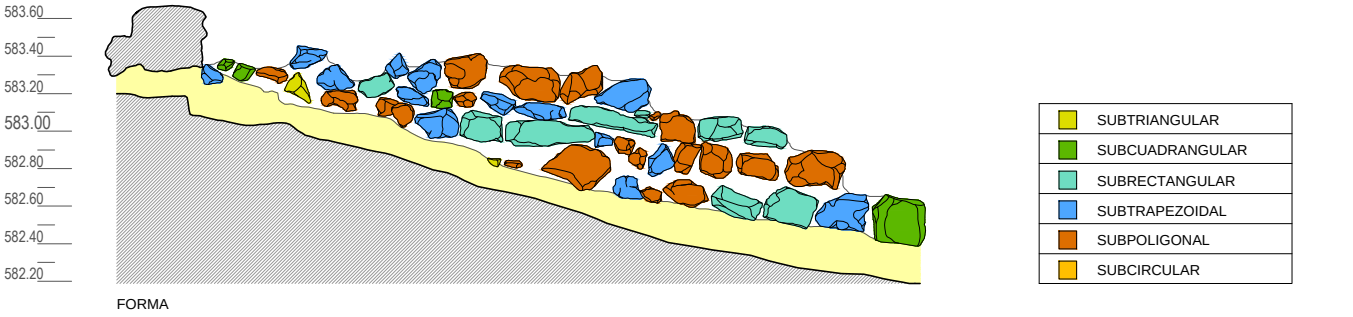


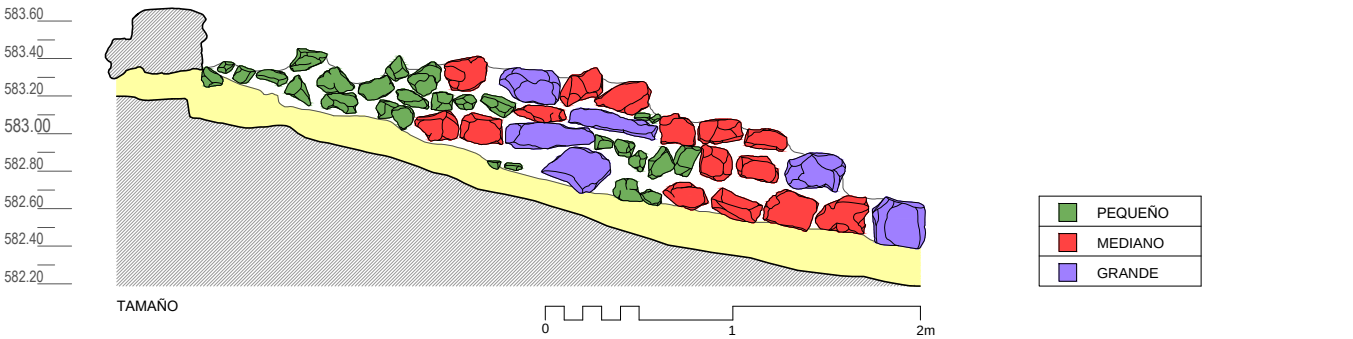

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

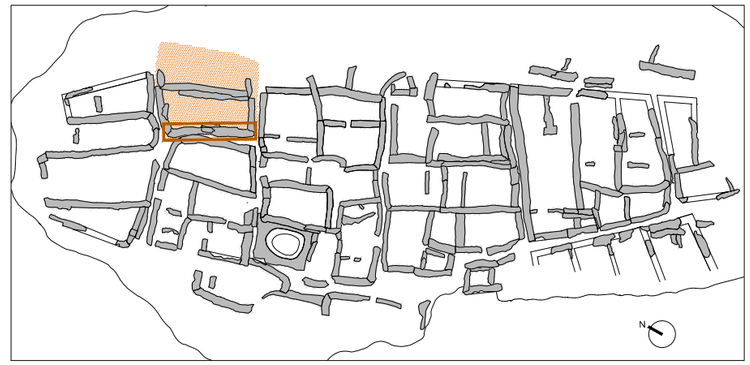


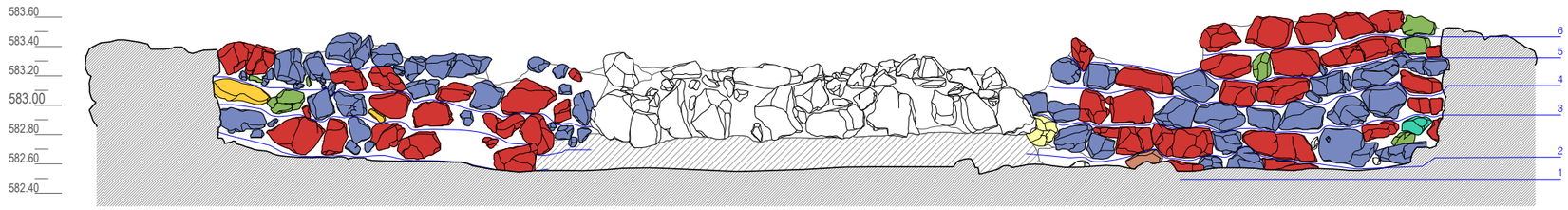

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO A8. MURO 150 Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH5 | NÚMERO A-087/131

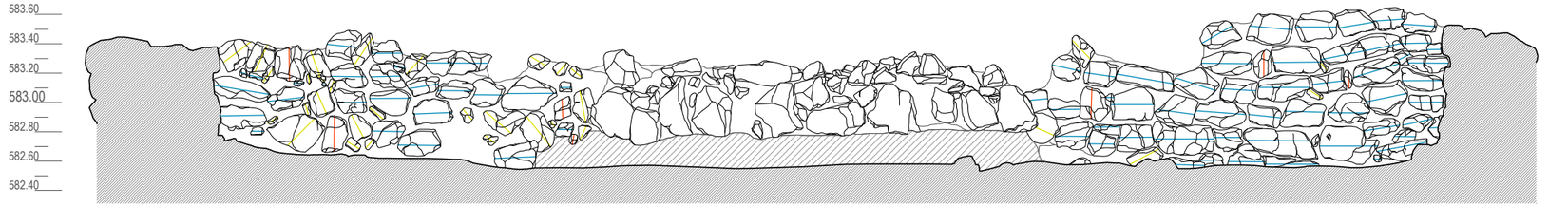
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,62 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO A8 | ESCALA 1:40



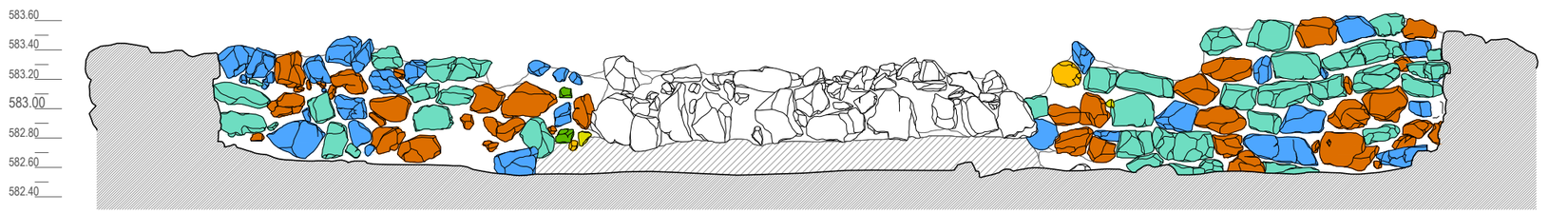

PETROGRAFÍA

| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |



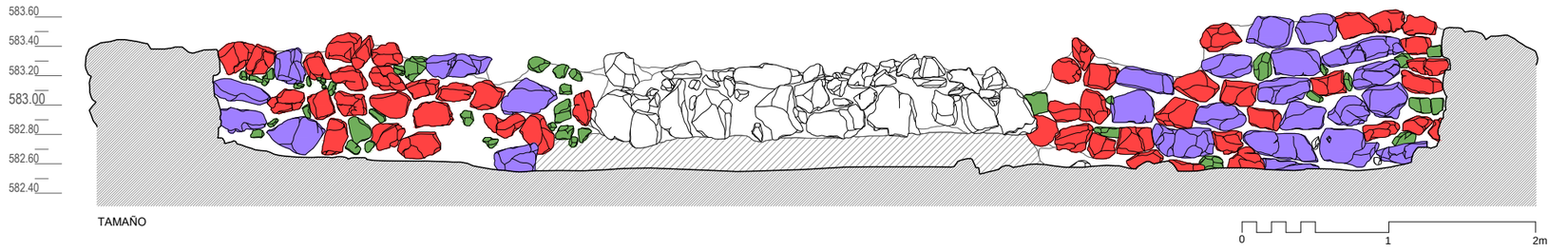

ORIENTACIÓN

| |
|---|
| HORIZONTAL |
| OBLICUA |
| VERTICAL |




FORMA

| |
|---|
| SUBTRIANGULAR |
| SUBCUADRANGULAR |
| SUBRECTANGULAR |
| SUBTRAPEZOIDAL |
| SUBPOLIGONAL |
| SUBCIRCULAR |




TAMAÑO

| |
|---|
| PEQUEÑO |
| MEDIANO |
| GRANDE |

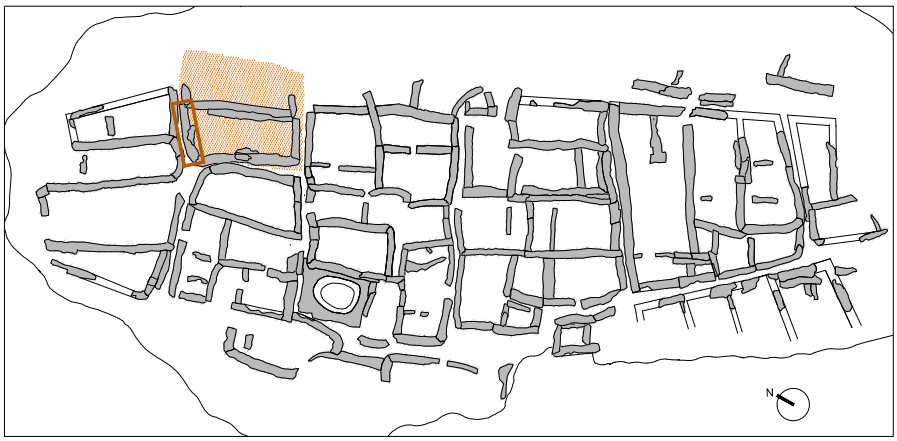
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

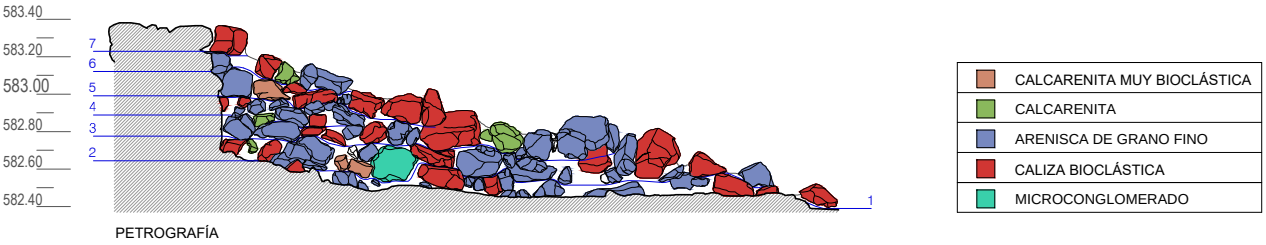
PLANO H48. Muro 151. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 6,80 m²

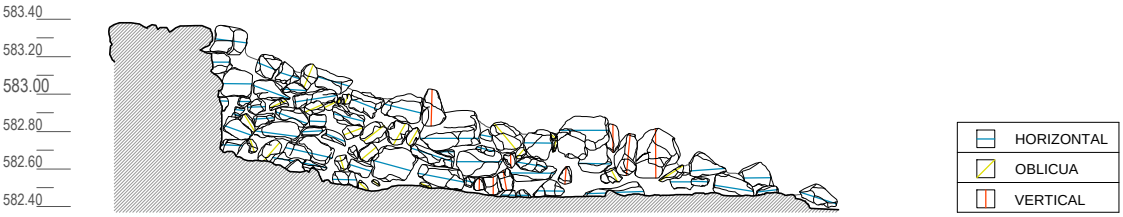
COMPLEJO CH5 | NÚMERO A-088/131

FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H48 | ESCALA 1:40

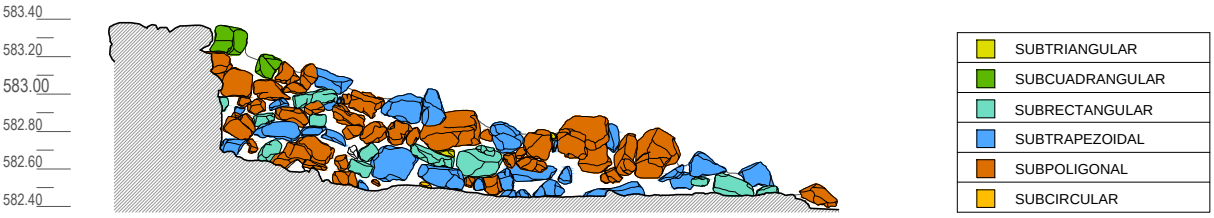


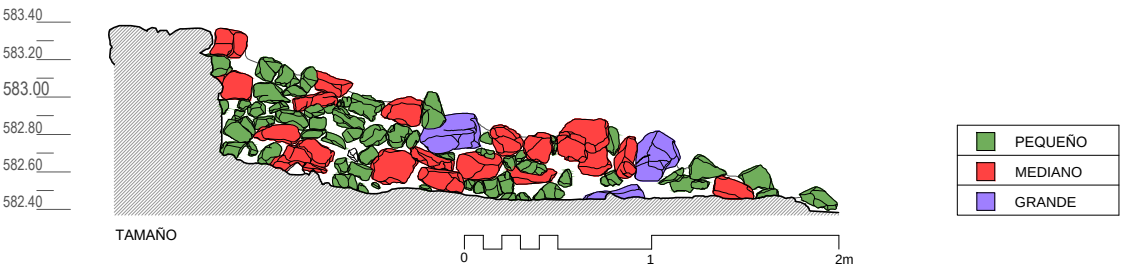

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

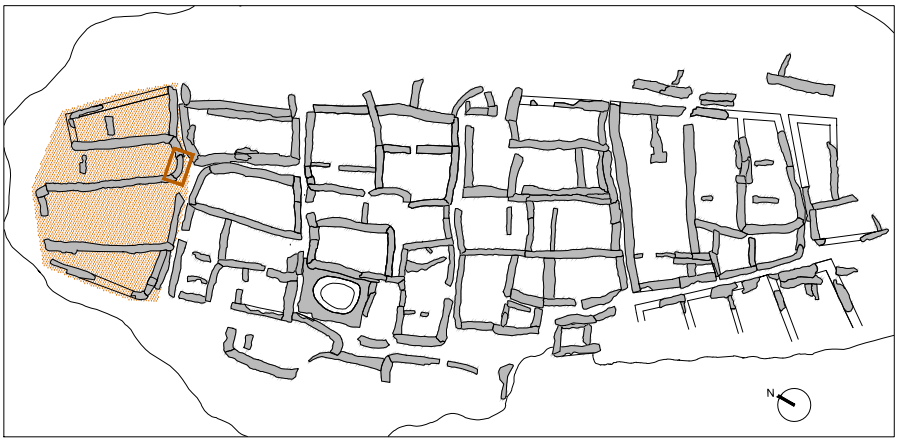


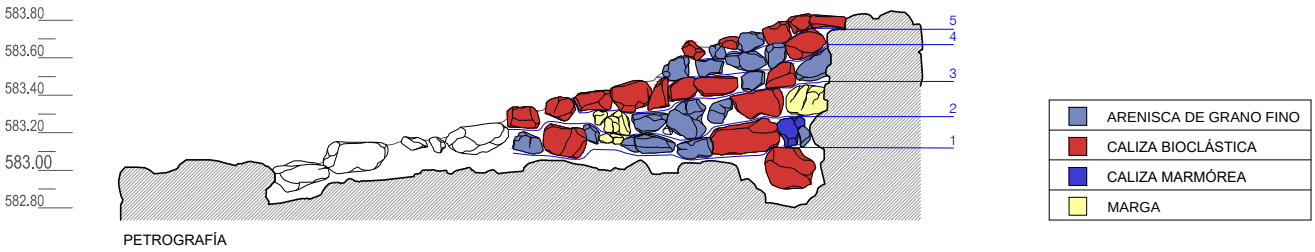

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

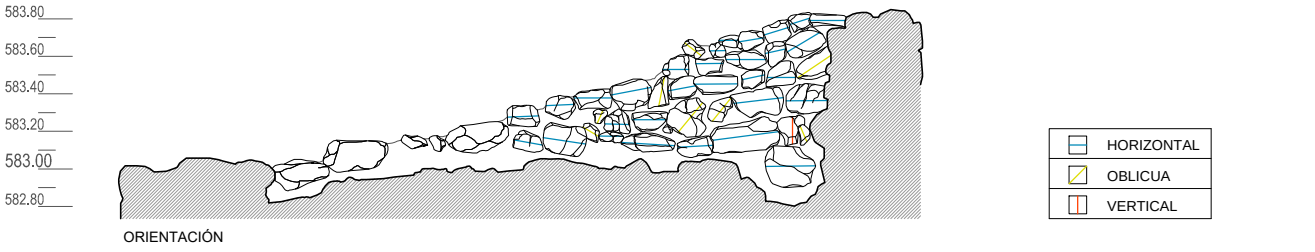
PLANO H48. MURO 152 Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH5 | NÚMERO A-089/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,35 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H48 | ESCALA 1:40

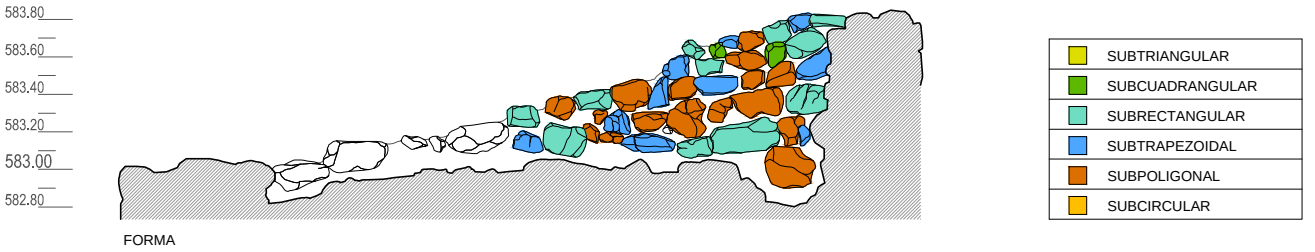


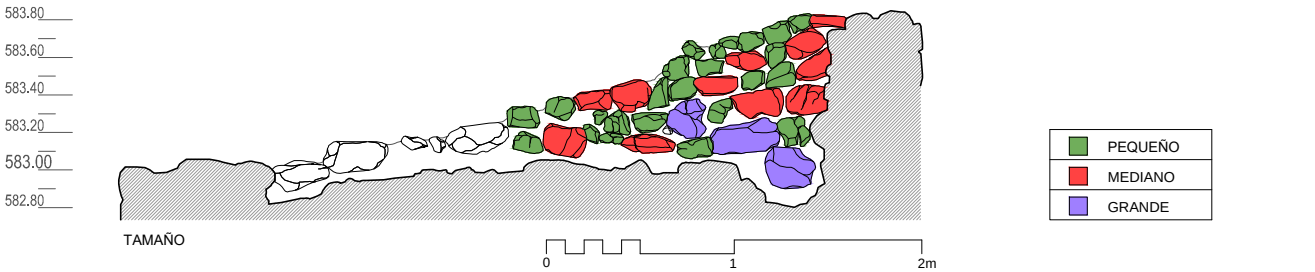

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

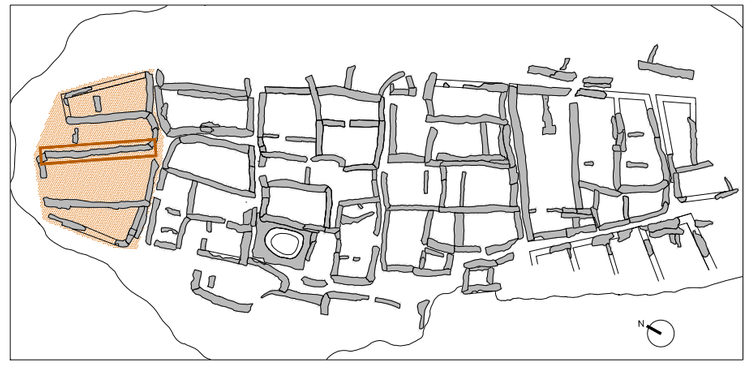


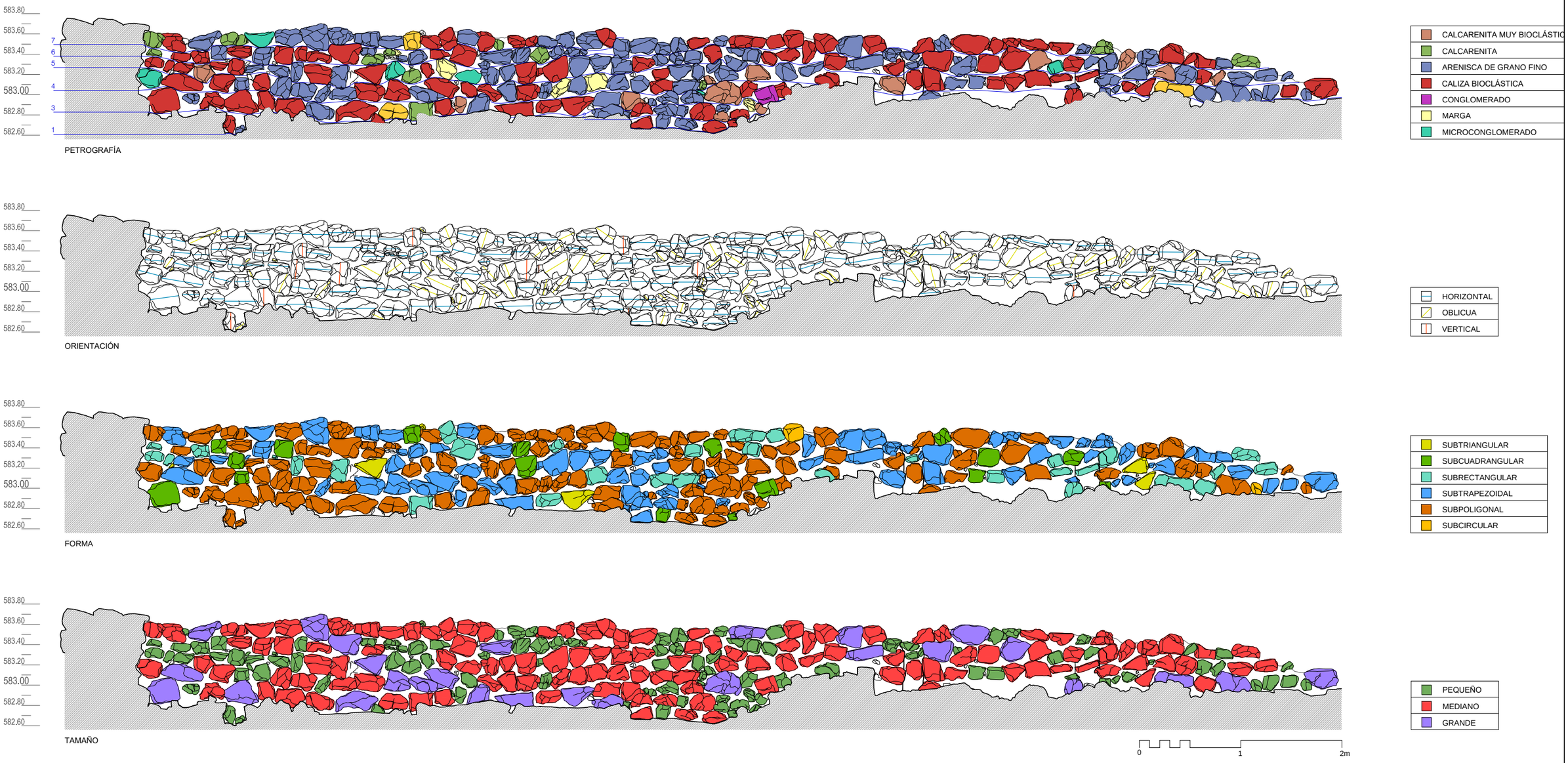

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H56. MURO 154 Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH6 | NÚMERO A-090/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,95 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H56 | ESCALA 1:40



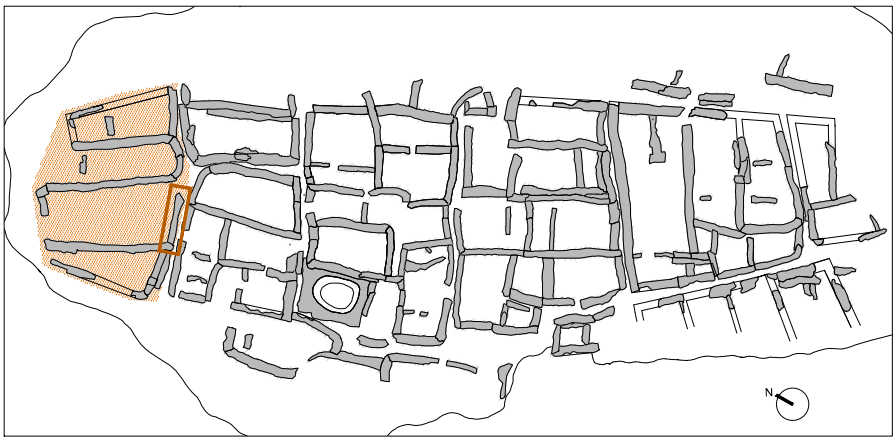



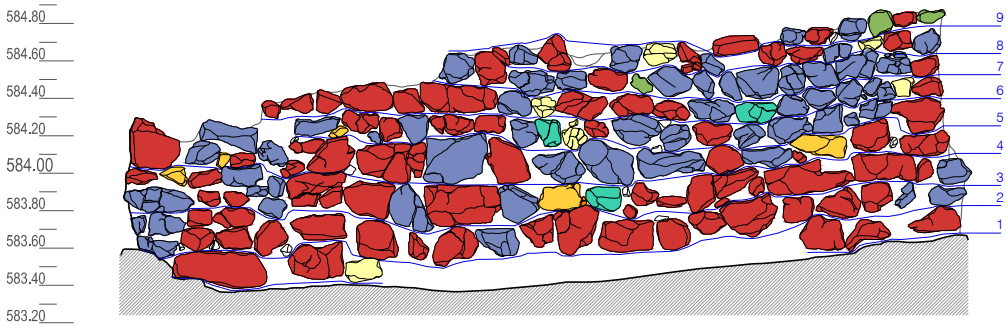

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H56. Muro 155. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 8,21 m²

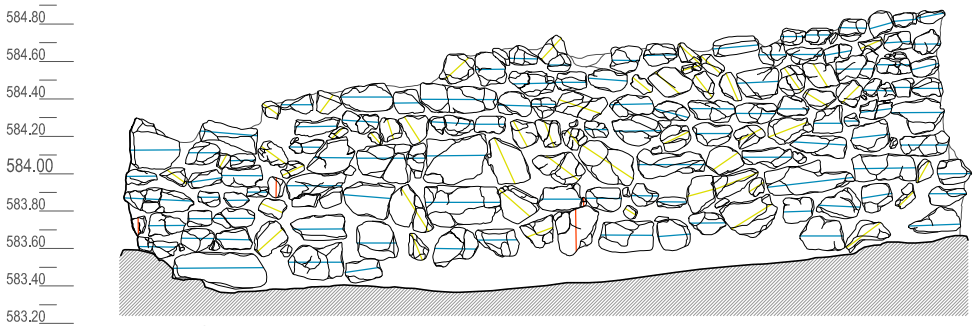
FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H56 | COMPLEJO CH6 | NÚMERO A-091/131 | ESCALA 1:40





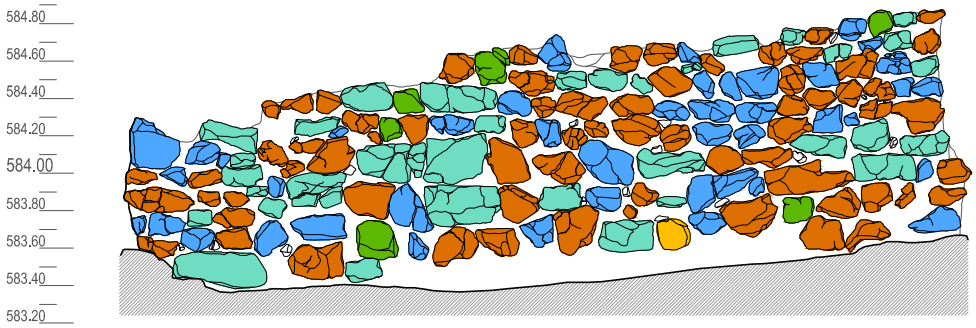

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CUARCITA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



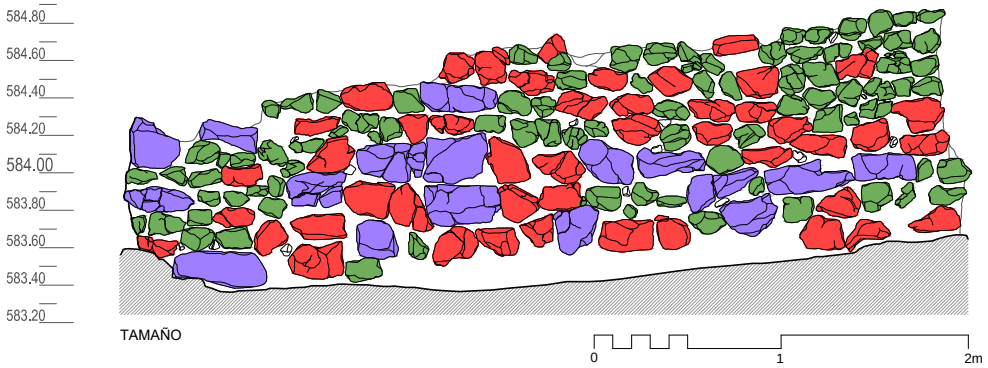

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



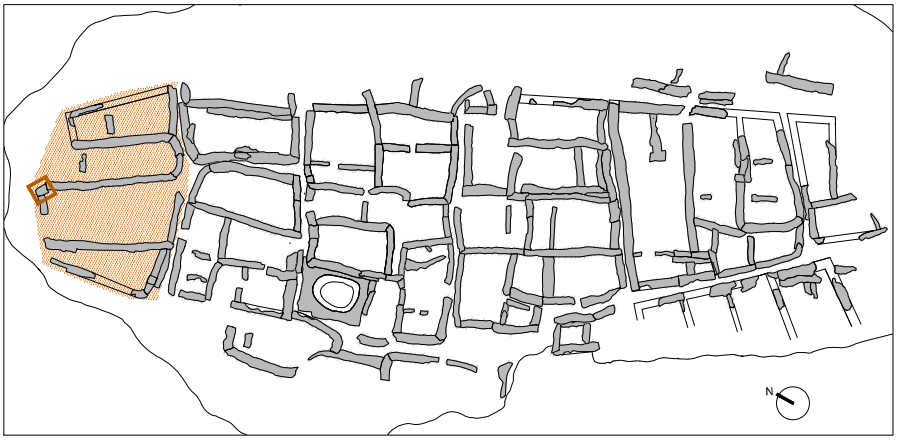

TAMAÑO

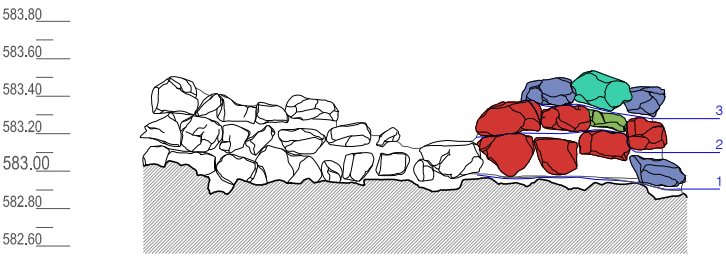
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H55. MURO 157 Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH6 | NÚMERO A-092/131

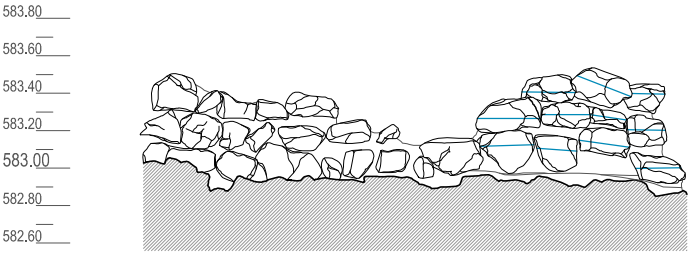
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 4,96 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H55 | ESCALA 1:40



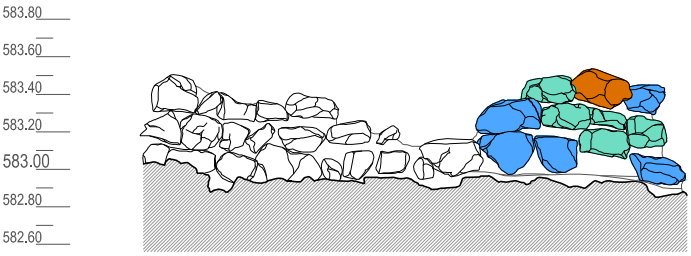

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLASTICA
- MICROCONGLOMERADO



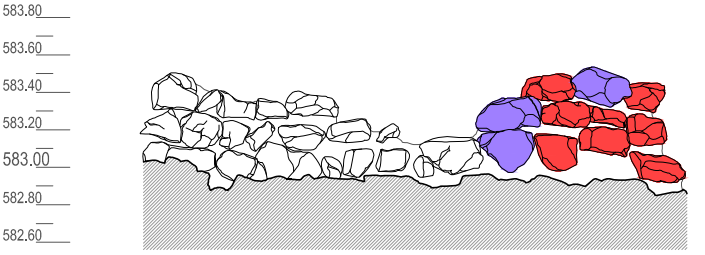

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL

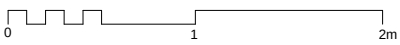



FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

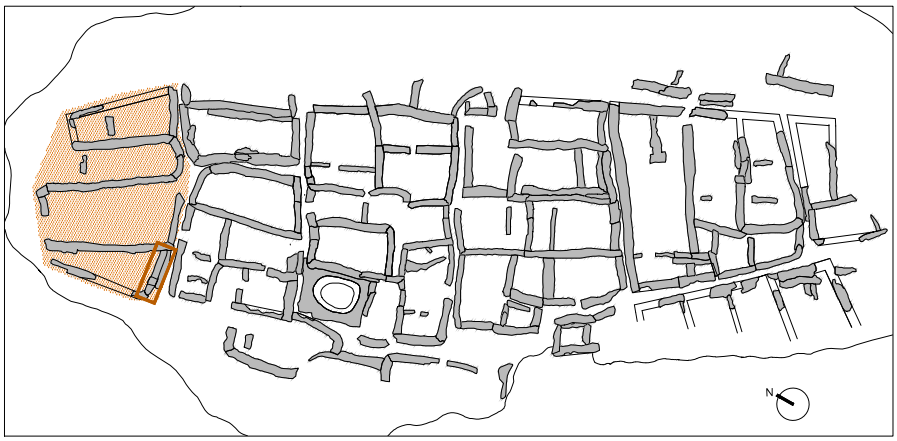


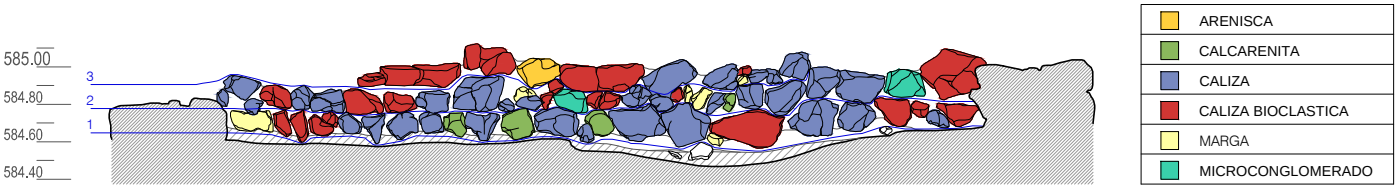

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO A19. MURO 158 Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH6 | NÚMERO A-093/131

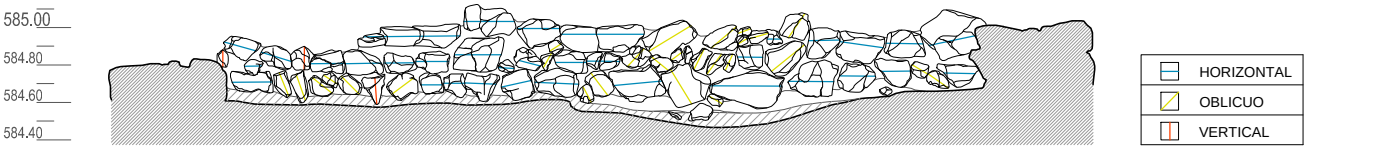
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,53 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H56 | ESCALA 1:40



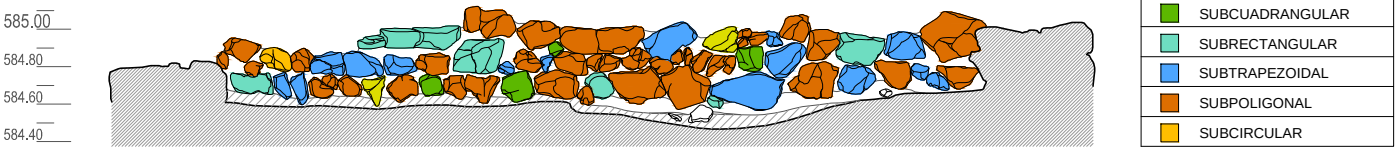

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- CALIZA
- CALIZA BIOCLASTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



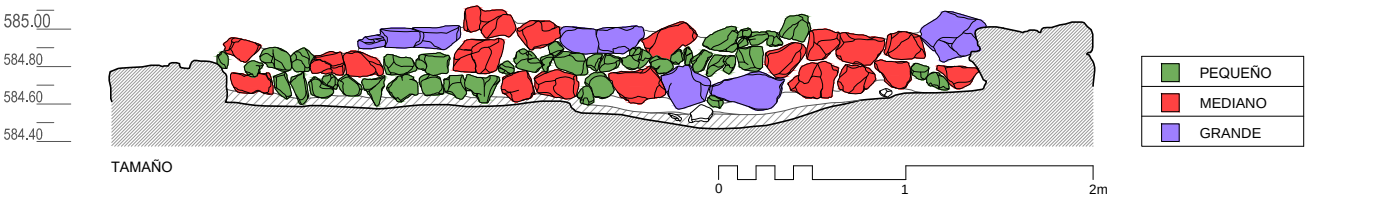

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUO
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



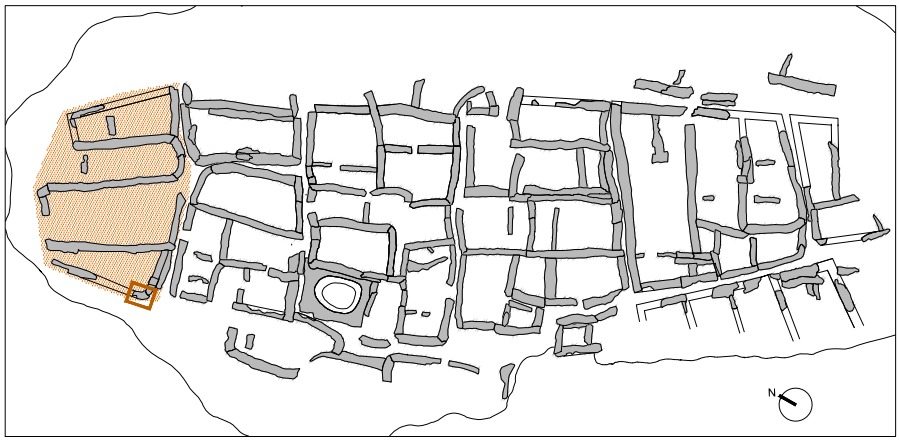

TAMAÑO

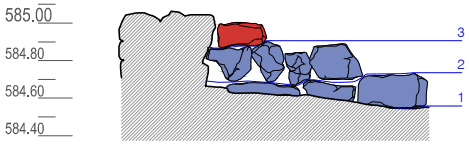
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H54. MURO 160 Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH6 | NÚMERO A-094/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,60 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H54 | ESCALA 1:40



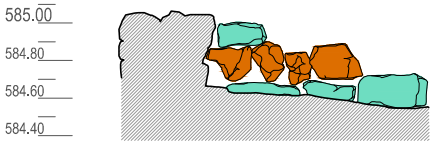



PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLASTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO

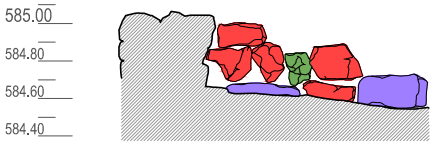
ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUO
- VERTICAL



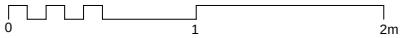

FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

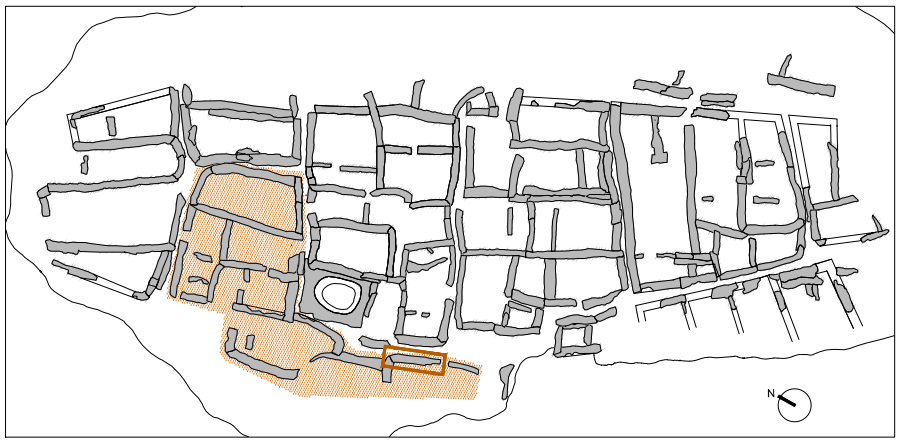
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

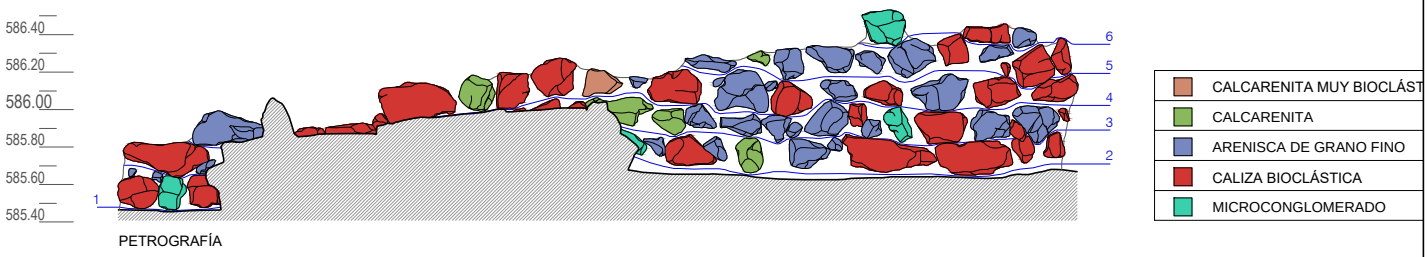



ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

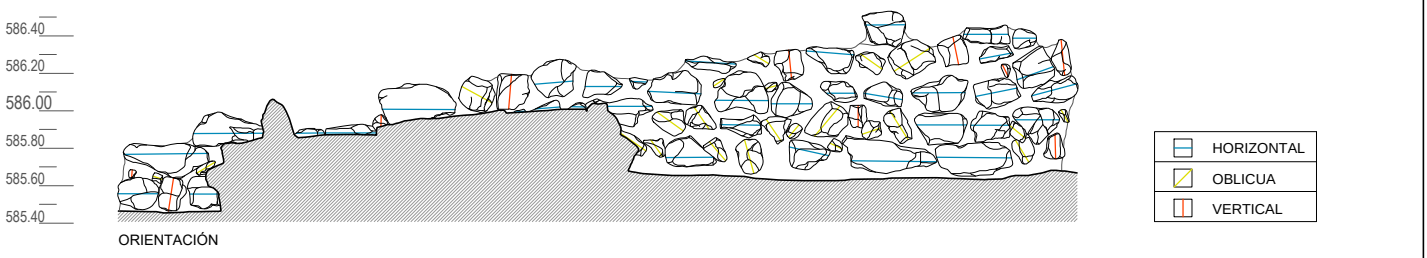
PLANO H54. MURO 161 Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH6 | NÚMERO A-095/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,34 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H54 | ESCALA 1:40

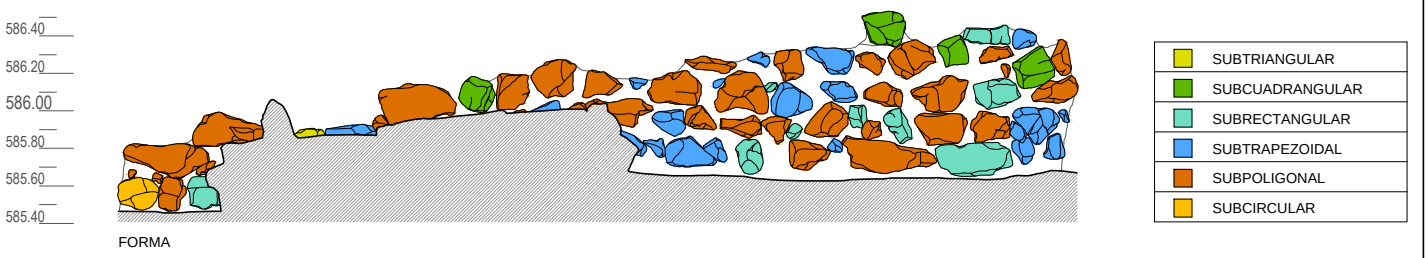


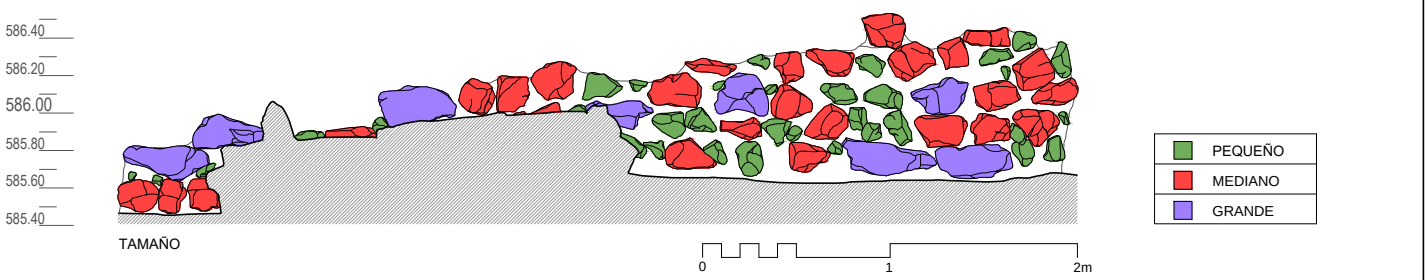

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

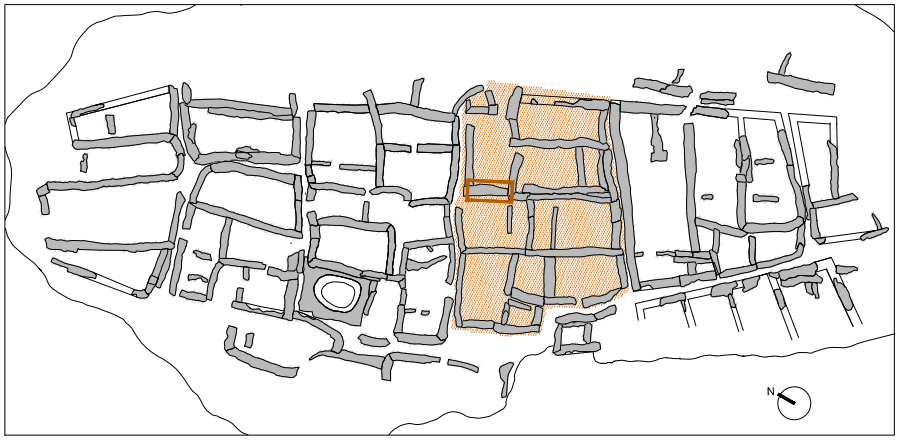


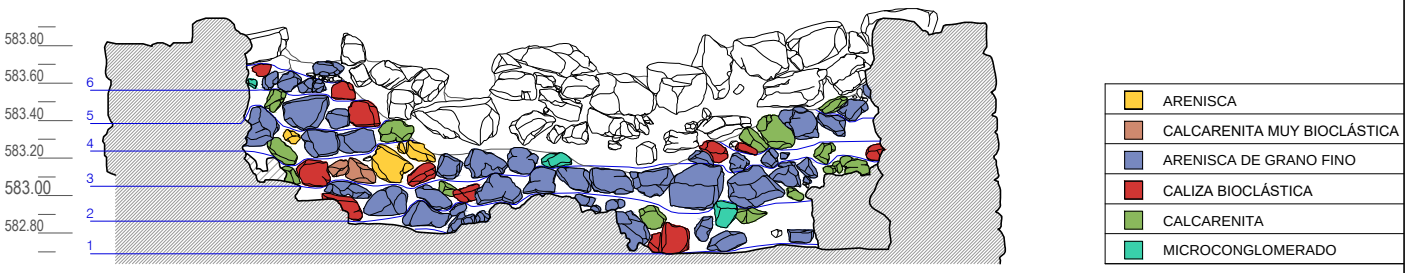

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

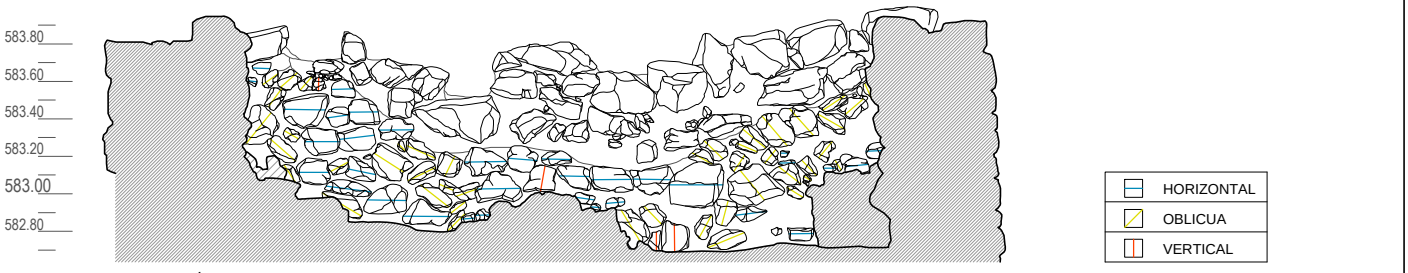
PLANO A7. MURO 164 Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH4 | NÚMERO A-096/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,83 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO A7 | ESCALA 1:40

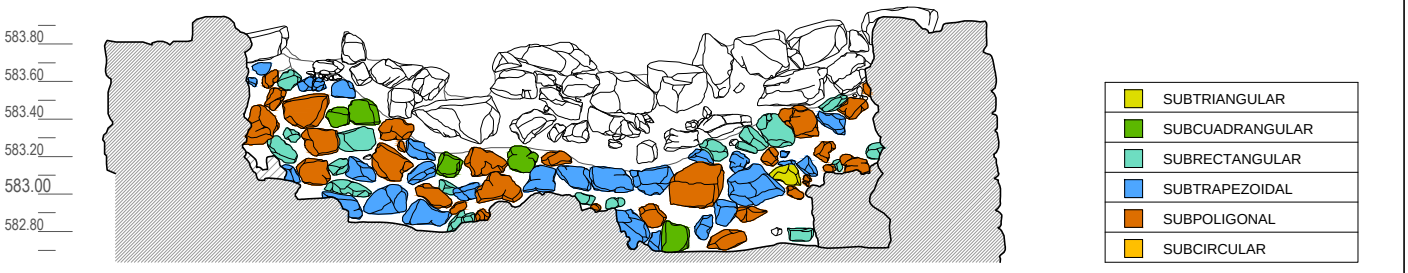


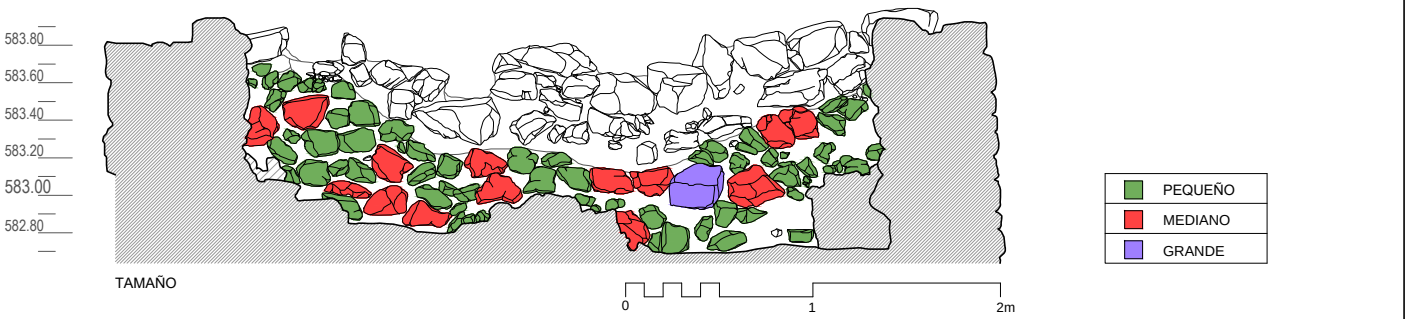

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

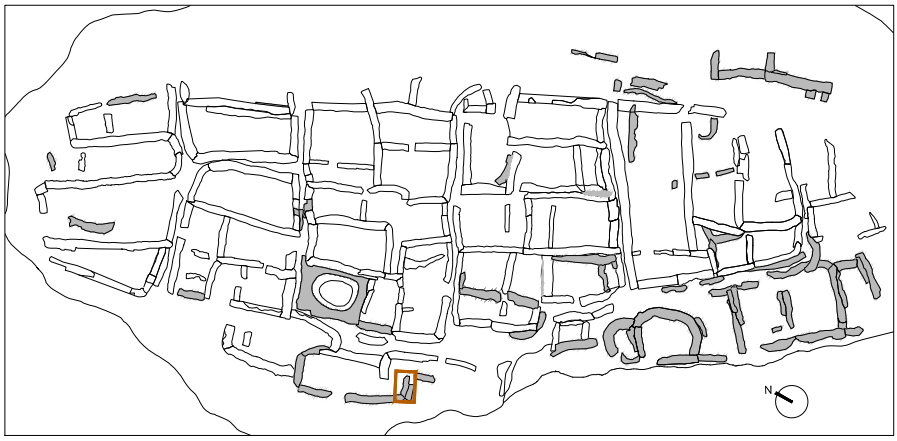


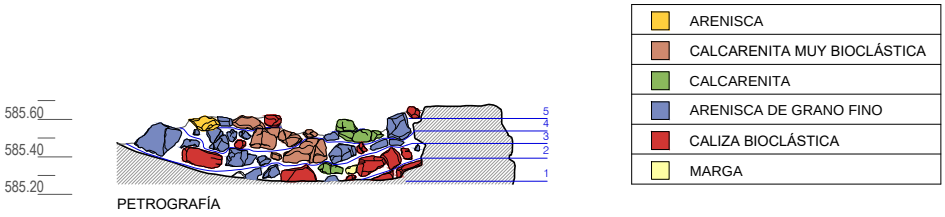

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H19. MURO 168 Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-097/131

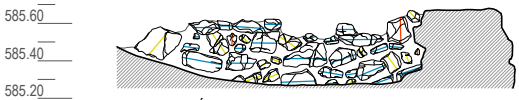
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,68 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H19 | ESCALA 1:40



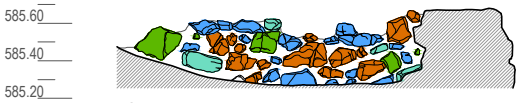

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA



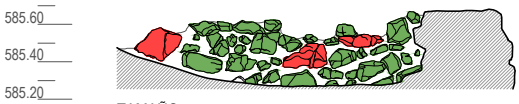

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL



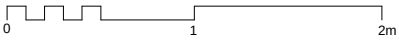

FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

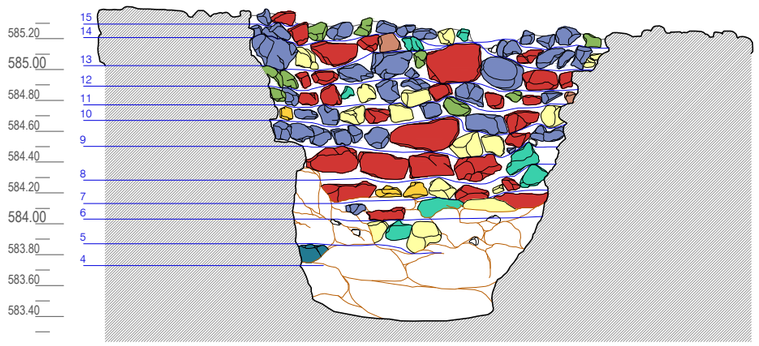
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE



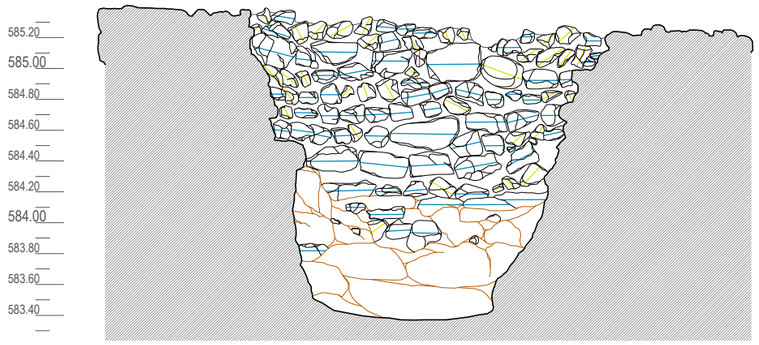

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H92. MURO 178 Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-098/131

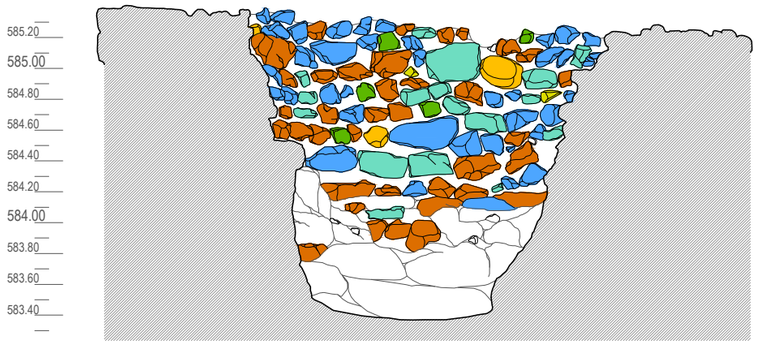
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,44 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H92 | ESCALA 1:40



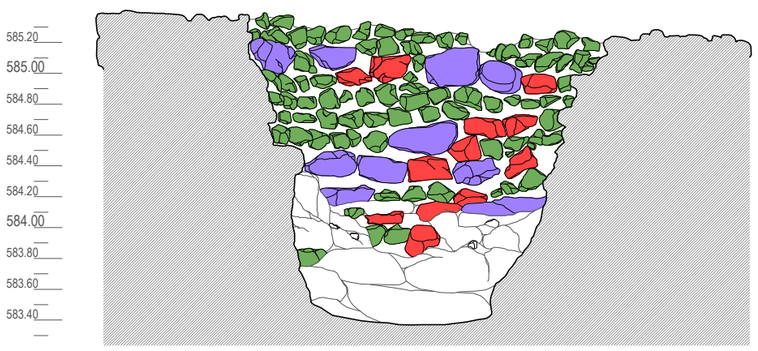

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA




TAMAÑO

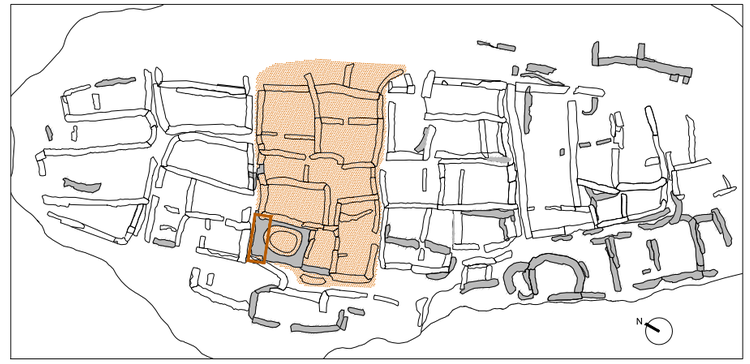
0 1 2m

| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| LAMPROÍTA |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |

| |
|---|
| HORIZONTAL |
| OBLICUA |
| VERTICAL |

| |
|---|
| SUBTRIANGULAR |
| SUBCUADRANGULAR |
| SUBRECTANGULAR |
| SUBTRAPEZOIDAL |
| SUBPOLIGONAL |
| SUBCIRCULAR |

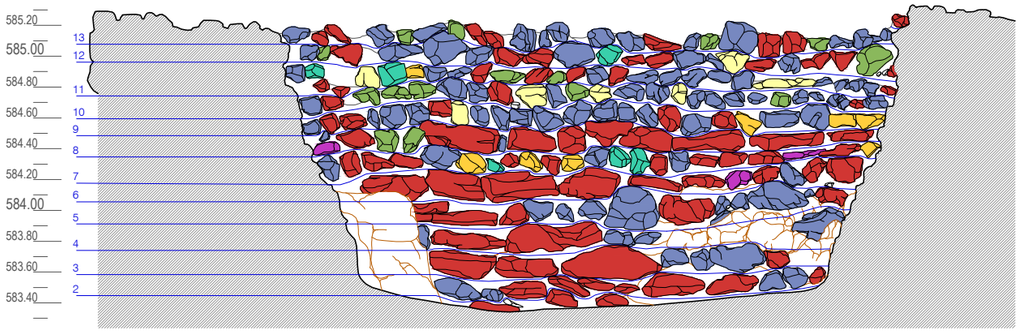
| |
|---|
| PEQUEÑO |
| MEDIANO |
| GRANDE |



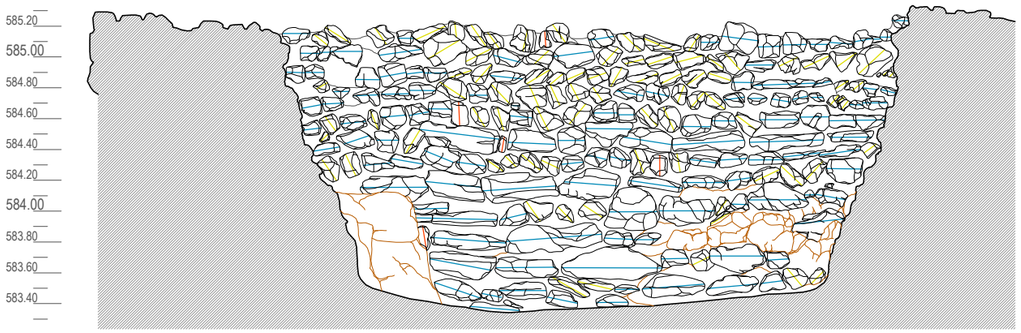

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO C1. Muro 181. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-099/131

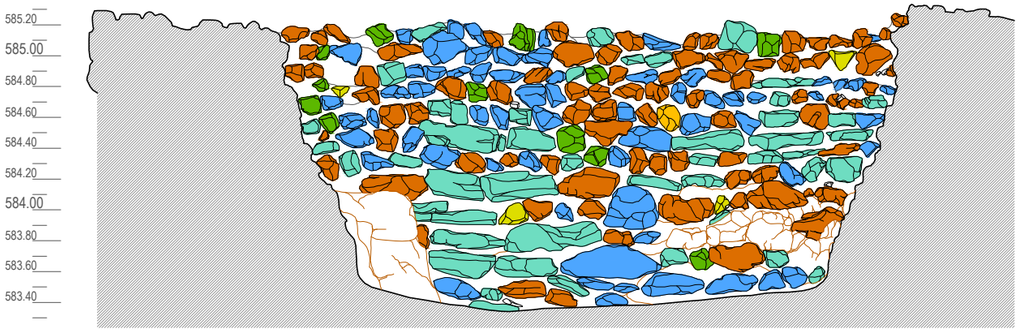
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 3,20 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO C1 | ESCALA 1:40



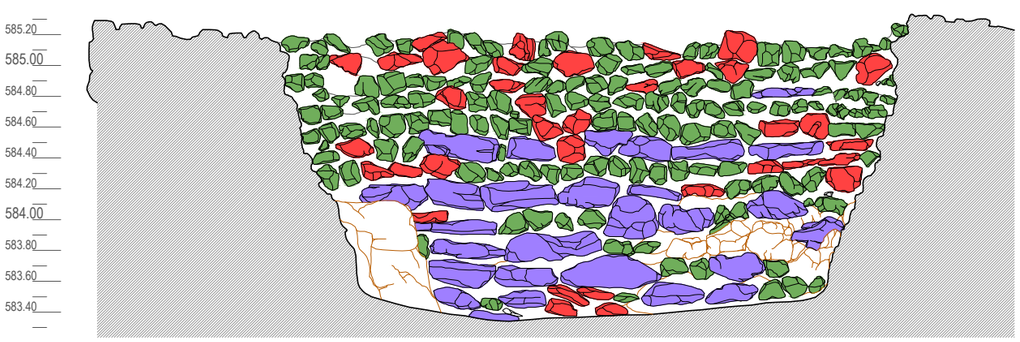

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA




TAMAÑO

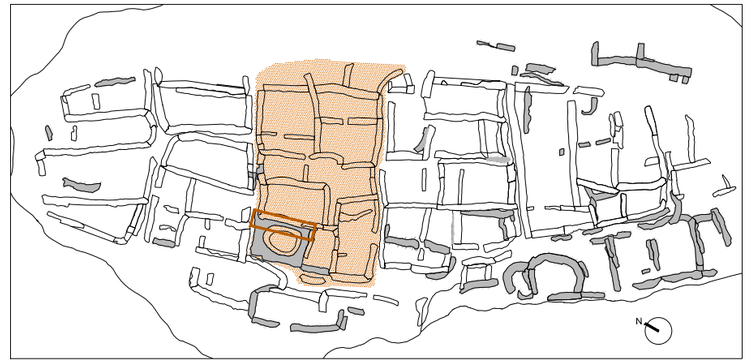
0 1 2m

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- CONGLOMERADO
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR

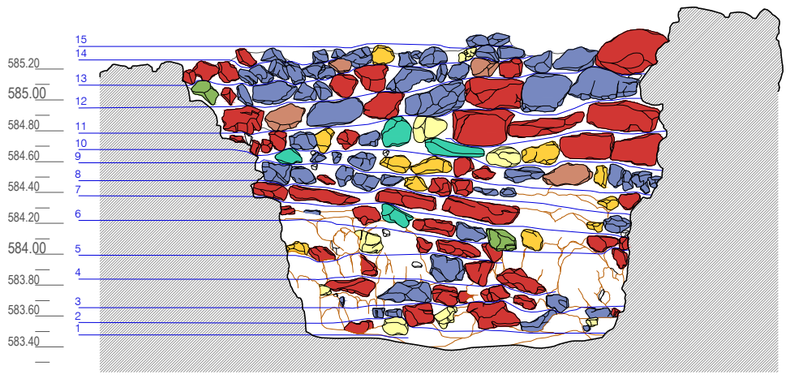
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE



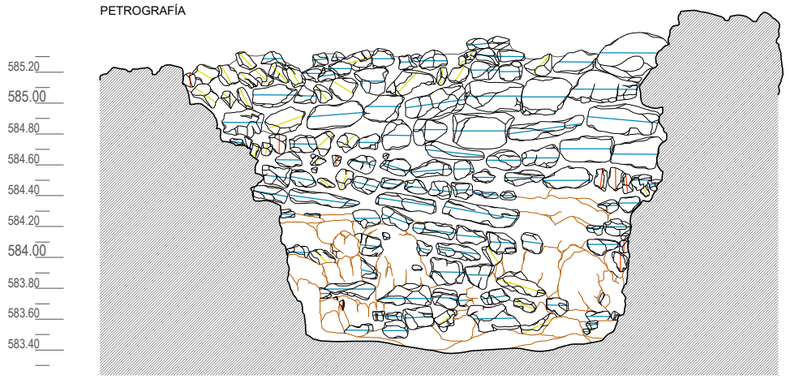

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO C1. Muro 181. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-100/131

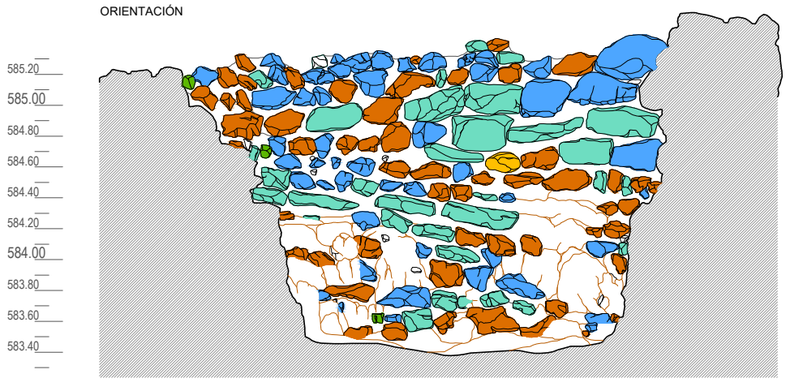
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 5,46 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO C1 | ESCALA 1:40



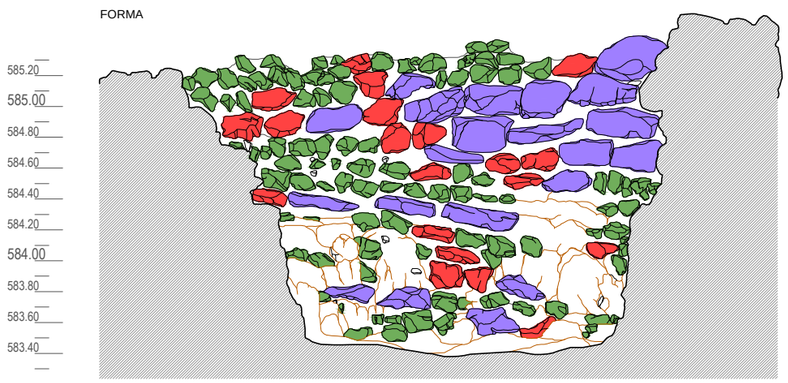

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA



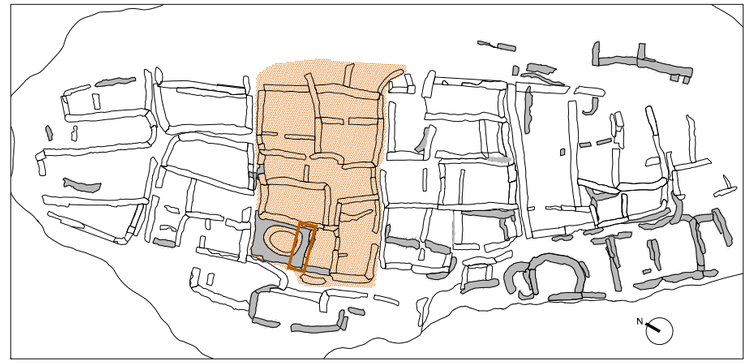

TAMAÑO

- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

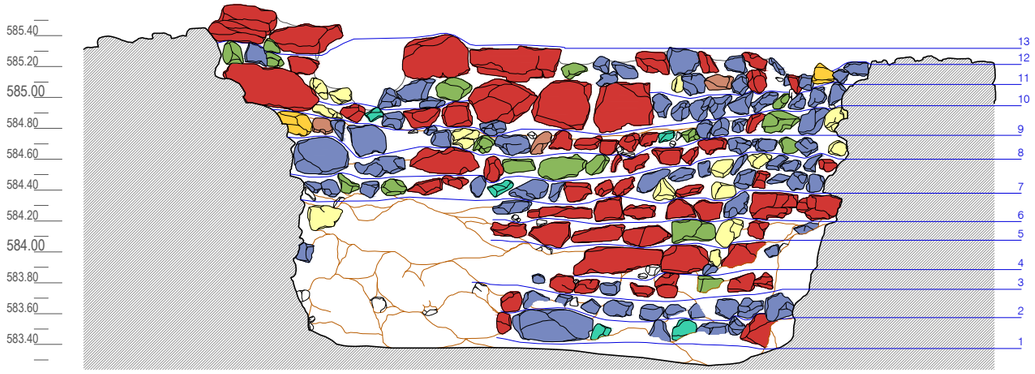



ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO C1. Muro 181. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

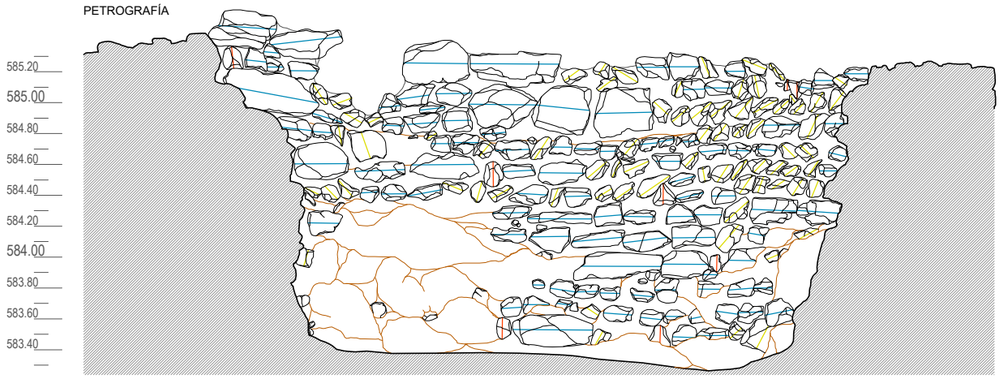
COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-101/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 4,55 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO C1 | ESCALA 1:40



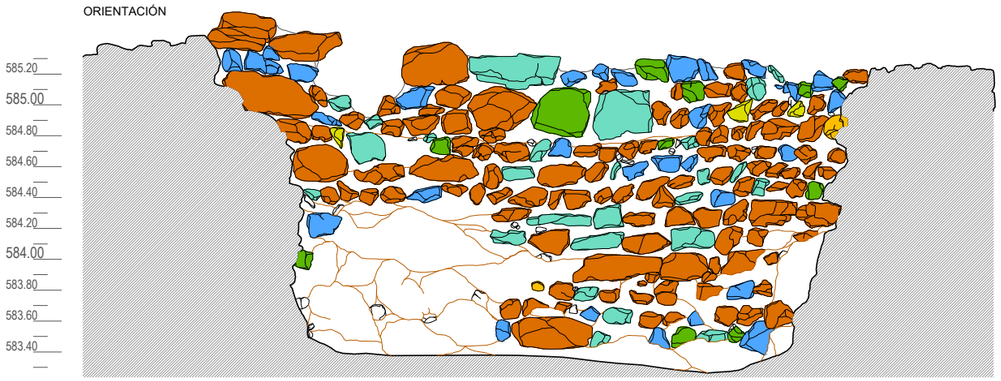

PETROGRAFÍA

| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |



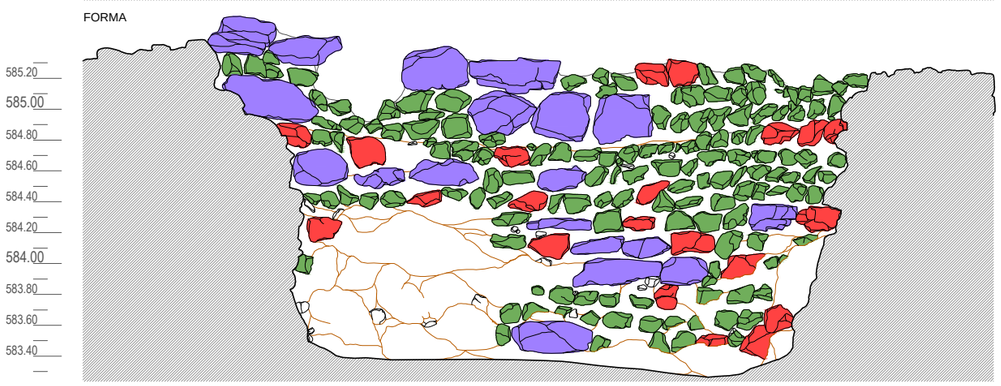

ORIENTACIÓN

| |
|---|
| HORIZONTAL |
| OBLICUA |
| VERTICAL |



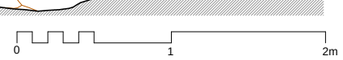

FORMA

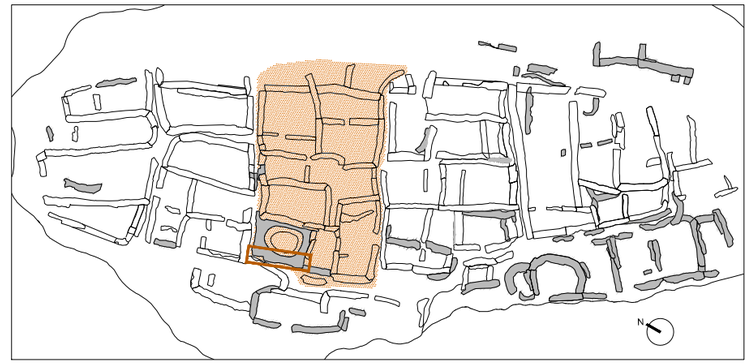
| |
|---|
| SUBTRIANGULAR |
| SUBCUADRANGULAR |
| SUBRECTANGULAR |
| SUBTRAPEZOIDAL |
| SUBPOLIGONAL |
| SUBCIRCULAR |




TAMAÑO

| |
|---|
| PEQUEÑO |
| MEDIANO |
| GRANDE |

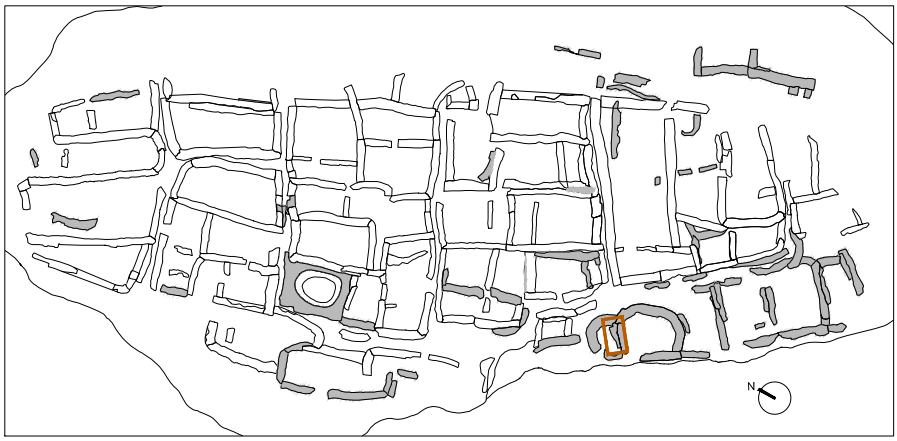


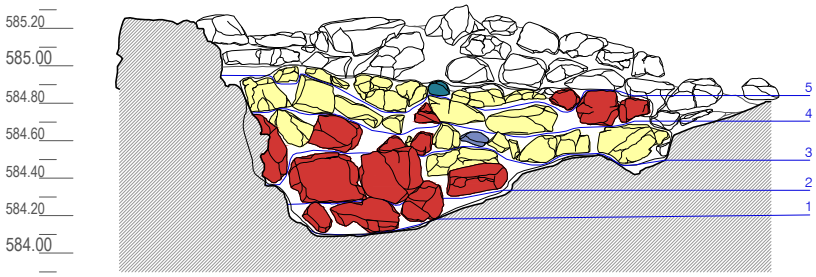




ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO C1. Muro 181. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-102/131

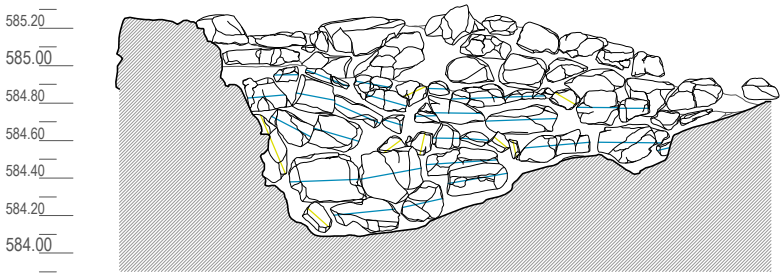
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 7,04 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO C1 | ESCALA 1:40



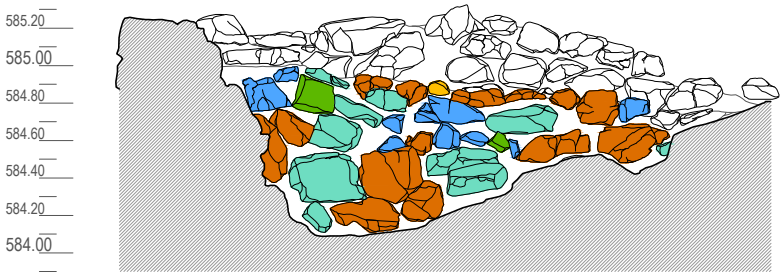

PETROGRAFÍA

| |
|---|
| CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MARGA |



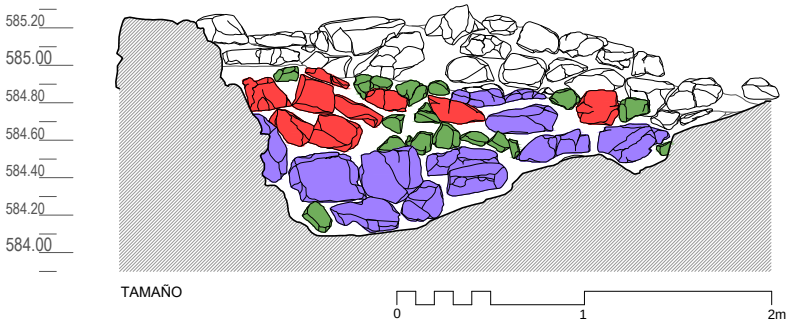

ORIENTACIÓN

| |
|---|
| HORIZONTAL |
| OBLICUA |
| VERTICAL |




FORMA

| |
|---|
| SUBTRIANGULAR |
| SUBCUADRANGULAR |
| SUBRECTANGULAR |
| SUBTRAPEZOIDAL |
| SUBPOLIGONAL |
| SUBCIRCULAR |



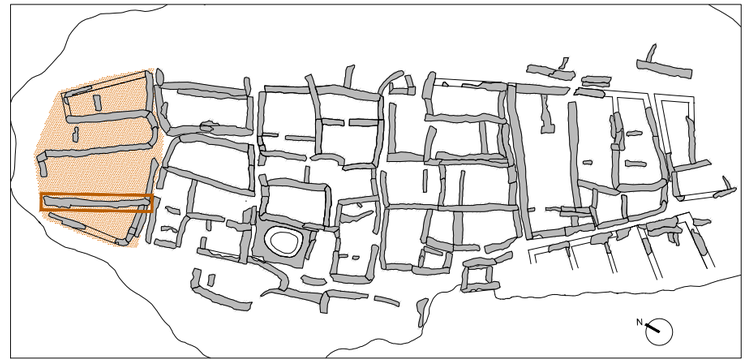

TAMAÑO

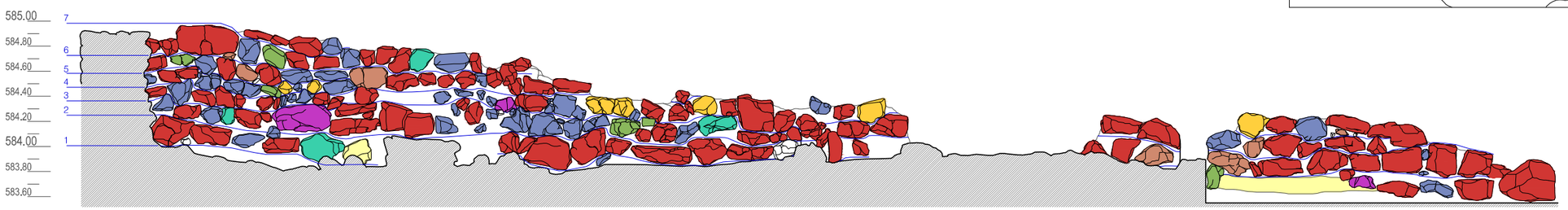
| |
|---|
| PEQUEÑO |
| MEDIANO |
| GRANDE |

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO C2. MURO 182. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-103/131

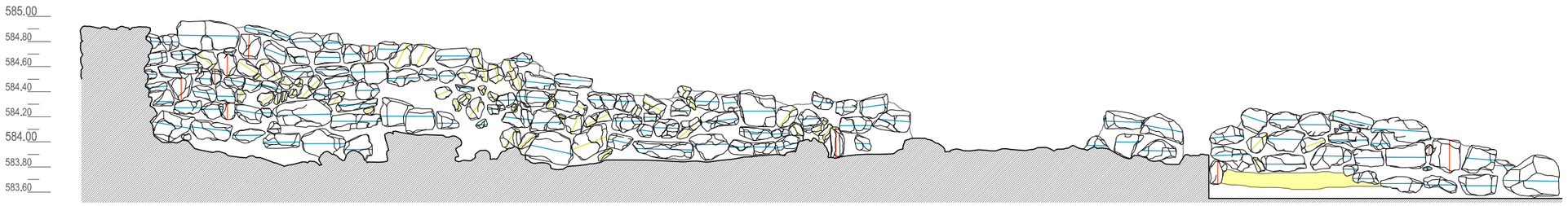
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,33 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO C2 | ESCALA 1:40



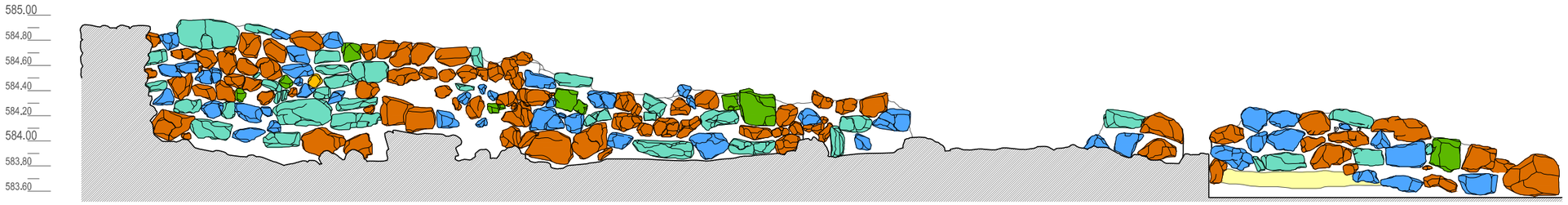

PETROGRAFÍA

ARENISCA
CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA
CONGLOMERADO
MARGA
MICROCONGLOMERADO



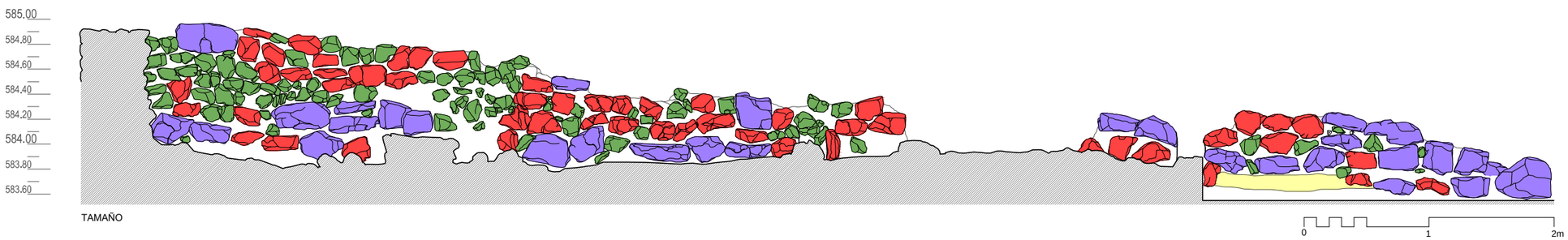

ORIENTACIÓN

HORIZONTAL
OBLICUO
VERTICAL




FORMA

SUBTRIANGULAR
SUBCUADRANGULAR
SUBRECTANGULAR
SUBTRAPEZOIDAL
SUBPOLIGONAL
SUBCIRCULAR




TAMAÑO

PEQUEÑO
MEDIANO
GRANDE

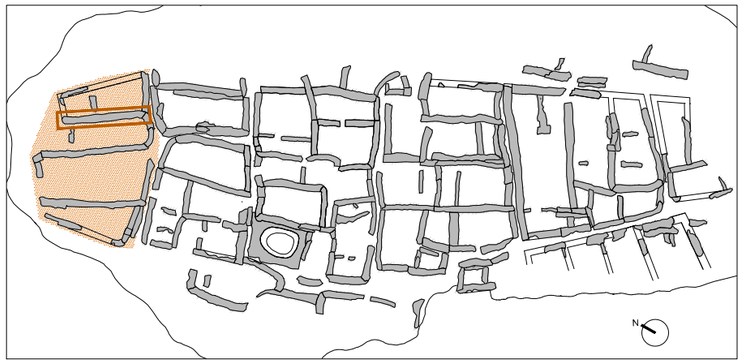
0 1 2m

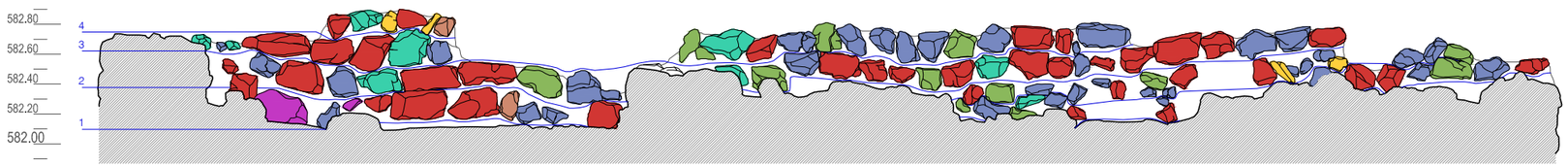
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H55. Muro 184. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

COMPLEJO CH6 | NÚMERO A-104/131

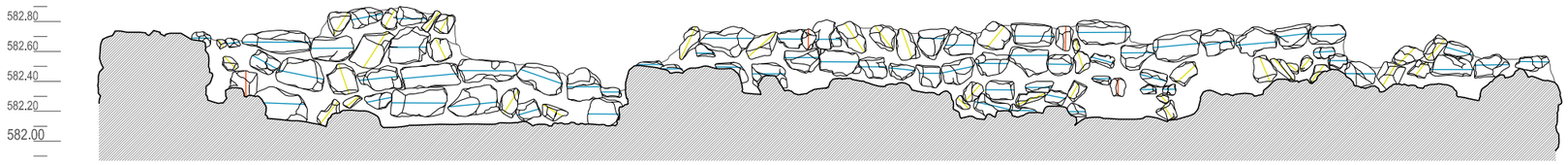
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 5,73 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H55 | ESCALA 1:40



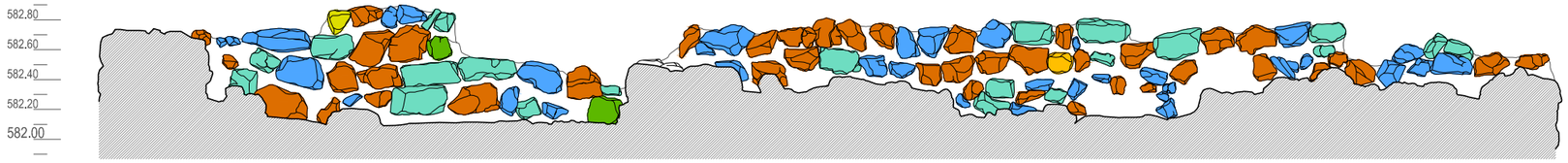

PETROGRAFÍA

| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| CONGLOMERADO |
| MICROCONGLOMERADO |



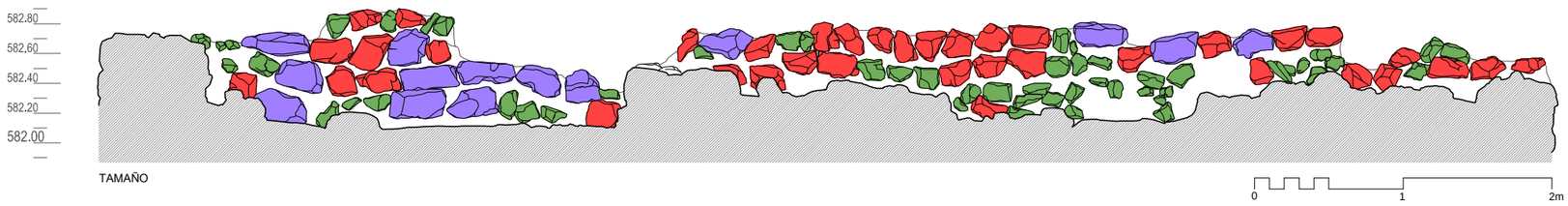

ORIENTACIÓN

| |
|---|
| HORIZONTAL |
| OBLICUA |
| VERTICAL |




FORMA

| |
|---|
| SUBTRIANGULAR |
| SUBCUADRANGULAR |
| SUBRECTANGULAR |
| SUBTRAPEZOIDAL |
| SUBPOLIGONAL |
| SUBCIRCULAR |




TAMAÑO

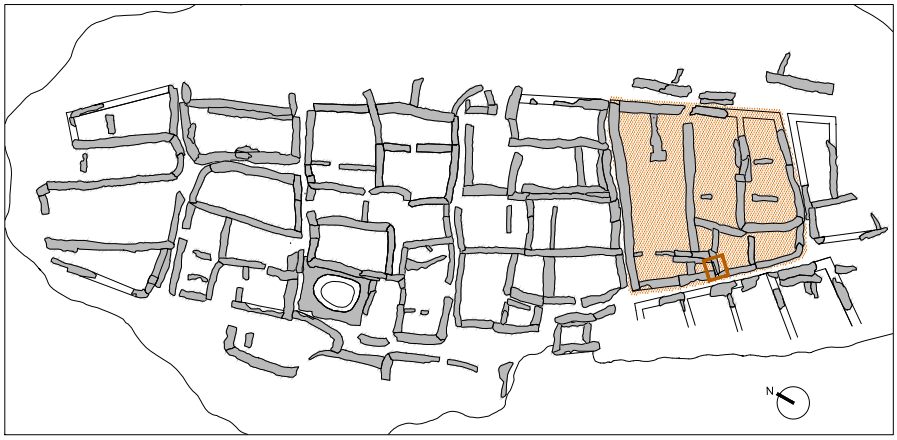
| |
|---|
| PEQUEÑO |
| MEDIANO |
| GRANDE |

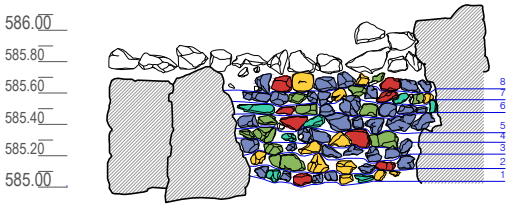
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H57. Muro 194. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

COMPLEJO CH6 | NÚMERO A-105/131

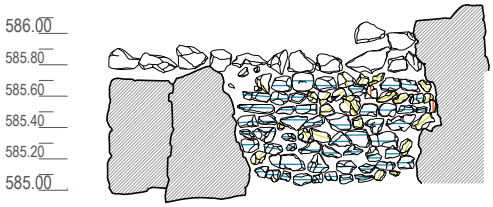
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 4,03 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H57 | ESCALA 1:40



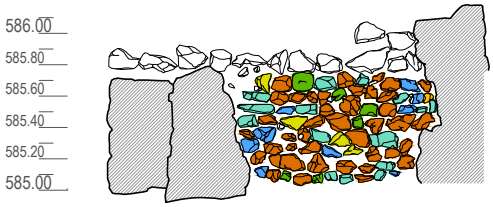

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO



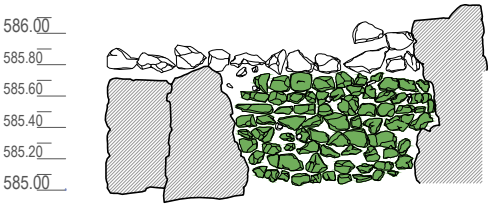

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL



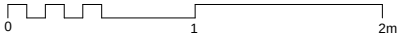

FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

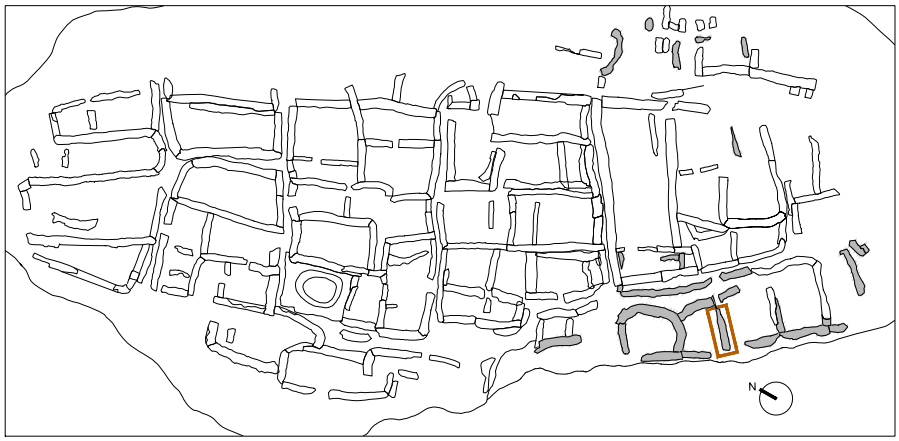
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

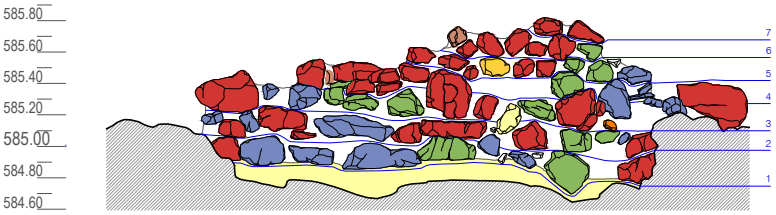



ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H8. MURO 197. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-106/131

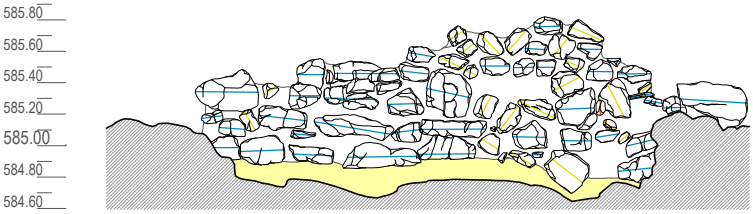
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,54 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H8 | ESCALA 1:40



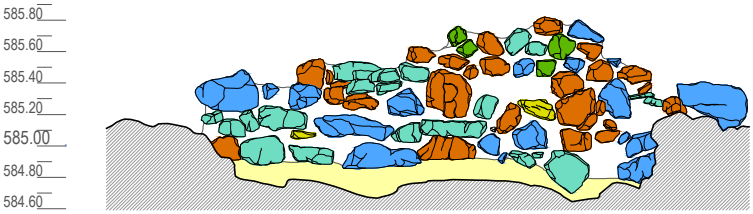

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO



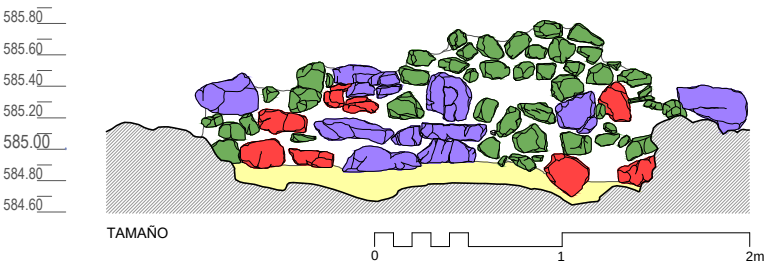

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



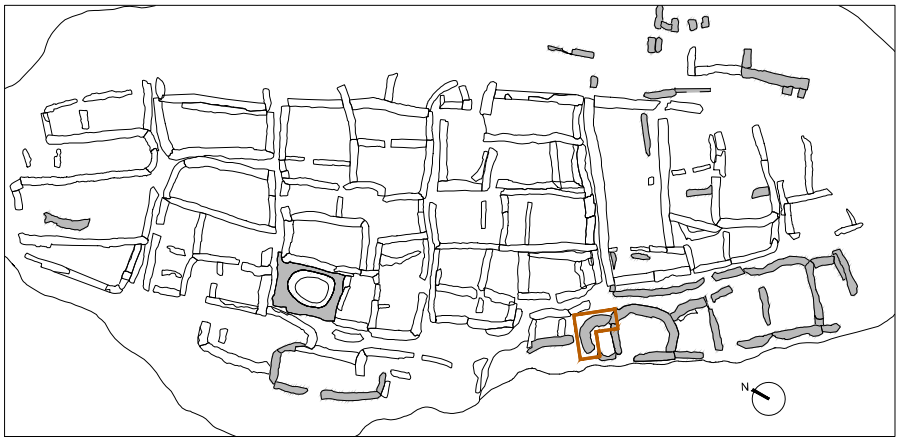

TAMAÑO

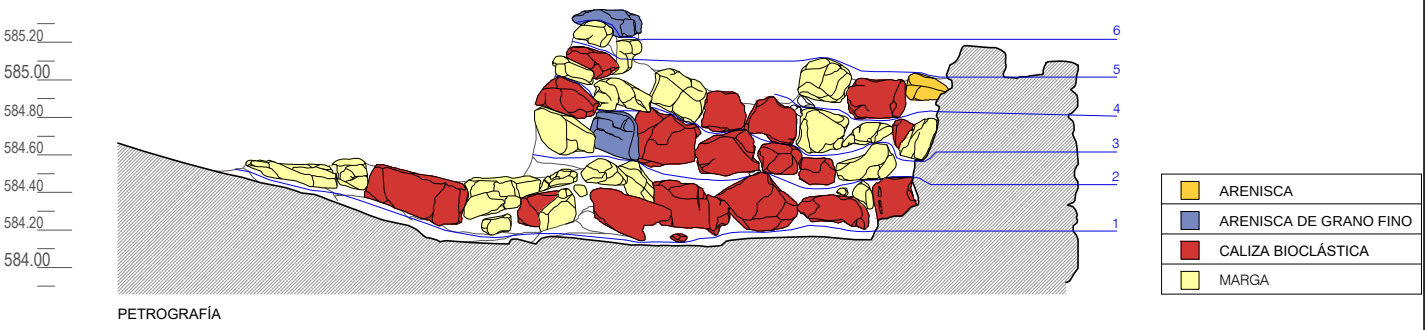
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

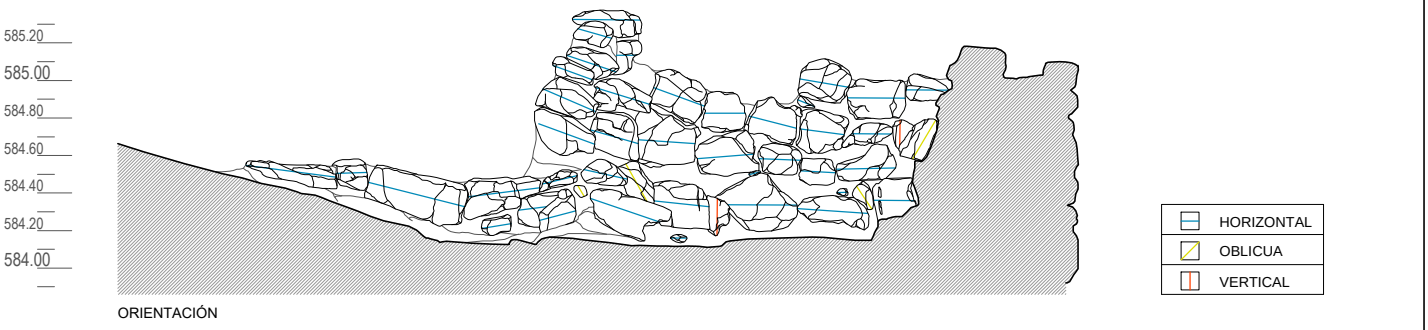
PLANO H80. MURO 202. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-107/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,82 m² visibles | FASE 1 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H80 | ESCALA 1:40

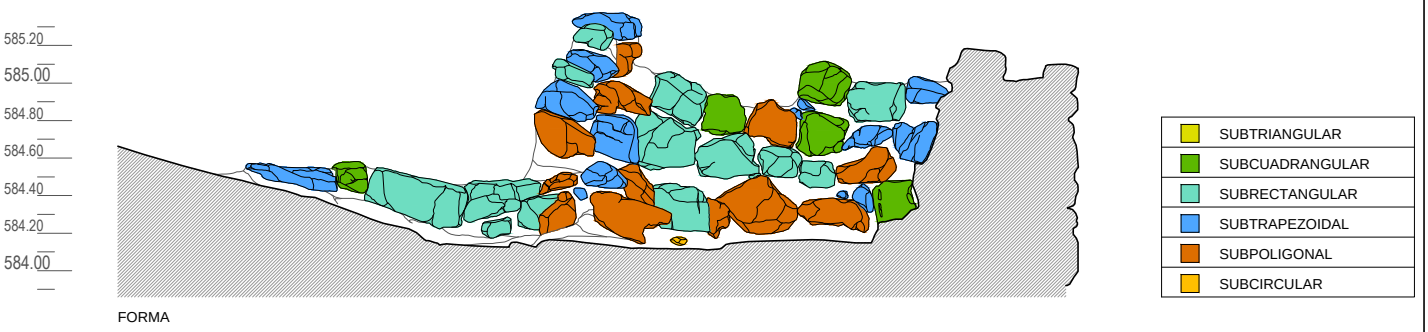


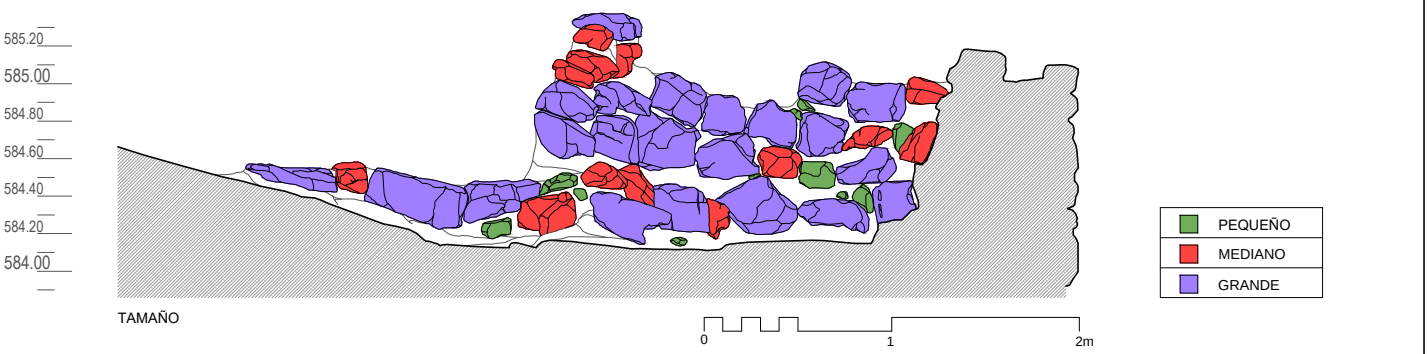

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

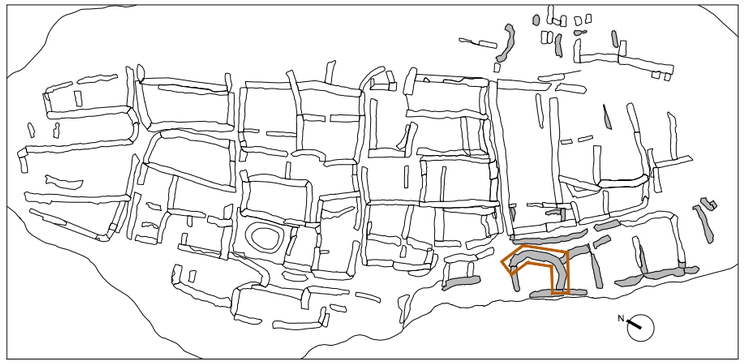


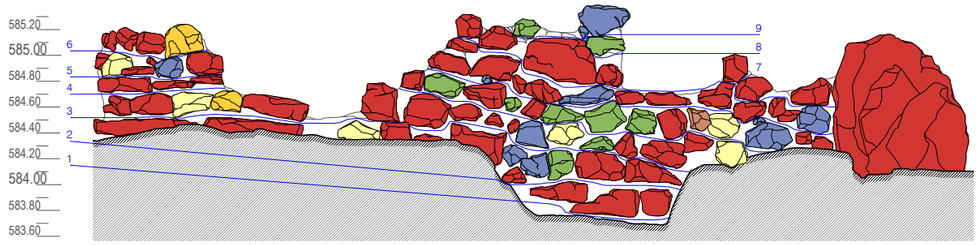

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO C2. MURO 228. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-108/131

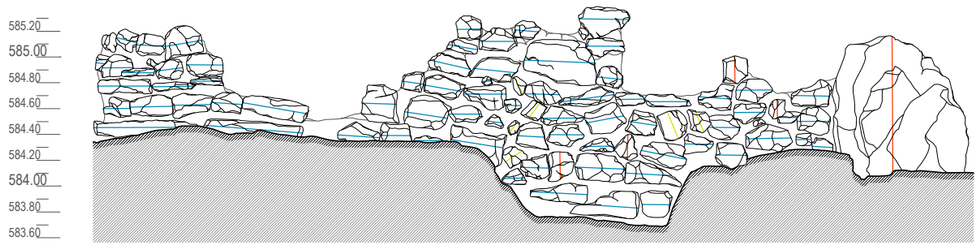
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,63 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO C2 | ESCALA 1:40



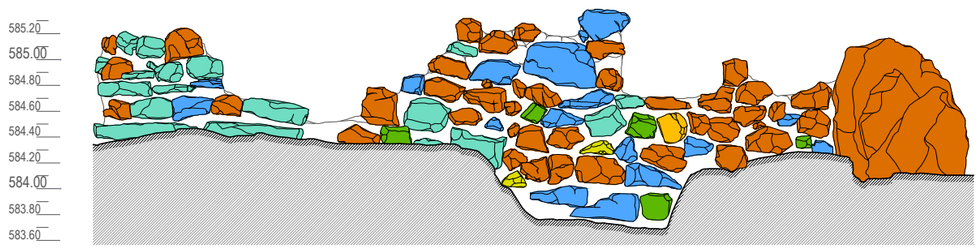

PETROGRAFÍA

| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MARGA |



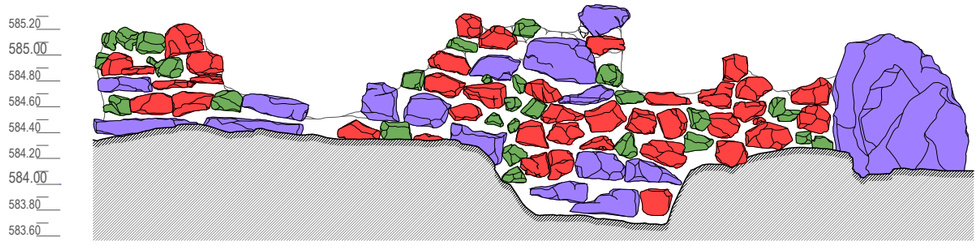

ORIENTACIÓN

| |
|---|
| HORIZONTAL |
| OBLICUA |
| VERTICAL |




FORMA

| |
|---|
| SUBTRIANGULAR |
| SUBCUADRANGULAR |
| SUBRECTANGULAR |
| SUBTRAPEZOIDAL |
| SUBPOLIGONAL |
| SUBCIRCULAR |




TAMAÑO

| |
|---|
| PEQUEÑO |
| MEDIANO |
| GRANDE |

0 1 2m

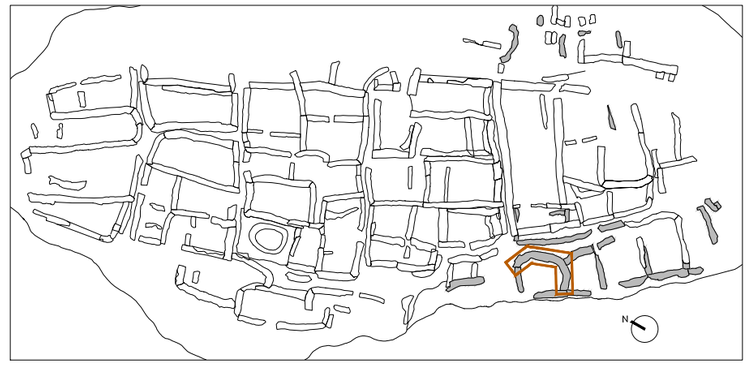
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

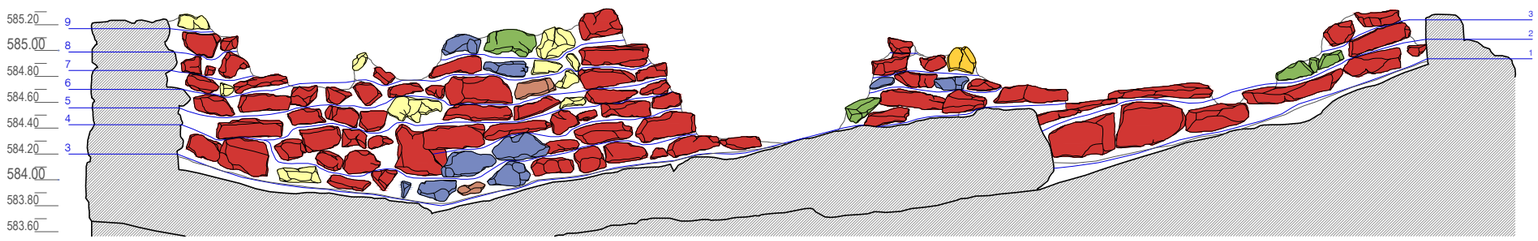
PLANO A22. Muro 229. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 4,03 m²

COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-109/131

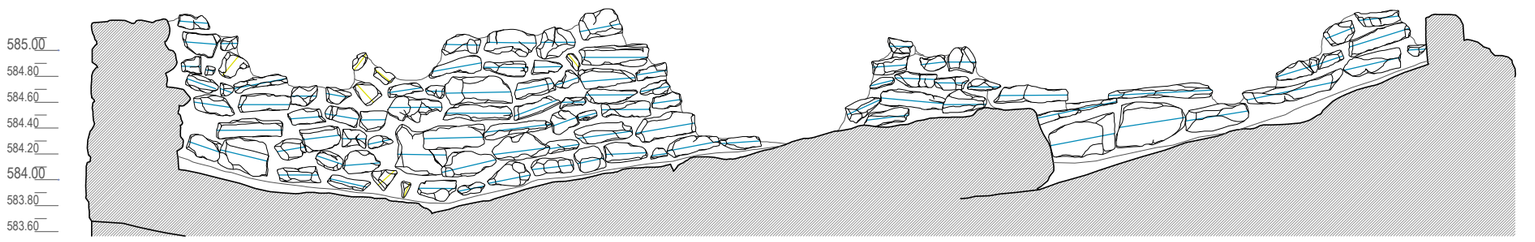
FASE 1 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO A22 | ESCALA 1:40



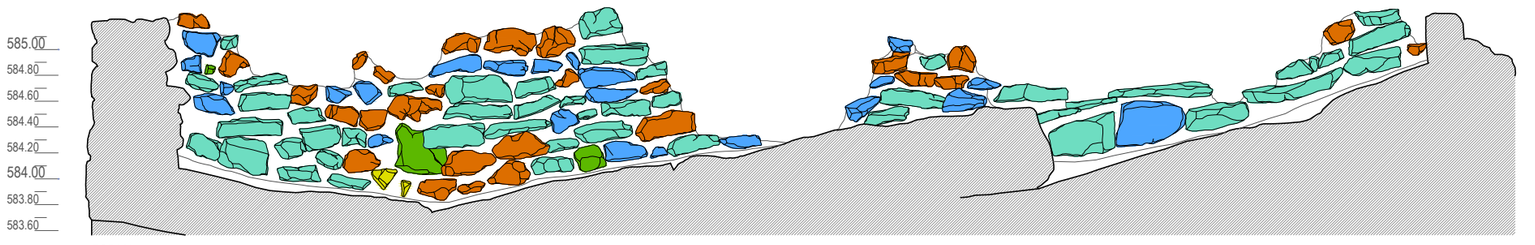

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA



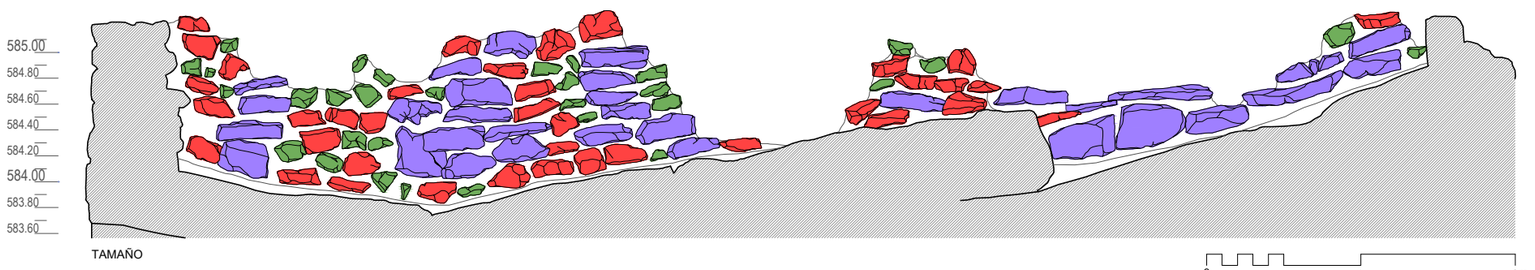

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

0 1 2m

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

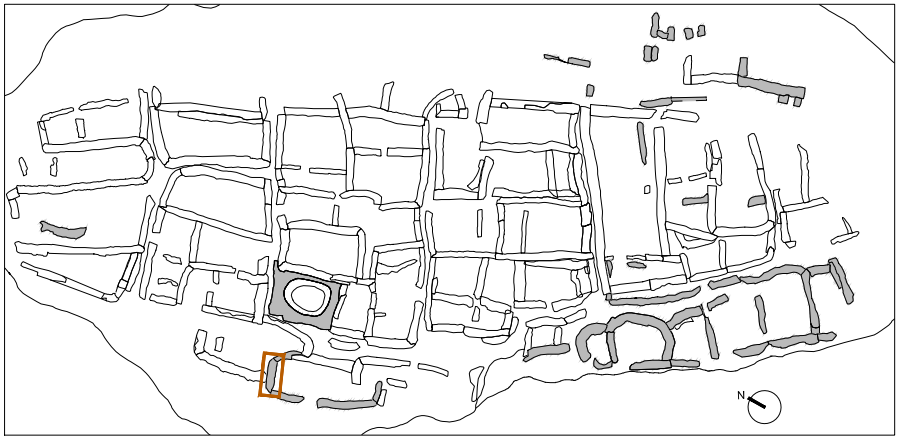
PLANO C3. Muro 229. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

COMPLEJO CH--

NÚMERO A-110/131

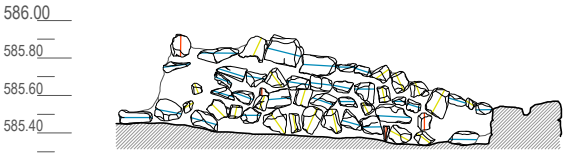
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 4,20 m²

FASE 1 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO C3 | ESCALA 1:40



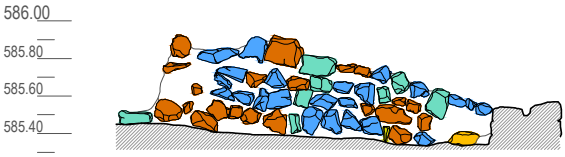
PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLASTICA
- LAMPROÍTA
- MICROCONGLOMERADO



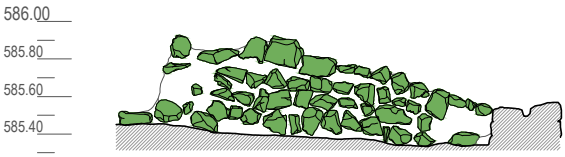

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUO
- VERTICAL



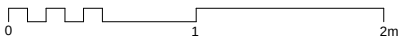

FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

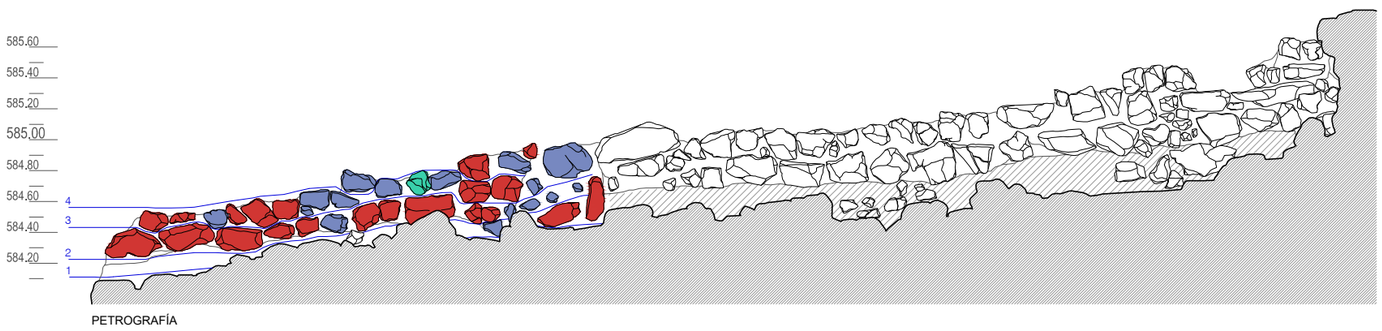
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE



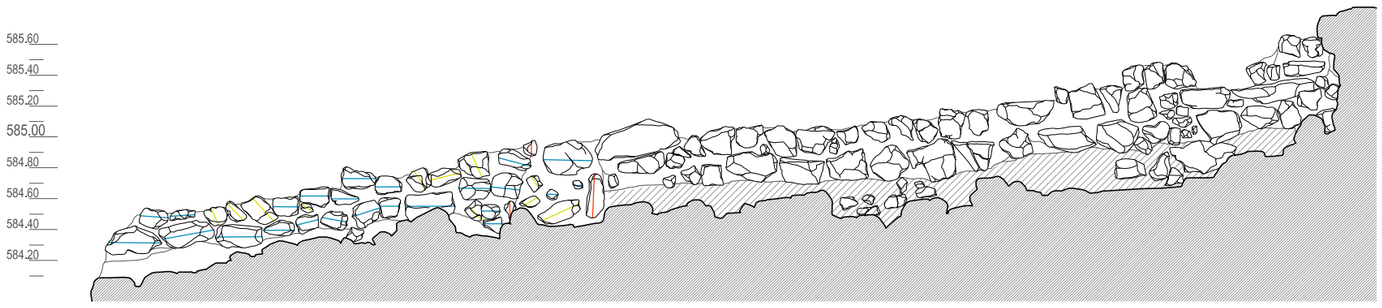

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H92. MURO 232. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-111/131

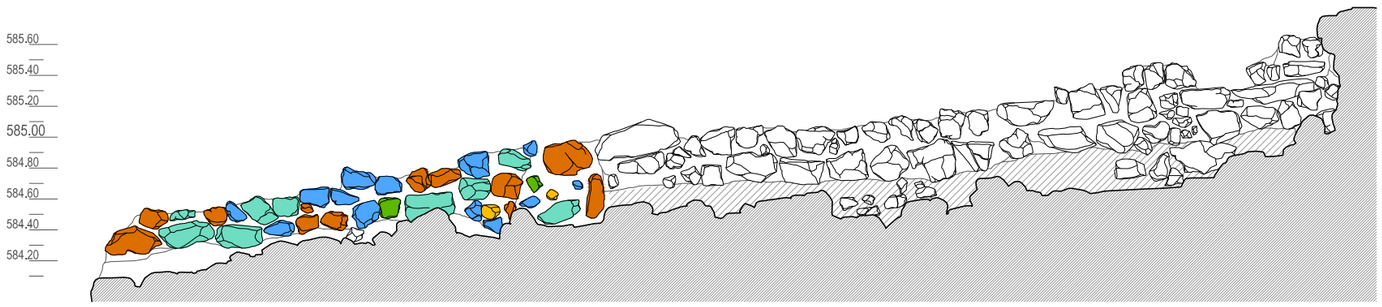
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,71 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H92 | ESCALA 1:40



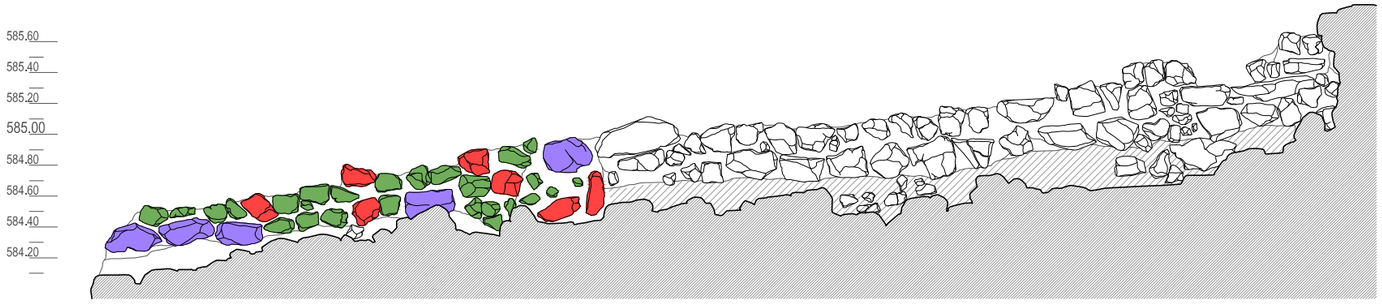

PETROGRAFÍA



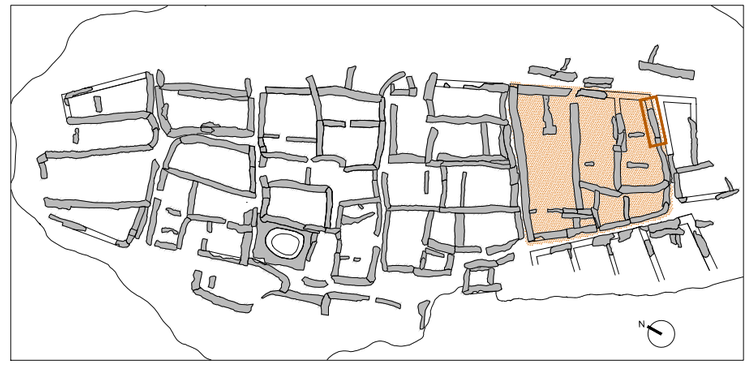

ORIENTACIÓN




FORMA




TAMAÑO




- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLASTICA
- MICROCONGLOMERADO

- HORIZONTAL
- OBLICUO
- VERTICAL

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR

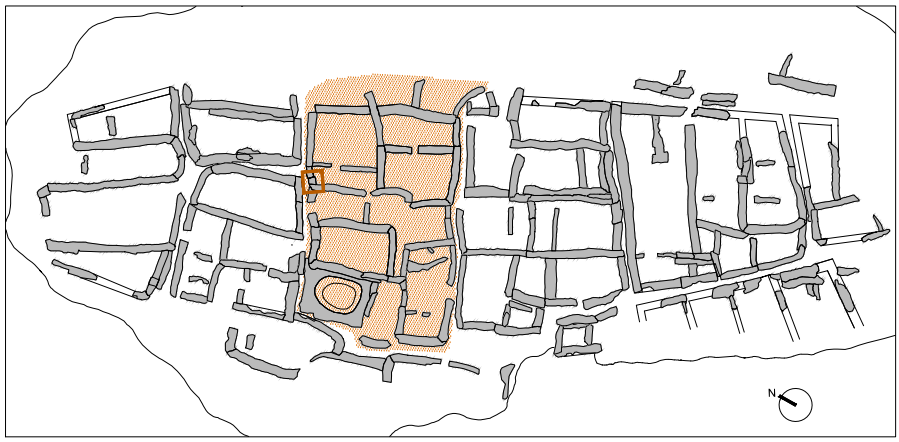
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

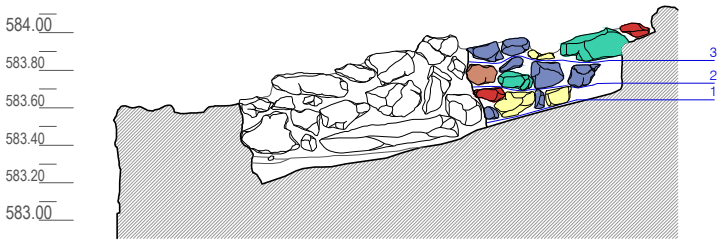
0 1 2m

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H11. Muro 241. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH1 | NÚMERO A-112/131

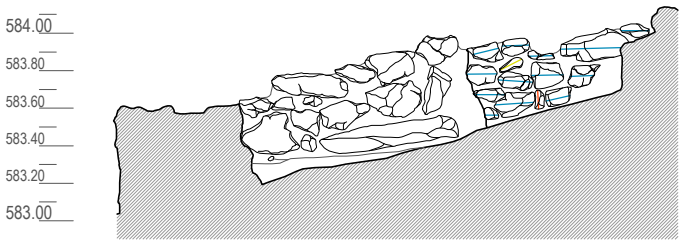
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,13 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H11 | ESCALA 1:40



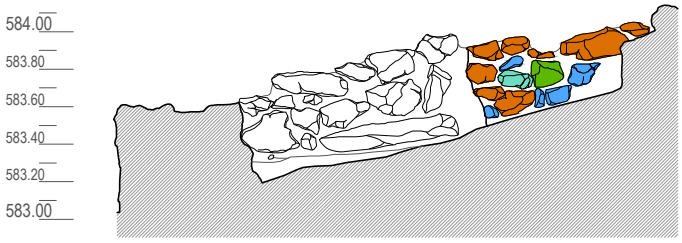

PETROGRAFÍA

- ARENISCA BIOCLÁSTICA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



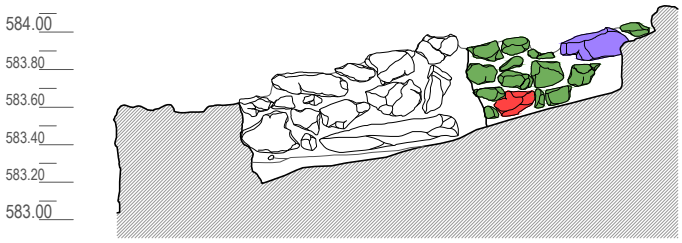

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL

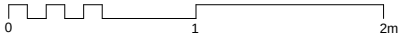



FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

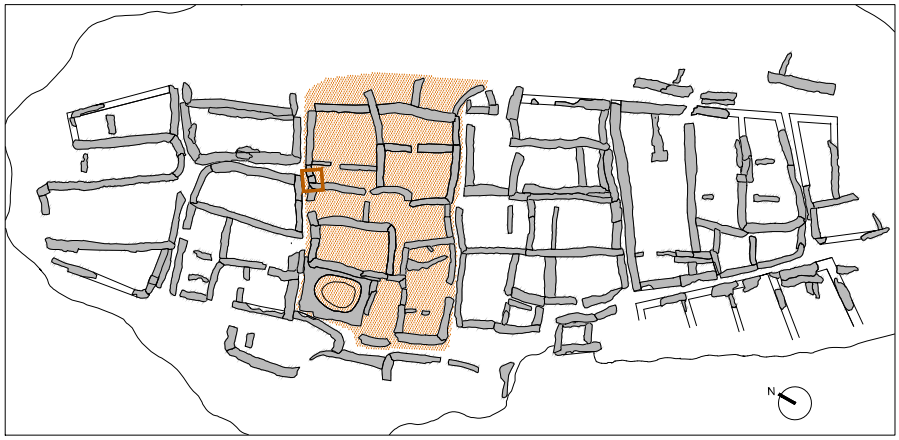


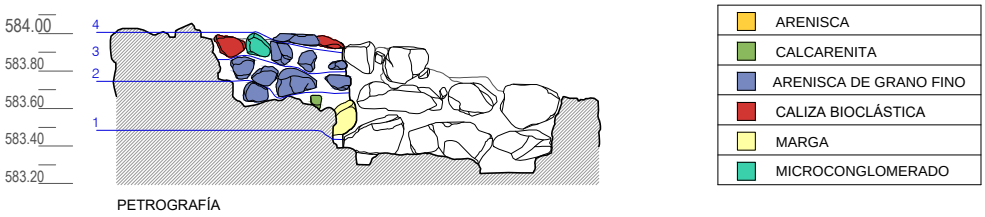

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

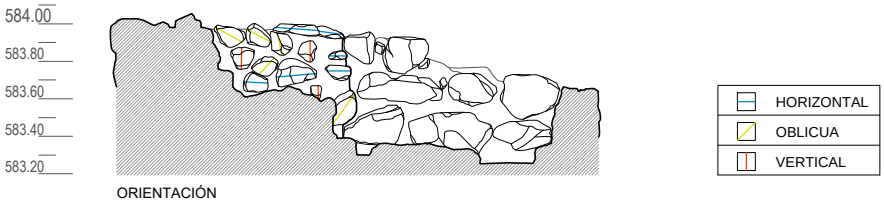
PLANO A8. MURO 243. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-113/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,30 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO A8 | ESCALA 1:40

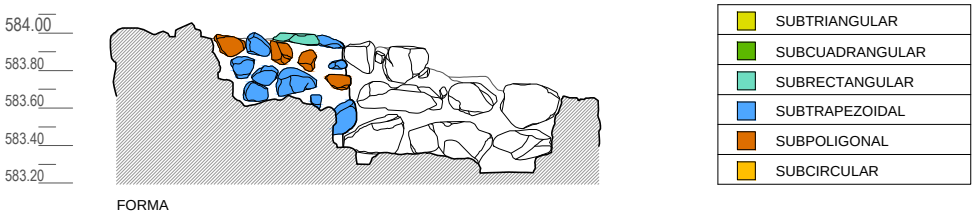


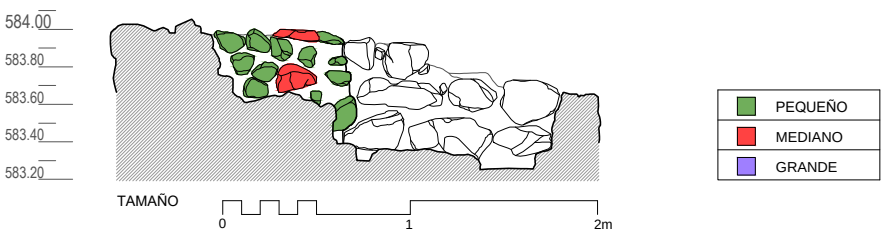

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

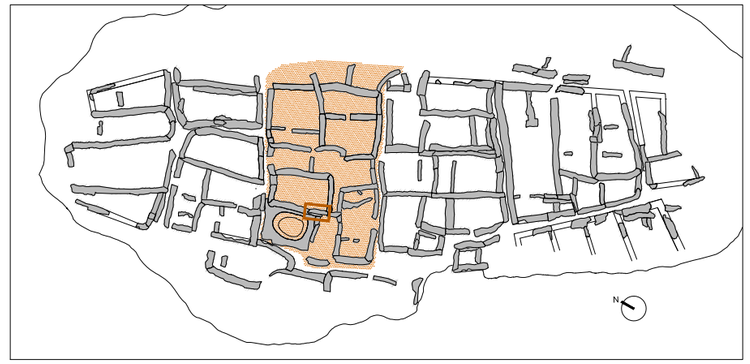


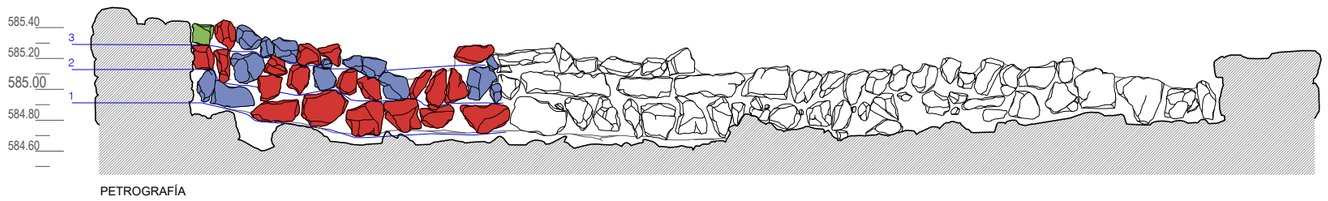

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H4. MURO 243. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-114/131

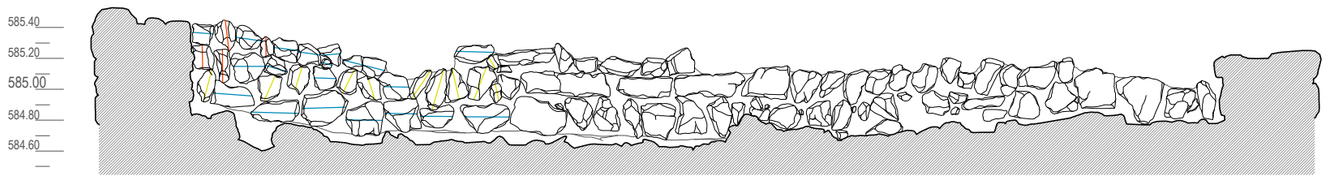
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,30 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H4 | ESCALA 1:40





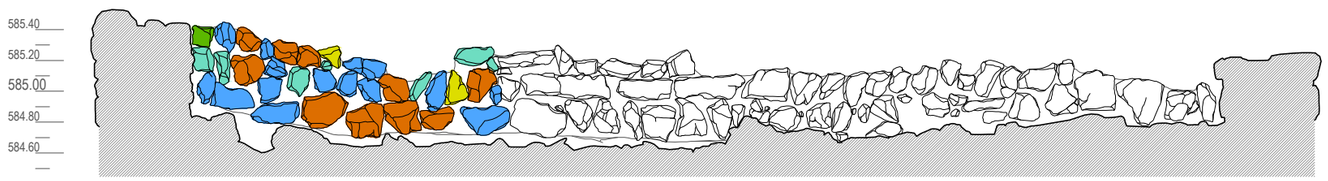

PETROGRAFÍA

CALCARENITA
ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA



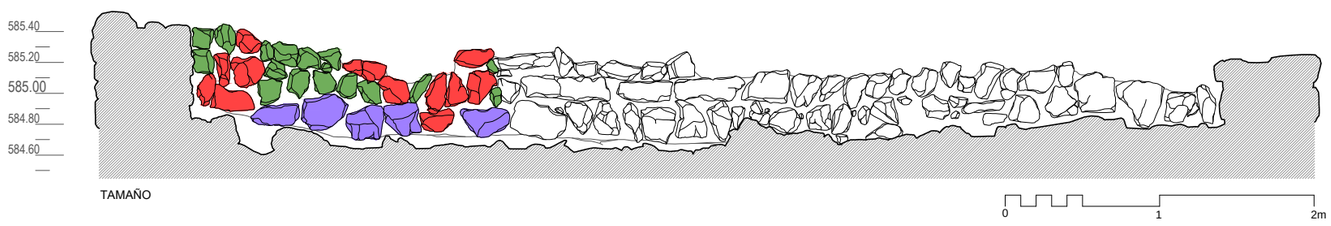

ORIENTACIÓN

HORIZONTAL
OBLICUA
VERTICAL




FORMA

SUBTRIANGULAR
SUBCUADRANGULAR
SUBRECTANGULAR
SUBTRAPEZOIDAL
SUBPOLIGONAL
SUBCIRCULAR




TAMAÑO

PEQUEÑO
MEDIANO
GRANDE

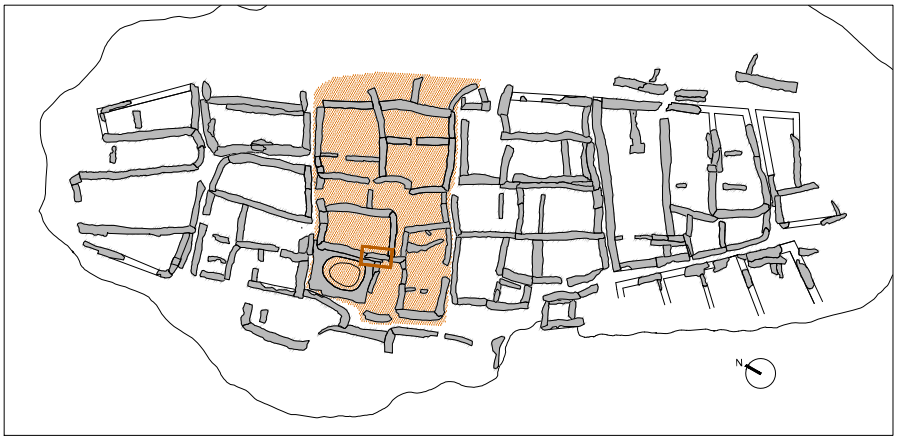
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

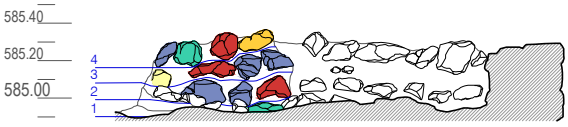
PLANO H46. Muro 245. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,03 m²

COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-115/131

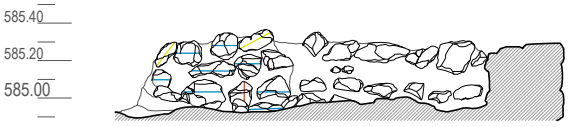
FASE 3 | SECTOR PDM | ZONA 1 | ÁMBITO H46 | ESCALA 1:40






PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO

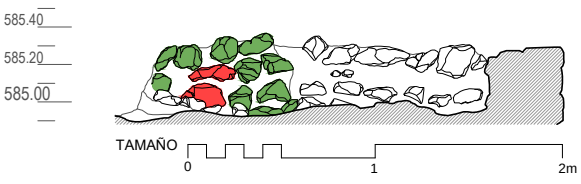



ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL

FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR

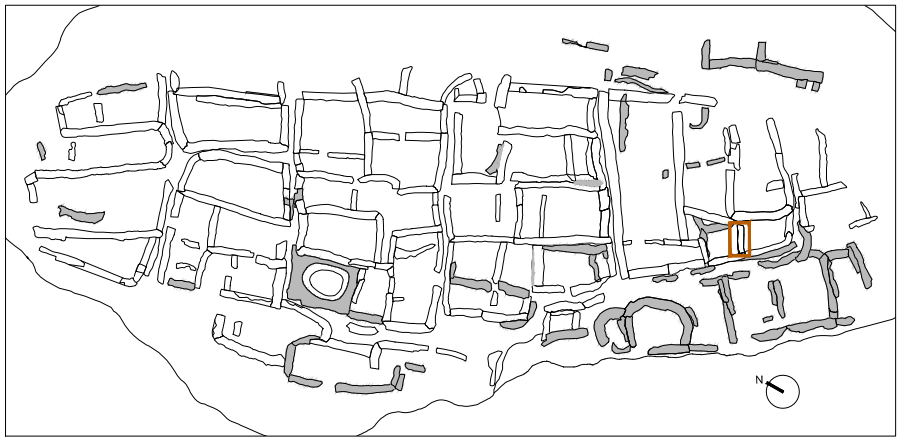


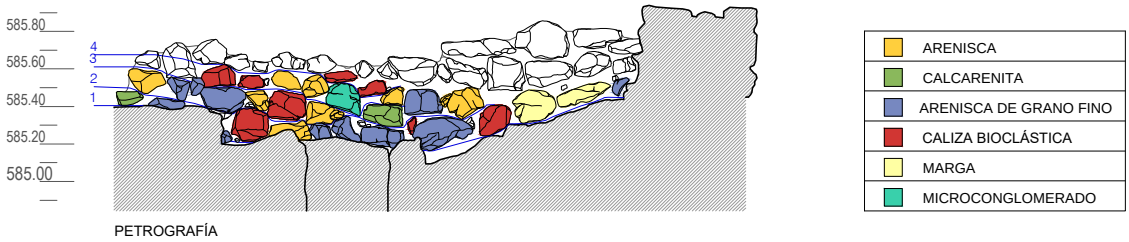

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

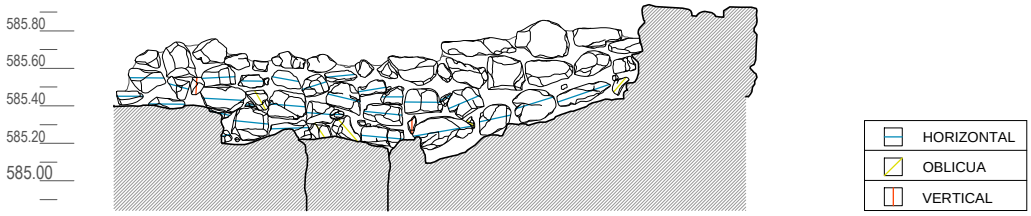
PLANO H45. MURO 245. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-116/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,30 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H45 | ESCALA 1:40

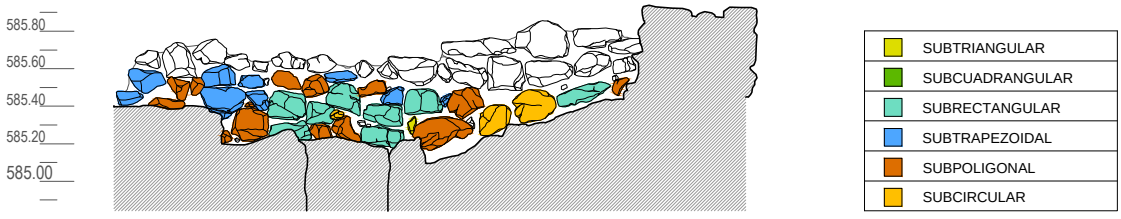


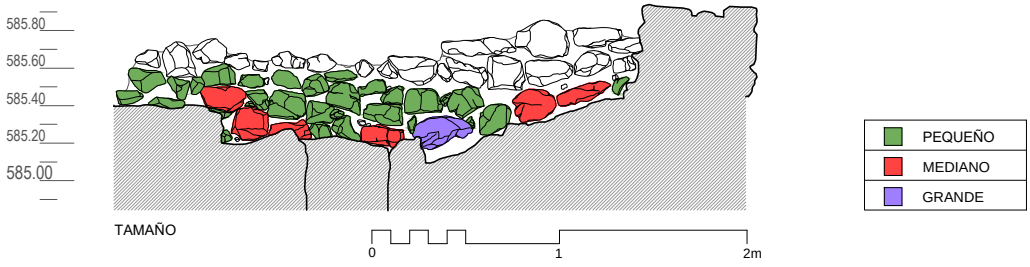

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

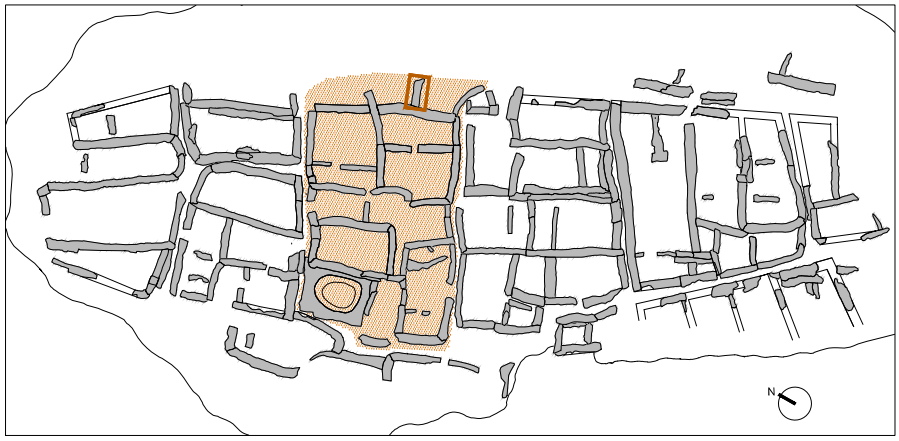


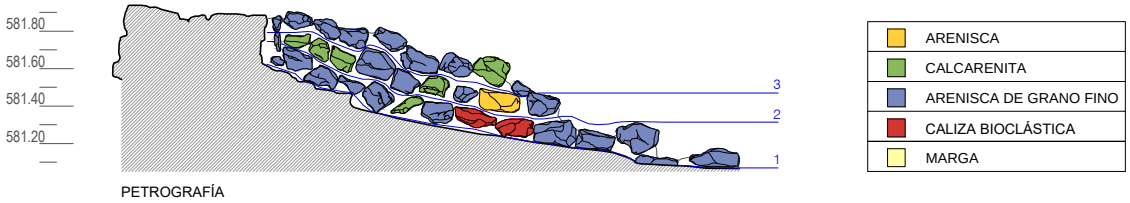

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H125. MURO 246. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-117/131

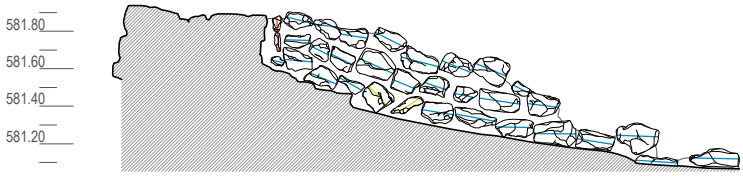
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,73 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H125 | ESCALA 1:40



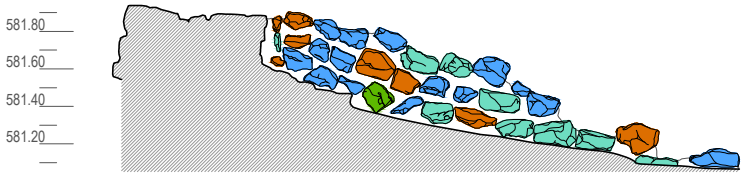

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA



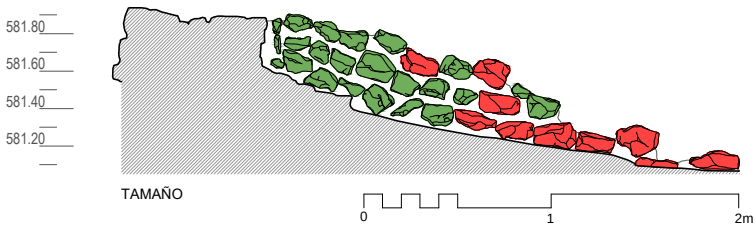

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUO
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR



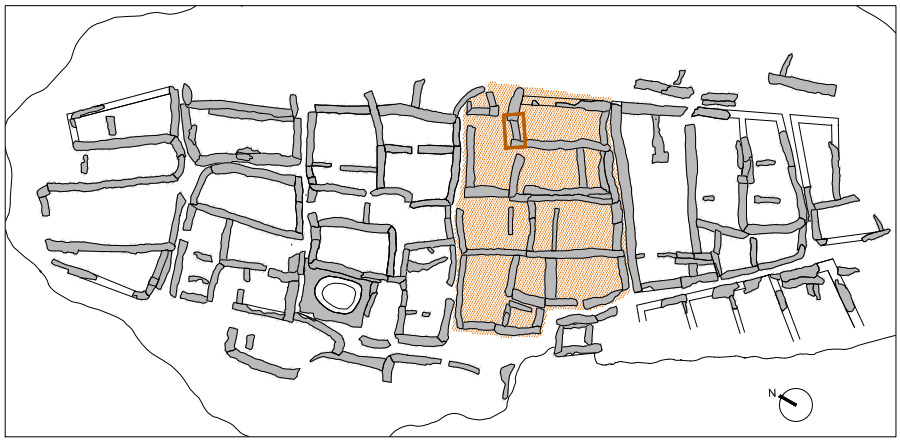

TAMAÑO

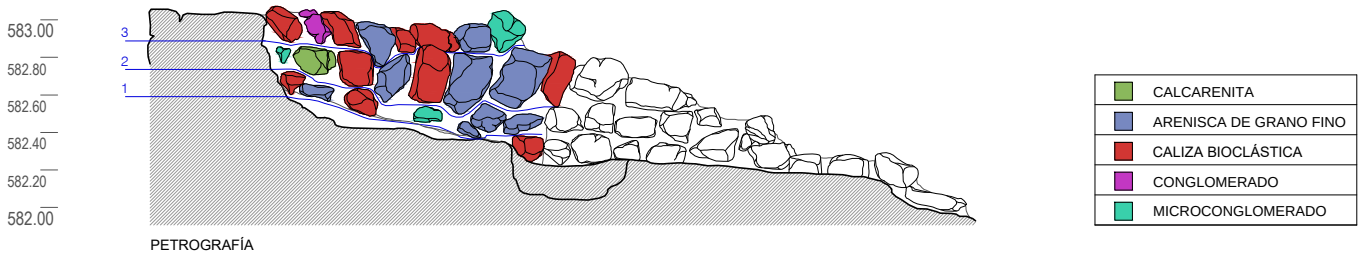
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

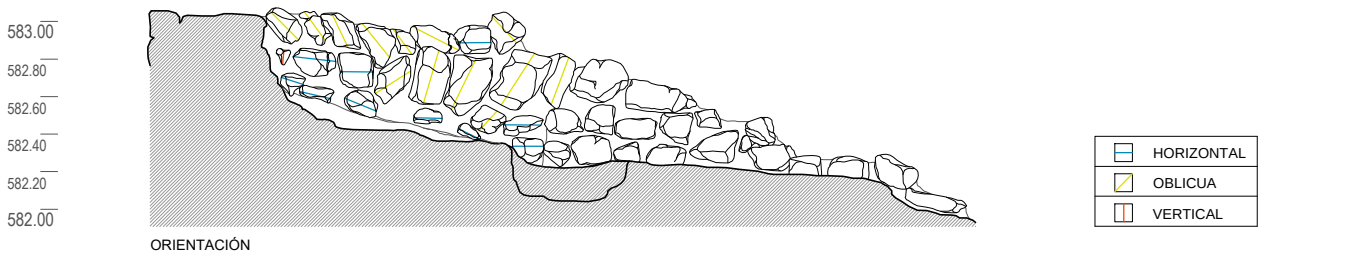
PLANO H94. MURO 252. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-118/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,70 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 3 | ÁMBITO H94 | ESCALA 1:40

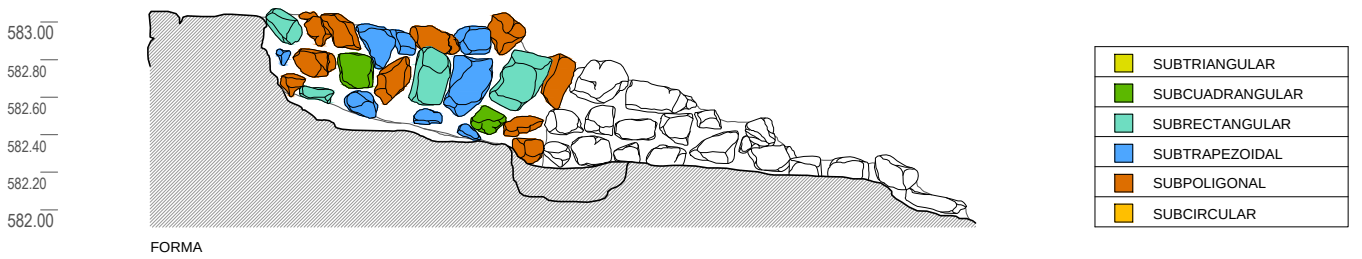


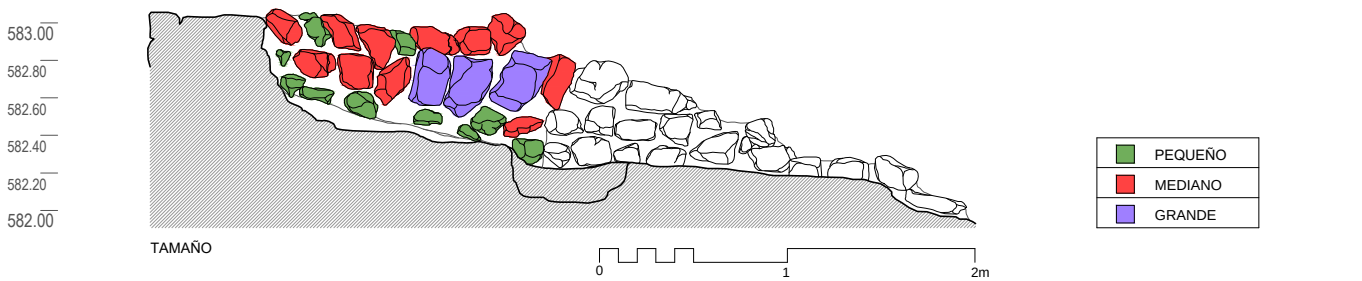

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

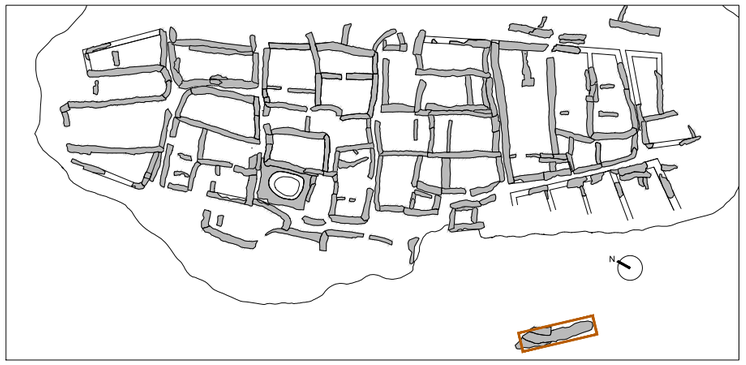


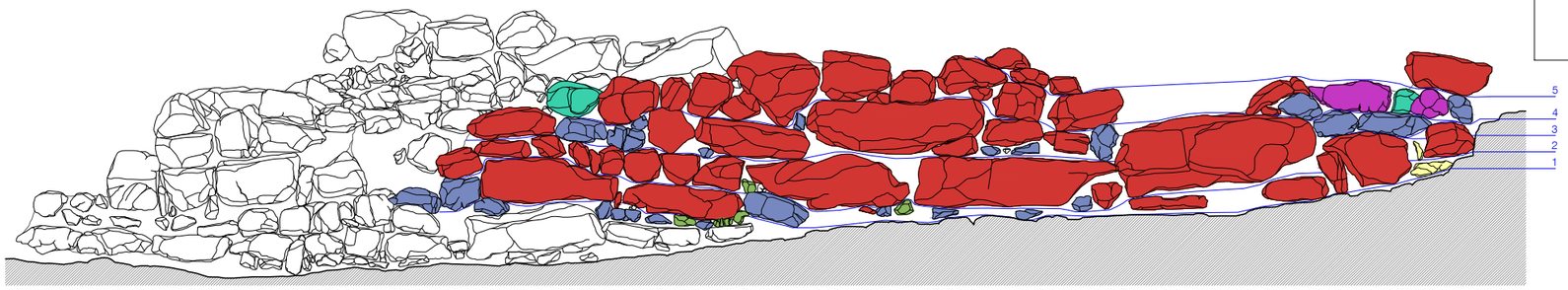

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H22. MURO 257. Alzado Sur. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH2 | NÚMERO A-119/131

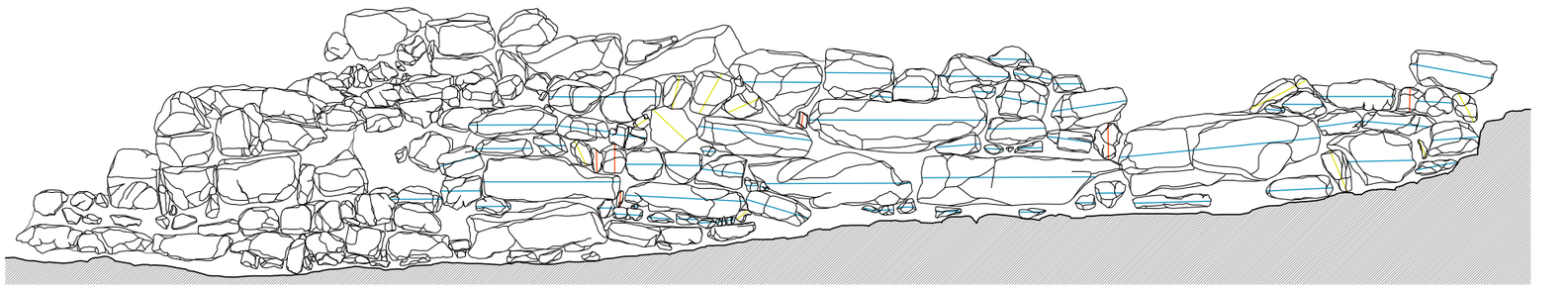
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,85 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H22 | ESCALA 1:40





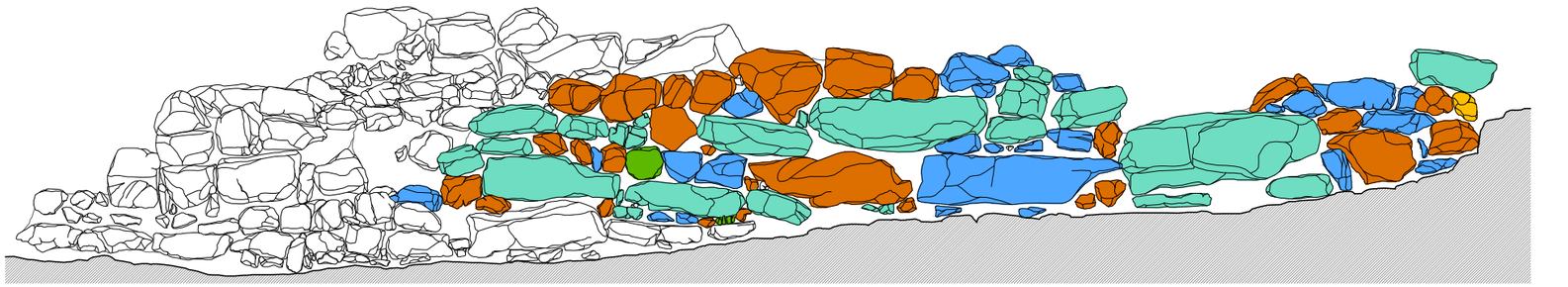

PETROGRAFÍA

| |
|---|
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| CONGLOMERADO |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |



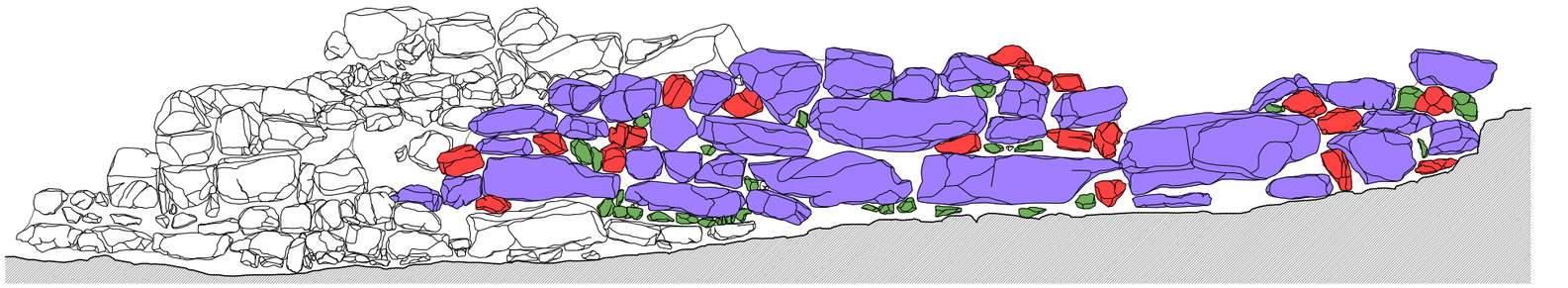

ORIENTACIÓN

| |
|---|
| HORIZONTAL |
| OBLICUA |
| VERTICAL |




FORMA

| |
|---|
| SUBTRIANGULAR |
| SUBCUADRANGULAR |
| SUBRECTANGULAR |
| SUBTRAPEZOIDAL |
| SUBPOLIGONAL |
| SUBCIRCULAR |




TAMAÑO

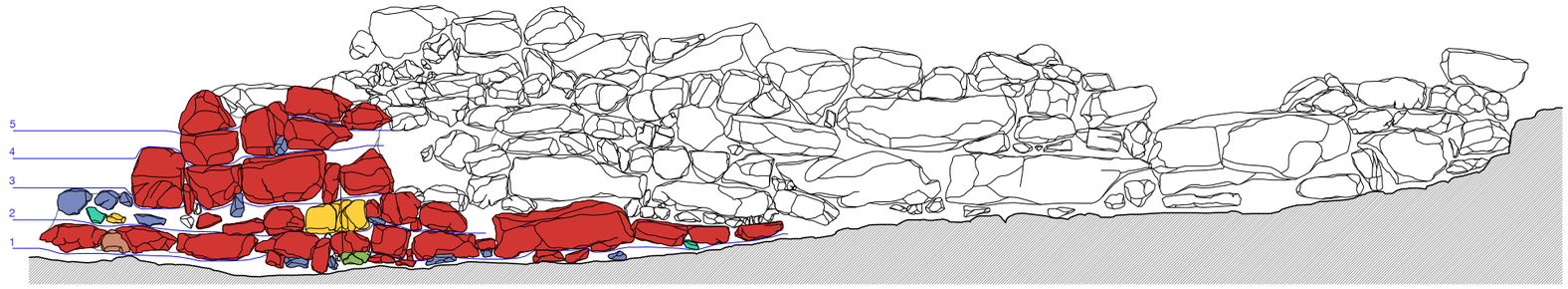
| |
|---|
| PEQUEÑO |
| MEDIANO |
| GRANDE |

0 1 2m

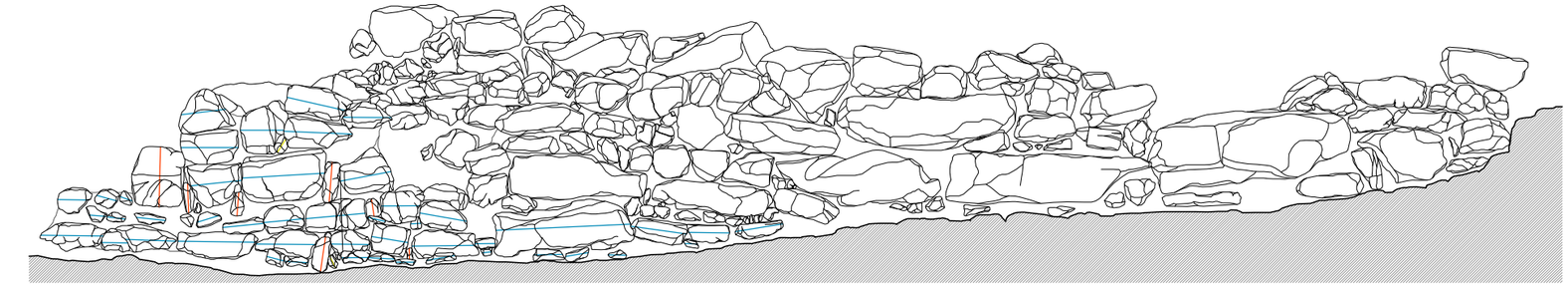
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO E23. Muro 260. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO MURALLA | NÚMERO A-120/131

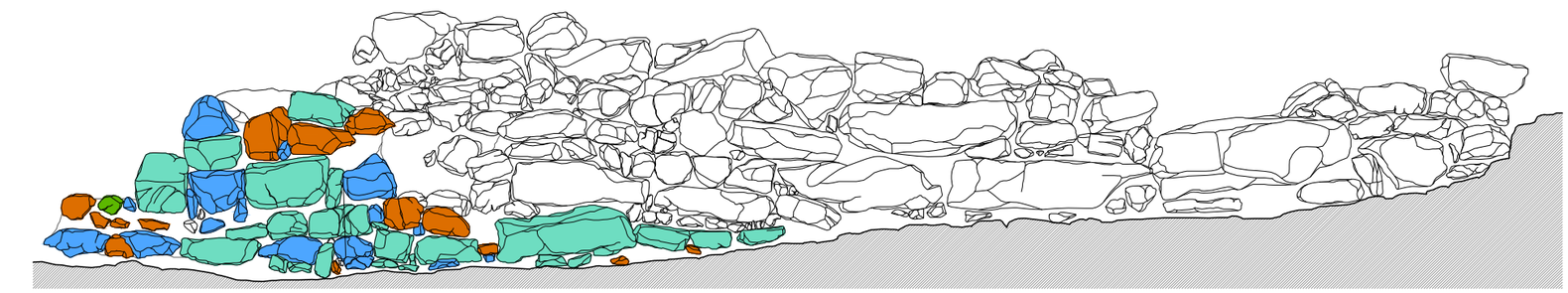
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 6,02 m² | FASE 3 | SECTOR PDM | ZONA 5 | ÁMBITO E23 | ESCALA 1:40



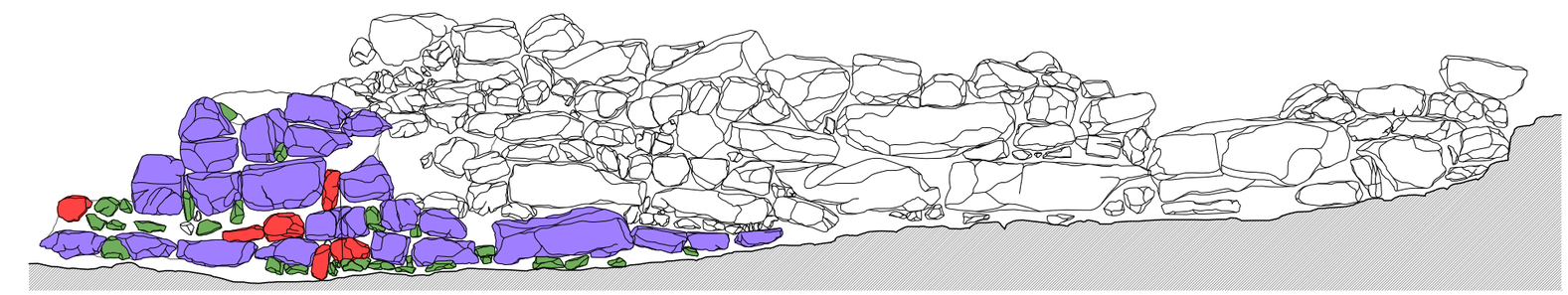

PETROGRAFÍA



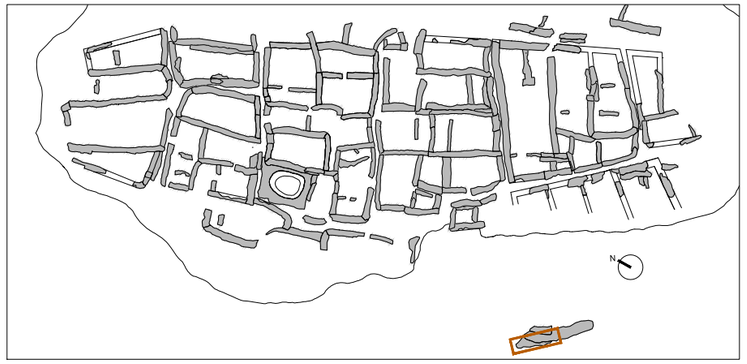

ORIENTACIÓN




FORMA




TAMAÑO




| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| MICROCONGLOMERADO |

| |
|---|
| HORIZONTAL |
| OBLICUA |
| VERTICAL |

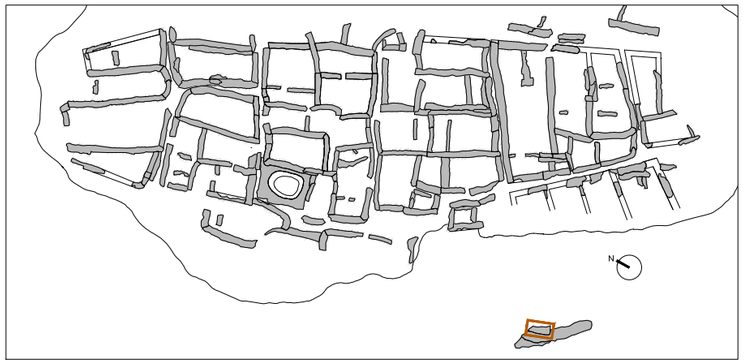
| |
|---|
| SUBTRIANGULAR |
| SUBCUADRANGULAR |
| SUBRECTANGULAR |
| SUBTRAPEZOIDAL |
| SUBPOLIGONAL |
| SUBCIRCULAR |

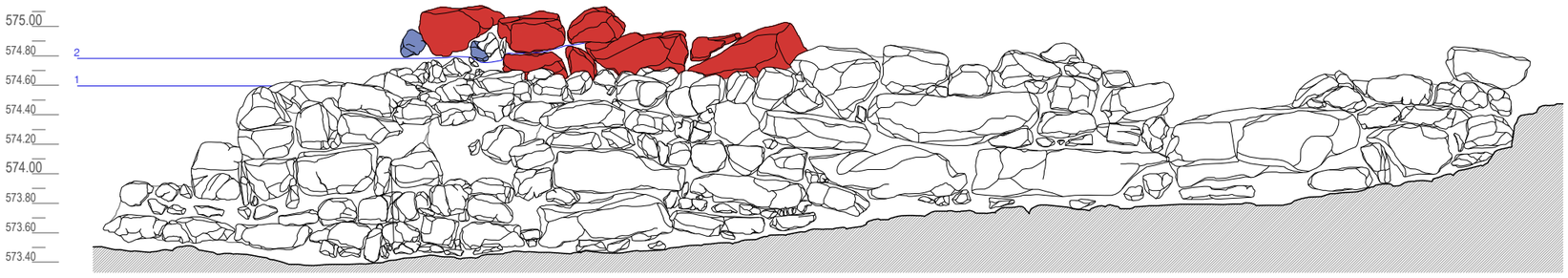
| |
|---|
| PEQUEÑO |
| MEDIANO |
| GRANDE |

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO E23. Muro 261. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO MURALLA | NÚMERO A-121/131

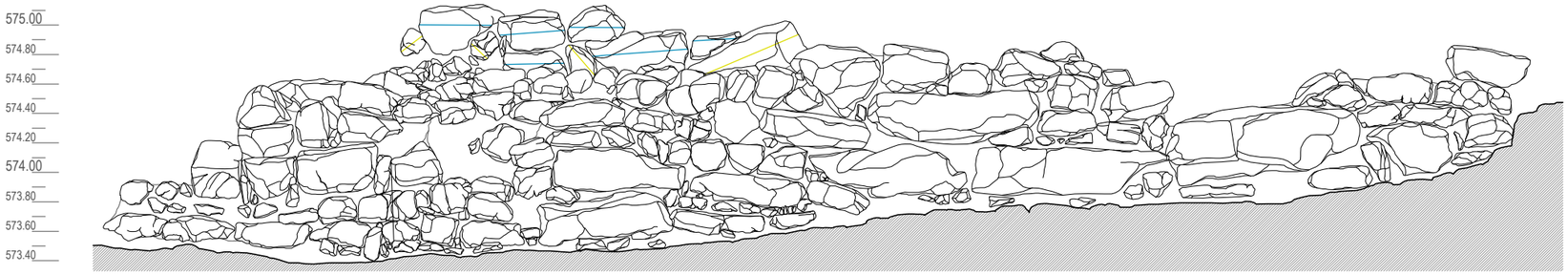
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,75 m² | FASE 3 | SECTOR PDM | ZONA 5 | ÁMBITO E23 | ESCALA 1:40



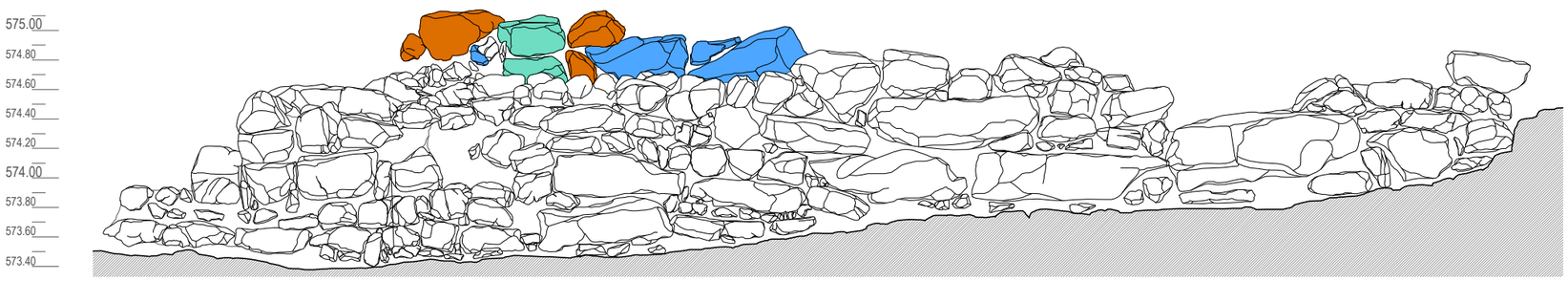

PETROGRAFÍA

ARENISCA DE GRANO FINO
CALIZA BIOCLÁSTICA



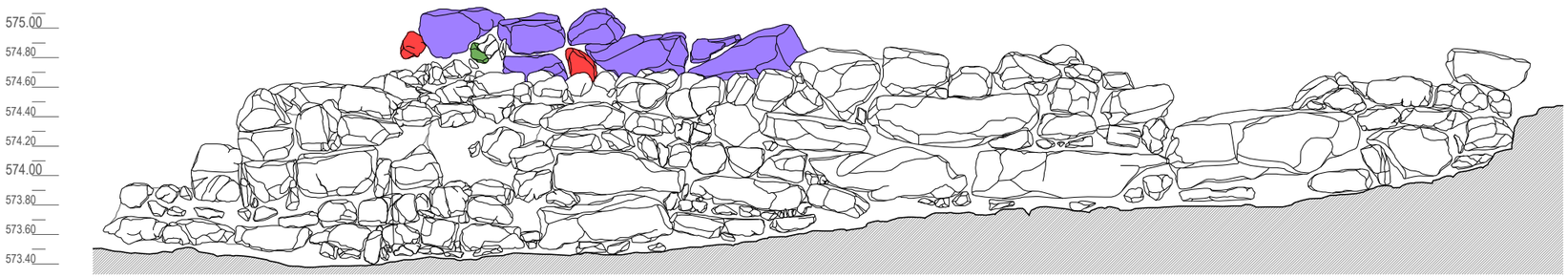

ORIENTACIÓN

HORIZONTAL
OBLICUA
VERTICAL




FORMA

SUBTRIANGULAR
SUBCUADRANGULAR
SUBRECTANGULAR
SUBTRAPEZOIDAL
SUBPOLIGONAL
SUBCIRCULAR




TAMAÑO

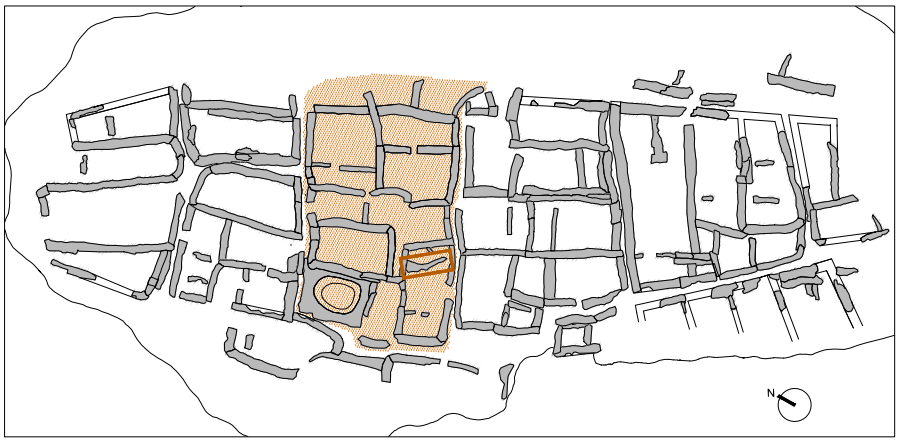
PEQUEÑO
MEDIANO
GRANDE

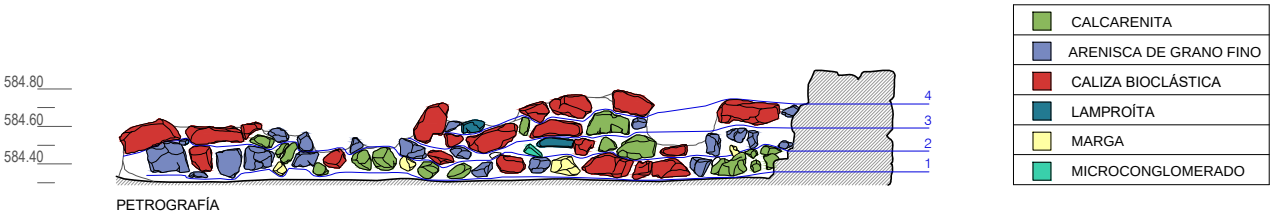
0 1 2m

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

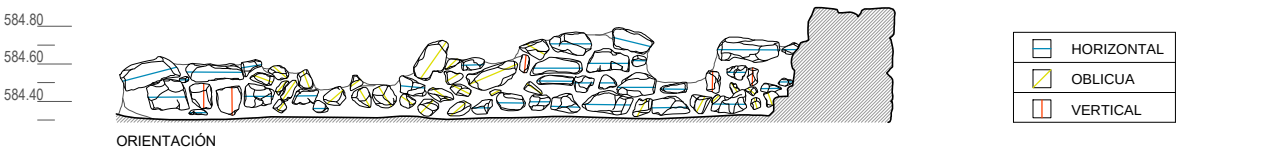
PLANO E23. Muro 262. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO MURALLA | NÚMERO A-122/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,13 m² | FASE 3 | SECTOR PDM | ZONA 5 | ÁMBITO E23 | ESCALA 1:40

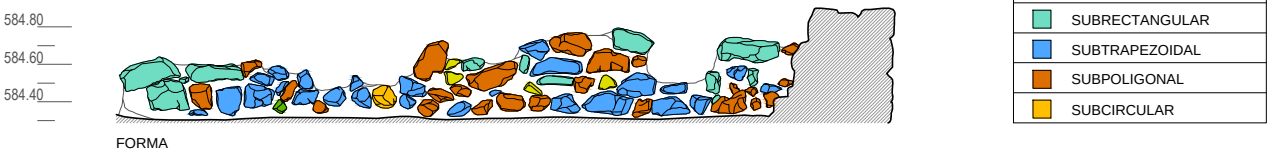


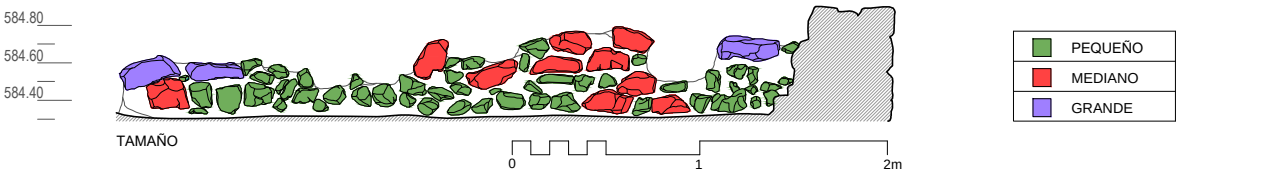

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

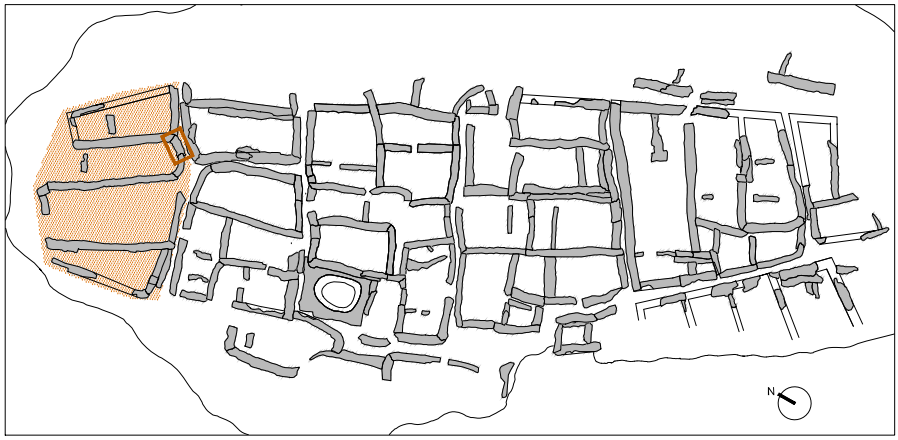


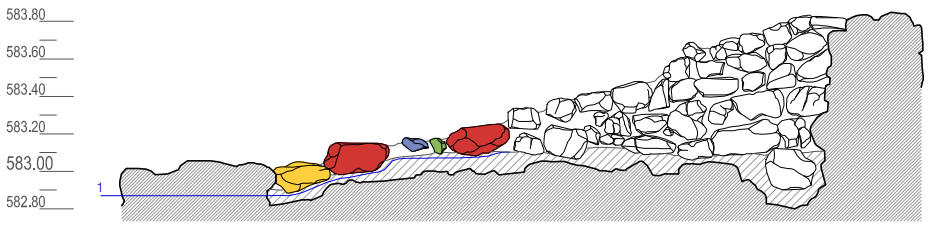

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H44. MURO 264. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH3 | NÚMERO A-123/131

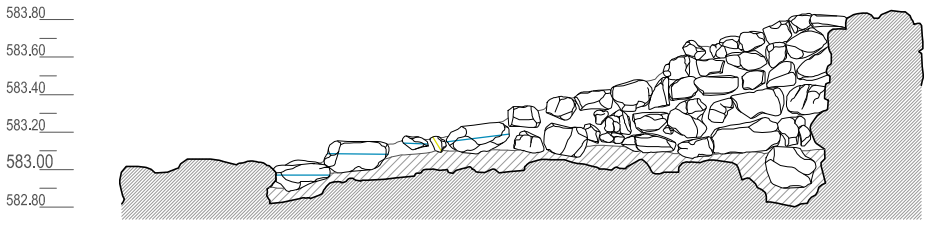
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,13 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO H44 | ESCALA 1:40





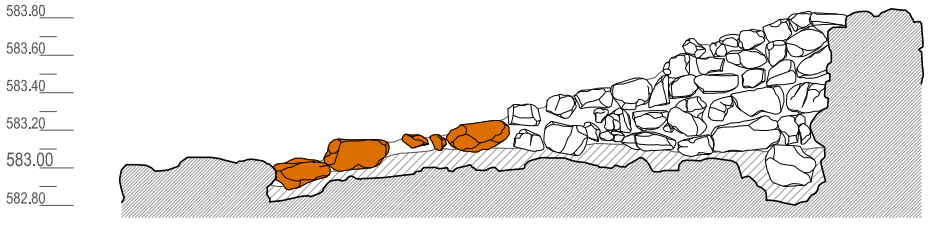

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA



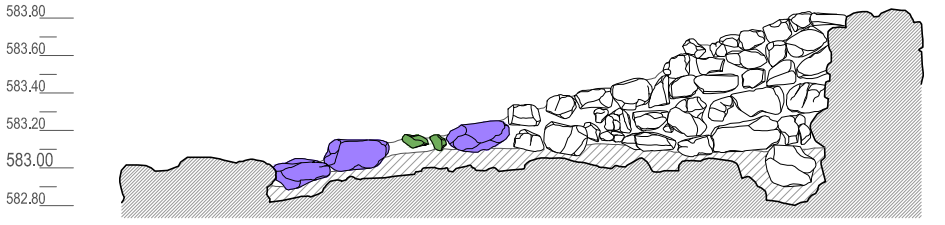

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUO
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

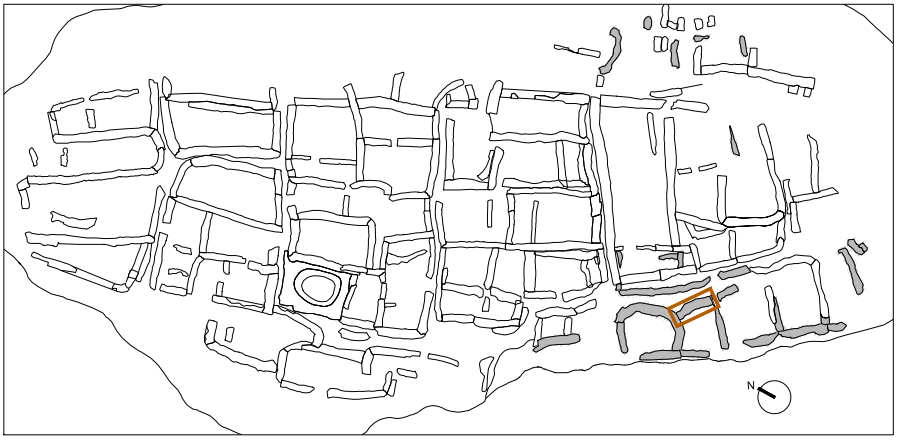
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

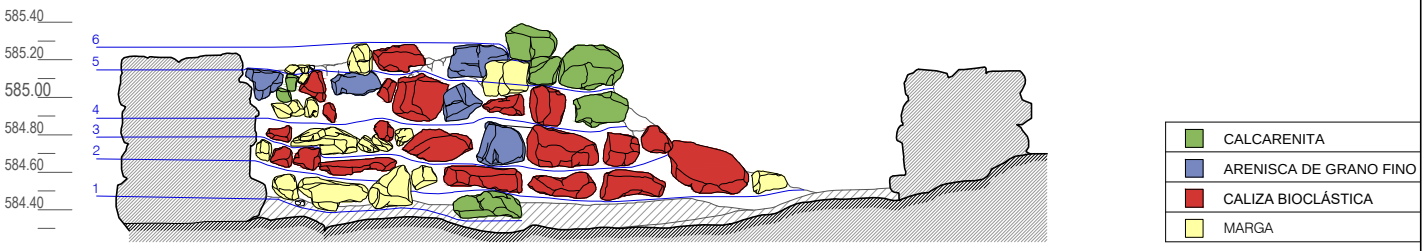
0 1 2m

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

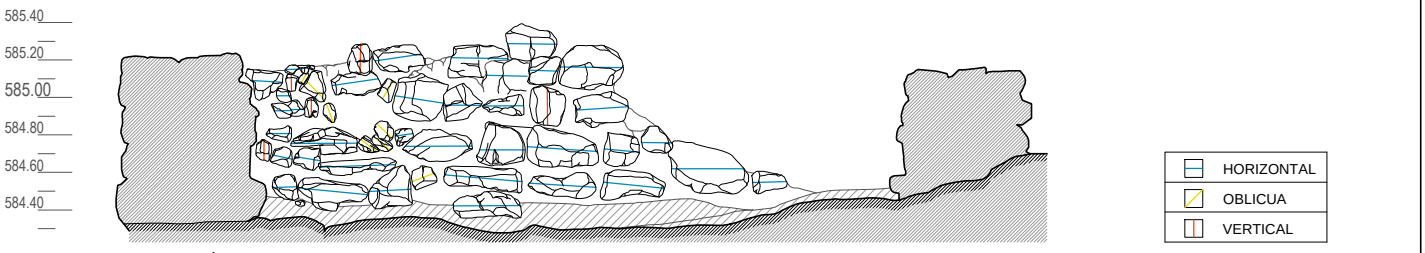
PLANO H56. MURO 270. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH6 | NÚMERO A-124/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,23 m² | FASE 3 | SECTOR MST | ZONA 2 | ÁMBITO H56 | ESCALA 1:40

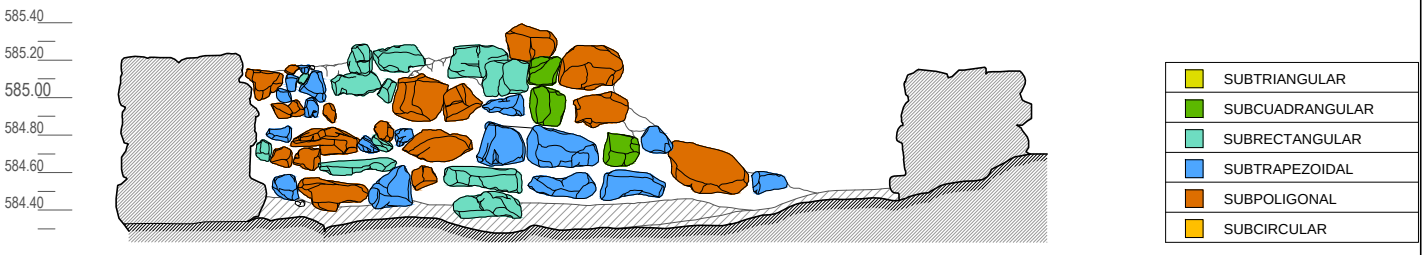


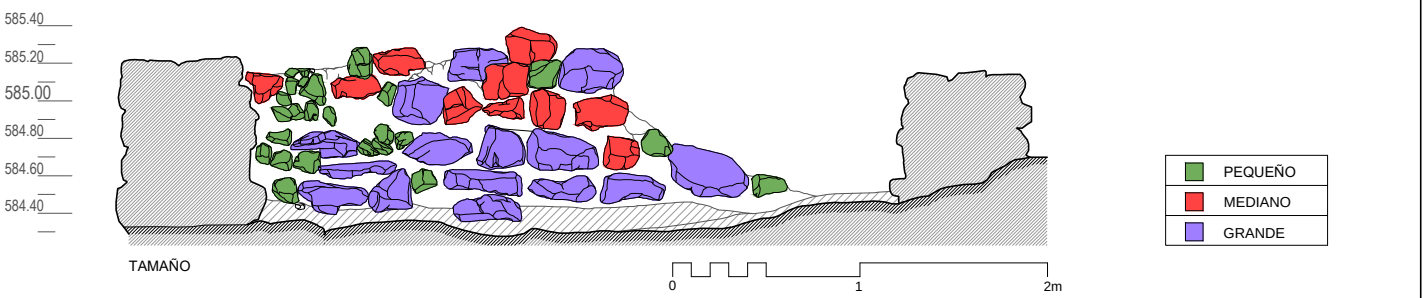

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

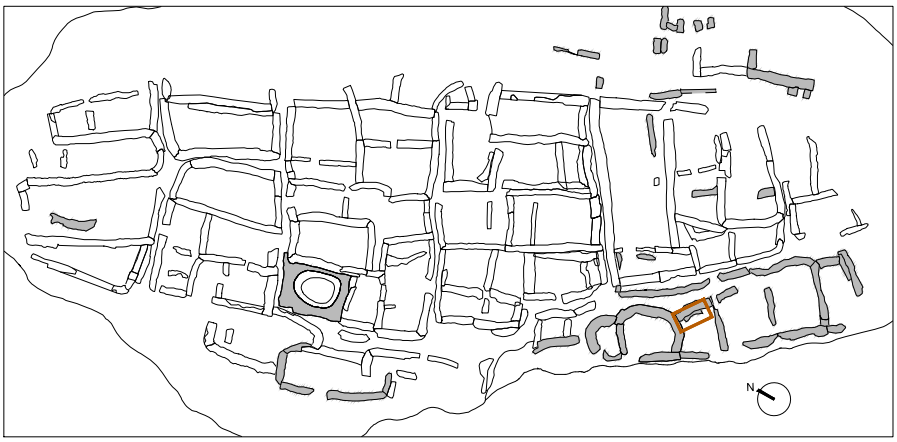


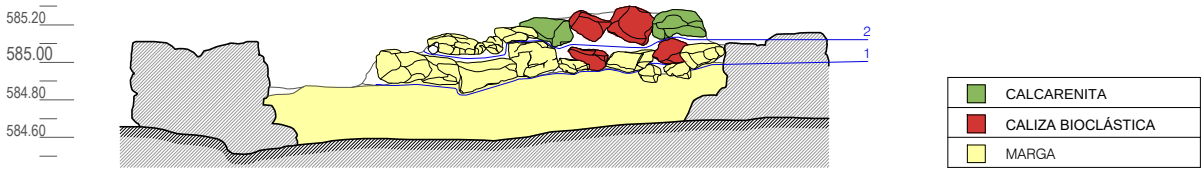

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

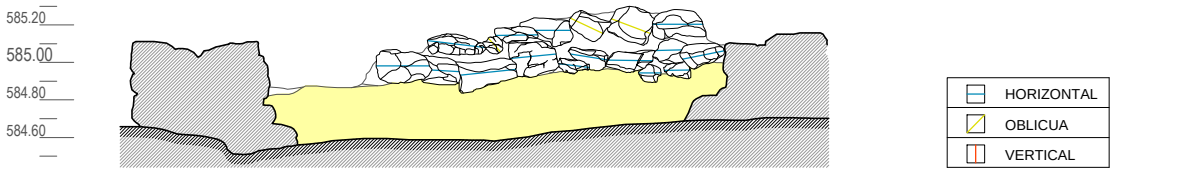
PLANO A22. MURO 278. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-125/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 1,94 m² | FASE 1 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO A22 | ESCALA 1:40

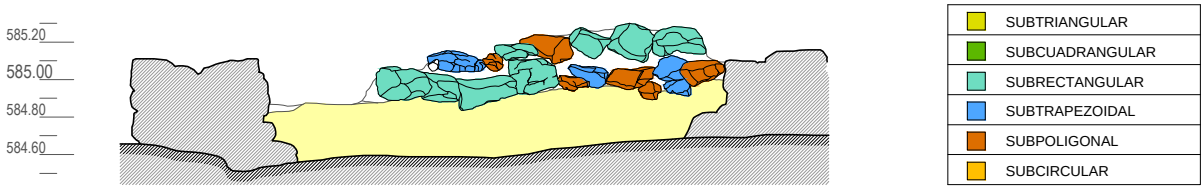


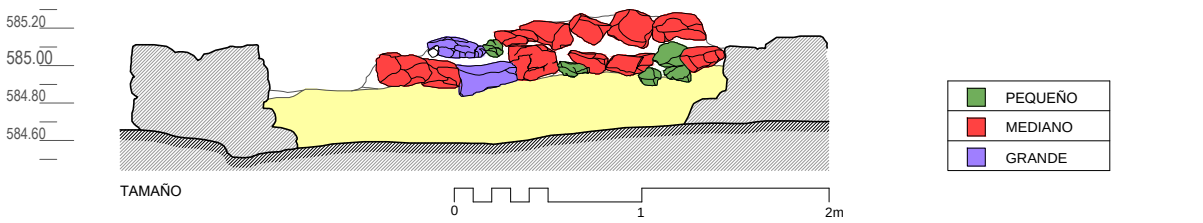

PETROGRAFÍA




ORIENTACIÓN




FORMA

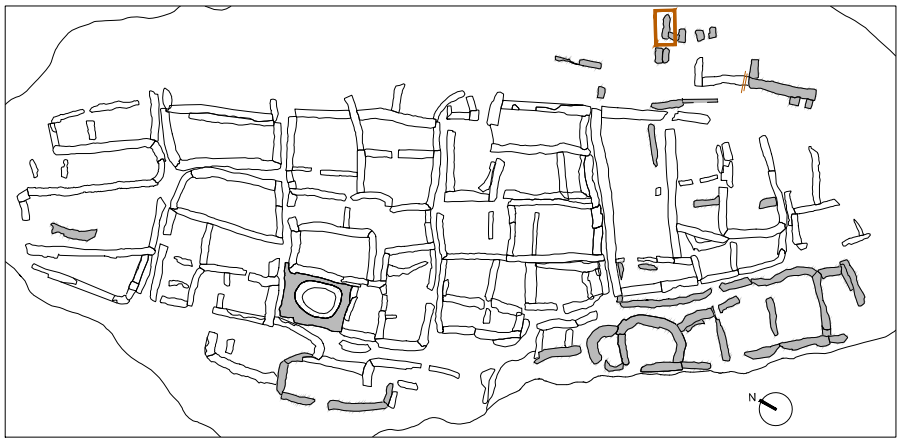


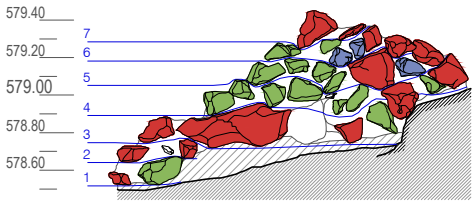

TAMAÑO

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO C4. MURO 279. Alzado Oeste. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-126/131

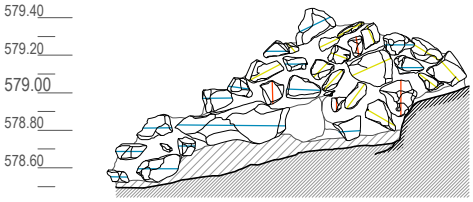
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,56 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 1 | ÁMBITO C4 | ESCALA 1:40



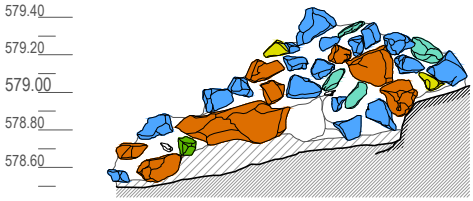

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA



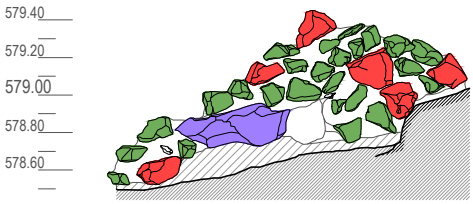

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL



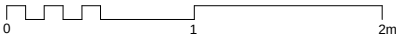

FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

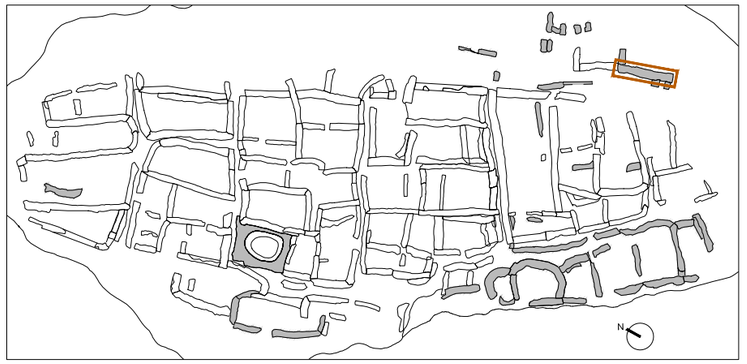
- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

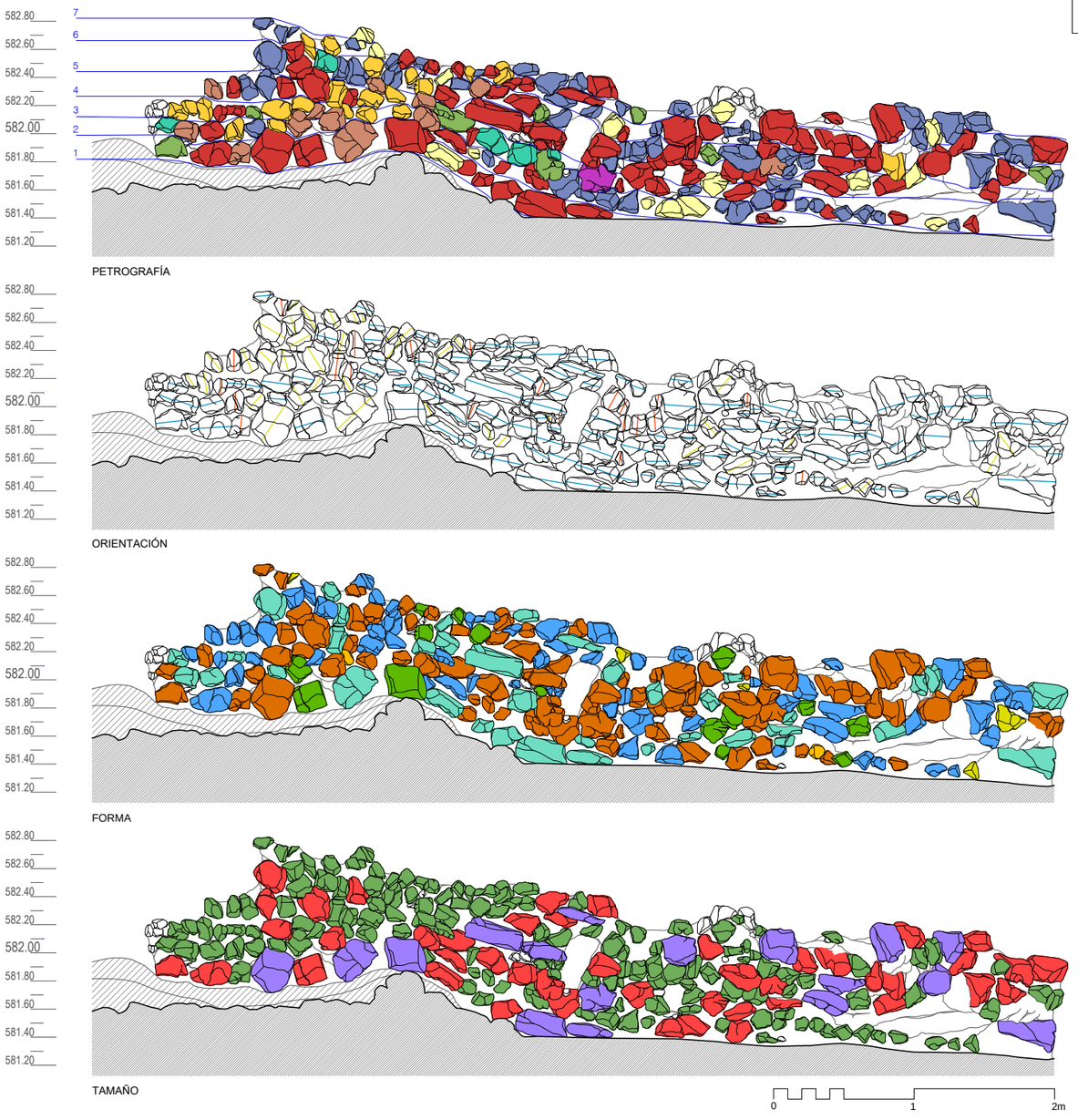



ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H105. MURO 284. Alzado Norte. Análisis morfológico e identificación petrográfica. | COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-127/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,83 m² | FASE 2 | SECTOR MST | ZONA 3 | ÁMBITO H105 | ESCALA 1:40




| |
|---|
| ARENISCA |
| CALCARENITA MUY BIOCLÁSTICA |
| CALCARENITA |
| ARENISCA DE GRANO FINO |
| CALIZA BIOCLÁSTICA |
| CONGLOMERADO |
| MARGA |
| MICROCONGLOMERADO |

| |
|---|
| HORIZONTAL |
| OBLICUO |
| VERTICAL |

| |
|---|
| SUBTRIANGULAR |
| SUBCUADRANGULAR |
| SUBRECTANGULAR |
| SUBTRAPEZOIDAL |
| SUBPOLIGONAL |
| SUBCIRCULAR |

| |
|---|
| PEQUEÑO |
| MEDIANO |
| GRANDE |

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO A20. Muro 293. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

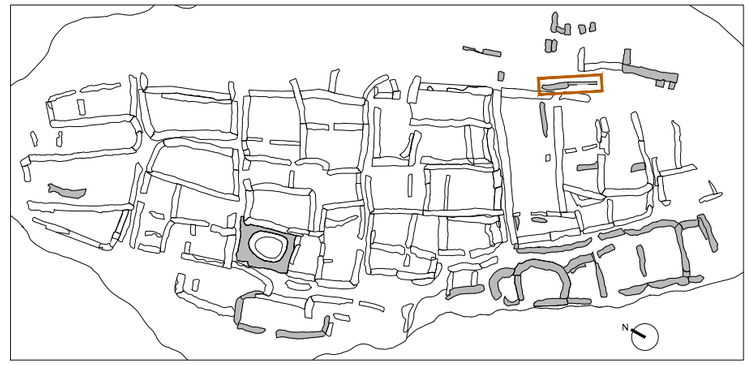
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 5,41 m²

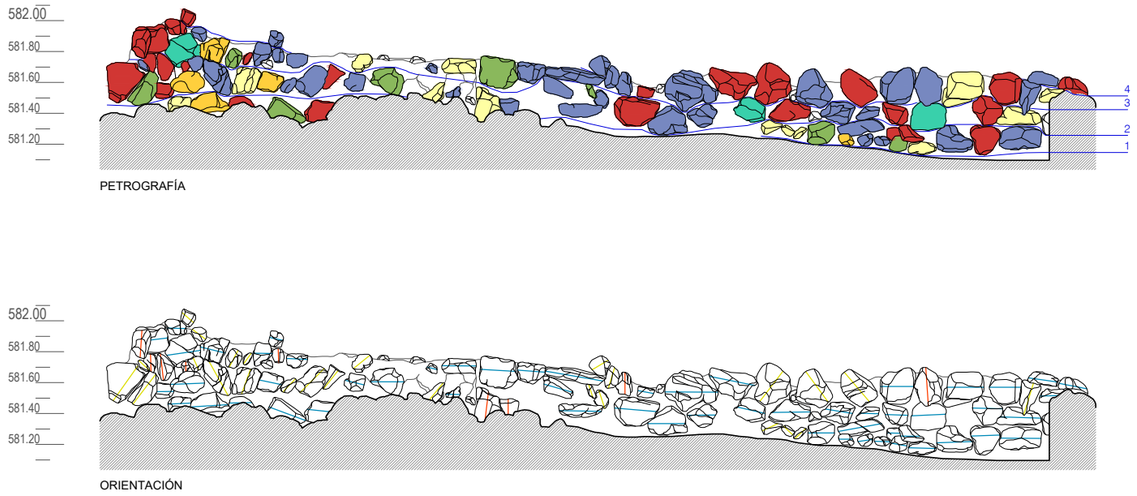
COMPLEJO CH--

FASE 2 | SECTOR PDM | ZONA 3 | ÁMBITO A20

NÚMERO A-128/131

ESCALA 1:40






- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MICROCONGLOMERADO
- MARGA

- HORIZONTAL
- OBLICUO
- VERTICAL

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

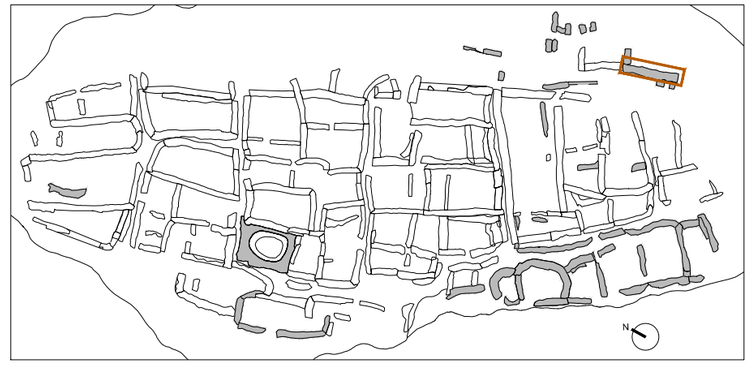
ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

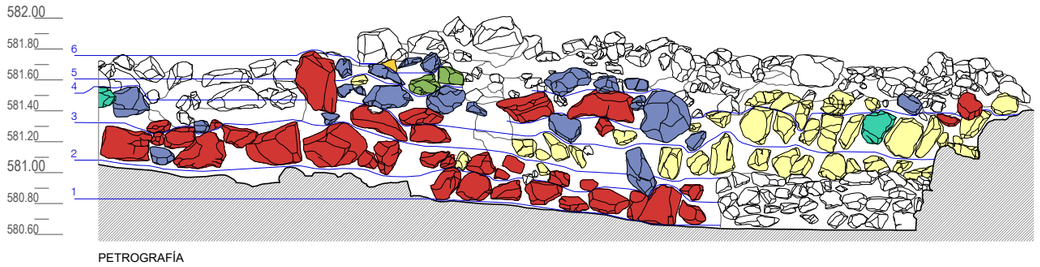
PLANO E7. Muro 294. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 2,86 m²

COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-129/131

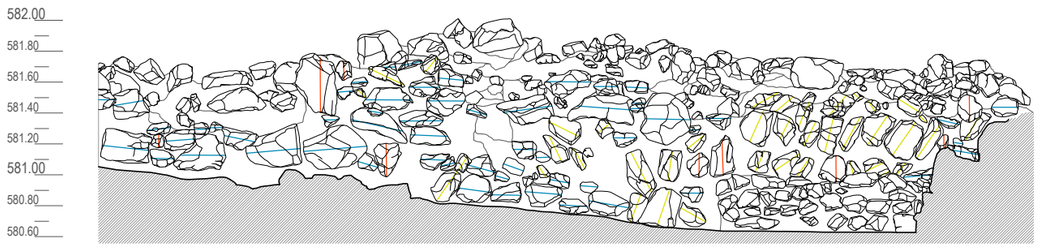
FASE 2 | SECTOR PDM | ZONA 3 | ÁMBITO E7 | ESCALA 1:40



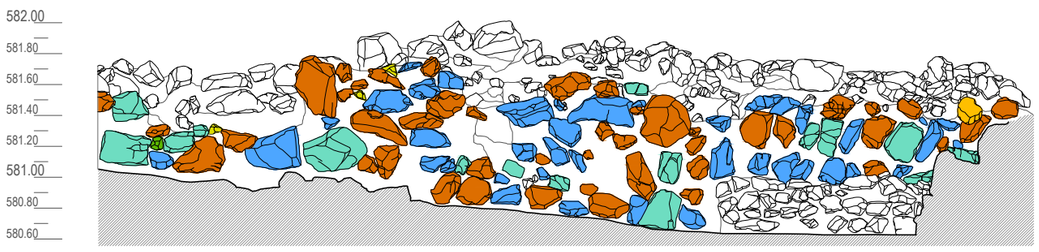

PETROGRAFÍA

- ARENISCA
- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLÁSTICA
- MARGA
- MICROCONGLOMERADO



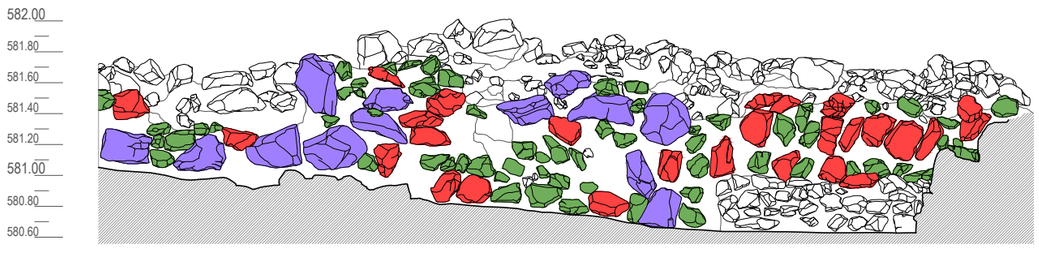

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

0 1 2m

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

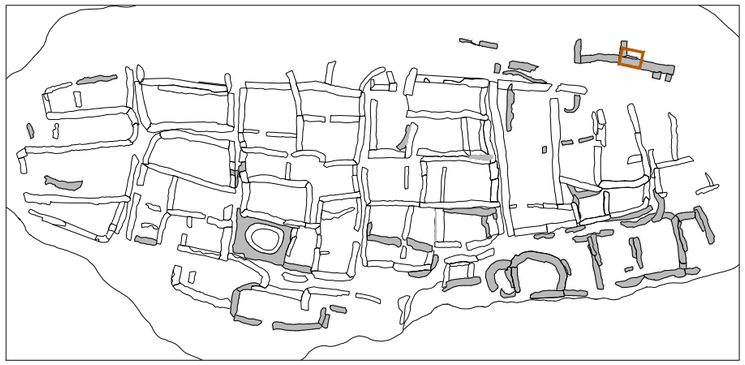
PLANO H114. Muro 304. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

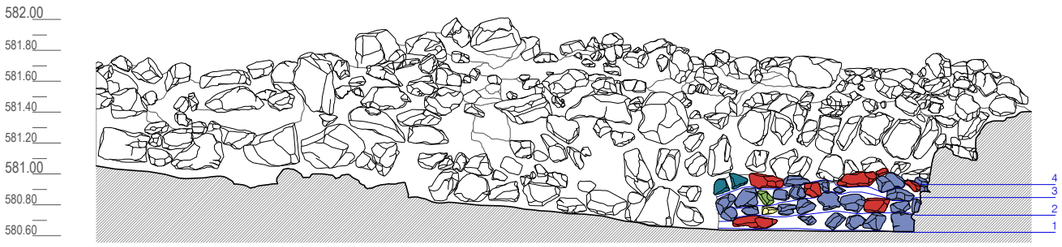
SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 3,47 m²

COMPLEJO CH--

NÚMERO A-130/131

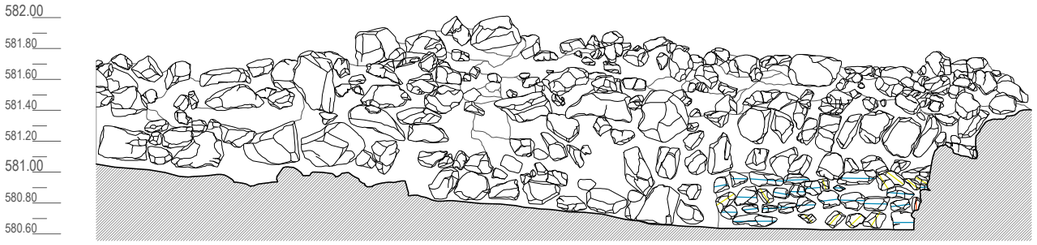
FASE 2 | SECTOR PDM | ZONA 3 | ÁMBITO H114 | ESCALA 1:40





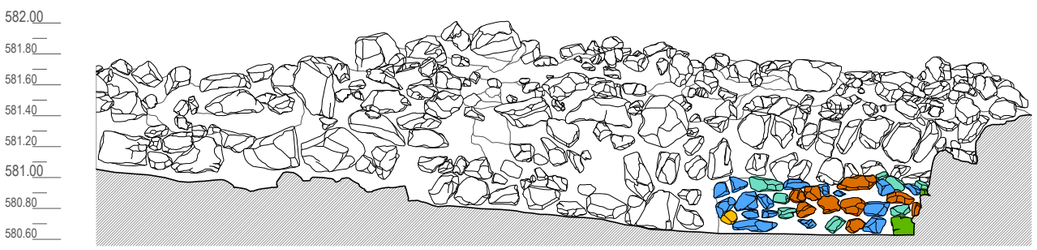

PETROGRAFÍA

- CALCARENITA
- ARENISCA DE GRANO FINO
- CALIZA BIOCLASTICA
- LAMPROÍTA
- MARGA



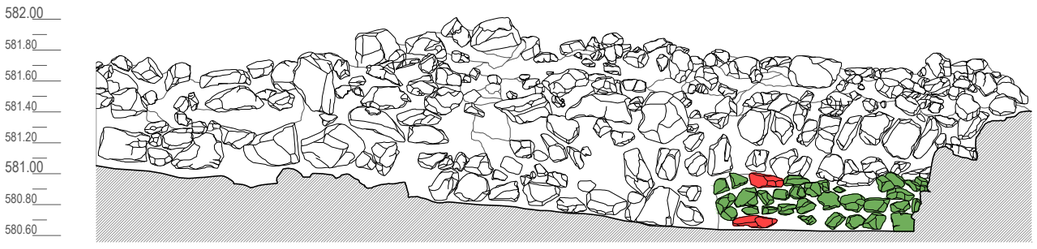

ORIENTACIÓN

- HORIZONTAL
- OBLICUA
- VERTICAL




FORMA

- SUBTRIANGULAR
- SUBCUADRANGULAR
- SUBRECTANGULAR
- SUBTRAPEZOIDAL
- SUBPOLIGONAL
- SUBCIRCULAR




TAMAÑO

- PEQUEÑO
- MEDIANO
- GRANDE

0 1 2m

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

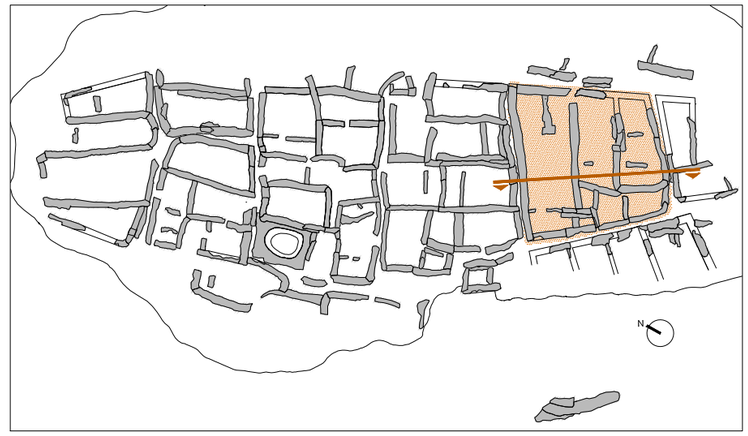
PLANO H114. Muro 306. Alzado Este. Análisis morfológico e identificación petrográfica.

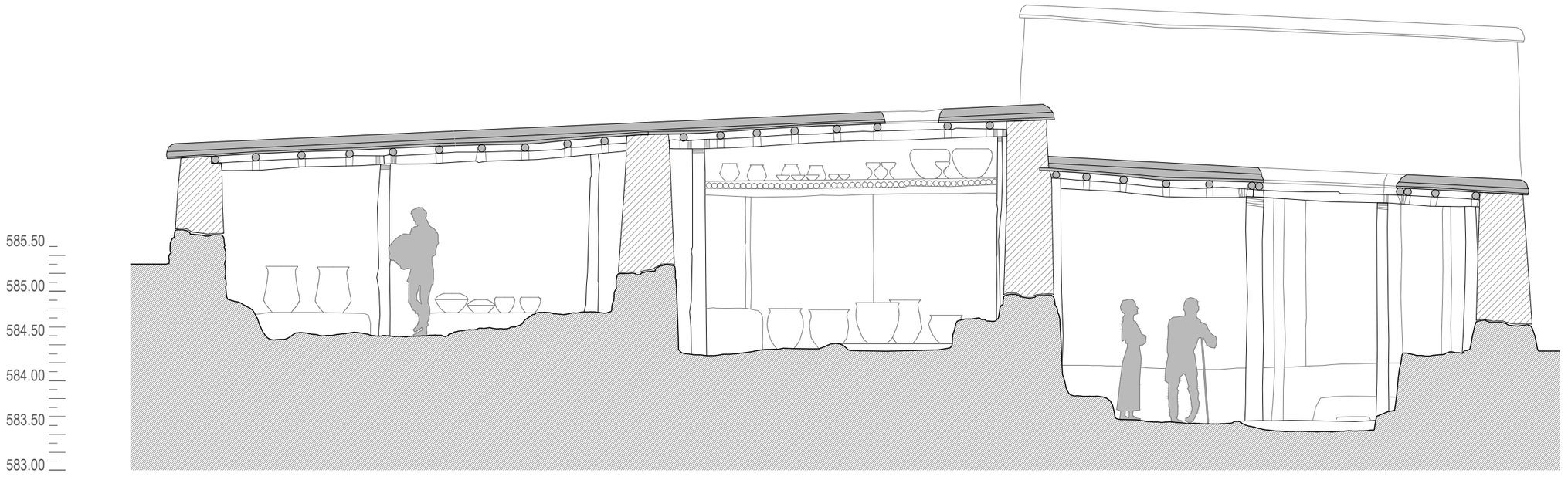
COMPLEJO CH-- | NÚMERO A-131/131

SUPERFICIE DE ALZADO CONSERVADO 0,46 m² | FASE 2 | SECTOR PDM | ZONA 3 | ÁMBITO H114 | ESCALA 1:40

# Anexo III:

# SECCIONES



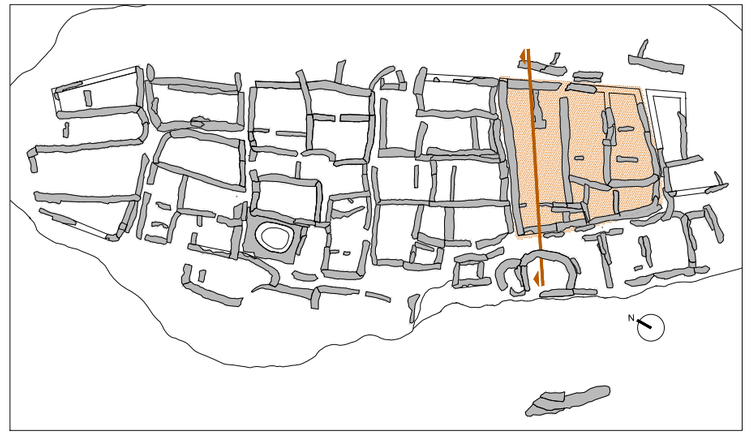



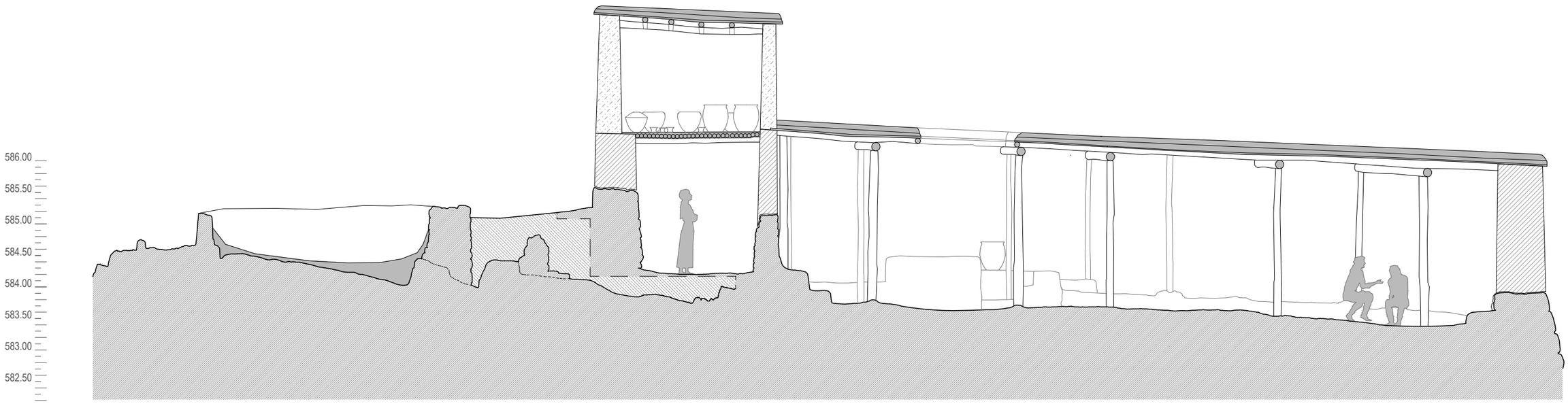

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H11-H9. Sección Sur-Norte.

COMPLEJO CH 1 | NÚMERO S - 01 / 09

FASE 3 | SECTOR MST | ESCALA 1:60



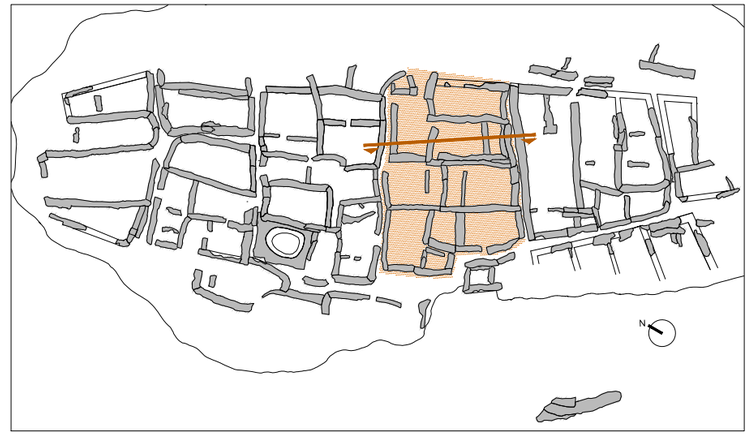



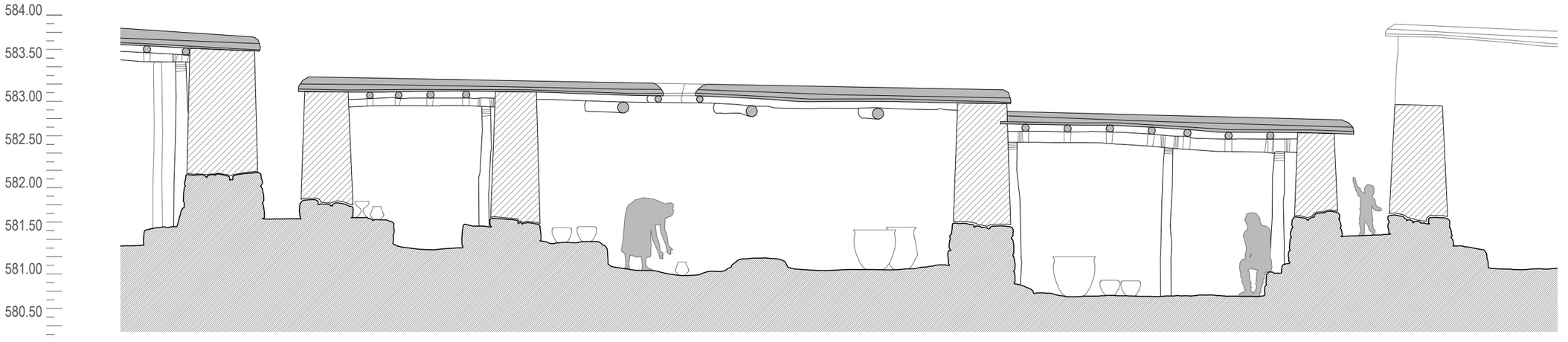

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO C3-H43/ H82 y H8-H9. Sección Oeste-Este.

COMPLEJO CH 1 | NÚMERO S - 02/ 09

FASE 2-3 | SECTOR MST | ESCALA 1:75



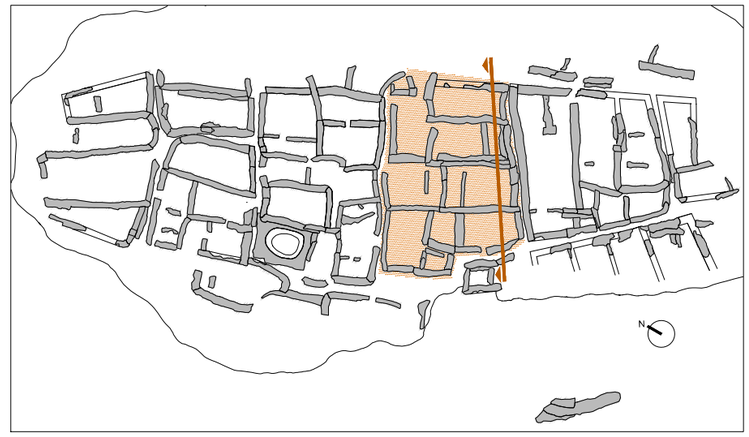



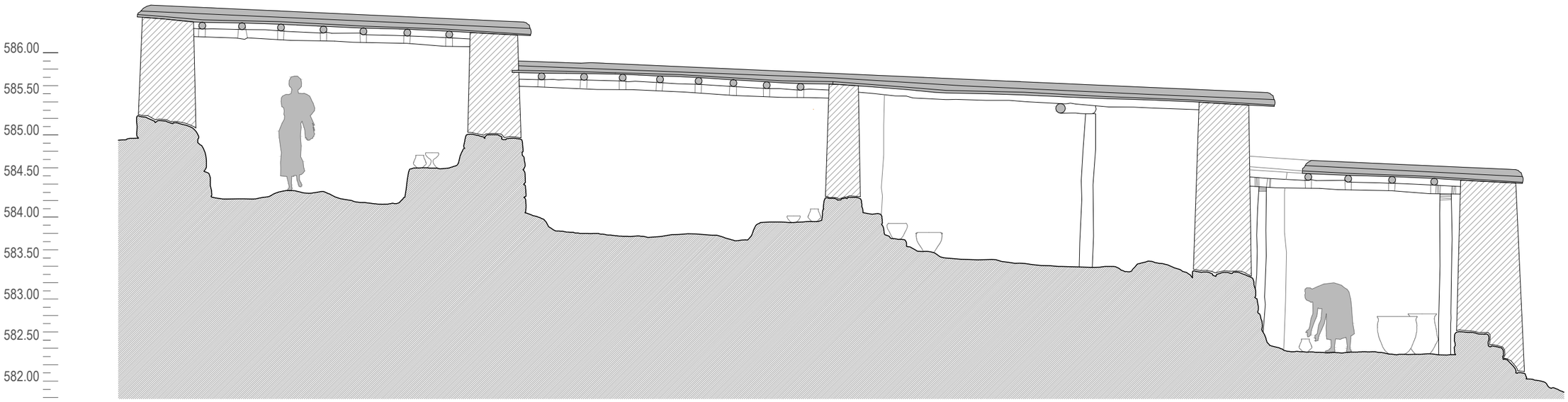

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H21-H19. Sección Sur-Norte.

COMPLEJO CH 2 | NÚMERO S - 03/ 09

FASE 3 | SECTOR MST | ESCALA 1:60



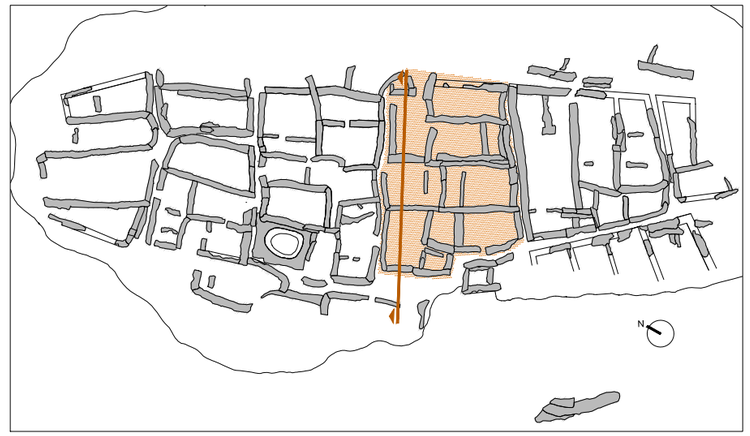



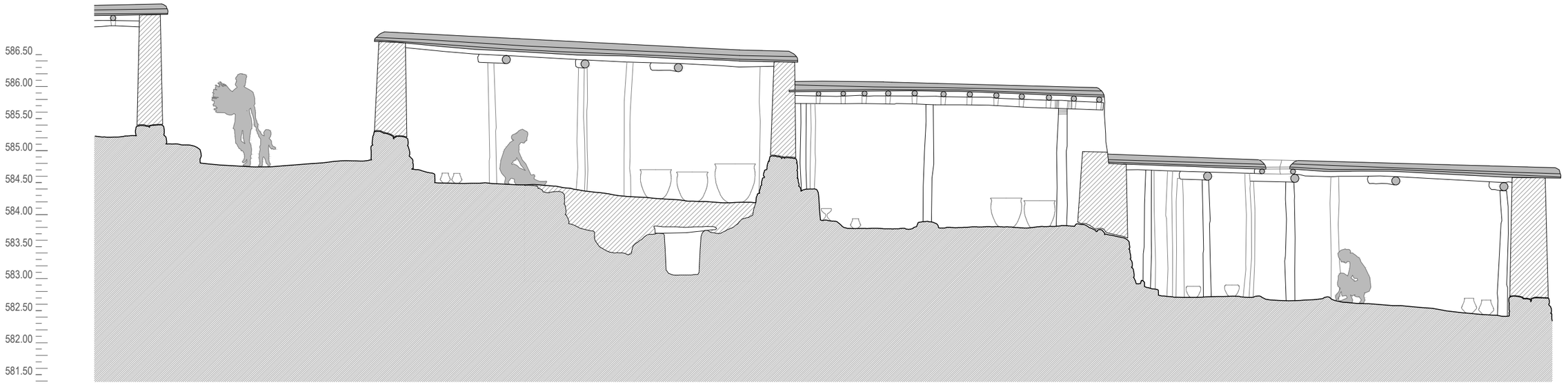

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H27-H22. Sección Oeste-Este.

COMPLEJO CH 2 | NÚMERO S - 04/ 09

FASE 3 | SECTOR MST | ESCALA 1:60



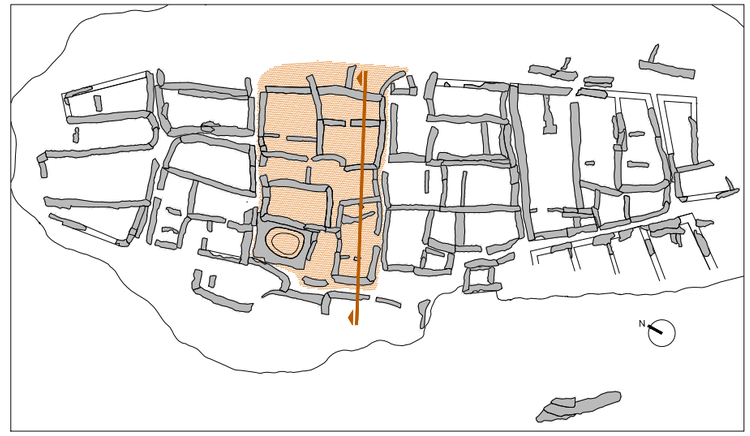



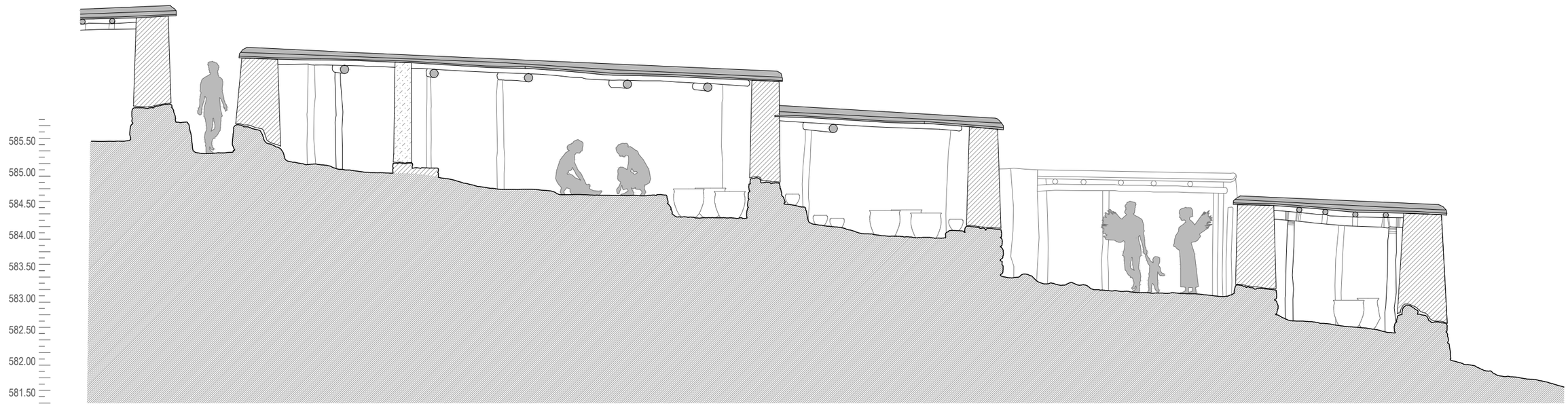

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H25-H19. Sección Oeste-Este.

COMPLEJO CH 2 | NÚMERO S - 05/ 09

FASE 3 | SECTOR MST | ESCALA 1:75



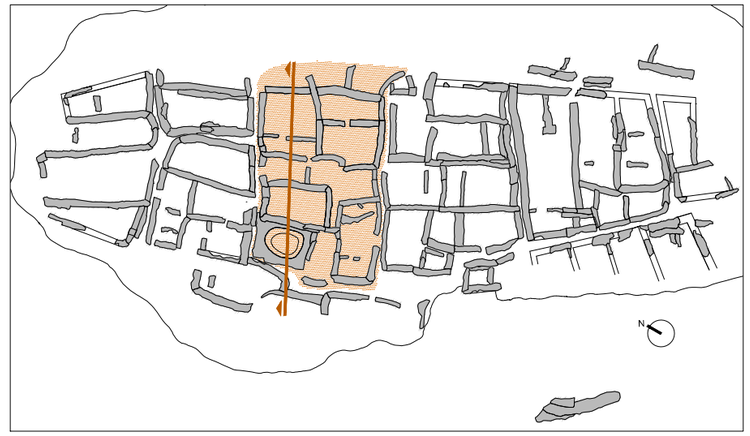



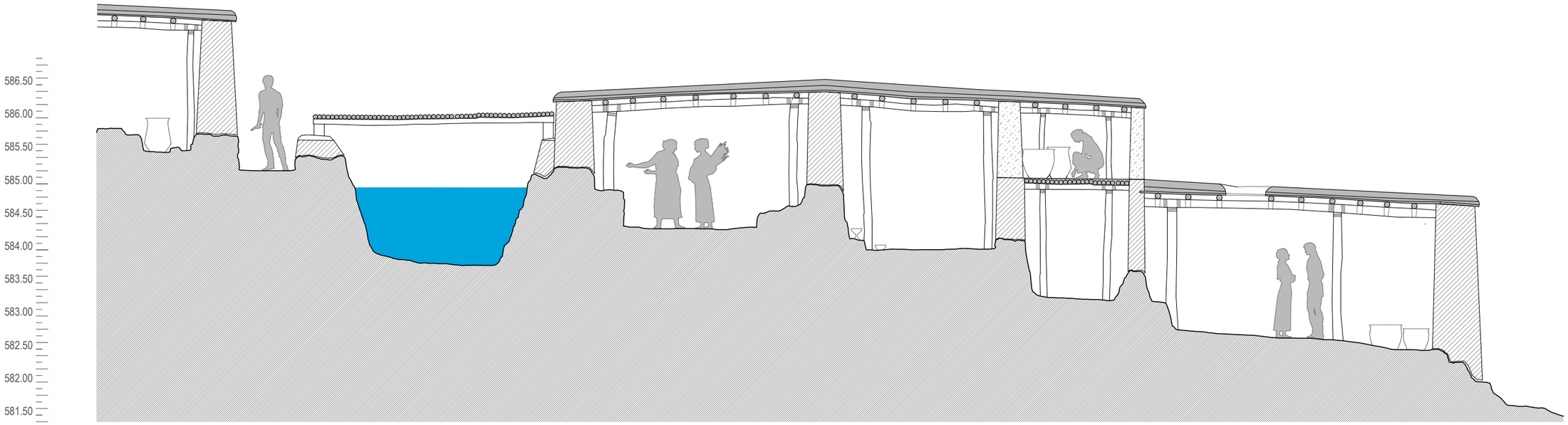

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H44-H19. Sección Oeste-Este.

COMPLEJO CH 3 | NÚMERO S - 06/ 09

FASE 3 | SECTOR MST | ESCALA 1:75



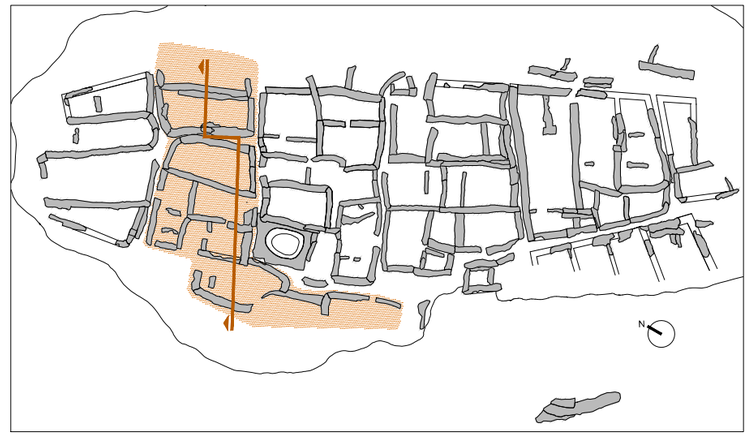



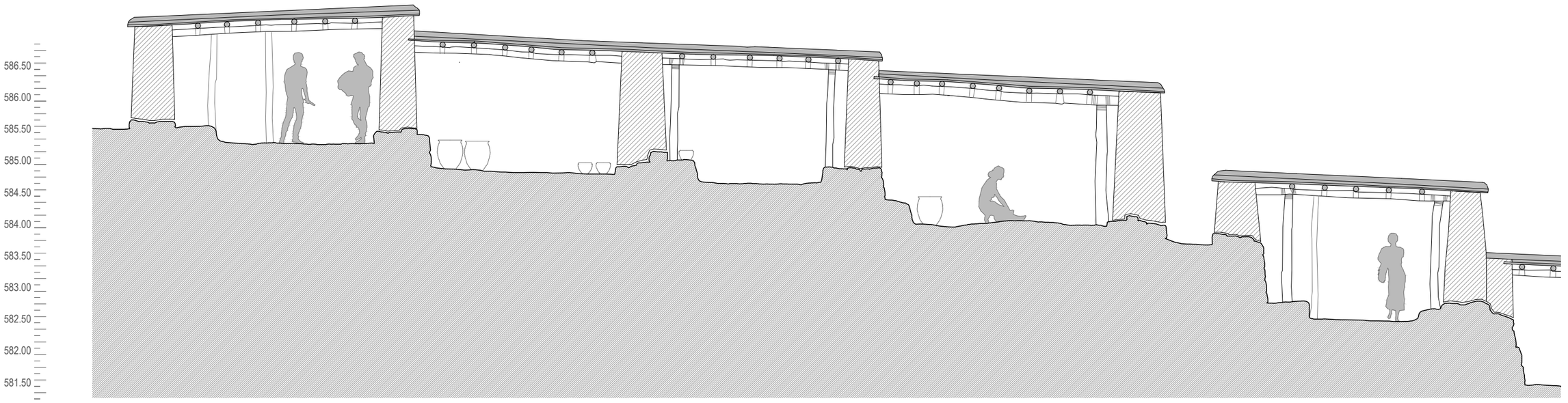

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO C1-H4. Sección Oeste-Este.

COMPLEJO CH 3 | NÚMERO S - 07/09

FASE 3 | SECTOR MST | ESCALA 1:75



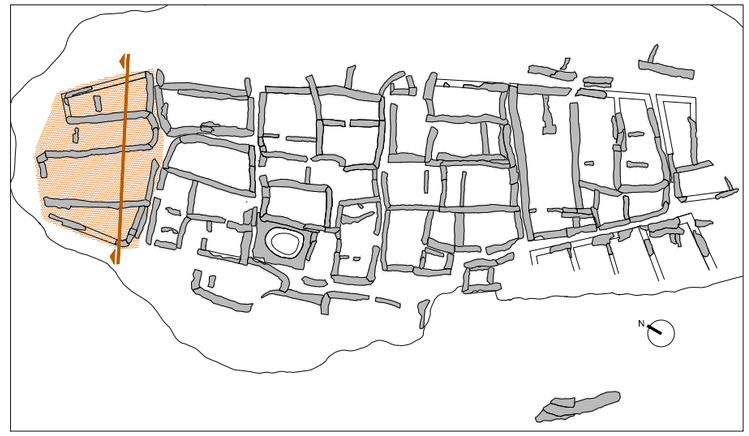



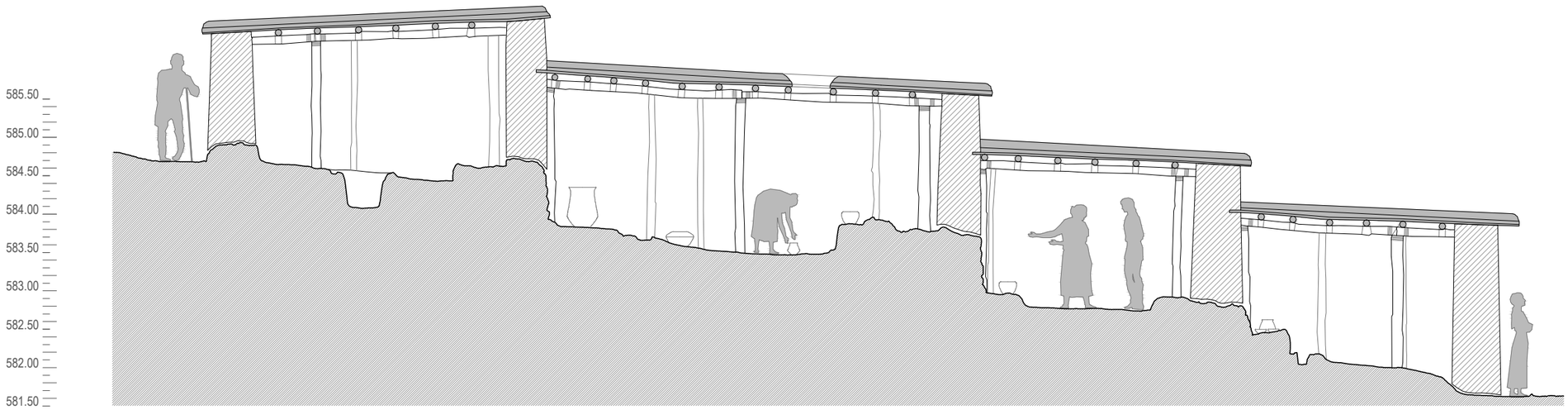

ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H53-H48. Sección Oeste-Este.

COMPLEJO CH 4-5 | NÚMERO S - 08/ 09

FASE 3 | SECTOR MST | ESCALA 1:75




ARQUITECTURA Y URBANISMO EN EL YACIMIENTO DE LA ALMOLOYA

PLANO H54-H57. Sección Oeste-Este.

COMPLEJO CH 6 | NÚMERO S - 09/ 09

FASE 3 | SECTOR MST | ESCALA 1:75

# Anexo IV:

# FICHAS DE REGISTRO DE MUROS

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M02** = RA + **M4** (H2 1P INT 61,53%S [1POE] + RETP + H1 1P INT 88,88%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H2/H1 |
| Nº MURO | M02 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,74 | |
| Longitud mínima | 3,15 | |
| Anchura máxima | 0,60 | |
| Anchura mínima | 0,51 | |
| Altura máxima | 0,73 | |
| Altura mínima | 0,51 | |
| Cota sup. máx/min | 584,35 | 584,14 |
| Cota inf. máx/min | 583,47 | 583,43 |
| Área m² planta | 2,06 | |
| Área m² alzado | 2,11/-- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 49 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:26,53% ARE:2,04% **ARF:51,02%** CBS:20,41% | | |
| Tamaño | G:12,24% M:40,82**% P:46,94%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,16% SA:42,86% **A:46,94%** L:2,04% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/2 | | |
| Orientación | NW-SE 146° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Embutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M06, M07 |
| Enlaza con: | M03 |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☑ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero** TEXT; DRX, FRX

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de cierre occidental de H2. El mortero que traba los mampuestos tiene una tierra predominantemente arcillosa. También se aprecian algunas gravas localizadas de forma aislada. Debajo del muro se observa un sedimento de margas amarillas empleado como relleno constructivo. La composición de la argamasa analizada (AY-H2-M02-12) puede verse en el informe textural y químico de sedimentos.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M03** = **M4** (H2 1P INT 81,25%T + RETP + A3 1P EXT 96,66%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H2/A3 |
| Nº MURO | M03 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,53 | |
| Longitud mínima | 5,02 | |
| Anchura máxima | 0,75 | |
| Anchura mínima | 0,58 | |
| Altura máxima | 0,68 | |
| Altura mínima | 0,30 | |
| Cota sup. máx/min | 584,15 | 583,32 |
| Cota inf. máx/min | 583,53/ | 583,00 |
| Área m² planta | 3,54 | |
| Área m² alzado | 1,81/1,47 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/4 | | |
| Orientación | NE-SW 68° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 110 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:8,18% ARE:5,45% **CAL:53,64%** CBS:23,64% CGL:0,96% LAM.0,91% MCG:6,36% | | |
| Tamaño | G:10,91% M:25,45**% P:62,73%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:40,91% **A:45,45%** L:12,73% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M04, M73 |
| Enlaza con: | M02 |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que delimita H2 por el sur. El mortero contiene abundante arena y gravilla. Se han tomado dos muestras de GS en distintos puntos del muro debido al cambio de coloración. El color Munsell de la segunda muestra es 10YR 6/3. Debajo del muro se observa un sedimento de margas amarillas empleado como relleno constructivo. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un molino de lamproíta.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M04** = **M4** (H23 1P INT 63,63%S [3POA] + RETP + H2 1P INT 70,58%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H23/H2 |
| Nº MURO | M04 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,35 | |
| Longitud mínima | 3,21 | |
| Anchura máxima | 0,78 | |
| Anchura mínima | 0,63 | |
| Altura máxima | 0,53 | |
| Altura mínima | 0,17 | |
| Cota sup. máx/min | 583,48 | 582,84 |
| Cota inf. máx/min | 582,64 | 582,58 |
| Área m² planta | 2,44 | |
| Área m² alzado | 1,35/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NW-SE 152° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 56 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, cerámica | | |
| Geología | ACA:7,14% ARE:16,07% CAL:32,14% **CBS:39,29%** MAG:1,79 MCG:3,57%% | | |
| Tamaño | G:19,64% M:26,79**% P:53,57%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:7,14% SA:35,71% **A:51,79%** L:5,36% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M03 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H2 de H23 en su extremo meridional. El mortero que traba los mampuestos tiene una textura arcillosa con presencia de gravilla. Entre los clastos que conforman el muro están amortizados un percutor y algunos fragmentos de cerámica. Tan sólo uno de los clastos (1,78%) de los clastos está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M05** = **M4** (H4 1P INT 87,5%T + RETP + H2 PI INT 61,11%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H4/H2 |
| Nº MURO | M05 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,05 | |
| Longitud mínima | 3,89 | |
| Anchura máxima | 0,81 | |
| Anchura mínima | 0,56 | |
| Altura máxima | 0,73 | |
| Altura mínima | 0,44 | |
| Cota sup. máx/min | 583,15 | 583,84 |
| Cota inf. máx/min | 583,47 | 583,39 |
| Área m² planta | 2,80 | |
| Área m² alzado | 1,34/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/5 | | |
| Orientación | NE-SW 61° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 64 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 7.5YR 6/4 Marrón claro | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:14,06% ARE:10,94% CAL:23,44% **CBS:46,88%** LAM:3,13% | | |
| Tamaño | G:26,69% M:21,88**% P:48,44%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:7,81% SA:26,56% **A:46,88%** L:18,75% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M06 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M72, M77, M136 |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Cierre suroccidental de H4. En el extremo occidental del muro se disponen los mampuestos bien careados. Este remate "libre" sugiere la presencia de una jamba o vano que comunicaría con el ámbito contíguo en un momento inicial.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M06** = RA + **M2** (H2 1P INT 50%S+50%T + RETR + H1 1P INT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H2/H1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M06 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,93 | |
| Longitud mínima | 2,58 | |
| Anchura máxima | 0,70 | |
| Anchura mínima | 0,51 | |
| Altura máxima | 0,80 | |
| Altura mínima | 0,17 | |
| Cota sup. máx/min | 584,23 | 584,10 |
| Cota inf. máx/min | 583,24 | 583,10 |
| Área m² planta | 2,48 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 4/1 |
| Orientación | NW-SE 155° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Soga y Tizón |
| Paramento int/ext | Soga y Tizóin |
| Cimentación | Muro anterior |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 43 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:13,95% ARE:9,30% **CAL:41,86%** CBS:34,88% | | |
| Tamaño | **G:39,53%** M:27,91**%** P:32,56% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:13,95% SA:20,93% **A:55,81%** L:9,30% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M05 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M02 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H2 y H1. El mortero que traba los mampuestos es arenoso con algunas gravas y gravillas. Es un muro ligeramente curvo construido sobre una estructura anterior y retranqueado con respecto al muro oriental de H1.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M07** = **M2** (H1 1P INT 71,42%T + RETR + A3 1P EXT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H1/A3 |
| Nº MURO | M07 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,09 | |
| Longitud mínima | 3,00 | |
| Anchura máxima | 0,58 | |
| Anchura mínima | 0,45 | |
| Altura máxima | 0,43 | |
| Altura mínima | 0,23 | |
| Cota sup. máx/min | 584,78 | 584,22 |
| Cota inf. máx/min | 584,17 | 584,07 |
| Área m² planta | 1,62 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NE-SW 56° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 35 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:5,71% ARE:5,71% **ARF:54,29%** CBS:22,86% MCG:11,43% | | |
| Tamaño | G:28,57% M:31,43**% P:40%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:25,71% **A:60%** L:14,29% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M03, M08 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra el ámbito H1 por el sur. Parte de su cimentación se ha utilizado como umbral de acceso a la habitación desde la calle.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M08** = **M4** (H1 1P INT 77,77%T) + RETP + H44 1P INT 58%T [2POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H44/H1 |
| Nº MURO | M08 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,67 | |
| Longitud mínima | 4,16 | |
| Anchura máxima | 0,65 | |
| Anchura mínima | 0,55 | |
| Altura máxima | 0,77 | |
| Altura mínima | 0,48 | |
| Cota sup. máx/min | 584,91 | 584,77 |
| Cota inf. máx/min | 584,38 | 584,20 |
| Área m² planta | 2,78 | |
| Área m² alzado | 2,27/1,75 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5/5 | | |
| Orientación | NW-SE 143° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 96 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/2 Gris pardo claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:4,17% ARB:1,04% **CAL:61,46%** CBS:32,29% MCG:1,04% | | |
| Tamaño | G:1,04% M:31,25**% P:67,71%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:1,04% SA:37,50% **A:53,13%** L:8,33% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M131 |
| Se le adosa: | M07, M102 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H1 de H44. Tiene un gruesa capa de margas amarillas que cubre los niveles de la fase anterior y sirve para regularizar y construir la nueva ocupación. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un molino de caliza bioclástica. Tan sólo uno de los clastos (1,04%) están quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M09** = **M4** (H46 1P INT 60,86%T + RETP + P1 1P INT 68,18%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H46/P1 |
| Nº MURO | M09 | TIPO MURO | Maestro | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,56 | |
| Longitud mínima | 4,10 | |
| Anchura máxima | 0,69 | |
| Anchura mínima | 0,54 | |
| Altura máxima | 0,80 | |
| Altura mínima | 0,28 | |
| Cota sup. máx/min | 585,37 | 584,73 |
| Cota inf. máx/min | 584,80 | 584,41 |
| Área m² planta | 2,72 | |
| Área m² alzado | 2,38/2,11 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 88 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:5,68% ARE:2,27% **CAL:39,77% CBS:34,09%** CCT:1,14% LAM:2,27% MCG:14,77% | | |
| Tamaño | G:4,55% M:21,59**% P:75%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,27% SA:25% **A:56,82%** L:15,91% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 7/6 | | |
| Orientación | NE-SW 64° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M123, M245 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M10 |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa P1 de H46 y cierra dicha habitación por el sur. Están amortizados y reutilizados como material constructivo dos fragmentos de molino de lamproíta y un percutor de caliza marmórea.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M10** = **M4** (H1-H3 1P INT 77,77%T+ RETP + H46 1P INT 44,44%S+55,55%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H1-H3/H46 |
| Nº MURO | M10 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 7,09 | |
| Longitud mínima | 6,78 | |
| Anchura máxima | 0,79 | |
| Anchura mínima | 0,64 | |
| Altura máxima | 0,50 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 585,05 | 584,72 |
| Cota inf. máx/min | | |
| Área m² planta | 5,08 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NW-SE 156° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 89 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:5,68% ARE:5,71% **CAL:54,29%** CBS:22,86% MCG:11,43% | | |
| Tamaño | G:36,26% M:20,22**% P:42,70%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:33,71% **A:55,06%** L:12,09% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M134, M11 |
| Enlaza con: | M09 |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Cierre oriental de H46 que hace de muro medianero con H1. Está asentado sobre derrumbes (estratos amarillos con piedras).
El 7,86% (7) de los clastos que componen el muro están quemados y posiblemente fueron reutilizados de época anterior.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M11** = **M2** ( H3 1P INT 60%T+ RETR + H1 1P INT 83,33%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H3/H1 |
| Nº MURO | M11 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,90 | |
| Longitud mínima | 1,85 | |
| Anchura máxima | 0,54 | |
| Anchura mínima | 0,43 | |
| Altura máxima | 0,29 | |
| Altura mínima | 0,06 | |
| Cota sup. máx/min | 584,62 | 584,22 |
| Cota inf. máx/min | 584,33 | 584,16 |
| Área m² planta | 0,92 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 25 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/3 Marrón amarillento claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:8% ARE:8% CAL:28% **CBS:48%** MAG:4% MCG:4% | | |
| Tamaño | **G:36%** M:28% **P:36%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8% SA:32% **A:48%** L:12% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NE-SW 66° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M10 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H1 de H3. No atraviesa toda la anchura de las habitaciones, lo que permite la comunicación entre ambas. Al desmontar parte del muro se recuperó un alisador/percutor amortizado en la construcción.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M12** =RA + **M4** (H9 1P INT 44,6%S+55,40%T [3POS + 3POA] + RETP + A4 1P EXT 60%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1/Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H9/A4 |
| Nº MURO | M12 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 17,6 (con)-17,89* | |
| Longitud mínima | 17,24 | |
| Anchura máxima | 1,06 | |
| Anchura mínima | 0,67 | |
| Altura máxima | 1,29 | |
| Altura mínima | 0,44 | |
| Cota sup. máx/min | 585,49 | 583,19 |
| Cota inf. máx/min | 584,17 | 582,65 |
| Área m² planta | 15,56 | |
| Área m² alzado | 11,30 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 9 | | |
| Orientación | NE-SW 54° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Fosa y zapata | | |
| Nº postes | 6 | Tipo de postes | Adosado y semiembutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 357 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado y enlucido | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:24,65% ACP:0,56% ARE:6,16% **ARF:41,46%** CBS:20,17% CGL:0,28% MAG:0,28% MCG:6,44% | | |
| Tamaño | G:19,33% M:29,69% **P:50,98%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:11,48% **SA:40,34% A:38,94%** L:9,24% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M105 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP1, TOP30 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M14,M16,M43 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☑ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero** TEXT; DRX, FRX

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada y cierre norte de H9. El mortero que traba los mampuestos contiene pequeños trozos de margas amarillentas que no se han terminado de triturar. Durante el proceso de excavación se observó una fosa de cimentación en su extremo oriental. La cimentación está compuesta por una hilada de grandes piedras sobre la cual se echa una capa de argamasa (margas amarillentas muy compactas, con algo de ripio) de entre 9 a 16 cm. La cimentación (zapata y lechada) tiene una altura de 37 cm. Sobresale con respecto al alzado unos 15-20 cm. La composición de las argamasas analizadas (AY-H9-M12-3 y 5) puede verse en el informe textural y químico de sedimentos.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M13** = RA + **M4** (H9 1P INT 72,54%T [4POS+ 2POA] + RETP + H10 1P INT 75%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H9/H10 |
| Nº MURO | M13 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 12,09 (con)-13,6* | |
| Longitud mínima | 12,02 | |
| Anchura máxima | 1,09 | |
| Anchura mínima | 0,62 | |
| Altura máxima | 2,30 | |
| Altura mínima | 0,56 | |
| Cota sup. máx/min | 585,65 | 583,88 |
| Cota inf. máx/min | 583,17 | -- |
| Área m² planta | 10,07 | |
| Área m² alzado | 12,32/1,99 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 254 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado y enlucido | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:14,96% ARE:1,97% **CAL:46,46%** CBS:32,28% CGL:0,39% MCG:3,94% | | |
| Tamaño | G:18,11% M:31,89% **P:50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:16,14% SA:26,77% **A:50%** L:7,09% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 11/7 | | |
| Orientación | NE -SW 57° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 7 | Tipo de postes | Adosado y semiembutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP24 |
| Adosado a: | M41 |
| Se le adosa: | M20, M52 |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared maestra medianera que cierra H9 por el sur y linda con H10. Para levantar este muro se practicó una gran rebaje en el terreno, más acusado en su extremo occidental, permitiendo que H9 se quedara a una cota inferior con respecto a los ámbitos que componen el complejo CH1. En la esquina suroeste, su alzado se ha preservado mejor y conserva una altura máxima de 2,20 m.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M14** = **M4** (H9 1P INT 68,18%T + RETP + A2 1P EXT 77,27%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H9/A2 |
| Nº MURO | M14 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 6,13 | |
| Longitud mínima | 5,50 | |
| Anchura máxima | 1,06 | |
| Anchura mínima | 0,82 | |
| Altura máxima | 0,87 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 583,37 | 582,44 |
| Cota inf. máx/min | 582,90 | 582,47 |
| Área m² planta | 5,55 | |
| Área m² alzado | 2,66/1,54 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 3/5 |
| Orientación | NW-SE 155° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | Sobre derrumbe |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 53 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:22,64% ARE:1,89% **CAL:49,06%** CBS:24,53% MCG:1,89% | | |
| Tamaño | **G:50,94%** M:33,96% P:15,09% | | |
| Esfericidad | R:1,89% SR:5,66% SA:22,64% **A:69,81%** L:0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M35 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP30, TOP24 |
| Adosado a: | M12 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierre por el este H9. Sus extremos septentrional y meridional están cortados por fosas de expolio.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M15** = **M2** (H9 1P INT 78,57%T [1POS] + RETR+ H8 1P INT 46,15%S+53,84%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H9/H8 |
| Nº MURO | M15 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,12 | |
| Longitud mínima | 1,73 | |
| Anchura máxima | 0,44 | |
| Anchura mínima | 0,27 | |
| Altura máxima | 1,36 | |
| Altura mínima | 0,53 | |
| Cota sup. máx/min | 585,49 | 584,67 |
| Cota inf. máx/min | 584,14 | 583,97 |
| Área m² planta | 0,55 | |
| Área m² alzado | 1,3/1,63 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 13/11 | | |
| Orientación | NW-SE 153° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Semiembutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 38 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado y enlucido | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:28,95% **CAL:52,63%** CBS:10,53% MCG:7,89% | | |
| Tamaño | G:2,63% M:5,26% **P:92,11%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,26% SA:34,21% **A:55,26%** L:5,26% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M52 |
| Se le adosa: | M27 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique meridional que separa H9 de H8. Junto a M16 conforman un vano que permite la comunicación entre ambas estancias. El muro se construye aprovechando un poste de sustentación de cumbrera preexitente. Esta estructura se acopla desde la base y se retranquea conforme va tomando altura.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M16** = **M2** (H9 1P INT 85,71%T + RETR+ H8 1P INT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H9/H8 |
| Nº MURO | M16 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 0,81 | |
| Longitud mínima | 0,76 | |
| Anchura máxima | 0,35 | |
| Anchura mínima | 0,32 | |
| Altura máxima | 1,00 | |
| Altura mínima | 0,85 | |
| Cota sup. máx/min | 585,12 | 584,95 |
| Cota inf. máx/min | 584,14 | 584,11 |
| Área m² planta | 0,27 | |
| Área m² alzado | 0,67/0,66 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 10/10 | | |
| Orientación | NW-SE 148° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 25 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado y enlucido | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:4% ARE:12% **ARF:68%** MCG:16% | | |
| Tamaño | G:4% M:16% **P:80%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:28% **A:72%** L:0% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M12 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | TEXT; DRX, FRX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique septentrional que separa H9 de H8. Junto a M15 conforman un vano que permite la comunicación entre ambas estancias. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un molino de microconglomerado. La composición de la argamasa analizada (AY-H9-M16-147) puede verse en el informe textural y químico de sedimentos.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M17** = **M4** (H8 1P INT 46,66%S+53,33%T + RETP + A15 1P EXT 66,66%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H8/A15 |
| Nº MURO | M17 | TIPO MURO | Cegado de vano | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,40 | |
| Longitud mínima | 3,32 | |
| Anchura máxima | 0,97 | |
| Anchura mínima | 0,73 | |
| Altura máxima | 0,92 | |
| Altura mínima | 0,70 | |
| Cota sup. máx/min | 586,19 | 585,97 |
| Cota inf. máx/min | 585,08 | 584,96 |
| Área m² planta | 2,64 | |
| Área m² alzado | 2,53/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5/3 | | |
| Orientación | NW-SE 142° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 72 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:11,11% ARE:8,33% **CAL:48,61%** MCG:8,33% | | |
| Tamaño | G:9,72% M:27,78% **P:62,50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:11,11% SA:34,72% **A:50%** L:4,17% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP3 |
| Adosado a: | M43, M197 |
| Se le adosa: | M19 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra el extremo suroccidental de H8. Este muro tabica lo que en origen pudo ser la puerta de entrada a H9. Se construye sobre un potente relleno constructivo de margas amarillentas, de entre 0,20 y 0,30 cm de espesor.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M18** = **M3** (C5 1P EXT 100%T + RETP) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | C5 |
| Nº MURO | M18 | TIPO MURO | Contención | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,19 | |
| Longitud mínima | 1,10 | |
| Anchura máxima | 0,81 | |
| Anchura mínima | 0,73 | |
| Altura máxima | 0,45 | |
| Altura mínima | 0,38 | |
| Cota sup. máx/min | 585,87 | 585,82 |
| Cota inf. máx/min | 585,47 | 585,42 |
| Área m² planta | 0,86 | |
| Área m² alzado | 0,47 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2 | | |
| Orientación | NE-SW 55° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 83 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:4,82% **CAL:85,54%** CBS:6,02% CGL:2,41% MCG:1,20% | | |
| Tamaño | G:12,05% M:19,28% **P:68,67%** | | |
| Esfericidad | R: 2,41% SR: 0% SA: 8,43% **A: 87,95%** L: 1,20% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M17,M27 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro que cierra la cisterna C5 por el norte. Es el único muro que se construye expresamente para la edificación de la cisterna, ya que el resto de estructuras murarias fueron reaprovechadas tras el incendio y amortización de H8. Se desmontó en 2013 para excavar los niveles inferiores.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M19** = **M4** (H8 1P INT 71,42%T + RETP + H6 1P INT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H8/H6 |
| Nº MURO | M19 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,42 | |
| Longitud mínima | 1,91 | |
| Anchura máxima | 0,61 | |
| Anchura mínima | 0,43 | |
| Altura máxima | 0,31 | |
| Altura mínima | 0,11 | |
| Cota sup. máx/min | 586,05 | 585,68 |
| Cota inf. máx/min | 585,74 | 585,72 |
| Área m² planta | 1,22 | |
| Área m² alzado | 0,22/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 44° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 42 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:16,67% **CAL:59,52%** CBS:19,05% MCG:4,76% | | |
| Tamaño | G:7,14% M:26,19**% P:66,67%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,76% SA:28,57% **A:64,29%** L:2,38% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M197 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M17 |
| Se le adosa: | M21 |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que cierra H6 por el noroeste y limita con H8. Este muro se construyó en el momento en que se remodeló H9 para cerrar el acceso original al edificio. Posteriormente se reutilizó para como parte de C5, haciendo de limite sur de esta cisterna.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M20** = **M4** (H10 1P INT 61,53%T + RETP+ H13 1P INT 62,06%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H10/H13 |
| Nº MURO | M20 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,88 | |
| Longitud mínima | 4,58 | |
| Anchura máxima | 0,74 | |
| Anchura mínima | 0,51 | |
| Altura máxima | 0,92 | |
| Altura mínima | 0,34 | |
| Cota sup. máx/min | 585,93 | 585,27 |
| Cota inf. máx/min | 584,81 | 585,50 |
| Área m² planta | 3,40 | |
| Área m² alzado | --/3,23 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5/7 | | |
| Orientación | NW-SE 165° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 121 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:16,53% ARE:6,61% **CAL:50,41%** CBS:21,49% CGL:0,83% LAM:0,83% MCG:3,31% | | |
| Tamaño | G:7,44% M:19,83% **P:72,73%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:9,09% SA:37,19% **A:51,24%** L:2,48% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M13, M26 |
| Se le adosa: | M21 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que cierra H10 por el oeste. El muro se construye sobre el nivel de abandono del ámbito de la fase anterior (H72). Su extremo meridional se curva ligeramente para acoplarse a las esquinas de H11. Se encuentra bastante vencido hacia el interior de H10. Durante el proceso de restauración se realizó anastilosis.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M21** = **M2** (H5 1P INT 100%T + RETR + H6 1P INT 100%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H5/H6 |
| Nº MURO | M21 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,20 | |
| Longitud mínima | 2,10 | |
| Anchura máxima | 0,56 | |
| Anchura mínima | 0,49 | |
| Altura máxima | con | |
| Altura mínima | foto | |
| Cota sup. máx/min | -- | -- |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 1,13 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 65° | | |
| Nº paramentos | 2/3 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 77 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Hueso | | |
| Geología | ACA:7,79% ARE:1,30% **CAL:87,01%** CBS:2,60% MCG:1,30% | | |
| Tamaño | G:22,08% M:33,77**% P:44,16%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,60% SA:14,29% **A:75,32%** L:7,79% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M19 y M20 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera que separa H5 (al norte) de H6 (al sur). Es un muro tardío que se construye al mismo tiempo que C5. Fue desmontado para continuar excavando los niveles inferiores.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M22** = **M4** (H12 1P INT 71,42%T [3POA] + RETP + A15 1P EXT 77,27%T [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H12/A15 |
| Nº MURO | M22 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,35 | |
| Longitud mínima | 4,01 | |
| Anchura máxima | 0,60 | |
| Anchura mínima | 0,46 | |
| Altura máxima | 0,33 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 586,31 | 585,95 |
| Cota inf. máx/min | 585,60 | 585,64 |
| Área m² planta | 2,24 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NW-SE 136° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 4 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 72 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:15,28% ARE:1,39% **CAL:56,94%** CBS:22,22% MCG:4,17% | | |
| Tamaño | G:6,94% M:30,56% **P:62,50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,17% SA:22,22% **A:68,06%** L:5,56% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M40 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M23 |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada occidental de H12. Se construye sobre un muro anterior.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M23** = **M4** (H12 1P INT 66,66%T + RETP + A6 1P EXT 60%T ) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H12/A6 |
| Nº MURO | M23 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,04 | |
| Longitud mínima | 0,81 | |
| Anchura máxima | 0,57 | |
| Anchura mínima | 0,54 | |
| Altura máxima | 0,25 | |
| Altura mínima | 0,11 | |
| Cota sup. máx/min | 586,21 | 586,0 |
| Cota inf. máx/min | 585,92 | 585,98 |
| Área m² planta | 0,42 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/2 | | |
| Orientación | NE-SW 72° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 25 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/2 Gris pardo claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:12%<br>**CAL:40% CBS:44%** MCG:4% | | |
| Tamaño | G:8% M:4% **P:88%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:24% **A:64%** L:12% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M46 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M22 |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada hacia A6 y que cierra H12 por el sur. Se reutiliza una estructura anterior sobre la que se apoya este muro.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M24** = RA + **M4** (H11 1P INT 77,77%T + RETP + H12 1P INT 97,5%T [2POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H11/H12 |
| Nº MURO | M24 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,36 | |
| Longitud mínima | 4,88 | |
| Anchura máxima | 0,96 | |
| Anchura mínima | 0,79 | |
| Altura máxima | 0,88 | |
| Altura mínima | 0,49 | |
| Cota sup. máx/min | 585,95 | 585,62 |
| Cota inf. máx/min | 585,06 | 585,17 |
| Área m² planta | 4,50 | |
| Área m² alzado | 2,72/2,89 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/5 | | |
| Orientación | NW-SE 149° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 227 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:25,11% ARE:1,32% **CAL:48,02%** CBS:21,15% LAM:1,76% MCG:2,64% | | |
| Tamaño | G:3,52% M:26,43% **P:70,04%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:7,49% **SA:42,61% A:44,98%** L:3,95% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M20, M46 |
| Enlaza con: | M25, M26 |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de aterrazamiento que hace de pared occidental de H11 y medianero con H12.
Están amortizados y reutilizado como material constructivo cuatro molinos de lamproíta.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M25** = RA **+ M4** (H11 1P INT 84%T [1POA] + RETP + A6 1P EXT 47,37%S+52,63%T ) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H11/A6 |
| Nº MURO | M25 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,38 | |
| Longitud mínima | 4,84 | |
| Anchura máxima | 0,72 | |
| Anchura mínima | 0,61 | |
| Altura máxima | 0,67 | |
| Altura mínima | 0,37 | |
| Cota sup. máx/min | 585,73 | 585,05 |
| Cota inf. máx/min | 584,67 | 585,03 |
| Área m² planta | 3,16 | |
| Área m² alzado | 2,11/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/2 | | |
| Orientación | NE-SW 47° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 103 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:28,16% ARE:4,85% **CAL:39,81%** CBS:20,39% MCG:5,83% | | |
| Tamaño | G:2,91% M:16,50% **P:80,58%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:13,59% SA:22,33% **A:60,19%** L:3,88% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M48 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M241 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M24 |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H11 por el sur y que da al acceso A6. En el muro están amortizados dos piezas trabajadas de silex y un molino.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M26** = **M4** (H10 1P INT 61,53%T [3POA] + RETP + H11 1P INT 50%S+50%T [2POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H10/H11 |
| Nº MURO | M26 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,52 | |
| Longitud mínima | 3,84 | |
| Anchura máxima | 0,82 | |
| Anchura mínima | 0,66 | |
| Altura máxima | 0,80 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 585,62 | 584,82 |
| Cota inf. máx/min | 584,85 | 584,07 |
| Área m² planta | 3,18 | |
| Área m² alzado | 2,04/1,2 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 7/5 | | |
| Orientación | NE-SW 62° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 5 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 91 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | **ACA:31,87%** ARE:17,58% CAL:15,38%<br>**CBS:34,07%** MCG:1,10% | | |
| Tamaño | G:20,88% M:19,78% **P:59,34%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:18,68% SA:28,57% **A:50,55%** L:2,20% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M42 |
| Se le adosa: | M20 |
| Enlaza con: | M25 |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H10 (al norte) de H11 (al sur). Se asienta directamente sobre los escombros del incendio y derrumbe de la fase anterior.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M27** = **M3** (H8 1P INT 72,22%T + RETP) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H8 |
| Nº MURO | M27 | TIPO MURO | Contención | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,45 | |
| Longitud mínima | 3,37 | |
| Anchura máxima | 0,65 | |
| Anchura mínima | 0,50 | |
| Altura máxima | 0,73 | |
| Altura mínima | 0,48 | |
| Cota sup. máx/min | 585,86 | 585,49 |
| Cota inf. máx/min | 585,05 | 585,22 |
| Área m² planta | 1,86 | |
| Área m² alzado | 2,11 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 6 | | |
| Orientación | NW-SE 152° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 264 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:29,55%<br>ARE:1,52% **CAL:37,88%** CBS:17,80%<br>CGL:0,76% MCG:12,50% | | |
| Tamaño | G:6,44% M:21,59% **P:71,97%** | | |
| Esfericidad | R:0,38% SR:16,6% SA:18,5%**A:62,12%** | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M15, M52,M41 |
| Se le adosa: | M18, M197 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

El mortero que traba a las piedras contiene pequeños trozos de margas que no se terminaron de triturar. Se tomó una segunda muestra de GS más al norte (TR.6 10YR 5/3). En la base se localiza una gruesa capa de tierra de margas amarillentas, interpretada como relleno constructivo y de nivelación. Su paramento está ligeramente ataludado y se acopla a los muros en los que se apoya, por eso tiene un quiebre a la mitad. Este muro fue desmontado para continuar excavando los niveles inferiores. Se contabilizan el 100% de los clastos que componen el muro.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M28** = **M5** (H18N 1P INT --% + RETM + H18S 1P INT --%) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H18 |
| Nº MURO | M28 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,57(con)-2,77* | |
| Longitud mínima | 2,46(con)-2,77* | |
| Anchura máxima | 0,40 | |
| Anchura mínima | 0,39 | |
| Altura máxima | 0,32 | |
| Altura mínima | 0,19 | |
| Cota sup. máx/min | 584,24 | 584,17 |
| Cota inf. máx/min | 583,92 | 583,98 |
| Área m² planta | 1,00 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NE-SW 62° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | No visible | | |
| Paramento int/ext | No visible | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | |
| No presenta | | | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Mortero y ripio | Nº clastos total | 0 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | Revocado y enlucido pintado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | -- | | |
| Tamaño | -- | | |
| Esfericidad | -- | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique que separa dos estancias en H18. La pared se levantó con la técnica de bahareque sobre una base de mampostería. Gran parte de su alzado está derrumbado hacia el sur. Se puede observar los restos de un entramado de ramas y finos troncos dispuestos en vertical, unidos con un mortero (posiblemente con cal, por su dureza). En ambas caras está revocado y enlucido. Las escasas pinturas que se han podido observar en campo son una línea granate y algunos punteados de color rojizo y anaranjado.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M29** = **M4** (H10 1P INT 66,66%T [1POE +1POA] + RETP + H11 1P INT 85,71%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H10/H11 |
| Nº MURO | M29 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,46 (con) | |
| Longitud mínima | 1,39 (con) | |
| Anchura máxima | 1,05 | |
| Anchura mínima | 0,88 | |
| Altura máxima | 0,24 | |
| Altura mínima | 0,17 | |
| Cota sup. máx/min | 584,91 | 584,67 |
| Cota inf. máx/min | 584,77 | 584,43 |
| Área m² planta | 1,93 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 64° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Embutido y adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 35 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:25,71% ARE:2,86% **CAL:57,14%** CBS:11,43% MCG:2,86% | | |
| Tamaño | G:28,57% M:34,29**% P:37,14%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,86% SA:17,14% **A:74,29%** L:5,71% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M37 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M26, M167 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro tardío que divide H10 (al norte) de H11 (al sur). Se localiza en el extremo oriental de la divisoria entre ambas habitaciones. Esta zona es la que más remodelaciones ha tenido en su última fase de ocupación. Fue desmontado para seguir excavando los niveles inferiores.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M30** = **M4** (H11E 1P INT 84,61%T [1POA] + RETP + H11W 1P INT 64,28%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H11 |
| Nº MURO | M30 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,74 | |
| Longitud mínima | 1,56 | |
| Anchura máxima | 0,46 | |
| Anchura mínima | 0,34 | |
| Altura máxima | 0,15 | |
| Altura mínima | 0,08 | |
| Cota sup. máx/min | 584,50 | 584,46 |
| Cota inf. máx/min | 584,42 | 584,31 |
| Área m² planta | 0,71 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 61 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:15,09%<br>**CAL:75,47%** CBS:9,43% | | |
| Tamaño | G:0% M:11,32**% P:86,79%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,66% SA:30,19% **A:62,26%** L:1,89% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NW-SE 147° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique dispuesto en sentido norte-sur y que separa dos ambientes en H11. Fue desmontado en 2013 para seguir excavando los niveles inferiores.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M31**= **M5** (H11E 1P INT 72,72%S [1POA] + REMR + H11W 1P INT 58,33%S+41,66%T [1POA +1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H11 |
| Nº MURO | M31 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,50 | |
| Longitud mínima | 2,32 | |
| Anchura máxima | 0,47 | |
| Anchura mínima | 0,42 | |
| Altura máxima | 0,17 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | 584,75 | 584,71 |
| Cota inf. máx/min | 584,61 | 584,54 |
| Área m² planta | 1,15 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Mortero y ripio | Nº clastos total | 34 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:5,88% **CAL:58,82%** CBS:26,47% LAM:2,94% MCG:5,88% | | |
| Tamaño | G:5,88% M:17,65**% P:76,47%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,94% SA:26,47% **A:55,88%** L: 14,71% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NW-SE 153° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M48 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique medianero, que junto con M30, separa dos ambientes en H11. Según la estratigrafía, los materiales recuperados y la conservación de este muro, su alzado debió de ser de tierra sobre un zócalo formado por una hilada de mampostería. Similar a M30 y M32.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M32** = **M5** (H10E 1P INT 85,71%T + RETP + H10W 1P INT 90,90%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H10 |
| Nº MURO | M32 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,04 | |
| Longitud mínima | 0,77 | |
| Anchura máxima | 0,44 | |
| Anchura mínima | 0,38 | |
| Altura máxima | 0,13 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 584,44 | 584,35 |
| Cota inf. máx/min | 584,25 | 584,01 |
| Área m² planta | 0,35 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NW-SE 151° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 34 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, fauna, C | | |
| Geología | ACA:2,94%<br>**CAL:91,18%** LAM:2,94% | | |
| Tamaño | G:5,88% M:20,59**% P:73,53%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,94% SA:11,76% **A:82,35%** L:2,94% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Este muro está ubicado en el extremo noroccidental del ámbito y pudo servir como tabique divisor, que a su vez recibiera la carga de un posible altillo. Su extremo meridional remata con forma curva. Su alzado sería de barro como indican los sedimentos de derrumbe retirados durante el proceso de excavación. Similar a M30 y M31. Contine abundante material constructivo quemado (tierras compactas de color rosáceo) y cenizas. Está amortizado en este muro un fragmento de muela de lamproíta. También contiene un fragmento de cerámica. Uno de los clastos (2,94%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M35** = **M4** (H9N 1P INT 50%S +50%T [5POE +1POA ] + RETP + H9S 1P INT 50%S +50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H9 |
| Nº MURO | M35 | TIPO MURO | Maestro | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,51v-13,00* | |
| Longitud mínima | 4,51v-13,00* | |
| Anchura máxima | 1,46 | |
| Anchura mínima | 0,84 | |
| Altura máxima | 0,18 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | 583,26 | 582,98 |
| Cota inf. máx/min | 583,08 | 582,83 |
| Área m² planta | 3,69v | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 58° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Zapata | | |
| Nº postes | 6 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 70 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | Revocado y enlucido | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:4,29%<br>**CAL:84,29%** CBS:4,29% MCG:5,71% | | |
| Tamaño | G:30% M:25,71**% P:44,29%** | | |
| Esfericidad | R:5,71% SR:8,57% SA:38,57% **A:44,29%** L:2,86% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M14 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Correa de cimentación que discurre por debajo del pavimento de la habitación (H9) y en ella se encajan todos los postes centrales que sustentan la cubierta. Al desmontarse, para seguir profundizando en el subsuelo, se recuperaró una buena cantidad de materiales líticos (dos molinos, dos yunques, cuatro percutores y dos alisadores). Cuatro de los postes alineados y documentados en el centro de H9, al oeste del tramo identificado como correa de cimentación, se presuponen como parte de la misma y se incluyen en la matrícula.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M36** = **M4** (H14 1P INT 45,45%S+54,54%T [3POE ] + RETP + EXX 1P EXT 77,77%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H14/EXX |
| Nº MURO | M36 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,38v | |
| Longitud mínima | 2,85v | |
| Anchura máxima | 0,74 | |
| Anchura mínima | 0,66 | |
| Altura máxima | 1,11 | |
| Altura mínima | 0,51 | |
| Cota sup. máx/min | 582,76 | 582,06 |
| Cota inf. máx/min | 581,65 | 581,55 |
| Área m² planta | 3,08 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/-- | | |
| Orientación | NE-SW 63° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 0 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | -- | | |
| Tamaño | -- | | |
| Esfericidad | -- | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro localizado en el sondeo que se efectuó al este del H9. Aunque no tenemos conexión física, por estratigrafía, por cotas y por tipo de aparejo podemos decir que se trata del muro de cierre norte de H14.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M37** = **M4** (H10 1P INT 42,85%S+57,14%T [1POE] + RETP + H11 1P INT 57,14%S+42,85%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H10/H11 |
| Nº MURO | M37 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,59 (con) | |
| Longitud mínima | 2,14 (con) | |
| Anchura máxima | 0,82 | |
| Anchura mínima | 0,66 | |
| Altura máxima | 0,84 | |
| Altura mínima | 0,71 | |
| Cota sup. máx/min | 584,70 | 584,49 |
| Cota inf. máx/min | 583,86 | 583,78 |
| Área m² planta | 1,55 | |
| Área m² alzado | 0,82/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NE-SW 55° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 154 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:16,88% ARE:1,95% **CAL:69,48%** CBS:5,84% MCG:5,84% | | |
| Tamaño | G:5,84% M:16,88% **P:77,27%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,84% SA:25,32% **A:66,23%** L:2,60% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M29 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP23 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M38 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que divide H10 (al norte) de H11 (al sur). Se localiza en el extremo nororiental del ámbito.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M38** = **M1** (H10 1P INT 76,47%T [3POA] + RETR) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H10 |
| Nº MURO | M38 | TIPO MURO | Contención | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,68 (con)-4,44* | |
| Longitud mínima | 2,51 (con)-4,35* | |
| Anchura máxima | 0,61 | |
| Anchura mínima | 0,43 | |
| Altura máxima | 0,62 | |
| Altura mínima | 0,40 | |
| Cota sup. máx/min | 584,68 | 584,25 |
| Cota inf. máx/min | 584,20 | 583,87 |
| Área m² planta | 1,16 (con) | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3 | | |
| Orientación | NE-SW 59° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 45 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:2,22% **CAL:77,78%** CBS:20% | | |
| Tamaño | G:17,78% M:20% **P:62,22%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:13,33% SA:17,78% **A:66,67%** L:2,22% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP25 |
| Adosado a: | M37 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de contención que se adosa al muro medianero (M37) entre H10 y H11. En el mortero que une las piedras predomina la tierra arcillosa, pero presenta también algo de grava.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M39** = **M4** (H10 1P INT 50%S+50%T + RETP + A1 1P INT 72,72%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H10/A1 |
| Nº MURO | M39 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,29 (con)-4,20* | |
| Longitud mínima | 2,77 (con)-4,15* | |
| Anchura máxima | 0,89 | |
| Anchura mínima | 0,73 | |
| Altura máxima | 0,48 | |
| Altura mínima | 0,20 | |
| Cota sup. máx/min | 583,54 | 583,35 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 2,54 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 36 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:5,56% **CAL:44,44% CBS:41,67%** MCG:8,33% | | |
| Tamaño | G:30,56% **M:38,89%** P:30,56% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,33% SA:38,89% **A:50%** L:2,48% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1v/2 | | |
| Orientación | NW-SE 161° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP24, TOP25 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada y cierre oriental de H10.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M40** = **M4** (H13 1P INT 64,28%T + RETP + A15 1P EXT 68,42%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H13/A15 |
| Nº MURO | M40 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,61 | |
| Longitud mínima | 2,83 | |
| Anchura máxima | 0,67 | |
| Anchura mínima | 0,51 | |
| Altura máxima | 0,42 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | 586,13 | 585,98 |
| Cota inf. máx/min | 585,81 | 585,66 |
| Área m² planta | 2,02 | |
| Área m² alzado | 0,88/0,89 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NW-SE 140° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 31 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:29,03%<br>**CAL:38,71%** CBS:29,03% MCG:3,23% | | |
| Tamaño | G:29,03% **M:41,94%** P:29,03% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:41,94% SA:19,35% **A:58,06%** L:12,90% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M258 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M22, M51 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que cierra H13 por el oeste. Se encuentra sobre un relleno constructivo, una capa de margas amarillas que sella la fase anterior y sobre la que se construye en la Fase 3.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M41** = **M4** (H13 1P INT 80%T + RETP + H8 1P INT 77,77%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H13/H8 |
| Nº MURO | M41 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,80 | |
| Longitud mínima | 1,60 | |
| Anchura máxima | 0,70 | |
| Anchura mínima | 0,50 | |
| Altura máxima | 0,73 | |
| Altura mínima | 0,59 | |
| Cota sup. máx/min | 585,85 | 585,66 |
| Cota inf. máx/min | 585,05 | 584,98 |
| Área m² planta | 1,00 | |
| Área m² alzado | 0,91/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/5 | | |
| Orientación | NW-SE 152° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 30 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | CAL:33,33% **CBS:56,67%** MAG:3,33% MCG:6,67% | | |
| Tamaño | G:6,67% **M:60%** P:33,33% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:16,67% **A:43,33% L:40%** | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M19 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M205 |
| Se le adosa: | M13, M27, M52, M197 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que cierra H8 en su extremo suroriental. Es el primer muro en lavantarse sobre el incendio y derrumbes de la fase anterior para construir H9.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M42** = **M2** (H45 1P INT 50%S+50%T + RETR + H44 1P INT 66,66%T [2POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H45/H44 |
| Nº MURO | M42 | TIPO MURO | Cegado de vano | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,51 | |
| Longitud mínima | 1,37 | |
| Anchura máxima | 0,48 | |
| Anchura mínima | 0,40 | |
| Altura máxima | 0,46 | |
| Altura mínima | 0,32 | |
| Cota sup. máx/min | 585,59 | 585,41 |
| Cota inf. máx/min | 585,01 | 584,93 |
| Área m² planta | 0,68 | |
| Área m² alzado | --/0,61 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 18 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:16,67% ARE:16,67% **CAL:50%** CBS:16,67% LAM:5,56% | | |
| Tamaño | G:16,67% M:22,22**% P:61,11%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% **SA:50%** A:38,89% L:11,11% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NE-SW 68° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M122, M254 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro construido para tapiar la comunicación entre H45 (al norte) y H44 (al sur). En el interior del muro está amortizada una mano de moler de lamproíta. Uno de los clastos (5,55%) está quemados y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M43** = RA + **M4** (H8 1P INT 88,88%T [1POS] + RETP + A15 1P EXT 88,88%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H8/A15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M43 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,79 | |
| Longitud mínima | 2,64 | |
| Anchura máxima | 0,84 | |
| Anchura mínima | 0,73 | |
| Altura máxima | 1,42 | |
| Altura mínima | 1,07 | |
| Cota sup. máx/min | 585,80 | 585,57 |
| Cota inf. máx/min | 584,30 | 584,10 |
| Área m² planta | 3,02 | |
| Área m² alzado | 4,57/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 9/3 | | |
| Orientación | NW-SE 143° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Semiembutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 51 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/3 Marrón muy pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:13,73% ARE:3,91% **CAL:58,82%** CBS:13,73%LAM:1,96% MCG:7,84% | | |
| Tamaño | G:21,57% M:25,49% **P:52,94%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,92% SA:37,25% **A:56,86%** L:1,96% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP1, TOP2 |
| Adosado a: | M12 |
| Se le adosa: | M17 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H8 por el oeste. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino de lamproíta.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M44** = **M2?** (H81 1P INT 100%T + RETR + H78 1P INT --) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH8 | ÁMBITO | H81/H78 |
| Nº MURO | M44 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,32 (con)-5,31* | |
| Longitud mínima | 1,15 (con)-5,29* | |
| Anchura máxima | 0,45 (con)-0,69* | |
| Anchura mínima | 0,26 (con)-0,58* | |
| Altura máxima | 0,23 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 586,21 | 586,10 |
| Cota inf. máx/min | 585,98 | 585,92 |
| Área m² planta | 0,46 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/-- | | |
| Orientación | NE-SW 45° | | |
| Nº paramentos | 1 (cons) | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | No se conserva | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 7 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ARE:14,29%<br>**CAL:57,14%** CBS:28,57% | | |
| Tamaño | **G:57,14%** M:14,29% P:28,57% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% **SA:57,14%** A:42,86% L:0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M222 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP4 |
| Adosado a: | M231 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera que separa H81 (al norte) de H78 (al sur). Debido a los contínuos expolios en esta zona, este muro se conservaba en muy mal estado. Fue desmontado durante la campaña de 2020 para continuar excavando los niveles inferiores.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M46** = **M4** (H12 1P INT 60%S + RETP + A6 1P EXT 72%T ) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H12/A6 |
| Nº MURO | M46 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,18 | |
| Longitud mínima | 2,05 | |
| Anchura máxima | 0,80 | |
| Anchura mínima | 0,59 | |
| Altura máxima | 0,50 | |
| Altura mínima | 0,17 | |
| Cota sup. máx/min | 586,12 | 585,88 |
| Cota inf. máx/min | 585,55 | 585,53 |
| Área m² planta | 1,27 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/3 | | |
| Orientación | NE-SW 64° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 40 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:20%<br>**CAL:55%** CBS:25% | | |
| Tamaño | G:15% M:12,5% **P:72,5%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5% SA:32,5% **A:57,5%** L:5% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M23 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M24 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H12 por el sur.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M47** = RA + **M4** (H72E 1P INT 46,66%S+53,33%T + RETP + H72W 1P INT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H72E/H72W |
| Nº MURO | M47 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,39v | |
| Longitud mínima | 2,38v | |
| Anchura máxima | 0,66 | |
| Anchura mínima | 0,50 | |
| Altura máxima | 0,57 | |
| Altura mínima | 0,35 | |
| Cota sup. máx/min | 584,38 | 584,10 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 1,35 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/1v | | |
| Orientación | NW-SE 145° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 50 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:4% **CAL:76%** CBS:8% LAM:2% MAG:6% MCG:4% | | |
| Tamaño | G:2% M:14% **P:84%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4% SA:24% **A:68%** L:4% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M32 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared reutilizada probablemente de una habitación anterior que hace de medianera entre H72E y H72W a dos niveles.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M48** = **M4** (H11E 1P INT 75%T + RETP + H11W 1P INT 75%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M48 | TIPO MURO | Maestro | FASE | Fase 2 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,63v | |
| Longitud mínima | 1,40v | |
| Anchura máxima | 0,78 | |
| Anchura mínima | 0,64 | |
| Altura máxima | 0,40 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 584,77 | 584,54 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 1,18 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 |
| Orientación | NW-SE 139° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | Sobre derrumbe |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 28 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:22,22%<br>ARE:6,67% **CAL:46,67%** CBS:24,44% | | |
| Tamaño | G:28,57% M:28,57% **P:42,86%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:10,71% **SA:42,86%** A:35,71% L:10,71% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M25, M31 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Esta estructura se ve de forma parcial. No podemos observar todo su desarrollo ya que su extremo norte está cubierto por el muro M31, un tabique de la Fase 3, y, al sur, se pierde por debajo de M25 (cierre sur de H11). Es reutilizado en parte como cimentación de las estructuras de la Fase 3. El mortero que traba las piedras contiene pequeños trocitos de margas amarillas.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M49** = **M2** (H10 1P INT 85,71%T + RETR + H11 1P INT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H10/H11 |
| Nº MURO | M49 | TIPO MURO | Cegado de vano | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,56 | |
| Longitud mínima | 1,49 | |
| Anchura máxima | 0,71 | |
| Anchura mínima | 0,54 | |
| Altura máxima | 0,48 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 584,77 | 584,43 |
| Cota inf. máx/min | 584,29 | 584,25 |
| Área m² planta | 0,94 | |
| Área m² alzado | 0,33 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 71° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 31 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lít., C, CH, O | | |
| Geología | ACA:3,23%<br>**CAL:80,65%** CBS:16,13% | | |
| Tamaño | G:38,71% M:16,13% **P:45,16%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:12,90% SA:32,26% **A:54,84%** L:0% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M37 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M167 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro divisorio entre H10 y H11, construido en el último momento de uso de las habitaciones. Antes de contruir el muro se aplicó una capa de margas amarillas de entre 6 a 8 cm de espesor. En su extremo oriental se apoya en M37 y permanece horizontalizado. En su extremo occidental se aprecia un hundimiento, posiblemente porque el terreno ha cedido por falta de una base sólida (ya que se apoya en un derrumbe). Durante el proceso de desmontaje del muro (campaña 2014) se recuperaron dos percutores y dos piedras de cazoleta, dos fragmentos de industria ósea, dos fragmentos cerámicos de la forma F2 y dos elementos malacológicos.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M50** = **M2** (H16 1P INT 50%S+50%T [1POA] + RETR + H107 1P INT 46,15%S+53,84%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H16 |
| Nº MURO | M50 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,99v | |
| Longitud mínima | 2,96v | |
| Anchura máxima | 0,55 | |
| Anchura mínima | 0,43 | |
| Altura máxima | 0,49 | |
| Altura mínima | 0,32 | |
| Cota sup. máx/min | 582,03 | 581,73 |
| Cota inf. máx/min | 581,54 | 581,41 |
| Área m² planta | 1,81 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2 | | |
| Orientación | NE-SW 51° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 0 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | -- | | |
| Tamaño | -- | | |
| Esfericidad | -- | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro localizado en el sondeo que se efectuó al este de H9. Aunque no tenemos conexión física, por estratigrafía, cotas y tipo de aparejo inferimos que se trata del muro septentrional de cierre de H107.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M51** = **M2** (H13 1P INT 63,63%S + RETR + H12 1P INT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H13/H12 |
| Nº MURO | M51 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,71 | |
| Longitud mínima | 2,50 | |
| Anchura máxima | 0,56 | |
| Anchura mínima | 0,50 | |
| Altura máxima | 0,36 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 585,86 | 585,65 |
| Cota inf. máx/min | 585,60 | 585,48 |
| Área m² planta | 1,42 | |
| Área m² alzado | 0,50/-- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 45 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:22,22%<br>ARE:6,67% **CAL:46,67%** CBS:24,44% | | |
| Tamaño | G:24,44% M:31,11% **P:44,44%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,22% **SA:44,44% A:42,22%** L:8,89% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 59° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M246 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M40 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | Sección | Dibujo alzado | Análisis mortero |
|---|---|---|---|
| ☑ | ☐ | ☑ | |

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H12 (al sur) de H13 (al norte).

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M52** = RA + **M4** (H9 1P INT 75%S [1POA] + RETP+ H8 1P INT 66,66%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H9/H8 |
| Nº MURO | M52 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,65 | |
| Longitud mínima | 1,55 | |
| Anchura máxima | 0,51 | |
| Anchura mínima | 0,47 | |
| Altura máxima | 1,46 | |
| Altura mínima | 0,74 | |
| Cota sup. máx/min | 585,72 | 585,19 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 0,79 | |
| Área m² alzado | 1,13/-- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 21 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado y enlucido | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:14,29% ARE:9,52% **CAL:38,10%** **CBS:33,33%** MCG:4,76% | | |
| Tamaño | G:23,81% M:14,29% **P:61,90%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% **SA:38,10% A:38,10%** L:23,81% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5v/5 | | |
| Orientación | NW-SE 153° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M41 |
| Se le adosa: | M15, M27 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H9 (al este) de H8 (al oeste).

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M53** = **M4** (H17 1P INT 92,82%T [1POA] + RETP + A4 1P EXT 93,33%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H17/A4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M53 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,67 | |
| Longitud mínima | 2,32 | |
| Anchura máxima | 0,82 | |
| Anchura mínima | 0,73 | |
| Altura máxima | 0,65 | |
| Altura mínima | 0,22 | |
| Cota sup. máx/min | 585,08 | 584,78 |
| Cota inf. máx/min | 584,72 | 584,60 |
| Área m² planta | 2,01 | |
| Área m² alzado | 0,60/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 | | |
| Orientación | NE-SW 64° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 62 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:14,52% ARE:9,68% CAL:19,35% **CBS:52,23%** MCG:3,23% | | |
| Tamaño | G:32,26% M:20,97% **P:46,77%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:6,45% SA:35,48% **A:48,39%** L:9,68% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M69 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M54 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H17 por el sur. Amortiza y sella una estructura escalonada, la que pudo ser la primera entrada que daría acceso desdes H17 hacia H9.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M54** = **M4** (H17 1P INT 62,85%T [2POA] + RETP + H27 1P INT 72,54%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H17/H27 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M54 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 9,16 | |
| Longitud mínima | 9,09 | |
| Anchura máxima | 0,80 | |
| Anchura mínima | 0,54 | |
| Altura máxima | 0,77 | |
| Altura mínima | 0,38 | |
| Cota sup. máx/min | 585,13 | 584,82 |
| Cota inf. máx/min | 584,22 | 584,66 |
| Área m² planta | 6,22 | |
| Área m² alzado | 4,06/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5/3 | | |
| Orientación | NW-SE 150° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 149 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:6,04% ARE:11,41% **CAL:29,53% CBS:33,56%** CGL:0,67% LAM:1,34% MCG:17,45% | | |
| Tamaño | G:18,79% M:35,57% **P:45,64%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,03% SA:26,85% **A:59,06%** L:10,07% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M239 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M44, 53, 55, 58, 75, 82 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera que separa H17 (al este) de H27 (al oeste). Su paramento occidental se apoya en un muro de la fase anterior (M239), haciendo que su paramento oriental tenga mayor desarrollo hacia el interior de H17. Su extremo meridional es un tramo con una disposición diferente de los clastos, tanto en alzado como en planta. Esto plantea la hipótesis de que sea un tramo que tapia un vano que comunicaría ambas habitaciones. En algunos puntos de su base también se puede apreciar que está construido sobre un relleno constructivo de margas amarillas.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M55** = **M4** ()H18 1P INT 86,36%T + RETP + H17 1P INT 100%T [3POA) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H18/H17 |
| Nº MURO | M55 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,19 | |
| Longitud mínima | 2,96 | |
| Anchura máxima | 0,63 | |
| Anchura mínima | 0,43 | |
| Altura máxima | 0,80 | |
| Altura mínima | 0,22 | |
| Cota sup. máx/min | 584,83 | 584,31 |
| Cota inf. máx/min | 584,88 | 584,24 |
| Área m² planta | 1,55 | |
| Área m² alzado | 1,76/2,39 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 6/6 | | |
| Orientación | NE-SW 67° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 81 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/2 Gris pardo claro | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:14,81% ARE:1,23% **CAL:53,09%** CBS:20,99% MCG:9,88% | | |
| Tamaño | G:2,47% M:14,81**% P:82,72%** | | |
| Esfericidad | R:1,23% SR:6,17% SA:29,63% **A:55,56%** L:7,41% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M54, M56 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro maestro medianero que separa H18 (al norte) de H17 (al sur). Entre los materiales líticos amortizados en el muro destacan dos hachas de piedra.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M56** = **M4** (H18 1P INT 62,5%T + RETP + H17 1P INT 71,42%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H18/H17 |
| Nº MURO | M56 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,67 | |
| Longitud mínima | 1,57 | |
| Anchura máxima | 0,64 | |
| Anchura mínima | 0,54 | |
| Altura máxima | 0,34 | |
| Altura mínima | 0,16 | |
| Cota sup. máx/min | 584,19 | 584,05 |
| Cota inf. máx/min | 584,80 | 584,90 |
| Área m² planta | 0,96 | |
| Área m² alzado | 0,61/0,31 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 56° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 32 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/3 Marrón muy pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:6,04% ARE:11,41% **CAL:29,53% CBS:33,56%** CGL:0,67% LAM:1,34% MCG:17,45% | | |
| Tamaño | G:18,79% M:35,57**% P:45,64%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,03% SA:26,85% **A:59,06%** L:10,07% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M57 |
| Se le adosa: | M55 |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H18 al norte de H17 al sur. Junto con M55, forma toda la pared medianera.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M57** = **M2** (H20-H21 1P INT 40,55%S+59,45%T [1POA] + RETR + H17 1P INT 70,27%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H20-21/H17 |
| Nº MURO | M57 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 7,91 | |
| Longitud mínima | 7,48 | |
| Anchura máxima | 0,56 | |
| Anchura mínima | 0,46 | |
| Altura máxima | 0,40 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 584,29 | 583,95 |
| Cota inf. máx/min | 583,82 | 583,89 |
| Área m² planta | 4,02 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 108 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Industria ósea | | |
| Geología | ACA:15,74% ARE:13,89% CAL:24,07% **CBS:36,11%** MCG:10,19% | | |
| Tamaño | G:15,74% **M:44,44%** P:39,81% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:11,11% SA:25% **A:56,48%** L:7,41% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NW-SE 153° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M76 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M78, M242 |
| Se le adosa: | M56 |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared que cierra H17 por el este. Se emplea también como medianero que separa esta estancia de H20 y H21. Se ha recuperado del interior del muro un fragmento de punzón de hueso.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M58** = RA + **M4** (H18 1P INT 69,69%T [1POA] + RETP + H25 1P INT 68,57%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H18/H25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M58 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 6,04 | |
| Longitud mínima | 5,64 | |
| Anchura máxima | 0,70 | |
| Anchura mínima | 0,48 | |
| Altura máxima | 0,92 | |
| Altura mínima | 0,69 | |
| Cota sup. máx/min | 584,93 | 584,75 |
| Cota inf. máx/min | 584,06 | 583,90 |
| Área m² planta | 2,99 | |
| Área m² alzado | 3,39/3,82 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 5/6 |
| Orientación | NW-SE 152° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | Sobre derrumbe |
| Nº postes | 1 |
| Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 110 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:13,64% ARE:21,82% **CAL:33,64%** CBS:23,64% MCG:6,36% | | |
| Tamaño | G:10,91% M:22,73**% P:66,36%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,54% **SA:40% A:42,27%** L:7,27% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M54 |
| Se le adosa: | M59, M83, M85 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro maestro medianero entre H18 (al este) y H25 (al oeste). Es un muro de aterrazamiento que corta los estratos de abandono de la Fase 2. Las dos últimas hiladas de su cara occidental no serían visibles, haciendo que el nivel de la H25 esté sobreelevado con respecto al de la H18.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2014 | **MATRÍCULA** | AY **M59** = **M4** (H18 1P INT 44,45%S+55,55%T [3POA] + RETP + A3 1P EXT 50%S+50%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z2 | **COMPLEJO** | CH2 | **ÁMBITO** | H18/A3 |
| **Nº MURO** | M59 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,35 | |
| Longitud mínima | 3,56 | |
| Anchura máxima | 0,65 | |
| Anchura mínima | 0,48 | |
| Altura máxima | 0,76 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | 584,87 | 584,40 |
| Cota inf. máx/min | 584,05 | 584,22 |
| Área m² planta | 2,36 | |
| Área m² alzado | 2,23/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/4 | | |
| Orientación | NE-SW 56° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 60 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/3 Marrón muy pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:13,33% ARE:3,33%<br>**CAL:40%** CBS:15% MCG:28,33% | | |
| Tamaño | G:26,67% M:23,33**% P:50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:1,67% SA:20% **A:78,33%** L:0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M58 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H18 por el norte y comunica con el acceso A3. En su extremo oriental se abre un vano para entrar en la habitación.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M60** = **M4** (H19 1P INT 100%T [2POA] + RETP + H18 1P INT 73,68%T [2POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H19/H18 |
| Nº MURO | M60 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,46 | |
| Longitud mínima | 5,04 | |
| Anchura máxima | 1,00 | |
| Anchura mínima | 0,56 | |
| Altura máxima | 0,54 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 584,04 | 583,70 |
| Cota inf. máx/min | 583,16 | 583,54 |
| Área m² planta | 4,77 | |
| Área m² alzado | 1,46/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2v | | |
| Orientación | NE-SW 150° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 4 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 61 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:9,84% ARE:3,28% **CAL:62,30%** CBS:13,11% CCT:1,64% MCG:9,84% | | |
| Tamaño | G:32,79% M:22,95**% P:44,26%** | | |
| Esfericidad | R:1,64% SR:3,28% SA:22,95% **A:70,49%** L:1,64% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M168 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M61 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H19 (al este) de H18 (al oeste). Se levanta sobre un muro anterior perteneciente a la Fase 2. Uno de los clastos (1,63%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M61** = RA + **M2** (H19 1P INT 92%T [1POs+4POA] + RETR + A3 1P EXT 72,72%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H19/A3 |
| Nº MURO | M61 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,72 | |
| Longitud mínima | 5,54 | |
| Anchura máxima | 0,74 | |
| Anchura mínima | 0,57 | |
| Altura máxima | 1,21 | |
| Altura mínima | 0,64 | |
| Cota sup. máx/min | 583,90 | 583,07 |
| Cota inf. máx/min | 582,36 | 582,57 |
| Área m² planta | 3,95 | |
| Área m² alzado | 2,93/3,55 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 76 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:10,53% ARB:3,95% **CAL:48,68%** CBS:28,95% CGL:1,32% CMA:1,32% MCG:5,26% | | |
| Tamaño | **G:38,16%** M:22,37**% P:39,47%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,95% SA:27,63% **A:57,98%** L:10,53% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 7/8 | | |
| Orientación | NE-SW 62° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 5 | Tipo de postes | Adosado y semiembutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M60 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H19 por el norte. Para levantarse, se practicó un rebaje en el terreno, permitiendo que el desarrollo de su paramento sur fuese mayor. La habitación está relativamente más baja respecto al nivel de circulación de la calle. En su extremo oriental se abre un vano que da acceso al interior del ámbito. Se construye un umbral con losas de mampostería y se colocan dos postes en ambos lados a modo de jambas.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M62** = **M4** (H19 1P INT 46,67%S+53,33%T [1POE+ 2POA] + RETP + H20 1P INT 68,75%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H19/H20 |
| Nº MURO | M62 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,09 | |
| Longitud mínima | 3,60 | |
| Anchura máxima | 0,83 | |
| Anchura mínima | 0,68 | |
| Altura máxima | 0,64 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 584,04 | 583,43 |
| Cota inf. máx/min | 583,12 | 583,24 |
| Área m² planta | 2,91 | |
| Área m² alzado | 1,65/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/4 | | |
| Orientación | NE-SW 72° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 54 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:11,11% **CAL:42,59% CBS:40,74%** MCG:5,56% | | |
| Tamaño | G:20,37% M:16,67% **P:62,96%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:38,89% **A:51,85%** L:9,26% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M276 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M242 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro maestro medianero que separa H19 (al norte) de H20 (al sur). En su extremo oriental se remata para dejar un vano que comunique ambas habitaciones por medio de una escalera en H19 para subir a H20. La tierra que traba las piedras es fundamentalmente arcillosa pero también contiene algo de gravilla.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M63** = **M4** (H22 1P INT 100%T [1POA]+ RETP + A17 1P INT 66,66%T [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H22/A17 |
| Nº MURO | M63 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,19 | |
| Longitud mínima | 2,23 | |
| Anchura máxima | 1,05 | |
| Anchura mínima | 0,95 | |
| Altura máxima | 0,85 | |
| Altura mínima | 0,24 | |
| Cota sup. máx/min | 582,90 | 581,95 |
| Cota inf. máx/min | 581,75 | 582,10 |
| Área m² planta | 2,94 | |
| Área m² alzado | 1,26/0,65 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 6/4 | | |
| Orientación | NE-SW 74° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Embutido y adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 56 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:23,21% ARE:1,79% **CAL:37,50%** CBS:26,79% CGL:1,79% MCG:8,93% | | |
| Tamaño | G:28,57% M:28,57% **P:42,86%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,36% **SA:57,14%** A:28,57% L:8,93% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M257 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que cierra por el norte H22. Su paramento septentrional da a uno de los accesos (A17) que se abren para acceder a H19. Su extremo occidental se remata para dar paso a un vano entre H19 y H22. Este vano fue tapiado posteriormente por M257 haciendo que, junto a M63, se configure un muro corrido de cierre del ámbito H22, clausurando, por lo tanto, este acceso. El mortero que traba las piedras contiene nódulos de margas amarillas. Su extremo oriental está erosionado debido a la pendiente.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M64** = **M4** (H22 1P INT 41,66%S+58,33%T + RETP + H20-H21 1P INT 44,82%S+55,17%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H22/H20-H21 |
| Nº MURO | M64 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 9,34 | |
| Longitud mínima | 8,30 | |
| Anchura máxima | 0,79 | |
| Anchura mínima | 0,55 | |
| Altura máxima | | |
| Altura mínima | | |
| Cota sup. máx/min | 583,48 | 583,00 |
| Cota inf. máx/min | | |
| Área m² planta | 6,71 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NW-SE 153° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 166 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/2 Gris pardo claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:24,40% ARE:2,38% CAL:29,17% **CBS:39,29%** CGL:0,60% LAM:0,60% MCG:3,57% | | |
| Tamaño | G:11,90% M:22,02% **P:66,07%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,76% SA:25% **A:53,57%** L:16,67% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M45 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M66, M70, M78, M257 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera entre H22 (al este) y H20 y H21 (al oeste). El mortero que traba a las piedras tiene una textura arenosa mayoritariamente, aunque contiene también abundantes gravas y gravillas. Este muro se construyó en una fase tardía y se levanta sobre el muro original de H22 que se puede observar en alzado (M45). Están amortizados y reutilizados como material constructivo dos molinos, uno de lamproíta y el otro conglomerado. Uno de los clastos (0,60%) están quemados y posiblemente reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M65** = **M2** (H20 1P INT 76,92%T + RETP + H21 1P INT 66,66%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H20/H21 |
| Nº MURO | M65 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,43 | |
| Longitud mínima | 3,66 | |
| Anchura máxima | 0,68 | |
| Anchura mínima | 0,60 | |
| Altura máxima | 0,38 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 583,67 | 583,31 |
| Cota inf. máx/min | 582,99 | 582,93 |
| Área m² planta | 2,70 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 56° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 66 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/2 Gris pardo claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:21,21% ARE:1,52% **CAL:28,79% CBS:33,33%** LAM:3,03% MCG:12,12% | | |
| Tamaño | G:19,70% M:16,67% **P:63,64%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,03% SA:36,36% **A:43,94%** L:16,67% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M76 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M64 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero entre H20 (al norte) y H21 (al sur). Están amortizados y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino, un molino de lamproíta y un posible artefacto fragmentado de arenisca. En su alzado también es visible un percutor de dacita.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M66** = **M4** (H22 1P INT 89,47%T [2POA] + RETP + A4 1P EXT 92%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H22/A4 |
| Nº MURO | M66 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,20 | |
| Longitud mínima | 2,85 | |
| Anchura máxima | 0,66 | |
| Anchura mínima | 0,50 | |
| Altura máxima | 0,90 | |
| Altura mínima | 0,39 | |
| Cota sup. máx/min | 583,77 | 582,87 |
| Cota inf. máx/min | 582,96 | 582,53 |
| Área m² planta | 1,98 | |
| Área m² alzado | --/2,00 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5/3v | | |
| Orientación | NE-SW 63° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 75 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:18,67% ARE:6,67% CAL:33,33% **CBS:36%** MCG:5,33% | | |
| Tamaño | G:4% M:20% **P:76%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:6,67% SA:25,33% **A:60%** L:8% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M64, M67 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H22 por el sur. El mortero que traba a las piedras también contiene gravilla y algunas gravas en menor cantidad.

# FICHA DE MURO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2014 | **MATRÍCULA** | AY **M67** = **M4** (H22 1P INT 63,15%T [7POA] + RETP + E0 1P EXT 87,5%T) |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z2 | **COMPLEJO** | CH2 | **ÁMBITO** | H22/E0 |
| **Nº MURO** | M67 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 7,26-8,28* | |
| Longitud mínima | 2,85 | |
| Anchura máxima | 1,01 | |
| Anchura mínima | 0,83 | |
| Altura máxima | 0,35 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 582,81 | 582,33 |
| Cota inf. máx/min | 582,46 | 582,17 |
| Área m² planta | 3,46-6,96* | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 41 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:31,71%<br>CAL:14,63% **CBS:43,90%** MCG:9,76% | | |
| Tamaño | **G:39,02%** M:31,71% P:29,27% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:7,32% SA:34,15% **A:41,46%** L:17,07% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/2 | | |
| Orientación | NW-SE 157° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 7 | Tipo de postes | Adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M66 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Este muro de fachada cierra H22 por el este. La fuerte pendiente y las remociones posteriores han hecho que tan solo se conserve su extremo meridional y restos de su paramento interior.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M68** = **M4** (H95 1P INT 100%S + RETP + H19 1P INT 81,81%T [1POE + 1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H95/H19 |
| Nº MURO | M68 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,06 | |
| Longitud mínima | 1,73 | |
| Anchura máxima | 0,70 | |
| Anchura mínima | 0,60 | |
| Altura máxima | 0,57 | |
| Altura mínima | 0,28 | |
| Cota sup. máx/min | 582,69 | 582,36 |
| Cota inf. máx/min | 582,12 | 582,08 |
| Área m² planta | 1,21 | |
| Área m² alzado | 0,84/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/5 | | |
| Orientación | NW-SE 153° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Embutido y adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 26 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/2 Marrón pardo claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, fauna, C | | |
| Geología | ACA:30,77% ARE:3,85% **CAL:34,62%** CBS:19,23% CGL:3,85% MCG:7,69% | | |
| Tamaño | G:7,69% **M:46,15% P:46,15%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,85% SA:30,77% **A:65,38%** L:0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M113 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que divide H95 (al este) de H19 (al oeste). La tierra que traba las piedras por lo general es limosa con algo de gravillas y arena. Presenta también nódulos de margas amarillas sin machacar, muy duras y compactas.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M69** = **M4** (H17 1P INT 100%T + RETP + A4 1P EXT 88,88%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H17/A4 |
| Nº MURO | M69 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,03 | |
| Longitud mínima | 1,86 | |
| Anchura máxima | 0,98 | |
| Anchura mínima | 0,83 | |
| Altura máxima | 0,47 | |
| Altura mínima | 0,19 | |
| Cota sup. máx/min | 584,48 | 584,20 |
| Cota inf. máx/min | 584,03 | 584,08 |
| Área m² planta | 1,73 | |
| Área m² alzado | 1,62/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/4v | | |
| Orientación | NE-SW 53° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 35 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:2,86%<br>ARE:20% CAL:14,29% **CBS:62,86%** | | |
| Tamaño | **G:37,14% M:37,14%** P:25,71% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,86% SA:22,86% **A:68,57%** L:5,71% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M53 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M78 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H17 por el sur. A su paramento interior se le adosa una estructura escalonada que pudo servir como acceso a H9 desde H17.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M70** = **M3** (H21 1P INT 66,66%S + RETP) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H21 |
| Nº MURO | M70 | TIPO MURO | Contención | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,81 | |
| Longitud mínima | 3,28 | |
| Anchura máxima | 0,70 | |
| Anchura mínima | 0,44 | |
| Altura máxima | 0,59 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 584,07 | 583,66 |
| Cota inf. máx/min | 583,48 | 583,54 |
| Área m² planta | 1,97 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2 | | |
| Orientación | NE-SW 55° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 136 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lít., C, F, O | | |
| Geología | ACA:17,65% **CAL:38,24%** CBS:31,62% MCG:11,03% | | |
| Tamaño | G:5,88% M:11,76% **P:82,35%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,94% SA:36,76% **A:47,79%** L:12,50% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M64, M78 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de contención adosado al muro de cierre sur de H21 (M78). Fue desmontado. La tierra que traba a las piedras también presenta algo de gravilla. Se tomó una segunda muestra de GS en 2014. Están amortizados y reutilizados como material constructivo un molino y un fragmento de molino de microconglomerado y conglomerado respectivamente, además de algunos huesos de microfauna, cerámica y una fusayola de cuerno de ciervo. El 1,47% (2) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2022 | MATRÍCULA | AY **M71** = **M4** (H87 1P INT 81,81%T + RETP + H88 1P INT --) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H87/H88 |
| Nº MURO | M71 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,58v-5,57* | |
| Longitud mínima | 2,35v-5,48* | |
| Anchura máxima | 0,49v-0,90* | |
| Anchura mínima | 0,23v-0,80* | |
| Altura máxima | 0,42v | |
| Altura mínima | 0,20v | |
| Cota sup. máx/min | 584,18 | 584,02 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 0,92 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | -/2v | | |
| Orientación | NW-SE 151° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 24 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:8,33%<br>ARE:4,17% CAL:16,67% **CBS:70,83%** | | |
| Tamaño | G:25% M:29,17**% P:45,83%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,17% **SA:37,50%** A:29,17% L:29,17% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M57 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M76, M78 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero entre H87 (al este) y H88 (al oeste). Únicamente se puede ver su paramento oriental. El resto del muro se encuentra bajo las estructuras de la Fase 3.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M72** = **M4** (H4 1P INT 50%S+50%T + RETP + H23 1P INT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H4/H23 |
| Nº MURO | M72 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,22 | |
| Longitud mínima | 4,99 | |
| Anchura máxima | 0,78 | |
| Anchura mínima | 0,51 | |
| Altura máxima | 0,70 | |
| Altura mínima | 0,21 | |
| Cota sup. máx/min | 583,09 | 581,60 |
| Cota inf. máx/min | 582,23 | 581,26 |
| Área m² planta | 3,35 | |
| Área m² alzado | 2,58/1,58 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 8/4 | | |
| Orientación | NE-SW 46° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 83 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:19,28% ARE:4,82% **CAL:40,96%** CBS:30,12% CGL:1,20% MCG:3,61 | | |
| Tamaño | G:22,89% M:30,12**% P:46,99%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,41% SA:24,10% **A:66,27%** L:7,23% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP38 |
| Adosado a: | M05 |
| Se le adosa: | M74, M139 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera que separa H4 (al norte) de H23 (al sur). La masa que traba a las piedras también contiene pellas amarillentas sin machacar. En el paramento que da a H23 colocan un hilada a mitad del muro para buscar la horizontalidad de las hiladas.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M73** = **M4** (H23 1P INT 85,71%T [2POA] + RETP + A3 1P EXT 78,57%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | PDM | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H23/A3 |
| Nº MURO | M73 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,65 | |
| Longitud mínima | 2,17 | |
| Anchura máxima | 0,59 | |
| Anchura mínima | 0,49 | |
| Altura máxima | 0,70 | |
| Altura mínima | 0,52 | |
| Cota sup. máx/min | 583,33 | 582,81 |
| Cota inf. máx/min | 582,00 | 582,40 |
| Área m² planta | 1,46 | |
| Área m² alzado | 1,14/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5/5 | | |
| Orientación | NE-SW 60° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 48 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:29,17% ARE:4,17% **CAL:39,58%** CBS:22,92% LAM:2,08% MCG:2,08% | | |
| Tamaño | G:0% M:10,42**% P:89,58%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,17% SA:35,42% **A:58,33%** L:2,08% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M03, M74 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H23 por el sur. La masa que traba a las piedras también contiene pellas de margas amarillas y gravas.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M74** = **M4** (H94-H96 1P INT 79,31%T + RETP + H23 1P INT 73,68%T [4POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | PDM | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H94-H96/H23 |
| Nº MURO | M74 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 7,46 | |
| Longitud mínima | 7,12 | |
| Anchura máxima | 1,00 | |
| Anchura mínima | 0,69 | |
| Altura máxima | 0,60 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 582,77 | 581,89 |
| Cota inf. máx/min | 581,77 | 582,08 |
| Área m² planta | 6,76 | |
| Área m² alzado | 2,31/1,73 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 163 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/3 Marrón muy pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **ACA:28,22%** ARE:6,13% CAL:23,93% **CBS:33,13%** CGL:1,84% MCG:7,98% | | |
| Tamaño | G:12,88% M:23,93**% P:63,19%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,68% SA:36,20% **A:50,31%** L:9,82% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/4 | | |
| Orientación | NW-SE 161° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 4 | Tipo de postes | Adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M72 |
| Se le adosa: | M73, M251, M252 |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que divide H94 y H96 (al este) de H23 (al oeste). La masa que traba a las piedras también contiene gravilla.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M75** = **M2** (H17N 1P INT 62,06%T + RETR + H17S 1P INT 60,86%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H17 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M75 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,85 | |
| Longitud mínima | 3,83 | |
| Anchura máxima | 0,39 | |
| Anchura mínima | 0,33 | |
| Altura máxima | 0,27 | |
| Altura mínima | 0,07 | |
| Cota sup. máx/min | 584,34 | 584,03 |
| Cota inf. máx/min | 584,96 | 584,07 |
| Área m² planta | 1,43 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 75 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:13,33% ARE:9,33% **CAL:48%** CBS:22,67% LAM:1,33% MCG:4% | | |
| Tamaño | G:0% M:12% **P:88%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4% SA:36% **A:58,67%** L:0% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 65° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M54 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique medianero en H17 que separa dos ambientes, uno al norte y otro al sur.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M76** = **M3** (H20-H21 1P INT 45,16%S+54,83%T [4POE] + RETP) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H20-H21 |
| Nº MURO | M76 | TIPO MURO | Contención | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 8,16 | | |
| Longitud mínima | 7,26 | | |
| Anchura máxima | 0,70 | | |
| Anchura mínima | 0,45 | | |
| Altura máxima | 0,57 | | |
| Altura mínima | 0,26 | | |
| Cota sup. máx/min | | | |
| Cota inf. máx/min | | | |
| Área m² planta | 4,80 | | |
| Área m² alzado | -- | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5 | | |
| Orientación | NW-SE 149° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 4 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 123 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:16,26% ARB:5,69% ARE:3,25% CAL:27,64% **CBS:39,02%** LAM:1,63% MAG:0,81% MCG:5,69% | | |
| Tamaño | G:11,38% M:26,02% **P:62,60%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,94% SA:30,89% **A:44,72%** L:15,45% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M65 |
| Debajo de: | M57 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M71, M78, M242 |
| Se le adosa: | M70 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro que cierra H20 por el oeste. Se apoya en un muro anterior. La tierra limosa que liga las piedras está mezclada con abundante arena y algunas gravas. El extremo norte del muro está ligeramente vencido hacia el este. Tal vez por este motivo se colocó una estructura rectangular como refuerzo y contención. Están amortizados y reutilizados como material constructivo un fragmento de molino de microconglomerado y dos fragmentos de molino de lamproíta. El más grande se utilizó como base para un poste. Dos de los clastos (1,62%) están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa. Uno de los clastos (0,81%) de los clastos es de caliza bioclástica y tiene una cara quemada posiblemente como

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M77** = **M4** (H23 1P INT 44,44%S +55,55%T [2POA] + RETP + H2 1P INT 50%S+50%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H23/H2 |
| Nº MURO | M77 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,56 | |
| Longitud mínima | 2,45 | |
| Anchura máxima | 0,72 | |
| Anchura mínima | 0,56 | |
| Altura máxima | 0,41 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 583,31 | 582,99 |
| Cota inf. máx/min | 582,99 | 582,67 |
| Área m² planta | 1,60 | |
| Área m² alzado | 0,80/-- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 63 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Cerámica | | |
| Geología | ACA:22,22% ARB:1,59% **CAL:38,10% CBS:34,92%** MAG:1,59% MCG:1,59% | | |
| Tamaño | G:20,63% M:17,46% **P:61,90%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% **SA:49,21% A:42,86%** L:7,94% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NW-SE 155° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M05 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H23 (al este) de H2 (al oeste). En su extremo meridional se abre un vano para comunicar ambas habitaciones. La tierra que traba a las piedras es arcillosa, aunque también contiene un poco de arena y gravilla. Uno de los clastos (1,58%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M78** = **M2** (H21 1P INT 60%T + RETR + A4 1P EXT 47,36%S+52,63%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H21/A4 |
| Nº MURO | M78 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,87 | |
| Longitud mínima | 4,42 | |
| Anchura máxima | 0,75 | |
| Anchura mínima | 0,56 | |
| Altura máxima | 0,49 | |
| Altura mínima | 0,28 | |
| Cota sup. máx/min | 584,30 | 583,66 |
| Cota inf. máx/min | 583,38 | 583,81 |
| Área m² planta | 3,44 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/4 | | |
| Orientación | NE-SW 54° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 59 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:6,78% CAL:16,95% p**CBS:74,58%** MCG:1,69% | | |
| Tamaño | G:33,90% M:23,73% **P:42,37%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:1,69% SA:18,64% **A:50,85%** L:28,81% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M64 |
| Se le adosa: | M57, M70, M76 |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H21 por el sur. Está ligeramente vencido hacia el interior de la habitación.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M79** = **M4** (H27 1P INT 57,14%S+42,85%T + RETP + A4 1P EXT 45,45%S+54,54%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H27/A4 |
| Nº MURO | M79 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,13-3,77* | |
| Longitud mínima | 2,79 | |
| Anchura máxima | 0,76 | |
| Anchura mínima | 0,59 | |
| Altura máxima | 0,43 | |
| Altura mínima | 0,21 | |
| Cota sup. máx/min | 585,47 | 585,25 |
| Cota inf. máx/min | 585,01 | 585,04 |
| Área m² planta | 2,06 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/3 | | |
| Orientación | NE-SW 51° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 40 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:20%<br>ARE:22,50% **CAL:32,50%** CBS:25% | | |
| Tamaño | G:27.50% M:25% **P:47,50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:12,50% SA:20% **A:52,50%** L:15% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M44, M239 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP1 |
| Adosado a: | M54 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared que cierra la habitación H27 por el sur. Uno (2,5%) de los clastos está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura anterior.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M80** = **M4** (H27 1P INT 78,94%T + RETP + A5 1P EXT 69,23%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H27/A5 |
| Nº MURO | M80 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,81-4,45* | |
| Longitud mínima | 2,79 | |
| Anchura máxima | 0,83 | |
| Anchura mínima | 0,65 | |
| Altura máxima | 0,38 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 585,48 | 585,32 |
| Cota inf. máx/min | 585,10 | 585,19 |
| Área m² planta | 2,54 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NW-SE 134° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 62 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:17,74% ARE:14,52% **CAL:30,65% CBS:29,03%** MCG:8,06% | | |
| Tamaño | G:20,97% M:22,58% **P:56,45%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:12,90% **SA:37,10% A:41,94%** L:8,06% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP1 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que cierra H27 en su estremo suroeccidental. En su extremo norte se abre un vano que permite el acceso a la habitación desde la calle A5. Su extremo meridional está alterado por una gran topera que llega hasta la roca de base. El muro contiene un fragmento de molino de lamproíta.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M81** = **M4** (H27 1P INT 42,10%S+57,89%T [1POA] + RETP + A5 1P EXT 70%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H27/A5 |
| Nº MURO | M81 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,01 | |
| Longitud mínima | 2,94 | |
| Anchura máxima | 0,66 | |
| Anchura mínima | 0,63 | |
| Altura máxima | 0,42 | |
| Altura mínima | 0,17 | |
| Cota sup. máx/min | 585,31 | 585,20 |
| Cota inf. máx/min | 584,89 | 585,03 |
| Área m² planta | 1,87 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 42 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:16,67% **CAL:50%** CBS:33,33% | | |
| Tamaño | G:16,67% M:26,19% **P:57,14%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,76% SA:40,48% **A:50%** L:4,76% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NW-SE 149° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M199 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que cierra H27 por el oeste. En su extremo meridional se abre un vano que permite entrar desde A5 al interior de la habitación H27.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2014 | **MATRÍCULA** | AY **M82** = **M4** (H26 1P INT 85%T [1POA+1POE] + RETP + H27 1P INT 43,75S+56,25%T [1POA+2POE]) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | CH2 | **ÁMBITO** | H26/H27 |
| **Nº MURO** | M82 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,31-3,52* | |
| Longitud mínima | 3,25 | |
| Anchura máxima | 0,54 | |
| Anchura mínima | 0,43 | |
| Altura máxima | 0,36 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | 584,13 | 584,81 |
| Cota inf. máx/min | 584,88 | 584,62 |
| Área m² planta | 1,64 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 | | |
| Orientación | NE-SW 54° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 5 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 52 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, fauna, C | | |
| Geología | **ACA:42,31%** ARE:3,85%<br>**CAL:38,46%** CBS:13,46% MCG:1,92% | | |
| Tamaño | G:9,62% M:32,61**% P:57,79%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,77% **SA:51,92%** A:38,46% L:3,85% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M199 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M54 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero entre H26 (al norte) y H27 (al sur). Fue desmontado para seguir excavando los niveles inferiores.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M83** = **M4** (H25 1P INT 46,66S+53,33%T [1POA] + RETP + H26 1P INT 66,63%S [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H25/H26 |
| Nº MURO | M83 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,98 | |
| Longitud mínima | 3,51 | |
| Anchura máxima | 0,67 | |
| Anchura mínima | 0,56 | |
| Altura máxima | 0,75 | |
| Altura mínima | 0,39 | |
| Cota sup. máx/min | 585,05 | 584,84 |
| Cota inf. máx/min | 584,30 | 584,45 |
| Área m² planta | 2,50 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 52 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:13,46% CAL:25% **CBS:48,08%** CGL:1,92% CCT:1,92% MCG:9,62% | | |
| Tamaño | G:26,92% M:32,69% **P:40,38%** | | |
| Esfericidad | R:1,92% SR:5,77% SA:15,38% **A:59,62%** | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/3 | | |
| Orientación | NE-SW 72° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M58 |
| Se le adosa: | M84 |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera que separa H25 (al norte) de H26 (al sur).

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M84** = **M4** (H26 1P INT 58,33%S+41,66%T [1POE] + RETP + H24 1P INT 60%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H26/H24 |
| Nº MURO | M84 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,13 | |
| Longitud mínima | 3,12 | |
| Anchura máxima | 0,91 | |
| Anchura mínima | 0,85 | |
| Altura máxima | 0,10 | |
| Altura mínima | 0,07 | |
| Cota sup. máx/min | 585,14 | 585,00 |
| Cota inf. máx/min | 585,09 | 584,91 |
| Área m² planta | 2,83 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NW-SE 163° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 55 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:21,82% ARE:1,82% **CAL:43,64%** CBS:21,82% CGL:1,82% MCG:9,09% | | |
| Tamaño | G:12,73% M:29,09% **P:58,18%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:14,55% **SA:38,18% A:36,36%** L:10,91% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M210 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M25 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H26 (al este) de H24 (al oeste).

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M85** = **M2** (H25 1P INT 44,82S+55,17%T + RETR + A3 1P EXT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H25/A3 |
| Nº MURO | M85 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 6,85 | |
| Longitud mínima | 6,29 | |
| Anchura máxima | 0,56 | |
| Anchura mínima | 0,47 | |
| Altura máxima | 0,57 | |
| Altura mínima | 0,17 | |
| Cota sup. máx/min | 585,38 | 584,93 |
| Cota inf. máx/min | 584,76 | 584,81 |
| Área m² planta | 3,49 | |
| Área m² alzado | 2,78/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5/3 | | |
| Orientación | NE-SW 67° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 87 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:10,34% ARE:1,15% **CAL:37,93% CBS:39,08%** MCG:11,49% | | |
| Tamaño | G:28,74% M:21,84% **P:49,43%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,30% SA:37,93% **A:49,43%** L:10,34% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M58 |
| Se le adosa: | M86 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que cierra H25 por el norte. En el alzado se observan clastos de caliza bioclástica quemados por su proceso de extracción. Se recupera un percutor de piedra amortizado en el muro.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M86** = **M2** (H25 1P INT 42,85S+57,14%T + RETR + A11 1P EXT 60%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H25/A11 |
| Nº MURO | M86 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,07 | |
| Longitud mínima | 2,95 | |
| Anchura máxima | 0,79 | |
| Anchura mínima | 0,62 | |
| Altura máxima | 0,46 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 585,35 | 585,17 |
| Cota inf. máx/min | 584,89 | 585,05 |
| Área m² planta | 2,05 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 53 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 7.5YR 5/4 Marrón | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:13,21% ARE:11,32% **CAL:33,98% CBS:35,85%** MCG:5,66% | | |
| Tamaño | G:18,87% M:30,19% **P:50,94%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:11,32% **SA:43,40% A:43,40%** L:1,89% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NW-SE 153° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M85 |
| Se le adosa: | M90 |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra la habitación H25 por el oeste.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M87** = **M4** (H25 1P INT 87,5%T + RETP + H24 1P INT 75%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H25/H24 |
| Nº MURO | M87 | TIPO MURO | Cegado de vano | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,35 | |
| Longitud mínima | 0,98 | |
| Anchura máxima | 0,51 | |
| Anchura mínima | 0,47 | |
| Altura máxima | 0,23 | |
| Altura mínima | 0,07 | |
| Cota sup. máx/min | 585,10 | 585,00 |
| Cota inf. máx/min | 584,87 | 584,93 |
| Área m² planta | 0,56 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 67° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 39 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:30,77% ARE:2,56% **CAL:48,72%** CBS:12,82% LAM:2,56% MCG:2,56% | | |
| Tamaño | G:0% M:2,56% **P:97,44%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,56% SA:38,46% **A:56,41%** L:2,56% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M88 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M90 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared construida para cerrar un vano que comunicaba H25 (al norte) con H24 (al sur).
El 5% (1) de los clastos están quemados posiblemente como resultado del proceso que los extrajo de la roca. En el muro está amortizado como material constructivo un fragmento de molino de lamproíta. Desmontado durante la campaña de 2014.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M88** = **M4** (H25 1P INT 50%S+50%T + RETP + H24 1P INT 66,66%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H25/H24 |
| Nº MURO | M88 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,39 | |
| Longitud mínima | 1,12 | |
| Anchura máxima | 0,60 | |
| Anchura mínima | 0,42 | |
| Altura máxima | 0,23 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 585,08 | 584,91 |
| Cota inf. máx/min | 584,86 | 584,77 |
| Área m² planta | 0,66 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NE-SW 71° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 20 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 7.5YR 6/2 Gris rosado | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:20% ACB:5% ARE:5% **CAL:40%** CBS:25% LAM:5% | | |
| Tamaño | G:15% M:35% **P:50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:10% **SA:60%** A:20% L:10% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M83 |
| Se le adosa: | M87, M89 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que cierra H25 (por el sur) y H24 (por el norte). En su extremo occidental se abre un vano para comunicar las dos habitaciones. El mortero contiene una gravilla muy fina. Bajo este muro se identifica una gruesa capa de margas amarillas empleadas como nivelación.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M89** = **M4** (H26 1P INT -- + RETP + H24 1P INT 75%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H26/H24 |
| Nº MURO | M89 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,19 (con)-2,60* | |
| Longitud mínima | 0,48 (con)-2,60* | |
| Anchura máxima | 0,57 | |
| Anchura mínima | 0,52 | |
| Altura máxima | 0,26 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 585,20 | 585,10 |
| Cota inf. máx/min | 584,94 | 585,00 |
| Área m² planta | 1,00 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NW-SE 164° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | -- | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 15 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:13,33% **CAL:46,67%** CBS:33,33% MCG:6,67% | | |
| Tamaño | G:33,33% M:26,67**% P:40%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:33,33% **A:66,67%** L:0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M88 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H26 (al este) de H24 (al oeste). Es un muro tardío que reduce las dimensiones del espacio anterior. Fue desmontado para seguir excavando los niveles inferiores.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2014 | **MATRÍCULA** | AY **M90** = **M2** (H24 1P INT 50%S+50%T [1POA] + RETR + E15 1P EXT 62,5%S) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | CH2 | **ÁMBITO** | H24/E15 |
| **Nº MURO** | M90 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,29 | |
| Longitud mínima | 3,45 | |
| Anchura máxima | 0,87 | |
| Anchura mínima | 0,56 | |
| Altura máxima | 0,25 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | 585,24 | 585,03 |
| Cota inf. máx/min | 584,89 | 584,99 |
| Área m² planta | 3,00 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NW-SE 149° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 45 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:2,22% ARE:4,44% CAL:33,33% **CBS:53,33%** CGL:2,22% MCG:4,44% | | |
| Tamaño | **G:42,22%** M:17,78% P:40% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,44% SA:35,56% **A:55,56%** L:4,44% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M213 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M86 |
| Se le adosa: | M87, M91 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra el ámbito H24 por el oeste y linda con un espacio abierto (E15) o distribuidor a la entrada del poblado.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M91** = **M2** (H24 1P INT 66,66%S [1POA+2POE] + RETR + E15 1P EXT 83,33%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H24/E15 |
| Nº MURO | M91 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,83 | |
| Longitud mínima | 1,58 | |
| Anchura máxima | 0,81 | |
| Anchura mínima | -- | |
| Altura máxima | 0,20 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | | |
| Cota inf. máx/min | | |
| Área m² planta | 1,24 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 17 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 5/3 Marrón | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:23,53%<br>ARE:23,52% **CAL:35,29%** CBS:17,65% | | |
| Tamaño | G:17,65% M:17,65% **P:64,71%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,88% SA:23,53% **A:70,59%** L:0% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NE-SW 72° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M212 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M90 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H24 por el sur.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M92** = **M4** (H28 1P INT 62,5%T [1POA] + RETP + E15 1P EXT 77,77%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH8 | ÁMBITO | H28/E15 |
| Nº MURO | M92 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,77 | |
| Longitud mínima | 2,38 | |
| Anchura máxima | 0,61 | |
| Anchura mínima | 0,40 | |
| Altura máxima | 0,25 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 585,00 | 584,76 |
| Cota inf. máx/min | 584,80 | 584,57 |
| Área m² planta | 1,43 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/2 | | |
| Orientación | NE-SW 64° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 27 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:7,41% ARE:18,52% **CAL:37,04%** CBS:29,63% MCG:7,41% | | |
| Tamaño | G:25,93% M:25,93% **P:48,15%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:7,41% SA:18,52% **A:66,67%** L:7,41% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M95, M96 |
| Se le adosa: | M93 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra el ámbito H28 por el norte y comunica con un espacio amplio (E15), que conforma un distribuidor ubicado al final de la rampa de acceso a la ciudad.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M93** = **M2** (H28 1P INT 50%s+50%T + RETR + M96 1P INT 77,77%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH8 | ÁMBITO | H28/M26 |
| Nº MURO | M93 | TIPO MURO | Contención | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,26 | |
| Longitud mínima | 2,12 | |
| Anchura máxima | 0,47 | |
| Anchura mínima | 0,37 | |
| Altura máxima | 0,15 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 585,30 | 585,13 |
| Cota inf. máx/min | 585,26 | 585,08 |
| Área m² planta | 0,78 | |
| Área m² alzado | -- | |

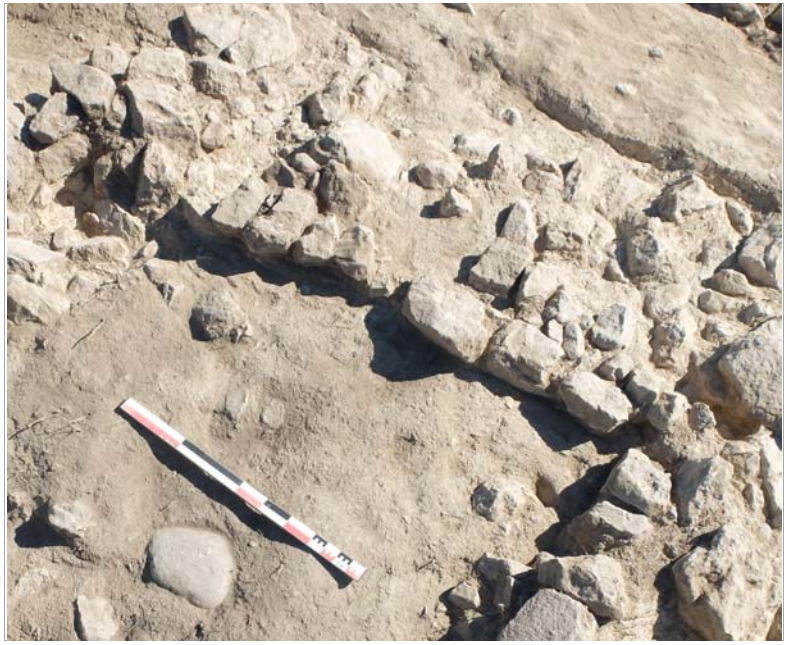
## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NW-SE 146° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 32 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:3,13% ARE:6,25% **CAL:37,50% CBS:37,50%** MCG:15,63% | | |
| Tamaño | G:9,38% M:28,13% **P:62,50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:13,13% SA:37,50% **A:56,25%** L:3,13% | | |

## FOTOGRAFÍA



## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M92, M94, M96 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de contención que se adosa a la pared oriental (M96) de H28. Esta pared reduce las dimensiones del espacio en un momento tardío de la Fase 3.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M94** = **M4** (H28 1P INT 50%S+50%T [1POA + 1POS] + RETP + H64 1P INT 100%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH8 | ÁMBITO | H28/H64 |
| Nº MURO | M94 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,96 | |
| Longitud mínima | 1,34 | |
| Anchura máxima | 0,65 | |
| Anchura mínima | 0,59 | |
| Altura máxima | 0,29 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 585,24 | 585,13 |
| Cota inf. máx/min | 584,95 | 585,00 |
| Área m² planta | 1,13 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 70° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado y semiembutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 32 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, fauna, C | | |
| Geología | ACA:6,25% ARE:6,25% **CAL:43,75% CBS:43,75%** | | |
| Tamaño | G:15,63% **M:50%** P:34,38% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,13% SA:31,25% **A:59,38%** L:6,25% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M95, M96 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa dos ámbitos, H28 (al norte) y H64 (al sur). Fue desmontado durante la campaña de 2020 para continuar excavando los niveles inferiores. En su interior está amortizados materiales cerámicos, fauna y macrolítico. Destaca el borde de una F2 tomada como tría específico.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M95** = **M4** (H100 1P INT 45,45%S+54,64%T [1POE] + RETP + A14 1P EXT 66,66%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H100/A14 |
| Nº MURO | M95 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 1 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,47 | |
| Longitud mínima | 3,66 | |
| Anchura máxima | 0,90 | |
| Anchura mínima | 0,69 | |
| Altura máxima | 0,57 | |
| Altura mínima | 0,26 | |
| Cota sup. máx/min | 584,89 | 584,63 |
| Cota inf. máx/min | 584,57 | 584,41 |
| Área m² planta | 3,37 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 |
| Orientación | NW-SE 146° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Soga y Tizón |
| Paramento int/ext | Soga |
| Cimentación | Roca madre |
| Nº postes | 1 |
| Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 31 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:12,90% ARE:6,45% **CAL:48,39%** CBS:29,03% MCG:3,23% | | |
| Tamaño | G:22,58% M:9,68**% P:67,74%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:9,68% SA:29,03% **A:61,29%** L:0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M92, M94 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada y cierre occidental de H100. Esta pared se reaprovecha en las dos fases sucesivas más recientes (representadas por H29 y H28). Esta estructura, junto con M106 de piedras grandes y verticales, pudo formar parte del cierre original que controla el acceso al poblado.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M96** = **M4** (H29 1P INT 63,63%T + RETP + A5 1P INT 69,23%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH8 | ÁMBITO | H29/A5 |
| Nº MURO | M96 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | |
|---|---|
| Longitud máxima | 3,81 |
| Longitud mínima | 2,52 (con)-3,81* |
| Anchura máxima | 0,81 |
| Anchura mínima | 0,70 |
| Altura máxima | 0,30 |
| Altura mínima | 0,12 |
| Cota sup. máx/min | |
| Cota inf. máx/min | |
| Área m² planta | 2,68 |
| Área m² alzado | -- |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 41 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Fauna, cerámica | | |
| Geología | ACA:14,63% ARE:2,44% **CAL:56,10%** CBS:21,95% MCG:4,88% | | |
| Tamaño | G:12,20% M:29,27**% P:58,54%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,44% SA:31,71% **A:63,41%** L:2,44% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NW-SE 155° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M97 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M92, M93 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro maestro de fachada que cierra por el este H29.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2016 | **MATRÍCULA** | AY **M97** = **M2** (H29 1P INT 88,88%T + RETR + A5 1P INT 62,5%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | CH8 | **ÁMBITO** | H64/A5 |
| **Nº MURO** | M97 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,15 (con) | |
| Longitud mínima | 1,78 (con) | |
| Anchura máxima | 0,77 | |
| Anchura mínima | 0,59 | |
| Altura máxima | 0,24 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | | |
| Cota inf. máx/min | | |
| Área m² planta | 1,37v | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NW-SE 127° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 28 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:25% ARE:10,71% **CAL:35,71%** CBS:17,86% MCG:10,71% | | |
| Tamaño | G:14,29% M:35,71**% P:50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,57% SA:42,86% **A:53,57%** L:0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M96 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP1 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro maestro que cierra la fachada oriental de H64. En su extremo meridional está cortado por una gran topera.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2020 | MATRÍCULA | AY **M98** = **M4** (H68 1P INT 54,54%S+45,45%T + RETP + A21 1P EXT 66,66%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H68/A21 |
| Nº MURO | M98 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,62 | |
| Longitud mínima | 2,45 | |
| Anchura máxima | 0,65 | |
| Anchura mínima | 0,58 | |
| Altura máxima | 0,70 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 585,80 | 585,32 |
| Cota inf. máx/min | 585,10 | 585,14 |
| Área m² planta | 1,60 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NW-SE 137° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 138 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, fauna, C | | |
| Geología | ACA:5,07% **ARF:56,52%** CBS:27,54% LAM:0,72% MAG:6,52% MCG:2,90% | | |
| Tamaño | G:15,22% M:13,04**% P:71,74%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,80% SA:34,78% **A:49,28%** L:10,14% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP3 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M222 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero TEXT; DRX, FRX

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H68 por el este. Fue desmontado en el 2022 para continuar excavando los niveles inferiores. Se apoya en los rellenos más antiguos que amortizan la calle A22, aunque el paso seguiría existiendo más hacia el este. En su base presenta una capa de margas amarillas, duras y compactas (de entre 10 y 16 cm de espesor), sobre la que se asienta la primera hilada. La composición de la argamasa analizada (AY-M98-169) puede verse en el informe textural y químico de sedimentos.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M99** = **M2** (H43 1P INT 70,37%T + RETR + A22 1P EXT 58,62%S+41,37%T [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H43/A22 |
| Nº MURO | M99 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 1 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 9,04 | |
| Longitud mínima | 7,74 | |
| Anchura máxima | 0,74 | |
| Anchura mínima | 0,41 | |
| Altura máxima | 0,80 | |
| Altura mínima | 0,21 | |
| Cota sup. máx/min | 585,13 | 584,47 |
| Cota inf. máx/min | 584,41 | 584,20 |
| Área m² planta | 5,24 | |
| Área m² alzado | 3,24 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 6 | | |
| Orientación | NW-SE 147° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 132 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, fauna, C | | |
| Geología | ACA:22,73% ARB:0,76% ARE:3,79% **CAL:36,36%** CBS:28,79% MAG:6,06% MCG:1,52% | | |
| Tamaño | G:25,76% M:28,03**% P:46,21%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:9,85% SA:29,55% **A:53,79%** L:6,82% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP1, TOP3 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M98, M105 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada occidental de H43. Es un muro ligeramente ataludado que se reutiliza en distintos momentos de la ocupación de este ámbito. Articula el espacio que se mantendrá como calle o paso, más o menos retranqueado, a lo largo de los siglos. El 3,78% (5) de los clastos están quemados.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2014 | **MATRÍCULA** | AY **M100** = **M4** (H30 1P INT 75%T [1POA+1POE] + RETP + A15 1P EXT 60%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | CH8 | **ÁMBITO** | H30/A15 |
| **Nº MURO** | M100 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,44 (con)-5,09 | |
| Longitud mínima | 2,35 (con)-3,78 | |
| Anchura máxima | 0,71 | |
| Anchura mínima | 0,60 | |
| Altura máxima | -- | |
| Altura mínima | -- | |
| Cota sup. máx/min | 586,07 | 585,84 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 1,53 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 40 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:20% ARE:2,50% **CAL:50%** CBS:20% LAM:2,50% MCG:5% | | |
| Tamaño | G:10% M:35**% P:55%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:17,50% **SA:40% A:40%** L:2,50% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 |
| Orientación | NW-SE 137° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | No |
| Nº postes | 2 |
| Tipo de postes | Embutido y adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP1, TOP2, TOP3 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M101 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H30 por el este. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un molino entero de lamproíta. Esta estructura está muy alterada por las toperas que la delimitan.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M101** = **M4** (H30 1P INT 50%S+50%T [2POA] + RETP + H81 1P INT --) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH8 | ÁMBITO | H30/H81 |
| Nº MURO | M101 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,10 (con)-5,35 | |
| Longitud mínima | 0,14 (cons)-5,27 | |
| Anchura máxima | 0,38 (con)-0,65 | |
| Anchura mínima | 0,16 (con) | |
| Altura máxima | -- | |
| Altura mínima | -- | |
| Cota sup. máx/min | 586,02 | 585,99 |
| Cota inf. máx/min | 585,82 | 585,68 |
| Área m² planta | 0,24 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NE-SW 43° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | No se conserva | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 6 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **CAL:66,67%** CBS:16,67% MCG:16,67% | | |
| Tamaño | G:16,67% **M:50%** P:33,33% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:16,67% **A:83,33%** L:0% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP3 |
| Adosado a: | M100 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de cierre meridional de H30. Está muy mal conservado por la serie de fosas de expolio realizadas en torno a él.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M102** = **M2** (H44 1P INT 55%S+45%T [2POA] + RETR + A3 1P EXT 55,56%S+44,44%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H44/A3 |
| Nº MURO | M102 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,66 | |
| Longitud mínima | 3,55 | |
| Anchura máxima | 0,55 | |
| Anchura mínima | 0,41 | |
| Altura máxima | 0,42 | |
| Altura mínima | 0,16 | |
| Cota sup. máx/min | 585,32 | 584,87 |
| Cota inf. máx/min | 584,71 | 584,90 |
| Área m² planta | 1,86 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/3 | | |
| Orientación | NE-SW 63° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 50 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:12% ARE:4%<br>CAL:36% **CBS:44%** MCG:4% | | |
| Tamaño | G:16% M:14**% P:70%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2% SA:26% **A:60%** L:12% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M08 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Cierre suroriental de H44. Es un muro de fachada que limita con el acceso A3. El mortero que traba los mampuestos contiene abundante gravilla.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M103** = **M4** (H38 1P INT 62,5%T + RETP + E43 1P EXT 50%S+50%T [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | CH9 | ÁMBITO | H38/E43 |
| Nº MURO | M103 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 1 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,44 | |
| Longitud mínima | 3,30 | |
| Anchura máxima | 0,72 | |
| Anchura mínima | 0,64 | |
| Altura máxima | 0,19 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 580,24 | 579,37 |
| Cota inf. máx/min | 579,27 | 580,05 |
| Área m² planta | 2,67 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/2 | | |
| Orientación | NE-SW 76° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 74 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:32,43% ACB:1,35% ARE:1,35% **CAL:51,35%** CBS:9,46% MAG:4,05% | | |
| Tamaño | G:17,57% M:18,92**% P:63,51%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% **SA:52,70%** A:40,54% L:6,76% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro curvo de fachada que cierra el ámbito H38 por el sur. El 5,4% (4) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura anterior. Su estado de conservación es muy frágil porque ha perdido la mayoría del mortero que traba las piedras, lo que ha llevado a un desplazamiento de buena parte de ellas.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M104** = RA + **M4** (H40 1P INT 90,90%T + RETP + H39 1P INT 71,42%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H40/H39 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M104 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,67 (con) | |
| Longitud mínima | 1,62 (con) | |
| Anchura máxima | 0,73 | |
| Anchura mínima | 0,63 | |
| Altura máxima | 0,87 | |
| Altura mínima | 0,20 | |
| Cota sup. máx/min | 581,41 | 580,65 |
| Cota inf. máx/min | 580,45 | 580,54 |
| Área m² planta | 1,70 | |
| Área m² alzado | --/1,05 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/6 | | |
| Orientación | NE-SW 62° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 31 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:3,23% **CAL:45,16%** CBS:19,35% MAG:32,26% | | |
| Tamaño | G:19,35% M:35,48**% P:45,16%** | | |
| Esfericidad | SR:6,45% SA:38,71% **A:48,39%** L: 6,45% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M110 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Es un muro medianero, aterrazado hacia el sur, haciendo que H39 quede en un plano inferior con respecto a H40. El mortero que traba la mampostería contiene abundantes nódulos de hierro natural. Tan sólo uno de los clastos (3,22%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura anterior. Estos clastos son visibles en su paramento meridional.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M105** = **M2** (H43 1P INT 100%T + RETR + A4 1P EXT 100%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H43/A4 |
| Nº MURO | M105 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 1 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,66v | |
| Longitud mínima | 3,57v | |
| Anchura máxima | 0,47 | |
| Anchura mínima | 0,40 | |
| Altura máxima | -- | |
| Altura mínima | -- | |
| Cota sup. máx/min | 584,17 | 583,85 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 0,69 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 | | |
| Orientación | NE-SW 61° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 21 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:4,76% **CAL:61,90%** CBS:33,33% | | |
| Tamaño | **G:71,43%** M:4,76% P:23,81% | | |
| Esfericidad | SR:0% SA:47,72% **A:52,38%** L: 0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M12 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP1 |
| Adosado a: | M99 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro que cierra el ámbito H43 por el norte. La mayoría de esta estructura se localiza bajo un muro más reciente y no podemos verla en extensión. Además, su esquina noroeste se vió afectada por a una gran fosa de expolio localizada en este sector. Se construye sobre la roca de base, afianzándose con una primera lechada de mortero.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M106** = **M4** (H51 1P INT 100%T + RETP + E15 1P EXT 100%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H51/E15 |
| Nº MURO | M106 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 y 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,33(con)-4,44 | |
| Longitud mínima | 1,31 | |
| Anchura máxima | 0,99 | |
| Anchura mínima | 0,99 | |
| Altura máxima | 0,68 | |
| Altura mínima | 0,40 | |
| Cota sup. máx/min | 585,56 | 585,34 |
| Cota inf. máx/min | 585,29 | 584,80 |
| Área m² planta | 1,94 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NE-SW 67° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 17 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Fauna, cerámica | | |
| Geología | ACA:5,88% CAL:29,41% **CBS:64,71%** | | |
| Tamaño | **G:47,96%** M:11,76**%** P:41,18% | | |
| Esfericidad | SR:5,88% SA:17,65% **A:41,18%** L: 35,29% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada localizado a la entrada del poblado. Destaca por sus grandes bloque de caliza bioclástica dispuestos a soga. Formaría parte del cierre meridional del ámbito H51.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M107** = **M2** (H72E 1P INT 55,55%S+44,44%T + RETR + H72W 1P INT 85,71%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H72 |
| Nº MURO | M107 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,64 | |
| Longitud mínima | 1,57 | |
| Anchura máxima | 0,39 | |
| Anchura mínima | 0,33 | |
| Altura máxima | 0,46 | |
| Altura mínima | 0,17 | |
| Cota sup. máx/min | 583,85 | 583,77 |
| Cota inf. máx/min | 583,39 | 583,45 |
| Área m² planta | 0,60 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NW-SE 136° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 27 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACP:3,70% **ARF:40,74%**<br>CBS:14,81% **MCG:37,05%** | | |
| Tamaño | G:0% M:7,42**% P:92,59%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:14,81% **SA:59,26%** A:25,93% L:0% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique meridional que separa dos estancias en H72. Junto a M108 conforma un vano que permite comunicar ambos espacios. El 22,2% (6) de los clastos están quemados y posiblemente reutilizados de una estructura previa. Gran parte del muro está rubefactado por el fuerte incendio que sufrió esta habitación.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M108** = **M2** (H72E 1P INT 100%T + RETR + H72W 1P INT 80%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H72 |
| Nº MURO | M108 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,23 | |
| Longitud mínima | 1,00 | |
| Anchura máxima | 0,44 | |
| Anchura mínima | 0,40 | |
| Altura máxima | 0,55 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 584,45 | 583,87 |
| Cota inf. máx/min | 583,69 | 583,72 |
| Área m² planta | 0,51 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/5 | | |
| Orientación | NW-SE 142° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 20 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACP:10% ARE:5% **ARF:60%** CBS:15% LAM:5% MCG:5% | | |
| Tamaño | G:10% M:35**% P:55%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:10% SA:35% **A:45%** L:10% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M240? |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique septentrional que separa dos estancias en H72. Junto a M107 conforma un vano que permite comunicar ambos espacios. El 35% (7) de los clastos están quemados por el incendio que sufrió la habitación. Se adosa a un muro que se observa en el perfil. No está excavado porque tiene una banqueta más reciente encima. Al proyectarse, se infiere que tratarse del muro M240, que cerraría el ámbito H72 por el norte.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M109** = **M2** (H41 1P INT 58,33%S+41,55%T + RETR + EXX 1P INT 62,5%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H41/Exx |
| Nº MURO | M109 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,94 (con) | |
| Longitud mínima | 1,34 (con) | |
| Anchura máxima | 0,63 | |
| Anchura mínima | 0,48 | |
| Altura máxima | 0,38 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | 583,01 | 582,64 |
| Cota inf. máx/min | 582,50 | 582,53 |
| Área m² planta | 1,20 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 |
| Orientación | NE-SW 66° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Soga y Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | No visible |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 29 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:17,24% ACB:6,90% **CAL:55,17%** CBS:17,24% MAG:3,45% | | |
| Tamaño | G:24,14% M:20,69% **P:55,17%** | | |
| Esfericidad | R:3,45% SR:6,90% **SA:48,28%** A:34,48% L:6,90% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro ataludado y curvo en su extremo occidental donde no se preserva su paramento exterior. Tan sólo uno de los clastos (3,44%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M110** = RA + **M4** (H39 1P INT 80%T + RETP + E52 1P EXT 70,58%T [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H39/E52 |
| Nº MURO | M110 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,44 | |
| Longitud mínima | 4,36 | |
| Anchura máxima | 0,89 | |
| Anchura mínima | 0,65 | |
| Altura máxima | 0,75 | |
| Altura mínima | 0,38 | |
| Cota sup. máx/min | 581,70 | 581,23 |
| Cota inf. máx/min | 580,95 | 580,85 |
| Área m² planta | 3,39 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/3v | | |
| Orientación | NW-SE 148° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 68 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:4,41% ACB:1,47% **CAL:35,29%** CBS:20,59% **MAG:38,24%** | | |
| Tamaño | G:35,29% M:27,94**% P:36,76%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,82% **SA:45,6%** A:35,29% L:10,29% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M104, M306 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada occidental de H39. Se practicó un rebaje en el terreno para encajar el muro. De este modo, el ámbito se ubica a una cota inferior con respecto al pasillo (E52) que queda entre H39 y H107 (terraza superior). La superficie de la primera hilada de mampuestos se asienta sobre una lechada de mortero que regulariza y horizontaliza la superficie de construcción.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M111** = **M4** (H35 1P INT 75%T [1POA] + RETP + A1 1P EXT 53,84%S+46,15%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | CH9 | ÁMBITO | H35/A1 |
| Nº MURO | M111 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,30 (con)-5,02* | |
| Longitud mínima | 2,74 (con)-4,15* | |
| Anchura máxima | 0,71 | |
| Anchura mínima | 0,66 | |
| Altura máxima | 1,03 | |
| Altura mínima | 0,40 | |
| Cota sup. máx/min | 582,93 | 582,39 |
| Cota inf. máx/min | 582,12 | 581,83 |
| Área m² planta | 2,12 | |
| Área m² alzado | 1,56/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/5 | | |
| Orientación | NW-SE 153° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 75 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:16% ARE:1,33% **CAL:60%** CBS:18,67% MAG:1,33% MCG:2,67% | | |
| Tamaño | G:9,33% M:16**% P:74,67%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:10,67% **SA:37,33% A:41,33%** L:10,67% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M294 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP23, TOP25 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M307 |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada oriental de H35. No conserva su longitud completa porque está cortado por dos toperas al norte y al sur (TOP25 y TOP23). El 2,66% (2) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2014 | **MATRÍCULA** | AY **M112** = **M4** (H34-H37 1P INT 100%S [1POE] + RETP + A2 1P EXT 66,66%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z3 | **COMPLEJO** | CH9 | **ÁMBITO** | H34-H37/A20 |
| **Nº MURO** | M112 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 3 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,92 (con) | |
| Longitud mínima | 2,64 (con) | |
| Anchura máxima | 0,98 | |
| Anchura mínima | 0,71 | |
| Altura máxima | 0,74 | |
| Altura mínima | 0,57 | |
| Cota sup. máx/min | 582,57 | 581,83 |
| Cota inf. máx/min | 581,96 | 581,93 |
| Área m² planta | 2,31 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/4 | | |
| Orientación | NW-SE 154° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 73 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, fauna, C | | |
| Geología | **ACA:39,73%** ARE:8,22% **CAL:35,62%** CBS:5,48% MAG:8,22% MCG:2,74% | | |
| Tamaño | **G:43,84%** M:19,18**%** P:36,99% | | |
| Esfericidad | R:1,37% SR:9,59% SA:28,77**%** **A:53,42%** L:6,85% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M297 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP25 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro occidental de fachada que comparten los ámbitos H34 y H37. En su extremo septentrional se apoya en un muro anterior que fue reaprovechado para la construcción de estas estancias. Al sur está cortado por la fosa de expolio TOP25. Se desmontó en 2021. En el relleno se pudieron recuperar abundantes fragmentos de huesos, fauna y un fragmento de molino de lamproíta. Los mampuestos grandes tienen dimensiones mayores que lo habitual. Uno de los clastos (1,36%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M113** = **M4** (H19 1P INT 50%S+50%T [1POA] + RETP + A17 1P EXT 100%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H19/A17 |
| Nº MURO | M113 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 0,99 | |
| Longitud mínima | 0,86 | |
| Anchura máxima | 0,86 | |
| Anchura mínima | 0,86 | |
| Altura máxima | 0,56 | |
| Altura mínima | 0,40 | |
| Cota sup. máx/min | 582,73 | 582,54 |
| Cota inf. máx/min | 582,12 | 582,13 |
| Área m² planta | 0,75 | |
| Área m² alzado | 0,43/-- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 17 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:17,65% CAL:23,53% **CBS:35,29%** CGL:11,76% MCG:11,76% | | |
| Tamaño | G:0% **M:64,71%** P:35,29% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,88% **SA:52,94%** A:35,29% L:5,88% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/4 | | |
| Orientación | NE-SW 65° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M68, M256 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de cierre occidental de H19 que se emplea como medianero con H95. Su disposición en sentido este-oeste y su mampostería careada en su extremo occidental permiten acondicionar el espacio para generar una vano que posibilita el acceso oriental a la habitación. El mortero que traba los mampuestos está mezclado con trozos pequeños de margas amarillentas sin machacar.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2016 | **MATRÍCULA** | AY **M114** = **M4** (C2 1P INT 72,72%S + RETP + C3 1P INT 45,45%S+54,54%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | C2/C3 |
| **Nº MURO** | M114 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 2 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,87-3,54* | |
| Longitud mínima | 2,79 | |
| Anchura máxima | 0,69 | |
| Anchura mínima | 0,59 | |
| Altura máxima | 1,35 | |
| Altura mínima | 0,30 | |
| Cota sup. máx/min | 585,22 | 584,83 |
| Cota inf. máx/min | 583,87 | 584,64 |
| Área m² planta | 1,75 | |
| Área m² alzado | 2,16/2,56 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 36 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ARE:2,78% CAL:13,89% **CBS:72,22%** MAG:11,11% | | |
| Tamaño | G:19,44% M:36,11% **P:44,44%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:11,11% SA:25% **A:52,78%** L:11,11% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 6/7 | | |
| Orientación | NE-SW 50° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M229 |
| Se le adosa: | M182 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☑ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Este muro medianero separa la cisterna C2 (al norte) de C3 (al sur). El mortero que traba los mampuestos está hecho con una tierra bastante limpia y cribada. El posible que se trate de las margas machacadas. Todos mampuestos de margas que forman parte del muro son muy frágiles y se deshacen. La mayoría de los bloques presentes en el muro son de caliza bioclastica con los vértices muy angulosos. El 11,11% (4) de los clastos tienen zonas quemadas, posiblemente debido al proceso utilizado para extraerlos de la roca.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M115** = **M2** (H32 1P INT 85,71%T [2POE] + RETP + XX 1P -- 50%+50%T ) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H32 |
| Nº MURO | M115 | TIPO MURO | Maestro | FASE | Fase 1 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,94 (con) | |
| Longitud mínima | 1,25 (con) | |
| Anchura máxima | 0,48 (con) | |
| Anchura mínima | 0,12 (con) | |
| Altura máxima | 0,25 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 582,34 | 581,63 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 0,81 (con) | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 0 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | -- | | |
| Tamaño | -- | | |
| Esfericidad | -- | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NE-SW 43° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Embutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro norte del la habitación H32. Queda bajo el perfil de la excavación y no se puede saber si se trata de un muro medianero o un muro de fachada. El mortero que traba los clastos del muro es de color amarillento, fino y compacto.

# FICHA DE MURO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2013 | **MATRÍCULA** | AY **M116** = **M4** (H34 1P INT 80%T + RETP + H37 1P INT 40%S+60%T) |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z3 | **COMPLEJO** | CH9 | **ÁMBITO** | H34/H37 |
| **Nº MURO** | M116 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 3 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,29 (con) | |
| Longitud mínima | 0,59 (con) | |
| Anchura máxima | 0,52 | |
| Anchura mínima | 0,45 | |
| Altura máxima | -- | |
| Altura mínima | -- | |
| Cota sup. máx/min | -- | -- |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 0,54 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NE-SW 75° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 0 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | -- | | |
| Tamaño | -- | | |
| Esfericidad | -- | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M112 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H34 (al norte) de H37 (al sur). Es una estructura bastante mal conservada por el fuerte desnivel, la erosión y las fosas de expolio. Fue desmontado para continuar excavando los niveles inferiores.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M117** = **M5** (HXX 1P INT 87,71%S + RETP + H43 1P INT 66,66%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | Hxx/H43 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M117 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 2 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,77 (con) | |
| Longitud mínima | 1,54 (con) | |
| Anchura máxima | 0,45 | |
| Anchura mínima | 0,39 | |
| Altura máxima | 0,10 | |
| Altura mínima | 0,08 | |
| Cota sup. máx/min | 583,62 | 585,58 |
| Cota inf. máx/min | 583,50 | 583,48 |
| Área m² planta | 0,67 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NW-SE 155° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Mortero y ripio | Nº clastos total | 0 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | Revocado y enlucido pintado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | -- | | |
| Tamaño | -- | | |
| Esfericidad | -- | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Los restos de este muro forman parte del cierre oriental de H43. Está completamente destruido por un incendio y por los rebajes en el terreno que se realizaron para la construcción de H9. El estudio de materiales constructivos nos indica que es un muro hecho con la técnica del bahareque y cuyos acabados están rematados por una capa de revoco y varias de enlucidos superpuestos con pinturas.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M120** = **M2** (H44 1P INT 56,25%S+43,75%T [2POE] + RETR + A3 1P EXT 76,47%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H44/A3 |
| Nº MURO | M120 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,11 | |
| Longitud mínima | 3,71 | |
| Anchura máxima | 0,87 | |
| Anchura mínima | 0,59 | |
| Altura máxima | 0,27 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 585,70 | 585,34 |
| Cota inf. máx/min | 585,19 | 585,43 |
| Área m² planta | 2,84 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/2 | | |
| Orientación | NE-SW 75° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 63 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:9,52% ARE:22,22% CAL:15,87% **CBS:47,62%** MCG:4,76% | | |
| Tamaño | G:23,81% M:15,87**% P:60,32%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:1,59% **SA:42,86% A:41,27%** L:14,29% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M121 |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada, que junto con M121, conforma la esquina suroccidental de H44. La masa que traba los mampuestos contiene también algo de gravilla. Debajo del muro se observa un sedimento de margas amarillas empleado como relleno constructivo. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un molino de caliza bioclástica.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M121** = **M4** (H44 1P INT 58%T + RETP + A7 1P EXT 69,23%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H44/A7 |
| Nº MURO | M121 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,78 | |
| Longitud mínima | 4,36 | |
| Anchura máxima | 0,88 | |
| Anchura mínima | 0,76 | |
| Altura máxima | 0,56 | |
| Altura mínima | 0,31 | |
| Cota sup. máx/min | 586,10 | 585,59 |
| Cota inf. máx/min | 585,67 | 585,42 |
| Área m² planta | 3,59 | |
| Área m² alzado | 1,28/-- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 103 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:15,53% ARE:2,91% **CAL:46,60%** CBS:25,24% MCG:9,71% | | |
| Tamaño | G:10,68% M:19,42**% P:69,90%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,74% **SA:46,60%** A:44,66% L:0% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/-- | | |
| Orientación | NW-SE 156° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M122 |
| Enlaza con: | M120 |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de cierre occidental de H44. En su base tiene una capa de margas amarillas de entre 9 y 30 cm de espesor. Este relleno se emplea para nivelar y sirve como asiento a la primera hilada del muro. El mortero que traba los mampuestos también contiene algo de grava. Un tercio de las calcarenitas son muy frágiles y se deshacen. El paramento interior del muro no se puede ver porque tiene una estructura adosada.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M122** = **M2** (H45 1P INT 72,72%T+ RETR + H44 1P INT 70%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H45/H44 |
| Nº MURO | M122 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,64 | |
| Longitud mínima | 2,58 | |
| Anchura máxima | 0,84 | |
| Anchura mínima | 0,55 | |
| Altura máxima | 0,57 | |
| Altura mínima | 0,21 | |
| Cota sup. máx/min | 585,82 | 585,60 |
| Cota inf. máx/min | 585,39 | 584,93 |
| Área m² planta | 1,66 | |
| Área m² alzado | 0,95/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NE-SW 69° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 35 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:14,29% ARE:11,43% CAL:22,86% **CBS:42,86%** CCT:2,86% MCG:2,86% | | |
| Tamaño | G:10,68% M:19,42**% P:69,90%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:11,43% **SA:34,29% A:34,29%** L:20% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M255 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M121 |
| Se le adosa: | M42 |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H44 (al norte) de H45 (al sur). Bajo el muro se coloca una capa de margas amarillas de entre 10 y 28 cm de espesor. Se utiliza para regularizar y como firme para colocar el muro. Esta capa se ha podido documentar también bajo todos los muros del ámbito H44. Están amortizados y reutilizados como material constructivo dos percutores de caliza y cuarcita. Tan sólo uno de los clastos (2,85%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M123** = **M2** (H45 1P INT 85,71%T + RETR + P1 1P INT 71,42%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H45/P1 |
| Nº MURO | M123 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,64 | |
| Longitud mínima | 1,18 | |
| Anchura máxima | 0,63 | |
| Anchura mínima | 0,48 | |
| Altura máxima | 0,40 | |
| Altura mínima | 0,37 | |
| Cota sup. máx/min | 585,37 | 585,27 |
| Cota inf. máx/min | 584,93 | 584,90 |
| Área m² planta | 0,87 | |
| Área m² alzado | 0,35/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NW-SE 156° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 24 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:21,17% ARE:8,33% **CAL:33,33%** CBS:29,17% | | |
| Tamaño | G:16,67% M:29,17**% P:54,17%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,17% **SA:37,50% A:45,83%** L:12,50% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M09, M131, M245 |
| Enlaza con: | M254 |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero** ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H45 de P1, que se ubica más al este. El 12,5% (3) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2015 | **MATRÍCULA** | AY **M124** = **M2** (C1 1P INT 44,44%S+55,55%T + RETR + H45 1P INT 45,45%S + 54,54%T) |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | CH3 | **ÁMBITO** | C1/H45 |
| **Nº MURO** | M124 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,38-4,19* | |
| Longitud mínima | 2,07 | |
| Anchura máxima | 0,47 | |
| Anchura mínima | 0,38 | |
| Altura máxima | 0,30 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 585,72 | 585,36 |
| Cota inf. máx/min | 585,34 | 585,24 |
| Área m² planta | 1,02 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 26 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:19,23% ARB:3,85% ARE:3,85% CAL:30,70% **CBS:42,31%** | | |
| Tamaño | G:11,54% M:34,62**% P:53,85%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:7,69% A:30,77% **SA:46,15%** L:15,38% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 82° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M181 |
| Se le adosa: | M216 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro norte de H45 que se adosa al cierre meridional de la cisterna C1.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2015 | **MATRÍCULA** | AY **M125** = **M4** (H45 1P INT 80%T [2POA] + RETP + A7 1P EXT 72,72%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | CH3 | **ÁMBITO** | H45/A7 |
| **Nº MURO** | M125 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 3 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,01 | |
| Longitud mínima | 2,68 | |
| Anchura máxima | 0,82 | |
| Anchura mínima | 0,56 | |
| Altura máxima | 0,52 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 586,18 | 585,85 |
| Cota inf. máx/min | 585,66 | 585,70 |
| Área m² planta | 2,01 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/4 | | |
| Orientación | NW-SE 157° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 39 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:5,13% ARE:12,82% CAL:25,64% **CBS:48,72%** CGL:2,56% MCG:5,13% | | |
| Tamaño | G:30,77% M:17,95**% P:51,28%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:15,38% SA:20,51% **A:35,90%** L:28,21% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada ligeramente curvo en sus extremos. Cierra H45 por el oeste. Su extremo meridional marca un vano de acceso al ámbito. El mortero que traba los mampuestos es mayormente de tierra limosa, pero también contiene algo de gravilla. Se asienta sobre una capa de margas amarillas que amortiza la fase anterior y nivela la nueva construcción. Esta estructura se retranquea con respecto al muro M255 de la Fase 2, alineado con la cara occidental de la cisterna. De este modo, coge buena parte del acceso A7 reduciendo sus dimensiones originales.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M126** = **M4** (H46 1P INT 84%T [4POA] + RETP + C1 1P INT 88,10%T [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H46/C1 |
| Nº MURO | M126 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 6,94 | |
| Longitud mínima | 5,89 | |
| Anchura máxima | 0,83 | |
| Anchura mínima | 0,66 | |
| Altura máxima | 0,60 | |
| Altura mínima | 0,16 | |
| Cota sup. máx/min | 585,42 | 585,16 |
| Cota inf. máx/min | 584,80 | 584,67 |
| Área m² planta | 4,25 | |
| Área m² alzado | 1,93/0,97 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/4 | | |
| Orientación | NW-SE 163° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 5 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 129 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:13,95% ARE:4,65% CAL:27,91% **CBS:34,88%** CGL:1,55% CCT:1,55% DAC:0,78% MCG:6,98% | | |
| Tamaño | G:14,73% M:32,56**% P:44,96%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,43% SA:32,56% **A:42,64%** L:11,63% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M181 |
| Debajo de: | M245 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M127 |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero 9

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de cierre occidental de H46 que se monta sobre el extremo oriental de la cisterna C1. La masa que traba los mampuestos está mezclada con arena y, de forma muy aislada, aparecen algunas gravas. Están amortizados y reutilizados como material constructivo dos percutores (de caliza y cuarcita) y un fragmento de molino de dacita. Tan sólo el 2,32% (3) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2015 | **MATRÍCULA** | AY **M127** = **M4** (H46 1P INT 69,23%T [1POA] + RETP + A8 1P EXT 64,28%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | CH3 | **ÁMBITO** | H46/A8 |
| **Nº MURO** | M127 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 3 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,43 | |
| Longitud mínima | 3,01 | |
| Anchura máxima | 0,84 | |
| Anchura mínima | 0,57 | |
| Altura máxima | 0,57 | |
| Altura mínima | 0,17 | |
| Cota sup. máx/min | 585,23 | 585,12 |
| Cota inf. máx/min | 584,95 | 584,69 |
| Área m² planta | 2,48 | |
| Área m² alzado | 0,95/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | --/2 | | |
| Orientación | NE-SW 70° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 64 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:17,19% ARE:9,38% CAL:26,56% **CBS:42,19%** MCG:4,69% | | |
| Tamaño | G:20,31% M:25**% P:54,69%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:1,56% SA:32,81% **A:54,69%** L:10,94% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M181 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M134 |
| Enlaza con: | M126 |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared norte de fachada de H46. El mortero que traba a las piedras también contiene algo de arena. Tan sólo uno de los clastos (1,56%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M128** = **M4** (H58 1P INT 77,77%T + RETP + H50 1P INT 63,63%T [2POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H58/H50 |
| Nº MURO | M128 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,95 | |
| Longitud mínima | 3,81 | |
| Anchura máxima | 0,72 | |
| Anchura mínima | 0,55 | |
| Altura máxima | 0,59 | |
| Altura mínima | 0,23 | |
| Cota sup. máx/min | 585,16 | 584,54 |
| Cota inf. máx/min | 584,57 | 584,31 |
| Área m² planta | 2,38 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/4 | | |
| Orientación | NE-SW 70° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 70 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:8,57% ARE:2,86% **CAL:45,71%** **CBS:38,57%** CMA:1,43% MCG:1,43% | | |
| Tamaño | G:7,14% M:37,14**% P:55,71%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:41,43% **A:52,86%** L:5,71% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M171, M129 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H50 (al sur) de H58 (al norte). Esta pared se construye una vez que ya están edificados los ámbitos H49 y H59. El mortero que traba los mampuestos también contiene pellas de margas amarillentas (Munsell 2.5Y 8/4 amarillo pálido). El 5,71% (4) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M129** = RA + **M4** (H49 1P INT 69,23%T [2POA] + RETR + H50 1P INT 72%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H49/H50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M129 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 10,91 | |
| Longitud mínima | 9,52 | |
| Anchura máxima | 0,72 | |
| Anchura mínima | 0,54 | |
| Altura máxima | 0,75 | |
| Altura mínima | 0,17 | |
| Cota sup. máx/min | 585,11 | 584,41 |
| Cota inf. máx/min | 584,46 | 584,17 |
| Área m² planta | 6,57 | |
| Área m² alzado | 2,65/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 |
| Orientación | NW-SE 168° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | No visible |
| Nº postes | 3 |
| Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 161 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 5/3 Marrón | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:10,56% ARE:11,80% **CAL:37,27%** CBS:29,19% CMA:0,62% DIO:0,62% MCG:9,94% | | |
| Tamaño | G:13,04% M:30,42**% P:56,52%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,73% SA:36,65% **A:54,04%** L:5,59% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M128, 271, 142, 144 |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☑ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de aterrazamiento. También es la pared occidental que cierra H49 y hace de muro medianero con H50 y H58. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un percutor de diorita. El 6,83% (11) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M130** = **M4** (H58 1P INT 42,10%S+57,89%T [1POE] + RETP + A10 1P EXT 79,16%T [4POS]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H58/A10 |
| Nº MURO | M130 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,30 | |
| Longitud mínima | 5,03 | |
| Anchura máxima | 0,69 | |
| Anchura mínima | 0,54 | |
| Altura máxima | 0,38 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 585,22 | 584,78 |
| Cota inf. máx/min | 584,84 | 584,65 |
| Área m² planta | 3,39 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 72° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 5 | Tipo de postes | Embutido y semiembutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 78 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:13,92% ARE:12,66% **ARF:37,97%** CBS:34,18% | | |
| Tamaño | G:20,25% M:26,58% **P:51,90%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,53% SA:31,65% **A:54,43%** L:10,13% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M192 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de cierre noroccidental de H58. En su extremo oriental se abre un vano que da paso desde A10 al interior de H58. En su base tiene una capa de margas amarillas empleadas como relleno constructivo. Esta capa amortiza la fase anterior y sirve de nivelación y preparado para la construcción de la Fase 3. El mortero que traba las piedras contiene algo de gravilla. El 13,92% (11) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M131** = **M2** (H44 1P INT 50%S+50%T [2POA] + RETR + P1 1P INT 54,54%S+45,46%T [3POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H44/P1 |
| Nº MURO | M131 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,60 | |
| Longitud mínima | 2,55 | |
| Anchura máxima | 0,55 | |
| Anchura mínima | 0,49 | |
| Altura máxima | 0,70 | |
| Altura mínima | 0,33 | |
| Cota sup. máx/min | 585,25 | 585,05 |
| Cota inf. máx/min | 584,75 | 585,61 |
| Área m² planta | 1,31 | |
| Área m² alzado | 1,24/1,73 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/4 | | |
| Orientación | NE-SW 61° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 5 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 39 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:15,38% ARE:15,38% CAL:25,64% **CBS:38,46%** LAM:2,56% MCG:2,56% | | |
| Tamaño | G:25,64% M:28,21% **P:46,15%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,13% **SA:56,41%** A:30,77% L:7,69% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M123 |
| Se le adosa: | M08, M264 |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera que cierra H44 en su extremo noroiental. Limita con un espacio estrecho (P1) que queda tras la construcción de las habitaciones H44, H45 y H46. Bajo este muro se documenta un nivel de margas amarillas muy compactas interpretadas como relleno constructivo. El mortero que traba los mampuestos también contiene algo de arena. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino de lamproíta.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2016 | **MATRÍCULA** | AY **M132** = **M4** (H3 1P INT 60%S [1POA] + RETP + A8 1P EXT 50%S+50%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z2 | **COMPLEJO** | CH3 | **ÁMBITO** | H3/A8 |
| **Nº MURO** | M132 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,41 | |
| Longitud mínima | 1,00 | |
| Anchura máxima | 0,79 | |
| Anchura mínima | 0,70 | |
| Altura máxima | 0,27 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 584,35 | 584,10 |
| Cota inf. máx/min | 583,97 | 584,08 |
| Área m² planta | 0,88 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 | | |
| Orientación | NE-SW 67° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 23 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:4,35% ARE:4,35% **CAL:52,17%** CBS:26,09% MCG:13,04% | | |
| Tamaño | G:17,39% M:34,78**% P:47,83%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,70% SA:39,13% **A:43,48%** L:8,70% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M268 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M133 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra por el noreste H3. En su extremo occidental se abre un vano que deja un paso para acceder a la habitación desde A8. La masa que traba los mampuestos contiene abundante arena y gravilla.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M133** = **M4** (H4 1P INT 85,18%T [1POE] + RETP + H3 1P INT 50%S+50%T [1POE + 3POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H4/H3 |
| Nº MURO | M133 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,36 | |
| Longitud mínima | 4,96 | |
| Anchura máxima | 0,69 | |
| Anchura mínima | 0,54 | |
| Altura máxima | 0,30 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 584,29 | 584,05 |
| Cota inf. máx/min | 584,03 | 583,90 |
| Área m² planta | 3,14 | |
| Área m² alzado | 0,5/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/2 | | |
| Orientación | NW-SE 158° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 5 | Tipo de postes | Embutido y adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 95 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:11,58% ARE:8,42% **CAL:40%** **CBS:36,84%** CGL:1,05% MCG:2,11% | | |
| Tamaño | G:12,63% M:33,68**% P:53,68%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,21% SA:35,79% **A:47,37%** L:12,63% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M140, M141, M243 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M132 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera, construida sobre dos muros anteriores, que cierra H3 por el este en un momento de remodelación tardía del ámbito. El mortero que traba las piedras contiene algunas gravas y gravillas

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M134** = **M4** (H3 1P INT 83,33%S + RETP + A8 1P EXT 80%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H3 |
| Nº MURO | M134 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,40 | |
| Longitud mínima | 1,24 | |
| Anchura máxima | 0,79 | |
| Anchura mínima | 0,72 | |
| Altura máxima | 0,24 | |
| Altura mínima | 0,20 | |
| Cota sup. máx/min | 584,75 | 584,51 |
| Cota inf. máx/min | 584,31 | 584,35 |
| Área m² planta | 0,98 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 44° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 21 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | **ACA:42,86%** ARE:9,52%<br>**CAL:38,10%** CBS:4,76% MAG:4,76% | | |
| Tamaño | G:14,29% M:14,29**% P:71,43%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:14,29% SA:38,10% **A:47,62%** L:0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M268 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M10, M127 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra por el noroeste H3. En su extremo oriental se abre un vano que deja un paso para acceder a la habitación desde A8. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino de microconglomerado.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M135** = **M2** (H4W 1P INT 61,11%T + RETR + H4E 1P INT 77,77%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H4 |
| Nº MURO | M135 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,77 | |
| Longitud mínima | 1,76 | |
| Anchura máxima | 0,34 | |
| Anchura mínima | 0,25 | |
| Altura máxima | 0,42 | |
| Altura mínima | 0,27 | |
| Cota sup. máx/min | 583,63 | 583,44 |
| Cota inf. máx/min | 582,95 | 383,30 |
| Área m² planta | 0,55 | |
| Área m² alzado | 0,73/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/2v | | |
| Orientación | NW-SW 155° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 39 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 7.5YR 6/4 Marrón claro | | |
| Revestimiento | Revocado y enlucido | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:5,13% ARE:30,77% **CAL:51,28%** CBS:5,13% MCG:7,69% | | |
| Tamaño | G:0% M:0**% P:100%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,56% SA:30,77% **A:61,54%** L:5,13% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M138 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique norte que separa dos ambientes en H4, dejando un espacio al este y otro al oeste. En el extremo septentrional del muro se abre un vano, por medio de unas escaleras, que permite comunicar ambas estancias. La tierra arcillosa que traba las piedras contiene también gravilla y gravas. El color de la tierra se debe al incendio que sufrió el ámbito.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M136** = **M2** (H4W 1P INT 62,96%T + RETR + H4E 1P INT 66,66%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H4 |
| Nº MURO | M136 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,43 | |
| Longitud mínima | 3,40 | |
| Anchura máxima | 0,47 | |
| Anchura mínima | 0,26 | |
| Altura máxima | 0,56 | |
| Altura mínima | 0,41 | |
| Cota sup. máx/min | 583,65 | 583,48 |
| Cota inf. máx/min | 582,98 | 583,07 |
| Área m² planta | 1,53 | |
| Área m² alzado | 1,75/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 6/6 | | |
| Orientación | NW-SE 156° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

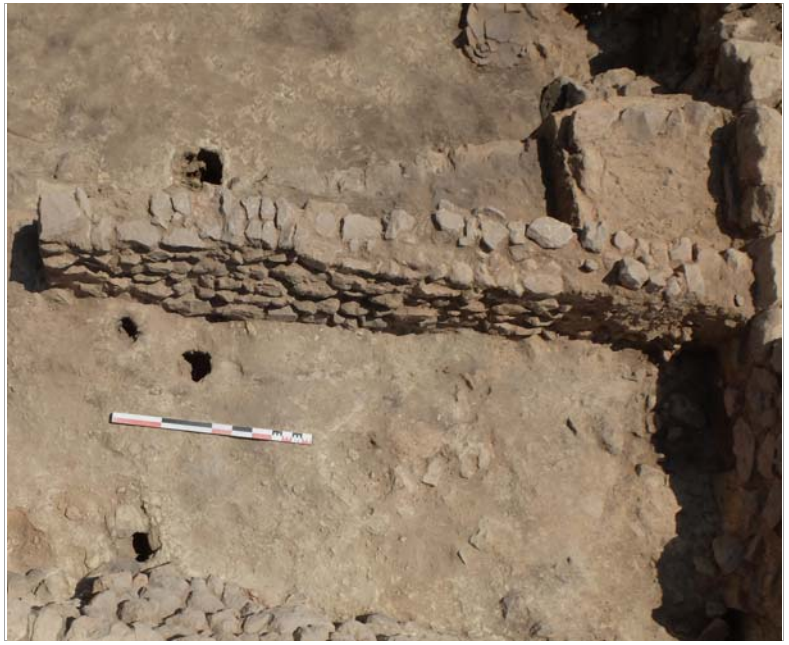
## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 58 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | Revocado y enlucido | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:27,59% ARE:1,72% **ARF:57,17%** CBS:13,79% MCG:1,72% | | |
| Tamaño | G:0% M:1,72**% P:98,28%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:6,90% SA:32,76% **A:58,62%** L:1,72% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M05 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA



| Planimetría | ☑ | Sección | ☑ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | TEXT; DRX, FRX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique sur que separa dos ambientes en H4, dejando un espacio al este y otro al oeste. En el extremo meridional del muro se abre un vano, por medio de unas escaleras, que permite comunicar ambas estancias. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un percutor de caliza.La composición de la argamasa analizada (AY-H4-M136-29) puede verse en el informe textural y químico de sedimentos.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M137** = **M4** (H4 1P INT 75%S + RETP + A8 1P EXT 80%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H4/A8 |
| Nº MURO | M137 | TIPO MURO | Cegado de vano | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,16 | |
| Longitud mínima | 1,01 | |
| Anchura máxima | 0,58 | |
| Anchura mínima | 0,51 | |
| Altura máxima | 0,56 | |
| Altura mínima | 0,36 | |
| Cota sup. máx/min | 584,05 | 583,71 |
| Cota inf. máx/min | 583,30 | 583,37 |
| Área m² planta | 0,59 | |
| Área m² alzado | 0,55/0,61 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NE-SW 50° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 16 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:6,25% **ARE:43,75%** CAL:31,25% CBS:18,75% | | |
| Tamaño | G:**43,75%** M:25**%** P:31,25% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:6,25% **SA:62,50%** A:31,25% L:0% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M138, M243 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Estructura de fachada que ciega un vano que comunicaba H4 con el acceso a la calle (A8). El mortero que traba los mampuestos también contiene algo de gravilla.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M138** = **M4** (H4 1P INT 70,83%S + RETP + A8 1P EXT 68,18%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H4/A8 |
| Nº MURO | M138 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,05 (con)-5,81* | |
| Longitud mínima | 4,97 | |
| Anchura máxima | 0,79 | |
| Anchura mínima | 0,50 | |
| Altura máxima | 0,84 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 583,65 | 582,23 |
| Cota inf. máx/min | 582,07 | 583,12 |
| Área m² planta | 3,32 | |
| Área m² alzado | --/2,9 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4v/6 | | |
| Orientación | NE-SW 64° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 91 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | **ACA:30,77%** ARE:8,79% **ARF:31,87%** CBS:19,78% DAC:1,10% MCG:7,69% | | |
| Tamaño | G:19,78% M:27,47**% P:52,75%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,30% SA:37,36% **A:53,85%** L:5,49% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M135, M137, M139 |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | TEXT; DRX, FRX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro que cierra H4 en su fachada noreste. En el desarrollo de esta pared se puede ver su construcción por tramos. El mortero que traba los mampuestos también contiene algo de arena y gravilla. La composición de la argamasa analizada (AY-H4E-M138-30) puede verse en el informe textural y químico de sedimentos.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M139** = **M4** (HXX 1P EXT 50%S+50%T [1POE] + RETP + H4 1P INT 64,70%T [2POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | Hxx/H4 |
| Nº MURO | M139 | TIPO MURO | Maestro | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,08 | |
| Longitud mínima | 5,08 | |
| Anchura máxima | 0,85 | |
| Anchura mínima | 0,62 | |
| Altura máxima | 0,32 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 582,31 | 581,80 |
| Cota inf. máx/min | | |
| Área m² planta | 3,58 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 |
| Orientación | NW-SE 152° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Soga y Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | No visible |
| Nº postes | 1 |
| Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 75 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:9,33% ARB:1,33% **CAL:56%** CBS:22,67% CCT:1,33% CMA:1,33% MCG:6,67% CCG:1,33% | | |
| Tamaño | G:14,67% M:29,33% **P:56%** | | |
| Esfericidad | R:1,33% SR:6,67% SA:34,67% **A:46,67%** | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M72, M138 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro maestro que cierra H4 por el este. Es una pared muy erosionada por la pendiente y el cambio de terraza. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de posible percutor de cuarcita.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | -- |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H4/H91 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M140 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,32v | |
| Longitud mínima | 1,14v | |
| Anchura máxima | -- | |
| Anchura mínima | -- | |
| Altura máxima | 0,51 | |
| Altura mínima | 0,35 | |
| Cota sup. máx/min | 584,06 | 584,00 |
| Cota inf. máx/min | -- | 583,53v |
| Área m² planta | -- | |
| Área m² alzado | 0,47/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 4/-- |
| Orientación | NW-SE 145° |
| Nº paramentos | 1v |
| Paramento interio | -- |
| Paramento int/ext | -- |
| Cimentación | Sobre derrumbe |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | -- | Nº clastos total | 0 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/2 Gris pardo claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | - | | |
| Tamaño | -- | | |
| Esfericidad | -- | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M133 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☐ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Esta pared cierra H4 en su extremo noroccidental. Únicamente se puede identificar en alzado su paramento interior, pues tiene encima un muro (M133) construido durante la remodelación de este espacio y que impide ver todo su desarrollo. En su extremo meridional se interrumpe para dejar un vano que comunica H4 (al este) con H91 (al oeste). La masa que traba los mampuestos es limosa y está mezclada con algunas gravas y gravillas.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | -- |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H4/H91 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M141 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,37v | |
| Longitud mínima | 2,82v | |
| Anchura máxima | -- | |
| Anchura mínima | -- | |
| Altura máxima | 0,83 | |
| Altura mínima | 0,66 | |
| Cota sup. máx/min | 584,14 | 584,13 |
| Cota inf. máx/min | 583,36 | 583,21 |
| Área m² planta | -- | |
| Área m² alzado | 2,14/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5/-- | | |
| Orientación | NW-SE 156° | | |
| Nº paramentos | 1v | | |
| Paramento interio | -- | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | -- | Nº clastos total | 0 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | -- | | |
| Tamaño | -- | | |
| Esfericidad | -- | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M133 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☐ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Esta pared cierra H4 en su extremo suroccidental. Únicamente se puede identificar en alzado su paramento interior, pues tiene un muro encima (M133) construido durante la remodelación de este espacio que impide ver todo su desarrollo. En su extremo septentrional se interrumpe para dejar un vano que comunica H4 (al este) con H91 (al oeste). Contiene un fragmento de molino de lamproíta.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M142** = **M4** (H49 1P INT 50%S+50%T + RETR + A10 1P EXT 71,42%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H49/A10 |
| Nº MURO | M142 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,94 | |
| Longitud mínima | 3,29 | |
| Anchura máxima | 0,62 | |
| Anchura mínima | 0,53 | |
| Altura máxima | 0,62 | |
| Altura mínima | 0,26 | |
| Cota sup. máx/min | 584,23 | 583,92 |
| Cota inf. máx/min | 583,20 | 583,00 |
| Área m² planta | 2,27 | |
| Área m² alzado | --/2,26 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1v/3 | | |
| Orientación | NE-SW 86° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 40 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:2,50% ARE:2,50% CAL:17,50% **CBS:75%** MCG:2,50% | | |
| Tamaño | **G:35%** M:27,50**% P:37,50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,50% SA:25% **A:55%** L:17,50% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M129 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M143 |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de cierre norte de H49. En su extremo oriental se curva para dejar más espacio a la calle A10. El 5% (2) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M143** = **M4** (H49 1P INT 66,66%T + RETP + A9 1P EXT 72,41%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H49/A9 |
| Nº MURO | M143 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 7,95 | |
| Longitud mínima | 7,71 | |
| Anchura máxima | 0,96 | |
| Anchura mínima | 0,73 | |
| Altura máxima | 0,63 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 584,02 | 583,72 |
| Cota inf. máx/min | 583,39 | 583,57 |
| Área m² planta | 6,54 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/3 | | |
| Orientación | NW-SE 160° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 84 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:26,19% ARE:2,38% **CAL:35,71% CBS:33,33%** MCG:2,38% | | |
| Tamaño | **G:44,05%** M:26,19**%** P:29,76% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,38% **SA:42,86% A:44,05%** L:10,71% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M145 |
| Enlaza con: | M142 |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra la habitación H49 por el este. Se tomó una segunda muestra de GS. Su color es Munsell 10YR 6/2 y es de textura limosa, con mezcla de arena y gravilla. Tan sólo el 2,38% (2) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M144** = **M4** (H49 1P INT 50%S+50%T [2POA] + RETR + A8 1P EXT 66,66%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H49/A8 |
| Nº MURO | M144 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,90 | |
| Longitud mínima | 2,76 | |
| Anchura máxima | 0,62 | |
| Anchura mínima | 0,50 | |
| Altura máxima | 0,55 | |
| Altura mínima | 0,20 | |
| Cota sup. máx/min | 585,08 | 584,59 |
| Cota inf. máx/min | 584,39 | 584,53 |
| Área m² planta | 1,63 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/2 | | |
| Orientación | NE-SW 61° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 27 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:11,11% ARB:3,70% **CAL:51,85%** CBS:29,63% CMA:3,70% | | |
| Tamaño | G:37,04% M:14,8**% P:48,15%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:22,22% **A:66,67%** L:11,11% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M162 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M129 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que cierra H49 al suroeste. En su extremo oriental se remata para dejar un vano con el que acceder a la estancia desde A8. La tierra arcillosa presente en el mortero también contiene algo de arena y gravilla. Uno de los clastos (3,79%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M145** = **M4** (H49 1P INT 50%S+50%T + RETR + A8 1P EXT 71,42%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H49/A8 |
| Nº MURO | M145 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,24 | |
| Longitud mínima | 2,03 | |
| Anchura máxima | 0,73 | |
| Anchura mínima | 0,58 | |
| Altura máxima | 0,33 | |
| Altura mínima | 0,20 | |
| Cota sup. máx/min | 584,19 | 583,96 |
| Cota inf. máx/min | 583,76 | 583,86 |
| Área m² planta | 1,49 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 59° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 23 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:4,35% ARB:4,35% ARE:4,35% **CAL:56,52%** CBS:21,74% MAG:8,70% | | |
| Tamaño | **G:43,48%** M:17,39**% P:39,13%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:43,48% **A:52,17%** L:4,35% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M143 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que cierra H49 al sureste. En su extremo occidental se disponen los mampuestos de tal manera que dejan un vano que comunica con el acceso A8. El mortero que traba los mampuestos contiene algunas pellas de margas amarillas sin machacar. El 8,69% (2) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M146** = **M4** ( H57 1P INT 77%T [1POA] + RETP + A10 1P EXT 76%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH6 | ÁMBITO | H57/A10 |
| Nº MURO | M146 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,49 | |
| Longitud mínima | 4,36 | |
| Anchura máxima | 0,76 | |
| Anchura mínima | 0,62 | |
| Altura máxima | 0,62 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 582,84 | 581,56 |
| Cota inf. máx/min | 582,08 | 581,41 |
| Área m² planta | 3,21 | |
| Área m² alzado | 1,79/1,28 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/5 | | |
| Orientación | NE-SW 60° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 96 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:4,17% ARE:14,58% **CAL:44,79%** CBS:22,92% LAM:2,08% MAG:2,08% MCG:8,83% | | |
| Tamaño | G:9,38% M:26,04**% P:64,58%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,13% SA:36,46**% A:54,17%** L:2,08% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M194 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra la estancia H57 por el sur. En su base presenta un gruesa capa de mortero de margas amarillas de entre 0,10 y 0,20 cm de grosor. Esta capa se emplea como relleno constructivo y de nivelación para levantar la pared. Entre los clastos que conforman el muro se localizaron dos fragmentos de molino de lamproíta.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2015 | **MATRÍCULA** | AY **M147** = **M3** (H48 1P INT 83,33%T + RETP) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z2 | **COMPLEJO** | CH5 | **ÁMBITO** | H48 |
| **Nº MURO** | M147 | **TIPO MURO** | Contención | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,04 | |
| Longitud mínima | 2,74 | |
| Anchura máxima | 0,63 | |
| Anchura mínima | 0,26 | |
| Altura máxima | 0,65 | |
| Altura mínima | 0,46 | |
| Cota sup. máx/min | 584,33 | 584,22 |
| Cota inf. máx/min | 583,70 | 583,80 |
| Área m² planta | 0,83 | |
| Área m² alzado | 1,53 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 38 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 5/3 Marrón | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Industria ósea | | |
| Geología | ACA:5,26% ARE:5,26% CAL:28,95% **CBS:47,37%** MCG:13,65% | | |
| Tamaño | G:36,85% M:10,53**% P:52,63%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,63% SA:36,83**% A:44,74%** L:15,79% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2 | | |
| Orientación | NW-SE 155° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M269 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M151 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de contención adosado a la pared occidental de H48. Esta pared (M147) tiene dos hiladas de piedras grandes, en su mayoría de calizas bioclásticas dispuestas en vertical. Debido a la presión lateral de la terraza, el muro M151 fue cediendo hacia el interior del recinto. Antes del colapso definitivo se reforzó con este muro de contención. Se recupera un fragmento de punzón de hueso amortizado en el muro.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | **AY M148** = **M4** (H61 1P INT 66,66%S + RETP + A19 0P EXT) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH6 | ÁMBITO | H61/A19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M148 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 0,87 (con)-2,00* | |
| Longitud mínima | 0,64 (con)-1,95* | |
| Anchura máxima | 0,37 (con)-0,59* | |
| Anchura mínima | 0,23 (con)-0,54* | |
| Altura máxima | 0,37 | |
| Altura mínima | 0,16 | |
| Cota sup. máx/min | 581,70 | 581,35 |
| Cota inf. máx/min | 581,19 | 581,33 |
| Área m² planta | 0,28 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | -/2 | | |
| Orientación | NE -SW 45° | | |
| Nº paramentos | 1 (cons) | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 7 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, cerámica | | |
| Geología | ARB:28,57% **ARF:42,86%** CBS:14,29% MAG:14,29% | | |
| Tamaño | G:28,57% **M:42,86%** P:28,57% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% **SA:42,86%** A:28,57**%** L:28,57% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP 70 |
| Adosado a: | M149 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Restos de la pared que cierra H61 en su extremo septentrional. Está bastante arrasada por el desnivel y por una gran fosa de expolio.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M149** = RA + **M4** (HXX 1P EXT 66,66%S + RETP + H57-H61 1P INT 100%T [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH6 | ÁMBITO | Hxx/H57-H61 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M149 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,19 (con)-9,91* | |
| Longitud mínima | 3,00 (con)-9,44* | |
| Anchura máxima | 0,65 | |
| Anchura mínima | 0,34 (con)-0,54* | |
| Altura máxima | 0,36 | |
| Altura mínima | 0,20 | |
| Cota sup. máx/min | 581,65 | 581,45 |
| Cota inf. máx/min | 581,25 | 581,29 |
| Área m² planta | 1,36 (con) | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NW-SE 134° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | -- | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 17 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:11,76% ARE:11,76% **ARF:76,47%** | | |
| Tamaño | G:0% M:47,06**% P:52,94%** | | |
| Esfericidad | R:5,88% SR:11,76% **SA:52,94%** A:29,41% L:0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP62, 64, 66 y 68 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M148 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada oriental que comparten las habitaciones H57 y H61. Su conservación es mala debido a la erosión y a la batería de fosas de expolio que se concentran en este sector.

# FICHA DE MURO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2015 | **MATRÍCULA** | AY **M150** = **M4** (H48 1P INT 66,66%T + RETR + A8 1P EXT 77,47%T) |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z2 | **COMPLEJO** | CH5 | **ÁMBITO** | H48/A8 |
| **Nº MURO** | M150 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,76 (con)-4,64* | |
| Longitud mínima | 3,52(con)-3,70* | |
| Anchura máxima | 0,81 | |
| Anchura mínima | 0,57 | |
| Altura máxima | 0,66 | |
| Altura mínima | 0,25 | |
| Cota sup. máx/min | 583,52 | 582,53 |
| Cota inf. máx/min | 582,40 | 583,25 |
| Área m² planta | 2,54 | |
| Área m² alzado | 0,76/1,62 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 50 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:2% ARE:14% **CAL:38% CBS:40%** MCG:6% | | |
| Tamaño | G:32% M:20**% P:48%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2% SA:30% **A:54%** L:14% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/4 | | |
| Orientación | NE-SW 61° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M151 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Planimetría** | ☑ | **Sección** | ☐ | **Dibujo alzado** | ☑ | **Análisis mortero** | |

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que delimita la estancia H48 por el sur. Se asienta sobre una capa de mortero de margas amarillas que oscila entre los 12,5 y los 26 cm de espesor. Se puede ver en la base de su paramento meridional. Se emplea como relleno constructivo y de nivelación.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M151** = RA + **M4** (H48 1P INT 62,16%T + RETP + A9 1P EXT 50%S+50%T [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH5 | ÁMBITO | H48/A9 |
| Nº MURO | M151 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 9,80 | |
| Longitud mínima | 8,58 | |
| Anchura máxima | 0,92 | |
| Anchura mínima | 0,65 | |
| Altura máxima | 1,17 | |
| Altura mínima | 0,58 | |
| Cota sup. máx/min | 583,72 | 583,24 |
| Cota inf. máx/min | 582,45 | 582,66 |
| Área m² planta | 8,59 | |
| Área m² alzado | 6,80/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 6/3 | | |
| Orientación | NW-SE 151° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 214 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado y enlucido | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:21,96% ARE:1,40% **CAL:34,11% CBS:37,38%** CGL:0,47% CMA:0,93% MAG:0,47% MCG:2,80% | | |
| Tamaño | G:20,56% M:27,10**% P:52,34%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,34% **SA:42,99% A:46,73%** L:7,94% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M269 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M147, M150 |
| Enlaza con: | M152 |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de aterrazamiento y de fachada que delimita la estancia H48 por el oeste. El mortero que traba los mampuestos contiene también algo de gravilla. Entre los mampuestos está amortizado un fragmento de molino. El 7,47% (16) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M152** = RA + **M4** (H48 1P INT 50%S+50%T [1POA] + RETP + A10 1P EXT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH5 | ÁMBITO | H48/A10 |
| Nº MURO | M152 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,74 | |
| Longitud mínima | 4,54 | |
| Anchura máxima | 0,92 | |
| Anchura mínima | 0,74 | |
| Altura máxima | 0,86 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 583,47 | 582,52 |
| Cota inf. máx/min | 582,53 | 582,44 |
| Área m² planta | 4,47 | |
| Área m² alzado | 1,35 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 6 | | |
| Orientación | NE-SW 52° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 104 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, cerámica | | |
| Geología | ACA:21,15% ARE:3,85% **CAL:36,54% CBS:33,65%** MCG:4,81% | | |
| Tamaño | G:12,50% M:36,54**% P:50,96%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0,96% **SA:48,08%** A:39,42% L:11,54% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP53 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M244 |
| Enlaza con: | M151 |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H48 por el norte. Está amortizado en el muro, como material constructivo, una losa de calcarenita. Esta pared, al igual que la fachada occidental, se reforzó con un muro de contención (M244). El 2,88% (3) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M153** = **M4** (H47 1P INT 60,52%T + RETP + H48 1P INT 53,12%S+46,87%T [2POE+ 1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH5 | ÁMBITO | H47/H48 |
| Nº MURO | M153 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 10,00 | |
| Longitud mínima | 8,21 | |
| Anchura máxima | 0,80 | |
| Anchura mínima | 0,60 | |
| Altura máxima | 0,96 | |
| Altura mínima | 0,31 | |
| Cota sup. máx/min | 582,60 | 581,96 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 6,72 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 6/2v | | |
| Orientación | NW-SE 155° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Embutido y adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 124 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, fauna, C | | |
| Geología | ACA:5,65% ARB:1,61% ARE:0,81% **CAL:50%** CBS:29,03% CGL:1.61% CMA:0,81% MAG:4,84% | | |
| Tamaño | G:25,81% M:33,87**% P:40,32%** | | |
| Esfericidad | R:4,03% SR:3,23% SA:26,61% **A:58,06%** L:8,06% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M282 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M283 |
| Se le adosa: | M193 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H47 (al este) de H48 (al oeste). Está bastante alterado por la erosión y la fuerte pendiente.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M154** = **M4** ( H56 1P INT 85%T + RETP + A10 1P EXT 60%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH6 | ÁMBITO | H56/A10 |
| Nº MURO | M154 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,26 | |
| Longitud mínima | 1,65 | |
| Anchura máxima | 0,59 | |
| Anchura mínima | 0,45 | |
| Altura máxima | 0,68 | |
| Altura mínima | 0,31 | |
| Cota sup. máx/min | 583,91 | 583,34 |
| Cota inf. máx/min | 583,09 | 582,90 |
| Área m² planta | 1,22 | |
| Área m² alzado | 0,95 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 47 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:23,40% **ARF:36,16%** **CBS:36,17%** MAG:2,13% MCG:2,13% | | |
| Tamaño | G:2,13% M:34,04**% P:63,83%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:42,55% **A:51,06%** L:6,38% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 5/3 |
| Orientación | NE -SW 62° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | Muro anterior |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M270 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M155 |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada meridional de H56. Es su extremo occidental la esquina se concibe de forma redondeada coincidiendo con el cruce de accesos, lo que permite tener más espacio al exterior y una mejor visibilidad. El 25,53% (12) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M155** = RA + **M4** (H56 1P INT 72%T [8POA + 2POS] + RETP + H55 1P INT 78%T [1POS + 5POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH6 | ÁMBITO | H55/H56 |
| Nº MURO | M155 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 12,17 | |
| Longitud mínima | 11,80 | |
| Anchura máxima | 0,75 | |
| Anchura mínima | 0,56 | |
| Altura máxima | 0,98 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | 583,91 | 583,13 |
| Cota inf. máx/min | 582,66 | 582,61 |
| Área m² planta | 7,89 | |
| Área m² alzado | 8,21 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 249 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/4 Marrón amarillento claro | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Cerámica, MAC | | |
| Geología | ACA:17,67% ARE:3,21% **ARF:38,55% CBS:36,14%** CGL:0,40% MCG:4,02% | | |
| Tamaño | G:13,25% M:26,91% **P:59,84%** | | |
| Esfericidad | R:0,40% SR:3,61% **SA:41,77% A:44,18%** | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 7/3v | | |
| Orientación | NW-SE 147° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 16 | Tipo de postes | (Semi)embutido y adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M158 |
| Enlaza con: | M154 |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☑ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de aterrazamiento y medianero que separa H56 (al este) de H55 (al oeste). Se practica un recorte artificial y M155 se adosa a esta terraza, a una cota inferior (1,15 m de profundidad) con respecto a H55. En su base y en el resto de la superficie de uso del ámbito, se observa una capa de margas amarillas empleadas como relleno cosntructivo y de nivelación. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino de microconglomerado y un molino entero de caliza bioclástica. El 17,67% (44) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M156** = **M4** (H56N 1P INT 60%S [1POA] + RETP + H56S 1P INT 71,42%T [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH6 | ÁMBITO | H56 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M156 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,76 | |
| Longitud mínima | 0,91 | |
| Anchura máxima | 0,55 | |
| Anchura mínima | 0,51 | |
| Altura máxima | 0,17v | |
| Altura mínima | 0,13v | |
| Cota sup. máx/min | 582,84 | 582,69 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 0,75 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1v/1v | | |
| Orientación | NE-SW 63° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 18 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **ACA:33,33%** ARE:5,56%<br>**CAL: 33,33%** CBS:16,67% MCG:11,11% | | |
| Tamaño | G:11,11% M:22,22% **P:66,67%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,56% **SA:44,44%** A:38,89% L:11,11% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique que separa dos ambientes uno en la parte norte de H56 y otro en su parte sur. El mortero que traba los mampuestos también está mezclado con algo de arena y gravilla. Uno de los clastos (5,5%) está quemado por extracción.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M157** = RA + **M4** (H55 1P INT 85%T [1POA] + RETP + A10 1P EXT 88%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH6 | ÁMBITO | H55/A10 |
| Nº MURO | M157 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,52 | |
| Longitud mínima | 4,29 | |
| Anchura máxima | 0,85 | |
| Anchura mínima | 0,46 | |
| Altura máxima | 1,35 | |
| Altura mínima | 0,77 | |
| Cota sup. máx/min | 584,91 | 584,27 |
| Cota inf. máx/min | 583,68 | 583,38 |
| Área m² planta | 2,79 | |
| Área m² alzado | 4,96 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 101 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:14,85% ARE:5,94% **ARF:38,61% CBS:35,64%** DAC:0,99% MAG:0,99% MCG:2,97% | | |
| Tamaño | G:6,93% M:19,80% **P:73,27%** | | |
| Esfericidad | R: 0% SR: 3,96% SA: 34,65% **A: 54,46%** L: 6,93% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 9/4 | | |
| Orientación | NE-SW 72° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M184 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H55 por el sur. Este lienzo se ensancha en su extremo oriental para reforzar el cierre del muro, contener las cargas laterales y permitir el acceso a la estancia a través de un umbral con una gran piedra caliza y un escalón. Las dos hiladas inferiores están quemadas de manera homogénea por el incendio que sufrió la habitación. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un posible percutor de dacita. El 15,84% (16) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura de la fase anterior.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M158** = **M4** (H55 1P INT 83%T + RETP + A19 1P INT 100%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH6 | ÁMBITO | H55/A19 |
| Nº MURO | M158 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,14 | |
| Longitud mínima | 1,09 | |
| Anchura máxima | 0,85 | |
| Anchura mínima | 0,62 | |
| Altura máxima | 0,65 | |
| Altura mínima | 0,21 | |
| Cota sup. máx/min | 583,61 | 583,44 |
| Cota inf. máx/min | 582,98 | 582,92 |
| Área m² planta | 0,86 | |
| Área m² alzado | 0,53 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1v/3 | | |
| Orientación | NW-SE 119° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 18 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Cerámica | | |
| Geología | ACA:11,11% **ARF: 38,89%** **CBS:38,89%** CGL:5,56% MCG:5,56% | | |
| Tamaño | G:33,33% M:16,67% **P:50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,56% SA:44,44% **A:50%** L:0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M155 |
| Se le adosa: | M159 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que compone la esquina noreste de H55. En su paramento exterior se puede observar como se apoya en grandes piedras que parecen corresponder a los restos de una estancia más antigua. El mortero que traba las piedras también está mezclado con algo de grava y gravilla. Uno de los clastos (5,55%) de los clastos está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M159** = **M4** (H55 1P INT 60%S + RETP + A19 1P EXT 67%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH6 | ÁMBITO | H55/A19 |
| Nº MURO | M159 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,83 | |
| Longitud mínima | 1,67 | |
| Anchura máxima | 0,68 | |
| Anchura mínima | 0,62 | |
| Altura máxima | 0,36 | |
| Altura mínima | 0,22 | |
| Cota sup. máx/min | 583,82 | 583,50 |
| Cota inf. máx/min | 583,28 | 583,82 |
| Área m² planta | 1,16 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE -SW 53° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 24 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Cerámica, ind. ósea | | |
| Geología | ACA:4,17% ARF:33,33% **CBS:58,33%** MCG:4,17% | | |
| Tamaño | G:16,67% **M:50%** P:33,33**%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:25% **A:58,33%** L:16,67% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP75 |
| Adosado a: | M158 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra la habitación H55 al norte y linda con el acceso A19. Esta pared se conserva únicamente en su extremo oriental pues el resto está arrasado por un gran topera. En su base se observa un capa de margas amarillas empleadas como relleno constructivo. Se recupera un fragmento de brazalete de hueso amortizado en el relleno del muro.

# FICHA DE MURO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2016 | **MATRÍCULA** | AY **M160** = **M4** (H54 1P INT 69%T + RETP + A10 1P EXT 88%T) |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | CH6 | **ÁMBITO** | H54/A10 |
| **Nº MURO** | M160 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,48 | |
| Longitud mínima | 4,04 | |
| Anchura máxima | 0,62 | |
| Anchura mínima | 0,57 | |
| Altura máxima | 0,51 | |
| Altura mínima | 0,22 | |
| Cota sup. máx/min | 585,14 | 584,88 |
| Cota inf. máx/min | 584,68 | 584,59 |
| Área m² planta | 2,77 | |
| Área m² alzado | 1,60 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 58 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/3 Marrón amarillento claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:6,90% ARE:5,17% **ARF:53,45%** CBS:32,76% MCG:1,72% | | |
| Tamaño | G:13,79% M:27,59% **P:58,62%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:10,34% SA: 34,48% **A:44,83%** L:10,34% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NE-SW 83° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M184 |
| Se le adosa: | M274 |
| Enlaza con: | M161 |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared maestra de fachada que delimita H54 por el sur. A este muro lo refuerza otro, de contención (M274), adosado a su paramento exterior. Es posible que, a su vez, también se tapiara una eventual puerta de acceso al interior de la habitación, desde A10. Esta hipótesis se fundamenta en el cambio de grosor y de aparejo que se observa tanto en planta como en alzado. El 3,44% (2) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M161** = **M4** (H54 1P INT 60%T + RETP + A10 1P EXT 100%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH6 | ÁMBITO | H54/A10 |
| Nº MURO | M161 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,54 (con) | |
| Longitud mínima | 1,02 (con) | |
| Anchura máxima | 0,77 | |
| Anchura mínima | 0,59 | |
| Altura máxima | 0,45 | |
| Altura mínima | 0,16 | |
| Cota sup. máx/min | 585,07 | 584,77 |
| Cota inf. máx/min | 584,58 | 584,55 |
| Área m² planta | 0,81 | |
| Área m² alzado | 0,34 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NW-SE 171° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 15 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **ARF:73,33%** CBS:26,67% | | |
| Tamaño | G:33,33% M:26,67% **P:40%** | | |
| Esfericidad | SR:0% SA:26,67% **A:66,67%** L: 6,67% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP81 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M160 |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☑ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Restos del muro que cierra la habitación H54 por el este. Tan sólo se conserva su extremo suroriental debido a una fosa de expolio que rompe su recorrido hacia el norte. Se asienta sobre una capa de margas amarillentas empleadas como relleno constructivo.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M162** = **M4** (Hxx 1P INT 50%S+50%T + RETP + A8 1P EXT 83,33%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | Hxx/A8 |
| Nº MURO | M162 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,93v | |
| Longitud mínima | 0,65v | |
| Anchura máxima | 0,88 | |
| Anchura mínima | 0,80 | |
| Altura máxima | 0,37v | |
| Altura mínima | 0,12v | |
| Cota sup. máx/min | 584,46 | 584,21 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 0,85 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2v/2v | | |
| Orientación | NE-SW 66° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 30 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:26,67% ARF:26,67% **CBS:43,33%** MAG:3,33% | | |
| Tamaño | G:0% M:23,33**% P:76,67%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:6,67% SA:36,67% **A:53,33%** L:3,33% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M144 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada localizado inmediatamente debajo de M144 (muro suroccidental de H49). Es visible su paramento exterior y una pequeña parte de su paramento interior. Destaca por ser un muro predominante de piedra pequeña. No se ha podido asociar a ninguna habitación ya que la excavación se interrumpió en este punto.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M163** = **M4** (H52 1P INT 85,71%T+ RETP + H51 1P INT 57,14%S+42,85%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H52/H51 |
| Nº MURO | M163 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,41 (con) | |
| Longitud mínima | 1,87 (con) | |
| Anchura máxima | 0,90 | |
| Anchura mínima | 0,74 | |
| Altura máxima | 0,60 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 586,41 | 586,01 |
| Cota inf. máx/min | 585,81 | 585,86 |
| Área m² planta | 1,84 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NE-SW 70° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 70 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:4,29% ARE:7,14% **CAL:45,71%** **CBS:38,57%** LAM:1,43% MCG:2,86% | | |
| Tamaño | G:12,86% M:20% **P:67,14%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,29% SA:38,57% **A:51,43%** L:5,71% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP86 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M176 |
| Enlaza con: | M164 |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H52 (al norte) de H51 (al sur). Sobre derrumbe de una habitación de Fase 2. Tan sólo se conserva su extremo oriental pues el resto fue arrasado por una fosa de expolio. El 4,28% (3) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados del nivel de incendio y derrumbe sobre el que se asienta.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M164** = **M4** (H51 1P INT 64,28%T [1POA] + RETP + A7 1P EXT 63,15%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H51/A7 |
| Nº MURO | M164 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,82 | |
| Longitud mínima | 2,96 | |
| Anchura máxima | 0,85 | |
| Anchura mínima | 0,73 | |
| Altura máxima | 0,88 | |
| Altura mínima | 0,17 | |
| Cota sup. máx/min | 586,43 | 585,81 |
| Cota inf. máx/min | 585,46 | 585,75 |
| Área m² planta | 3,07 | |
| Área m² alzado | --/2,83 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/5 | | |
| Orientación | NW-SE 158° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 73 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:8,22% ARE:8,22% **CAL:38,36% CBS:42,47%** MCG:2,74% | | |
| Tamaño | G:28,77% M:24,66% **P:46,58%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:35,62% **A:58,90%** L: 5,48% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M176 |
| Enlaza con: | M163 |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared maestra de fachada que limita H51 por el este y comunica con el acceso A7. En su extremo meridional se abre un vano que, por medio de un escalón, permite el acceso al interior del ámbito. El 2,73% (2) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M165** = **M2** (H51 1P INT 60%S + RETR + A11 1P EXT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H51/A11 |
| Nº MURO | M165 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,86 (con)-4,84* | |
| Longitud mínima | 2,39 (con) | |
| Anchura máxima | 0,48 | |
| Anchura mínima | 0,42 | |
| Altura máxima | 0,42 | |
| Altura mínima | 0,20 | |
| Cota sup. máx/min | 585,61 | 585,42 |
| Cota inf. máx/min | 585,32 | 585,20 |
| Área m² planta | 1,30 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/2 | | |
| Orientación | NW-SE 163° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 27 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:7,41% ARE:7,41% **CAL:40,74% CBS:40,74%** CGL:3,70% | | |
| Tamaño | G:40,74% M:14,81% **P:44,44%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:7,41% SA:37,04% **A:48,15%** L: 7,41% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro maestro que, junto con M164, conforma la fachada oriental de H51. En su extremo norte se abre un vano que permite acceder al ámbito desde un espacio abierto o distribuidor (A11). El mortero que traba los mampuestos también contiene algunas gravas.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M166** = **M2** (H62 1P INT 44,44%S+55,55%T + RETR + EXX 1P EXT 100%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H62/Exx |
| Nº MURO | M166 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,94 (con)-2,27* | |
| Longitud mínima | 1,50 (con) | |
| Anchura máxima | 0,59 | |
| Anchura mínima | 0,56 | |
| Altura máxima | 0,22 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | 585,82 | 585,75 |
| Cota inf. máx/min | 585,60 | 585,61 |
| Área m² planta | 1,03 (con) | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 25 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:4% ARE:8% **CAL:44%** CBS:36% MAG:4% MCG:4% | | |
| Tamaño | G:16% M:40% **P:44%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8% SA:36% **A:44%** L: 12% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/2 | | |
| Orientación | NW-SE 163° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro que cierra por el este H62. Junto con M185 y los restos de lo que pudieron ser los muros de cierre oriental y meridional del ámbito, conforman un pequeño receptáculo anexo a H92, por el sur. Al ubicarse en la parte más alta del yacimiento, la erosión ha impedido que conservemos cualquier relación física con otras estructuras limítrofes. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino de microconglomerado. El 32 % (8) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M167** = **M4** (H10/H11 1P INT 100%T + RETP + M26 1P INT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H10-H11/M26 |
| Nº MURO | M167 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 0,89 | |
| Longitud mínima | 0,67 | |
| Anchura máxima | 0,70 | |
| Anchura mínima | 0,60 | |
| Altura máxima | 0,55 | |
| Altura mínima | 0,36 | |
| Cota sup. máx/min | 584,85 | 584,59 |
| Cota inf. máx/min | 584,20 | 584,31 |
| Área m² planta | 0,57 | |
| Área m² alzado | --/0,32 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/3 | | |
| Orientación | NW-SE 156° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 14 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:7,14% CAL:21,54% **CBS:71,43%** | | |
| Tamaño | G:7,14% M:28,57% **P:64,29%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:35,71% **A:64,29%** L:0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M26, M29 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro en sentido NO-SE que permitía, en origen, la comunicación entre H10 y H11. Su extremo septentrional está interrumpido y es su paramento oriental el que define el umbral de acceso. Posteriormente, adosado a este extremo, colocaron una banqueta que cegó el vano. No tiene cimentación y se apoya directamente sobre los escombros de la fase anterior.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | -- |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M168 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,42v | |
| Longitud mínima | 3,30v | |
| Anchura máxima | -- | |
| Anchura mínima | -- | |
| Altura máxima | 0,85 | |
| Altura mínima | 0,52 | |
| Cota sup. máx/min | 583,72 | 583,14 |
| Cota inf. máx/min | 582,87 | 582,69 |
| Área m² planta | -- | |
| Área m² alzado | 1,86/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 7/-- |
| Orientación | NW-SE 150° |
| Nº paramentos | 1v |
| Paramento interio | -- |
| Paramento int/ext | -- |
| Cimentación | No visible |
| Nº postes | 2 |
| Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | -- | Nº clastos total | 0 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/4 Marrón amarillento claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | -- | | |
| Tamaño | -- | | |
| Esfericidad | -- | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M60 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M61, M62 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☐ | Sección | ☑ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero y de aterrazamiento que cierra H19 por el oeste. Únicamente es visible en alzado. Se encuentra bajo M60, un muro más reciente que ciega un posible vano que comunicaría H18 con H19.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M169** = **M2** (H50 1P INT 60%S + RETR + A8 1P EXT 62,5%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H50/A8 |
| Nº MURO | M169 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,12 | |
| Longitud mínima | 1,89 | |
| Anchura máxima | 0,54 | |
| Anchura mínima | 0,46 | |
| Altura máxima | 0,30 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 585,23 | 585,06 |
| Cota inf. máx/min | 584,93 | 584,93 |
| Área m² planta | 1,08 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 65° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 27 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/2 Gris pardo claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:3,70% ARE:3,70% CAL:33,33% **CBS:51,85%** MAG:3,70% MCG:3,70% | | |
| Tamaño | G:29,63% **M:33,33% P:37,04%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,70% SA:37,04% **A:51,85%** L: 7,41% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M233 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada sur construido en un momento tardío. Se retranquea, ocupando parte del espacio destinado a la calle, con respecto a la línea meridional del complejo CH4. Su extremo oriental se remata para dejar espacio para el vano por el que se accede a H50 desde A8. El 7,40% (2) de los clastos están quemados y posiblemente reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M170** = **M4** (H50 1P INT 81,81%T [1POE+1POA] + RETP + H59 1P INT 77,77%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H50/H59 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M170 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,87 | |
| Longitud mínima | 2,80 | |
| Anchura máxima | 0,85 | |
| Anchura mínima | 0,75 | |
| Altura máxima | 0,28 | |
| Altura mínima | 0,22 | |
| Cota sup. máx/min | 585,35 | 585,05 |
| Cota inf. máx/min | 584,83 | 585,07 |
| Área m² planta | 2,29 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 |
| Orientación | NW-SE 161° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | No |
| Nº postes | 2 |
| Tipo de postes | Adosado y embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 52 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 10YR 5/2 Marrón grisáceo | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:25% CAL:23,08% **CBS:48,08%** ESQ:1,92% MCG:8,33% | | |
| Tamaño | G:25% M:19,23% **P:55,77%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,77% **SA:44,23%** A:38,46% L:11,54% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP57 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M169, M173 |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que, en su extremo meridional, separa H50 (al este) de H59 (al oeste). En él está amortizado un posible percutor de esquisto. Asimismo, en su interior se observan cinco mampuestos que pudieron reutilizarse de los derrumbes de los niveles de incendio de la fase anterior.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M171** = **M4** (H50 1P INT 62,50%T [2POA] + RETR + H59 1P INT 64,28%T [1POE] |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H50/H59 |
| Nº MURO | M171 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,38 | |
| Longitud mínima | 3,87 | |
| Anchura máxima | 0,65 | |
| Anchura mínima | 0,53 | |
| Altura máxima | 0,45 | |
| Altura mínima | 0,31 | |
| Cota sup. máx/min | 585,30 | 585,07 |
| Cota inf. máx/min | 584,76 | 584,85 |
| Área m² planta | 2,49 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2v |
| Orientación | NW-SE 157° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | No visible |
| Nº postes | 3 |
| Tipo de postes | Adosado y embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 51 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 4/2 Marrón grisáceo oscuro | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:17,31% ARE:9,62% CAL:23,08% **CBS:42,31%** MAG:1,92% MCG:5,77% | | |
| Tamaño | G:19,23% M:25% **P:55,77%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:44,23% **A:46,15%** L:9,62% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M128, M188 |
| Enlaza con: | M172 |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro maestro medianero que divide en su extremo norte los ámbitos H50 (al este) de H59 (al oeste). En su extremo sur, el muro conforma un paso entre ambas habitaciones. El 2,63% (4) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M172** = **M4** (H58 1P INT 40%S+60%T [1POA]+ RETR + H59 1P INT 50%S+50%T [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H58/H59 |
| Nº MURO | M172 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,67 (con)-3,86* | |
| Longitud mínima | 3,52 | |
| Anchura máxima | 0,56 | |
| Anchura mínima | 0,45 | |
| Altura máxima | 0,66 | |
| Altura mínima | 0,30 | |
| Cota sup. máx/min | 385,38 | 385,20 |
| Cota inf. máx/min | 584,72 | 584,90 |
| Área m² planta | 2,00 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1v/5 | | |
| Orientación | NE-SW 74° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 73 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 7.5YR 5/2 Marrón | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:8,22% ARE:1,37% **CAL:49,32%** CBS:36,99% MAG:2,74% MCG:1,37% | | |
| Tamaño | **G:58,90%** M:32,88% P:8,22% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:38,36% **A:54,79%** L:6,85% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M192 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP56 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M171 |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro maestro medianero que separa H58 (al norte) de H59 (al sur). En planta se puede apreciar como esta estructura está realizada en dos tramos. Contiene un fragmento de molino de lamproíta y un percutor de cuarcita. Tan sólo uno de los clastos (1,36%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M173** = **M4** (H59 1P INT 66,66%T [3POE] + RETP + A8 1P EXT 64,70%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H59/A8 |
| Nº MURO | M173 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,85 | |
| Longitud mínima | 2,65 | |
| Anchura máxima | 1,01 | |
| Anchura mínima | 0,83 | |
| Altura máxima | 0,50 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 585,64 | 585,17 |
| Cota inf. máx/min | 585,02 | 585,14 |
| Área m² planta | 3,50 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NE-SW 69° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 4 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 78 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:14,10% ARE:1,28% BAS:1,28% **CAL:38,46%** CBS:25,64% CMA:1,28% MAG:15,38% MCG:2,56% | | |
| Tamaño | G:21,79% M:28,21% **P:50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:1,28% **SA:52,56%** A:42,31% L:3,85% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M170 |
| Se le adosa: | M189 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que cierra H59 por el sur. En este muro está amortizada un gran bloque de basalto que pudo ser un yunque. En el paramento septentrional se observan grandes piedras de marga. La mayoría de las margas que componen el muro están deshechas y fracturadas. El 15,38% (12) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M174** = **M4** (H53 1P INT 70,58%S [1POA]+ RETP + A13 1P EXT 41%S+59%T [4POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H53/A13 |
| Nº MURO | M174 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 7,07 | |
| Longitud mínima | 5,67 | |
| Anchura máxima | 1,03 | |
| Anchura mínima | 0,90 | |
| Altura máxima | 0,36 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 585,83 | 585,48 |
| Cota inf. máx/min | 585,33 | 585,47 |
| Área m² planta | 5,84 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 | | |
| Orientación | NE-SW 173° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 5 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 125 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:14,40% ACP:1,60% ARE:2,40% **ARF:39,20% CBS:34,40%** LAM:0,80% MAG:1,60% MCG:5,60% | | |
| Tamaño | G:16% M:17,60% **P:66,40%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:6,40% SA:29,60% **A:46,40%** L:17,60% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M232 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M187 |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☑ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro maestro de fachada que cierra H53 por el oeste y limita con el acceso A13. Del total de piedras empleadas, doce de ellas están quemadas. Pudieron aprovecharse de los derrumbes incendiados de la fase anterior. En el muro está amortizada una mano de moler de lamproita. El 8,8% (11) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M175** = **M4** (H59N 1P INT 66,66%S + RETP + H59S 1P INT 75%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H59 |
| Nº MURO | M175 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,33 | |
| Longitud mínima | 1,30 | |
| Anchura máxima | 0,50 | |
| Anchura mínima | 0,50 | |
| Altura máxima | con | |
| Altura mínima | foto | |
| Cota sup. máx/min | -- | -- |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 0,70 | |
| Área m² alzado | -- | |

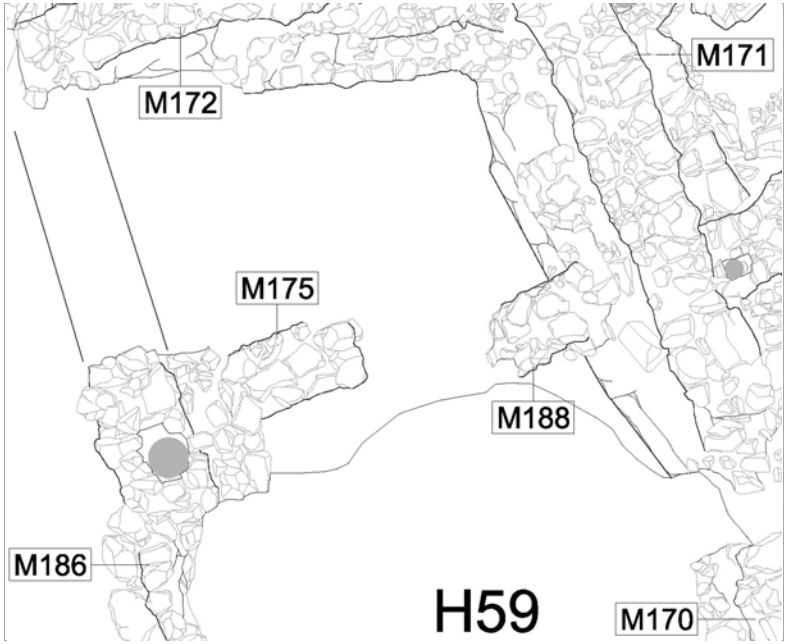
## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 67° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 12 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 4/4 Marrón amarillento oscuro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:16,67% **CAL:41,67%** CBS:25% MCG:16,67% | | |
| Tamaño | G:8,33% **M:50%** P:41,67% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:16,67% SA:25% **A:41,67%** L:16,67% | | |

## FOTOGRAFÍA




## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M186 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique que, junto con M188, separa dos ambientes al norte y al sur en H59. En su extremo oriental se remata para permitir la comunicación entre ambos. Fue desmontado durante la campaña de 2015.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M176** = **M4** (H52 1P INT 84%T [1POA] + RETP + A7 1P EXT 57,14%S+42,85%T [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H52/A7 |
| Nº MURO | M176 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 6,79 (con) | |
| Longitud mínima | 4,17 | |
| Anchura máxima | 1,00 | |
| Anchura mínima | 0,75 | |
| Altura máxima | 0,53 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 586,20 | 585,91 |
| Cota inf. máx/min | 585,67 | 585,73 |
| Área m² planta | 4,67 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NW-SE 163° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 99 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/2 Gris pardo claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:8,08% ARE:16,16% **CAL:42,42%** CBS:27,27% MCG:6,06% | | |
| Tamaño | G:13,13% M:26,26% **P:60,61%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,02% SA:38,38% **A:48,48%** L:11,11% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M196 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M163, M189 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H52 por el este. Se construyó sobre el incendio y derrumbe de H92 (Fase 2) y concretamente, sobre el muro oriental caído hacia el interior de dicho ámbito (M196). El mortero que traba los mampuestos contiene algo de gravilla. El 37,23% (35) de los clastos están quemados y posiblemente reutilizados del derrumbe inferior. El extremo septentrional del muro fue desmontado en 2016 para excavar H92.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M177** = **M4** (H92 1P INT 69,69%S + RETP + A13 1P EXT 65,71%S) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H92/A13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M177 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 9,92 | |
| Longitud mínima | 9,52 | |
| Anchura máxima | 0,72 | |
| Anchura mínima | 0,57 | |
| Altura máxima | 0,65 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 585,75 | 585,43 |
| Cota inf. máx/min | 585,10 | 585,31 |
| Área m² planta | 5,63 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NW-SE 155/165° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 129 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Fauna, cerámica | | |
| Geología | ACA:10,85% **CAL:58,91%** CBS:27,13% MAG:1,55% MCG:1,55% | | |
| Tamaño | G:13,95% M:34,11% **P:51,94%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0,78% SA:19,38% **A:64,34%** L:15,50% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP85, TOP86, AYE5 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M178 |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de cierre occidental de H92 construido sobre la roca madre. Se acopla a la pendiente del terreno, de tal manera que el paramento occidental tiene menos altura que el oriental (el cual presenta un mayor recorrido, haciendo que el ámbito esté ligeramente más bajo que la calle). El 24,03% (31) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M178** = **M2** (H92 1P INT 42,85%S+57,14%T + RETR + H62 1P INT 63,63%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H92/H62 |
| Nº MURO | M178 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,06v-2,95* | |
| Longitud mínima | 1,47v-2,67* | |
| Anchura máxima | 0,53 | |
| Anchura mínima | 0,47 | |
| Altura máxima | 0,44 | |
| Altura mínima | 0,24 | |
| Cota sup. máx/min | 585,77 | 585,56 |
| Cota inf. máx/min | 585,51 | 585,37 |
| Área m² planta | 0,94 | |
| Área m² alzado | 0,44/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5/1 | | |
| Orientación | NE-SW 74° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 34 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Fauna, cerámica | | |
| Geología | ACA:29,41% ARE:8,82% **CAL:32,35%** CBS:26,47% MCG:2,94% | | |
| Tamaño | G:5,88% M:11,76% **P:82,35%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,88% SA:35,29% **A:55,88%** L:2,94% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M185 |
| Enlaza con: | M177 |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro que separa H62 (al sur) de H92. El 20,58% (7) de los clastos en planta están quemados. Toda la cara visible de los mampuestos del paramento interior está termoalterada por el incendio que sufrió la habitación.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M179** = **M5** (H44E 1P INT 62,5%T + RETP + H44W 1P INT 66,66%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H44 |
| Nº MURO | M179 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,07 (con) | |
| Longitud mínima | 1,03 (con) | |
| Anchura máxima | 0,32 | |
| Anchura mínima | 0,27 | |
| Altura máxima | 0,20 | |
| Altura mínima | 0,07 | |
| Cota sup. máx/min | 585,20 | 585,08 |
| Cota inf. máx/min | 585,00 | 585,01 |
| Área m² planta | 0,31 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 | | |
| Orientación | NW-SE 149° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 16 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 5/3 Marrón | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:6,25 ARE:6,25% **CAL:50%** CBS:25% MAG:12,50% | | |
| Tamaño | G:0% M:6,25% **P:93,75%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:18,75% SA:25% **A:56,25%** L:0% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M122 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique que, junto con M180, separa dos ambientes (uno al este y otro al oeste) en H44. En su extremo meridional se abre un vano para permitir el paso. El 18,75% (3) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M180** = **M5** (H44E 1P INT 65,66%S + RETP + H44W 1P INT 100%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H44 |
| Nº MURO | M180 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 0,69 (con) | |
| Longitud mínima | 0,66 (con) | |
| Anchura máxima | 0,35 | |
| Anchura mínima | 0,29 | |
| Altura máxima | 0,14 | |
| Altura mínima | 0,07 | |
| Cota sup. máx/min | 585,14 | 585,06 |
| Cota inf. máx/min | 585,00 | 585,01 |
| Área m² planta | 0,22 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 | | |
| Orientación | NW-SE 160° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 15 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/4 Marrón amarillento claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **CAL:46,67%** CBS:20% MAG:20% MCG:13,33% | | |
| Tamaño | G:0% M:13,33**% P:86,67%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:13,33% **SA:40% A:40%** L:6,67% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique que, junto con M179 (ubicado más al norte), separa dos ambientes (uno al este y otro al oeste) en H44. En su extremo septentrional se abre un vano para permitir el paso. El 13,33% (2) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M181** = RA + **M4** (C1 1P INT 64,55%T + RETP + A7-A8 1P EXT 64,58%T [3POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | C1/A7-A8 |
| Nº MURO | M181 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 y 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 6,44v-6,88* | |
| Longitud mínima | 5,90v-6,31* | |
| Anchura máxima | 5,39 | |
| Anchura mínima | 4,99 | |
| Altura máxima | 2,22 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 585,80 | 585,07 |
| Cota inf. máx/min | 583,47 | 583,27 |
| Área m² planta | 27,35 | |
| Área m² alzado | 21,27 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 15/3v | | |
| Orientación | NW-SE 161° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 392 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:23,21% ARB:0,51% ARE:0,77% **CAL:47,19%** CBS:22,45% CMA:1,02% LAM:0,77% MAG:2,55% MCG:1,53% | | |
| Tamaño | G:6,12% M:13,52% **P:80,36%** | | |
| Esfericidad | R 0% SR:2,04% **SA:50,51%** A:44,90% L:2,55% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | M126 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M124, M216 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☑ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Estructura rectangular en su perímetro exterior y oval en su paramento interior. Recorta en el oeste los sedimentos de la fase anterior hasta llegar a la roca de base. Están amortizados y reutilizados como material constructivo un posible fragmento de molino de microconglomerado y otros tres fragmentos de molinos de lamproíta. El 4,08% (16) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2016 | **MATRÍCULA** | AY **M182** = **M1** (C2 1P INT 63,63%S ) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | C2 |
| **Nº MURO** | M182 | **TIPO MURO** | Contención | **FASE** | Fase 2 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,41-2,71* | |
| Longitud mínima | 1,74 | |
| Anchura máxima | 0,74 | |
| Anchura mínima | 0,24 | |
| Altura máxima | 0,90 | |
| Altura mínima | 0,36 | |
| Cota sup. máx/min | 585,00 | 584,83 |
| Cota inf. máx/min | 584,10 | 584,48 |
| Área m² planta | 1,12 | |
| Área m² alzado | 1,33 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5 | | |
| Orientación | NE-SW 48° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Mortero y ripio | Nº clastos total | 34 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/6 Amarillo | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ARE:2,94% CAL:20,59% CBS:14,71% LAM:2,94% **MAG:55,88%** MCG:2,94% | | |
| Tamaño | **G:35,29%** M:32,35% P:32,35% | | |
| Esfericidad | R: 0% SR: 8,82% **SA:52,94%** A:32,35% L: 5,88% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M114, M228 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Planimetría** | ☑ | **Sección** | ☐ | **Dibujo alzado** | ☑ | **Análisis mortero** | |

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de contención adosado al cierre sur de C2. Desmontado. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino de lamproíta. Tan sólo uno de los clastos (2,94%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M183** = **M4** (H58E 1P INT 42,85%S+57,14%T + RETP +H58W 1P INT 60%S ) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H58 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M183 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,62v-2,45* | |
| Longitud mínima | 1,41 | |
| Anchura máxima | 0,58 | |
| Anchura mínima | 0,51 | |
| Altura máxima | 0,20 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 585,06 | 584,64 |
| Cota inf. máx/min | 584,54 | 584,86 |
| Área m² planta | 0,80 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NW -SE 163° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 30 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 5/2 Marrón grisáceo | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:6,67% ARE:6,67% **ARF:53,33%** CBS:16,67% CGL:3,33% LAM:3,33% MCG:6,67% | | |
| Tamaño | G:16,35% M:23,33% **P:60%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,33% SA:36,67% **A:46,56%** L:13,33% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique que separa dos ambientes (al este y al oeste) en H58. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un molino de lamproíta y un percutor de cuarcita. El 18,18% (4) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M184** = RA+ **M4** ( H55 1P INT 68%T [1POA + 3POS]+ RETP +H54 1P INT 69%T [1POE + 2POS + 2POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH6 | ÁMBITO | H55/H54 |
| Nº MURO | M184 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 11,91 | |
| Longitud mínima | 11,34 | |
| Anchura máxima | 0,90 | |
| Anchura mínima | 0,61 | |
| Altura máxima | 1,06 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 584,93 | 583,72 |
| Cota inf. máx/min | 584,00 | 583,55 |
| Área m² planta | 8,92 | |
| Área m² alzado | 5,73 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 7/4v | | |
| Orientación | NW-SE 152° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 9 | Tipo de postes | (Semi)embutido y adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 156 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado y enlucido | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACP:5,77% ARE:8,97% ARF:31,41% **CBS:45,51%** CGL:0,64% ESQ:0,64% MAG:3,21% MCG:1,92% | | |
| Tamaño | G:22,44% M:25,64% **P:50%** | | |
| Esfericidad | R: 0% SR: 0,64% SA: 35,26% **A: 49,36%** L: 14,74% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP75, TOP79 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M160, M157 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☑ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro maestro medianero que separa H55 (al este) de H54 (al oeste). La base de su extremo sureste se apoya en un muro anterior. Por otro lado, se adosa a un recorte practicado en el terreno y se asienta, en su extremo septentrional, sobre un relleno constructivo de margas amarillentas de unos 15 cm de espesor. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de placa de esquisto. El 6,41% (10) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura de la fase anterior.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M185** = **M3** (H62 1P INT 60%S + RETP) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H62 |
| Nº MURO | M185 | TIPO MURO | Contención | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,55 (con)-2,11* | |
| Longitud mínima | 1,77 (con)-1,96* | |
| Anchura máxima | 0,60 | |
| Anchura mínima | 0,44 | |
| Altura máxima | 0,23 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 585,74 | 585,63 |
| Cota inf. máx/min | 585,49 | 585,51 |
| Área m² planta | 0,78 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2 | | |
| Orientación | NE-SW 73° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 17 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:17,65%<br>CAL:17,65% **CBS:64,71%** | | |
| Tamaño | G:17,65% M:35,29% **P:47,06%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR: 0% SA:41,18% **A:52,94%** L:5,88% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M178 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de refuerzo del paramento exterior de H92. Se levanta en el interior de H62 y cierra este ámbito por el norte.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2015 | **MATRÍCULA** | AY **M186** = **M4** (H59 1P INT 80%s [1POE] + RETP + H53 1P INT 81,25%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | CH4 | **ÁMBITO** | H59/H53 |
| **Nº MURO** | M186 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,95 (con)-6,78* | |
| Longitud mínima | 4,74 | |
| Anchura máxima | 0,67 | |
| Anchura mínima | 0,60 | |
| Altura máxima | 0,55 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 585,53 | 585,38 |
| Cota inf. máx/min | 584,98 | 585,25 |
| Área m² planta | 2,11 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 61 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/3 Marrón amarillento claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, cerámica | | |
| Geología | ACA:9,84% ARE:1,64% **ARF:44,26%** CBS:37,70% MAG:3,28% MCG:3,28% | | |
| Tamaño | G:14,75% M:31,15% **P:54,10%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:1,64% SA:29,51% **A:55,74%** L:13,11% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/2v | | |
| Orientación | NW-SE 163° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Embutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP57 |
| Adosado a: | M173 |
| Se le adosa: | M175 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☑ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que divide H59 (al este) de H53 (al sur). Está muy alterado y ha perdido buena parte de su paramento oriental por la fosa de expolio TOP57. El mortero que traba las piedras también contiene pequeñas pellas de margas amarillentas. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino de microconglomerado. El 6,55% (4) de los clastos están quemados y posiblemente furon reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M187** = **M4** (H53 1P INT 57,14%S+42,85%T + RETP + A13 1P EXT 71,42%T ) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H53/A13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M187 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,17 | |
| Longitud mínima | 1,89 | |
| Anchura máxima | 0,92 | |
| Anchura mínima | 1,89 | |
| Altura máxima | 0,20 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | 585,53 | 585,41 |
| Cota inf. máx/min | 585,27 | 585,33 |
| Área m² planta | 1,75 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 |
| Orientación | NE-SW 70° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Soga y Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | No visible |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 50 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, cerámica | | |
| Geología | ACA:12% ARE:16%<br>**CAL:30%** CBS:28% CMA:2%<br>GAB:2% LAM:2% MAG:4% MCG:4% | | |
| Tamaño | G:12% M:14% **P:74%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8% SA:38% **A:44%** L:10% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M174 |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que cierra H53 en su extremo septentrional. El muro está mal conservado y en él está amortizado un molino entero de lamproita y un percutor de gabro. El 12% (6) de los clastos están quemados y posiblemente reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M188** = **M4** (H59N 1P INT 60%T + RETP + H59S 1P INT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H59 |
| Nº MURO | M188 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,24 | |
| Longitud mínima | 1,09 | |
| Anchura máxima | 0,50 | |
| Anchura mínima | 0,48 | |
| Altura máxima | 0,20 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | -- | -- |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 0,60 | |
| Área m² alzado | -- | |

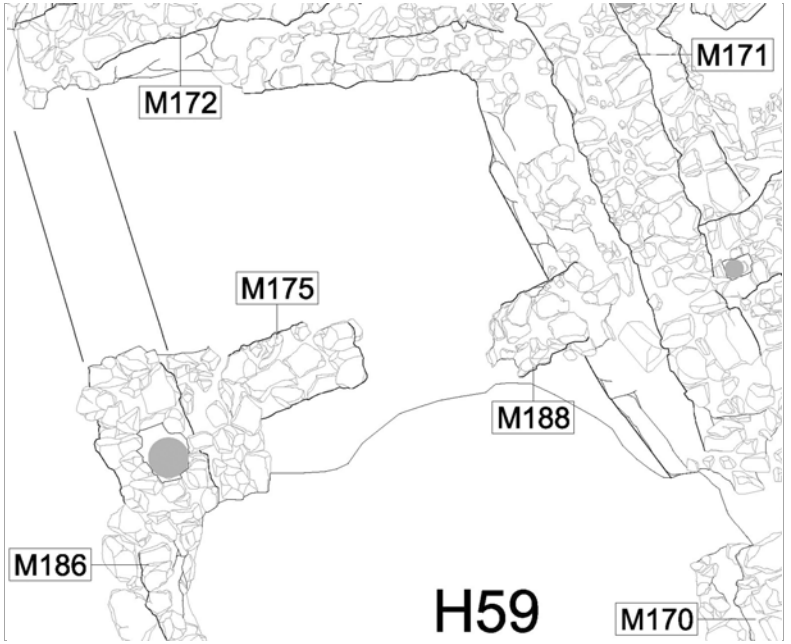
## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 60° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 16 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **ACA:50%** CAL:18,75% CBS:31,25% | | |
| Tamaño | G:18,75% M:25% **P:56,25%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:25% SA:12,50% **A:62,50%** L:0% | | |

## FOTOGRAFÍA




## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP57 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☐ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique que, junto con M175, separa dos ambientes: uno al norte y otro al sur de H59. En su extremo occidental se diponen los clastos a tizón, bien careados, para permitir la comunicación entre ambos. Fue desmontado durante la campaña de 2015.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M189** = **M4** (H53 1P INT 75%T [2POA] + RETP + A7 1P EXT 81,81%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H53/A7 |
| Nº MURO | M189 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,73 | |
| Longitud mínima | 4,48 | |
| Anchura máxima | 0,90 | |
| Anchura mínima | 0,55 | |
| Altura máxima | 0,43 | |
| Altura mínima | 0,22 | |
| Cota sup. máx/min | 586,09 | 585,48 |
| Cota inf. máx/min | 585,26 | 585,66 |
| Área m² planta | 4,05 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/3 | | |
| Orientación | N-S 0° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 92 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/2 Marrón pardo claro | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:21,74% ARE:1,09% **CAL:40,22%** CBS:35,87% MAG:1,09% | | |
| Tamaño | G:27,17% M:29,35% **P:43,48%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,35% SA:39,13% **A:52,17%** L:4,35% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M173, M196 |
| Se le adosa: | M176 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☑ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que cierra H53 en su extremo sureste. Los extremos del muro que se adosan a otras estructuras son curvos, siendo más pronunciado el giro en el extremo meridional. Invade parte de la calle. El 11,95% (11) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M190** = **M4** (H53N 1P INT 100%S [1POS] + RETP + H53S 1P INT 83,83%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H53 |
| Nº MURO | M190 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,37 | |
| Longitud mínima | 1,17 | |
| Anchura máxima | 0,67 | |
| Anchura mínima | 0,58 | |
| Altura máxima | 0,17 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 585,45 | 585,32 |
| Cota inf. máx/min | 585,22 | 585,28 |
| Área m² planta | 0,79 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 |
| Orientación | NE-SW 70° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Soga |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | No |
| Nº postes | 1 |
| Tipo de postes | Semiembutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 18 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/2 Gris pardo claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:11,11% ARE:5,56% **CAL:38,89%** CBS:27,78% LAM:5,56% MCG:5,56% | | |
| Tamaño | G:16,67% M:33,33**% P:50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% **SA:50%** A:33,33% L:16,67% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique que separa dos ambientes al norte de H53. El espacio que queda más al norte es muy pequeño y estrecho. En el muro hay un fragmento de molino (de lamproita) reutilizado.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M191** = **M4** (H58E 1P INT 83,33%S + RETP + H58W 1P INT 77,77%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H58E/H58W |
| Nº MURO | M191 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,80 | |
| Longitud mínima | 1,60 | |
| Anchura máxima | 0,48 | |
| Anchura mínima | 0,37 | |
| Altura máxima | 0,17 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 584,79 | 584,72 |
| Cota inf. máx/min | 584,59 | 584,67 |
| Área m² planta | 0,64 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1v | | |
| Orientación | NE 160° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 21 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:9,52% CAL:38,10% **CBS:47,62%** MCG:4,76% | | |
| Tamaño | G:14,29% M:19,05**% P:66,67%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:19,05% SA:23,81% **A:52,38%** L:4,76% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro ubicado en el extremo occidental de la habitación. Separa dos de los tres ambientes más al oeste en los que está subdividida H58. Contiene un fragmento de molino de microconglomerado. Tres piedras de caliza bioclástica presentan restos de fuego de extracción. El 33,33% (7) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M192** = **M2** (H58 1P INT 72,72%S [1POE] + RETR + A13 1P EXT 75%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H58 |
| Nº MURO | M192 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,56 | |
| Longitud mínima | 2,39 | |
| Anchura máxima | 0,68 | |
| Anchura mínima | 0,51 | |
| Altura máxima | 0,32 | |
| Altura mínima | 0,20v | |
| Cota sup. máx/min | 585,03 | 584,67 |
| Cota inf. máx/min | 584,47 | 584,71 |
| Área m² planta | 1,59 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 2v/2v |
| Orientación | NW-SE 160° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Soga |
| Paramento int/ext | Soga |
| Cimentación | No visible |
| Nº postes | 1 |
| Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 32 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:21,88% ACB:3,13% **CAL:50%** CBS:21,88% MAG:3,13% | | |
| Tamaño | G:31,25% M:25**% P:43,73%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,13% **SA:62,50%** A:21,88% L:12,50% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M130, M172 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP56 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H58 por el oeste. Es una estructura reutilizada de la Fase 2 en la Fase 3. Uno de los clastos (3,12%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M193** = **M3** (H48 1P INT 63,63%S [3POE] + RETP) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH5 | ÁMBITO | H48 |
| Nº MURO | M193 | TIPO MURO | Contención | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 7,95 (con)-8,76* | | |
| Longitud mínima | 7,46 | | |
| Anchura máxima | 0,80 | | |
| Anchura mínima | 0,52 | | |
| Altura máxima | 0,40 | | |
| Altura mínima | 0,15 | | |
| Cota sup. máx/min | | | |
| Cota inf. máx/min | | | |
| Área m² planta | 4,68 | | |
| Área m² alzado | -- | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2 | | |
| Orientación | NW-SE 157° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 74 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:10,81% ARB:6,76% ARE:4,05% **CAL:40,54%** CBS:32,43% CMA:1,35% MCG:4,05% | | |
| Tamaño | G:14,86% M:20,27**% P:64,86%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,11% SA:21,62% **A:50%** L:20,27% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M153 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de contención y refuerzo adosado a la estructura de cierre oriental de H48.

# FICHA DE MURO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2016 | **MATRÍCULA** | AY **M194** = RA + **M4** (H57 1P INT 71,42%T [4POA] + RETP + H56 1P INT 75,51%T [1POE + 1POS + 5POA]) |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z2 | **COMPLEJO** | CH6 | **ÁMBITO** | H57/H56 |
| **Nº MURO** | M194 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 3 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 9,5 | |
| Longitud mínima | 8,99 | |
| Anchura máxima | 0,90 | |
| Anchura mínima | 0,65 | |
| Altura máxima | 0,76 | |
| Altura mínima | 0,38 | |
| Cota sup. máx/min | 583,01 | 582,67 |
| Cota inf. máx/min | 582,10 | 582,05 |
| Área m² planta | 7,55 | |
| Área m² alzado | 4,03 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/2v | | |
| Orientación | NW-SE 146° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 11 | Tipo de postes | (Semi)embutido y adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 212 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:10,38% ARE:3,77% **ARF:38,21% CBS:39,62%** MCG:8,02% | | |
| Tamaño | G:9,43% M:28,77**% P:61,79%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:1,89% **SA:42,45%** A:39,15**%** L:16,51% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP71 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M146 |
| Enlaza con: | M270 |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☑ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de aterrazamiento medianero que divide H57 (al este) de H56 (al oeste). Se apoya en los restos de un muro anterior en su extremo noroccidental. Tan sólo el 3,3% (7) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M195** = **M4** (H61 1P INT 50%S+50%T + RETP + H57 1P INT 100%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH6 | ÁMBITO | H61/H57 |
| Nº MURO | M195 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,71 (con)-2,56* | |
| Longitud mínima | 1,65(con)-2,37* | |
| Anchura máxima | 0,74 | |
| Anchura mínima | 0,64 | |
| Altura máxima | 0,21 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 582,03 | 581,96 |
| Cota inf. máx/min | 581,82 | 581,86 |
| Área m² planta | 1,13 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 30 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/3 Marrón amarillento claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:3,33% ARE:20% CAL:33,33% **CBS:40%** MCG:3,33% | | |
| Tamaño | G:16,67% M:20**% P:63,33%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:13,33% **SA:40% A:40%** L:6,67% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NE-SW 55° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M194 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que divide H61 (al norte) de H57 (al sur). La masa que traba los mampuestos es fundamentalmente arcillosa pero contiene también algunas gravas.Tan sólo uno de los clastos (3,3%) de los clastos está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M196** = **M4** (H92 1P INT 66,66%T + RETP + A7 1P EXT 43,75%S+56,25%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H92/A7 |
| Nº MURO | M196 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,67v-10,49* | |
| Longitud mínima | 1,31v-9,51* | |
| Anchura máxima | 0,41 | |
| Anchura mínima | 0,75 | |
| Altura máxima | 0,32 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 585,92 | 585,73 |
| Cota inf. máx/min | 585,60 | 585,61 |
| Área m² planta | 1,14 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2v | | |
| Orientación | NW-SE 140° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | |
| No presenta | | | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 370 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado y enlucido | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:18,11% ARE:1,89% **CAL:69,19** CBS:8,92% MCG:1,89% | | |
| Tamaño | G:8,11% M:18,38**% P:73,51%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:1,35% SA:25,68% **A:57,84%** L:15,14% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M176, M189 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M232 |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro oriental del ámbito H92. Su extremo norte se curva para enlazar con el muro de cierre septentrional M232. Es reutilizado posteriormente en la Fase 3 (H53) como banqueta. El derrumbe de toda la estructura hacia el interior del ámbito se reutilizó también como superficie de uso (en H52), ya que cayó formando una plancha homogénea. El 8,88% (24) de los clastos están quemados (los que se conservan "in situ") debido al fuerte incendio que sufrió el ámbito.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | -- |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H8/H13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M197 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,08 | |
| Longitud mínima | 0,78 | |
| Anchura máxima | -- | |
| Anchura mínima | -- | |
| Altura máxima | 0,61 | |
| Altura mínima | 0,52 | |
| Cota sup. máx/min | 585,73 | 585,60 |
| Cota inf. máx/min | 585,04 | 585,04 |
| Área m² planta | 0,55 | |
| Área m² alzado | 0,54/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 8/-- | | |
| Orientación | NE-SW 44° | | |
| Nº paramentos | 1v | | |
| Paramento interio | -- | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | -- | Nº clastos total | 0 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/4 Marrón amarillento claro | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | -- | | |
| Tamaño | -- | | |
| Esfericidad | -- | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M19 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M27 |
| Se le adosa: | M17 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared visible únicamente en su alzado septentrional. Limita al norte con H8 y al sur con H13. En una fase tardía es reaprovechado como pared sur de una pequeña cisterna (C5).

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M198** = **M2** (H88N 1P INT 64,28%T + RETR + H88S 1P INT 90,90%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H88 |
| Nº MURO | M198 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,60v | |
| Longitud mínima | 1,73v | |
| Anchura máxima | 0,50 | |
| Anchura mínima | 0,37 | |
| Altura máxima | 0,56 | |
| Altura mínima | 0,30 | |
| Cota sup. máx/min | 584,90 | 584,69 |
| Cota inf. máx/min | 485,34 | 485,39 |
| Área m² planta | 1,23 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NE-SW 50° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Tumba | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 34 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:11,76% ACB:2,94% ARE:2,94% **CAL:58,82%** CBS:14,71% LAM:2,94% MCG:2,94% | | |
| Tamaño | G:11,76% M:8,82**% P:79,41%** | | |
| Esfericidad | R:2,94% SR:11,7% **SA:41,18% A:35,35%** L:11,7% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | AY82 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M239 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique ubicado en la mitad meridional del ámbito que divide dos ambientes en H88: al norte, un espacio más amplio; al sur, un ambiente más reducido. Fue desmontado en 2014 para excavar la tumba AY82. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un molino de lamproíta.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M199** = **M4** (H26 1P INT 42,10%S+57,89%T + RETP + H27 1P INT 64,28%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H26/H27 |
| Nº MURO | M199 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,80 | |
| Longitud mínima | 3,70 | |
| Anchura máxima | 1,11 | |
| Anchura mínima | 0,89 | |
| Altura máxima | 0,28 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 585,02 | 584,77 |
| Cota inf. máx/min | 584,59 | 584,74 |
| Área m² planta | 3,88 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 62° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 92 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:15,22% ARE:3,26% **CAL:40,22%** CBS:29,35% CCT:1,09% MAG:3,26% MCG:8,06% | | |
| Tamaño | G:20,65% M:16,30% **P:63,04%** | | |
| Esfericidad | R:1,09% SR:6,52% **SA:45,65%** A:35,87% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M226 |
| Debajo de: | M82 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M54, M81 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

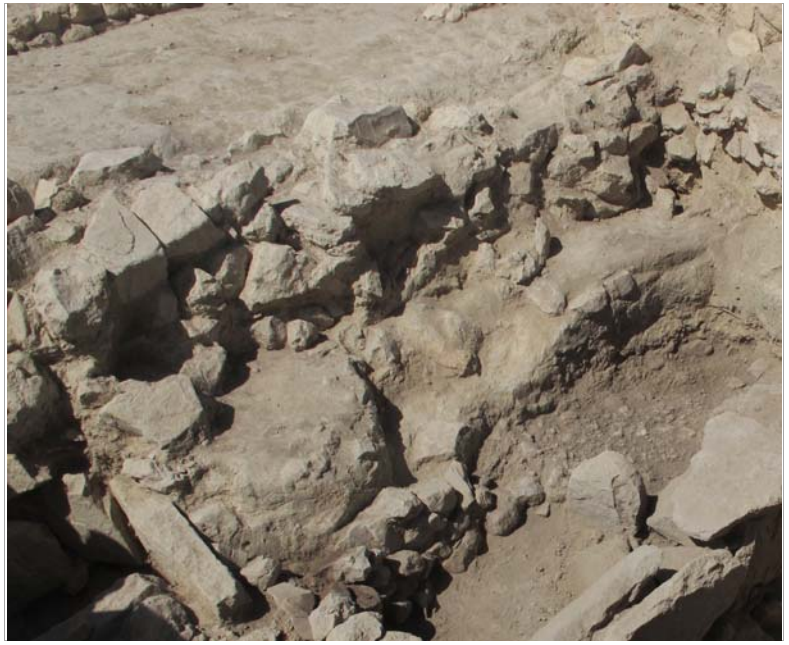
## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera que comparten H26 (al norte) y H27 (al sur). En la base del muro se observa una capa de margas amarillas de entre 10 y 15 cm de espesor. Están amortizados y reutilizados como material constructivo varios percutores de cuarcita. El 4,34% (4) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2016 | **MATRÍCULA** | AY **M200** = RA + **M4** (H86 1P INT 53,33S+46,66%T [2POA] + RETP + HXX 1P INT 60%T [1POE]) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H86/Hxx |
| **Nº MURO** | M200 | **TIPO MURO** | Maestro | **FASE** | Fase 2 | | |

**FOTOGRAFÍA**



## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,86v-7,77* | |
| Longitud mínima | 3,55v-7,52* | |
| Anchura máxima | 0,80 | |
| Anchura mínima | 0,62 | |
| Altura máxima | 0,51v | |
| Altura mínima | 0,46v | |
| Cota sup. máx/min | 584,67 | 584,35 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 2,85 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 70 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:1,43% ARE:11,43% CAL:27,14% **CBS:55,71%** MCG:4,29% | | |
| Tamaño | G:15,71% M:27,14% **P:57,14%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,86% SA:25,71% **A:50%** L:21,43% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3v/1v | | |
| Orientación | NW-SE 161° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M201 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de aterrazamiento que separa H86, ubicada a una cota inferior, de una habitación al oeste todavía por excavar. El 25,71% (18) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M201** = **RA + M4** (H86 1P INT 70%T [2POA] + RETP + A? 1P EXT --) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H86/A? |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M201 | TIPO MURO | Maestro | FASE | Fase 2 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,53 (con)-3,75* | |
| Longitud mínima | 1,36 (con)-3,74* | |
| Anchura máxima | 0,48v | |
| Anchura mínima | 0,45v | |
| Altura máxima | 0,64v | |
| Altura mínima | 0,30v | |
| Cota sup. máx/min | 584,62 | 584,50 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 0,60 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | --/5v | | |
| Orientación | NE-SW 71° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 23 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:4,35% ARE:17,39% **CAL:47,83%** CBS:26,09% MCG:4,35% | | |
| Tamaño | G:0% M:30,43% **P:69,57%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,35% **SA:43,48%** A:39,13% L:13,04% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M85 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M200 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared norte de cierre de H86. Este muro no está completo porque parte de él queda bajo un muro de la Fase 3 (M85) y está cortado por un tumba. Su extremo oriental también está perdido por el aterrazamiento practicado para construir H18 (Fase 3). El 39,13% (9) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M202** = **M4** (C4 1P INT 50%S+50%T [1POA] + RETP + H80 1P INT 68,75%T [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | C4/H80 |
| Nº MURO | M202 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 1 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,11-5,45* | |
| Longitud mínima | 3,88 | |
| Anchura máxima | 0,73 | |
| Anchura mínima | 0,51 | |
| Altura máxima | 0,96 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 585,79 | 585,27 |
| Cota inf. máx/min | 584,70 | 584,87 |
| Área m² planta | 2,45 | |
| Área m² alzado | 1,82 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5/6 | | |
| Orientación | NE-SW 51° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 68 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:4,41% ARB:1,47% ARE:2,94% **CAL:41,18% CBS:47,06%** MCG:2,94% | | |
| Tamaño | G:19,12% M:17,65% **P:63,24%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,94% SA:36,76% **A:47,06%** L:13,24% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | M222 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M224, M278 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa C4 (al norte) de H80 (al sur). En su base tiene una capa de 0,05-0,16 cm de espesor empleada como relleno constructivo y para nivelar la pendiente que lleva la roca en este sector. Esta pared fue reutilizada en habitaciones de fases posteriores. Su extremo oriental está vencido al interior de H80. Es posible que el desplazamiento de este muro tenga que ver con un evento sísmico y posterior incendio posterior, afectando a las estructuras de este ámbito en un momento avanzado de su uso.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M203** = **M4** (C2 1P INT 44,44%S+55,55%T + RETP + A14 1P EXT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | C2/A14 |
| Nº MURO | M203 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,71 | |
| Longitud mínima | 1,54 | |
| Anchura máxima | 0,50 | |
| Anchura mínima | 0,42 | |
| Altura máxima | 0,45 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 585,00 | 584,98 |
| Cota inf. máx/min | 584,56 | 584,84 |
| Área m² planta | 0,84 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NW-SE 119°/163° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 21 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ARE:14,29% CAL:23,81% **CBS:52,38%** CGL:4,76% MCG:4,76% | | |
| Tamaño | G:4,76% M:42,86% **P:52,38%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:9,52% SA:33,33% **A:42,86%** L:14,29% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M114 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared occidental que cierra. Parte de su paramento exterior se perdió por el desprendimiento de bloques de la propia roca. El 4,76% (1) de los clastos están quemados y posiblemente reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M204** = **M4** (C3 1P INT 83,83%S + RETP + A14 1P EXT 54,54%S+45,45%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | C3/A14 |
| Nº MURO | M204 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,78 (con)-5,38* | |
| Longitud mínima | 3,28 (con)-4,87* | |
| Anchura máxima | 0,83 | |
| Anchura mínima | 0,70 | |
| Altura máxima | 0,64 | |
| Altura mínima | 0,30 | |
| Cota sup. máx/min | 585,21 | 584,83 |
| Cota inf. máx/min | 584,51 | 584,53 |
| Área m² planta | 2,74 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NW-SE 149° | | |
| Nº paramentos | 1 (cons) | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 8 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **CBS:100%** | | |
| Tamaño | **G:75%** M:12,50% P:12,50% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:12,50% A:25% **L:62,50%** | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M229 |
| Enlaza con: | M227 |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared realizada con grandes lajas verticales de caliza bioclástica en su paramento interior. Cierra la cisterna C4 por el oeste y limita con el acceso A14.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M205** = **M2** (H82-H73 1P INT 80%T + RETR + EXX 1P EXT --) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H82-H73/Exx |
| Nº MURO | M205 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,69 (con)-3,60* | |
| Longitud mínima | 0,52 (con)-3,23* | |
| Anchura máxima | 0,64 | |
| Anchura mínima | 0,42 | |
| Altura máxima | 0,70 | |
| Altura mínima | 0,25 | |
| Cota sup. máx/min | 585,76 | 585,14 |
| Cota inf. máx/min | 585,06 | 584,89 |
| Área m² planta | 0,66 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 24 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:12,50% ARE:4,17% **CAL:37,50% CBS:33,33%** CGL:4,17% MAG:4,17% MCG:4,17% | | |
| Tamaño | G:29,17% M:8,33% **P:62,50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:29,17% **A:54,17%** L:16,67% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/5 | | |
| Orientación | NE-SW 60° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M211, M240 |
| Debajo de: | M19 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M41, M197 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared maestra que conforma el cierre meridional de H8. Es el primer muro construido de la sala de H8-H9. Sobre esta estructura se va a superponer toda una serie de muros.

# FICHA DE MURO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2016 | **MATRÍCULA** | AY **M206** = **M2** (H78 1P INT 100%T + RETR + H69 1P INT 80%S) |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | CH8 | **ÁMBITO** | H78/H69 |
| **Nº MURO** | M206 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,93 (con) | |
| Longitud mínima | 1,66 (con) | |
| Anchura máxima | 0,62 | |
| Anchura mínima | 0,55 | |
| Altura máxima | 0,23 | |
| Altura mínima | 0,16 | |
| Cota sup. máx/min | 586,17 | 586,04 |
| Cota inf. máx/min | 585,88 | 585,94 |
| Área m² planta | 1,08 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 15 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:6,67% CAL:20%<br>**CBS:60%** MCG:13,33% | | |
| Tamaño | **G:60%** M:13,33% P:26,67% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:26,67% A:26,67% **L:46,67%** | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NE-SW 41° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP6 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que divide H78 (al norte) de H69 (al sur). Fue desmontado durante la campaña de 2022 para seguir excavando los niveles inferiores. En su base tiene una capa de margas amarillas, de entre 10 y 20 cm de espesor, empleada como relleno constructivo.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M207** = **M3** (H69 1P INT 50%S+50%T [3POE + 1POA] + RETP) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH8 | ÁMBITO | H69 |
| Nº MURO | M207 | TIPO MURO | Contención | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,92 (con)-5,03 | |
| Longitud mínima | 3,31 (con)-4,90 | |
| Anchura máxima | 0,84 | |
| Anchura mínima | 0,49 | |
| Altura máxima | 0,76 | |
| Altura mínima | 0,45 | |
| Cota sup. máx/min | 586,44 | 586,18 |
| Cota inf. máx/min | 585,68 | 585,73 |
| Área m² planta | 2,55 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 132 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, cerámica | | |
| Geología | ACA:9,85% ARB:1,52% ARE:1,52% **CAL:40,15% CBS:41,67%** LAM:3,03% MAG:0,76% MCG:1,52% | | |
| Tamaño | G:22,73% M:22,73% **P:54,55%** | | |
| Esfericidad | R:0,76% SR:11,36% SA:18,94% **A:50%** L:18,94% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NW-SE 142° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 4 | Tipo de postes | Embutido y adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP6, TOP11 |
| Adosado a: | M221 |
| Se le adosa: | M207, M208 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro adosado a una estructura anterior (M221) y que cierra H69 por el este. Están amortizados y reutilizados como material constructivo tres fragmentos de molino de lamproíta y una mano de moler. El mortero que traba los mampuestos contiene pequeños trozos de margas sin machacar. Uno de los clastos (0,76%) es de caliza bioclástica y tiene una cara quemada, posiblemente debido a su extracción de la roca madre mediante fuego.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M208** = **M2** (H69 1P INT 80%T + RETR + H70 1P INT 71,42%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH8 | ÁMBITO | H69/H70 |
| Nº MURO | M208 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,53 (con) | |
| Longitud mínima | 0,82 (con) | |
| Anchura máxima | 0,46 | |
| Anchura mínima | 0,43 | |
| Altura máxima | 0,40 | |
| Altura mínima | 0,20 | |
| Cota sup. máx/min | 586,27 | 585,99 |
| Cota inf. máx/min | 585,87 | 585,78 |
| Área m² planta | 0,62 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 56° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Tumba | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 33 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:18,18% ARE:6,06% **CAL:54,44%** CBS:21,21% | | |
| Tamaño | G:18,18% M:18,18% **P:63,64%** | | |
| Esfericidad | R:3,03% SR:12,12 **SA:39,39%** A:30,30% L:15,15% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP7 |
| Adosado a: | M207, M238 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H69 al norte de H70 al sur. Hay mampuestos que atraviesan los dos paramentos y son visibles en el alzado de ambas caras (están dispuestos a llave).

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2016 | **MATRÍCULA** | AY **M209** = **M2** (C3 1P INT 62,5%T + RETR + H68 1P INT 60%S) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | C3/H68 |
| **Nº MURO** | M209 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 2 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,92(con)-4,78* | |
| Longitud mínima | 1,79(con)-4,78* | |
| Anchura máxima | 0,53 | |
| Anchura mínima | 0,35 | |
| Altura máxima | 0,30 | |
| Altura mínima | 0,23 | |
| Cota sup. máx/min | 585,51 | 585,20 |
| Cota inf. máx/min | 585,17 | 585,05 |
| Área m² planta | 0,82 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 34 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:2,94% ARB:5,88% ARE:2,94% **CAL:50%** CBS:35,29% MAG:2,94% | | |
| Tamaño | G:14,71% M:20,59% **P:64,71%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,94% **SA:44,12% A:47,06%** L:5,88% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 36° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP3 |
| Adosado a: | M229 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro norte de H68 adosado a la pared meridional de C3. Se desmontó en 2020.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M210** = **M4** (H86 1P INT 43,75%S+56,25%T [1POS] + RETP + H90 1P INT 50%S+50%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H86/H90 |
| Nº MURO | M210 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,02v | |
| Longitud mínima | 2,20(con) | |
| Anchura máxima | 0,93 | |
| Anchura mínima | 0,81 | |
| Altura máxima | 0,46 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 585,09 | 584,85 |
| Cota inf. máx/min | 584,63 | 584,73 |
| Área m² planta | 2,50 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NW-SE 166° | | |
| Nº paramentos | 3/2v | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Embutido y adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 55 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, cerámica | | |
| Geología | ACA:12,73% ARB:3,64% **CAL:45,45%** CBS:34,55% MAG:1,82% MCG:1,82% | | |
| Tamaño | G:10,91% M:36,36**% P:52,73%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:9,09% SA:38,18% **A:40%** L:12,73% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M84, M91 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H86 (al este) y H90 (al oeste). Esta pared podría ser la continuación de M200, que se encuentra más al norte. El 10% (5) de los clastos están quemados y posiblemente fuero reutilizados de una estructura previa. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino de microconglomerado. En la masa que traba los mampuestos también se aprecian algunos fragmentos informes de cerámica.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M211** = RA + **M2** (H72 1P INT 80%T [2POE] + RETR + H125 1P INT 55,55%S+44,44%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H72/H125 |
| Nº MURO | M211 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,82v-3,96* | |
| Longitud mínima | 1,28v-2,74* | |
| Anchura máxima | 0,72 | |
| Anchura mínima | 0,60 | |
| Altura máxima | 0,22 | |
| Altura mínima | 0,17 | |
| Cota sup. máx/min | 585,36 | 584,87 |
| Cota inf. máx/min | 584,70 | 585,14 |
| Área m² planta | 1,50 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 27 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:3,70% ARE:18,52% **CAL:40,74%** CBS:29,63% MAG:3,70% MCG:3,70% | | |
| Tamaño | G:18,52% M:33,33**% P:48,15%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:22,22% SA:22,22% **A:40,74%** L:14,81% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1v | | |
| Orientación | NW-SE 138° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Embutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M20, M205 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M240 |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero y de aterrazamiento que separa H72 (al este) de H125 (al oeste). El 25,92% (7) de los clastos están quemados y posiblemente reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M212** = **M4** (H90 1P INT -- [1POE] + RETP + E15 1P EXT 83,33%S) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H90/E15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M212 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |
|---|---|---|---|---|---|

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,81v | |
| Longitud mínima | 1,38v | |
| Anchura máxima | 0,56 | |
| Anchura mínima | 0,46 | |
| Altura máxima | 0,36 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | | |
| Cota inf. máx/min | | |
| Área m² planta | 0,86 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 17 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **CAL:47,06%** CBS:23,53% CMA:11,76% MAG:11,76% MCG:5,88% | | |
| Tamaño | G:23,53% M:11,76% **P:64,71%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:17,65% **A:82,35%** L:0% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1v | | |
| Orientación | NE-SW 65° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | -- | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Embutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M91 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M213 |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H90 por el sur. Únicamente se ha podido documentar el paramento exterior ya que la mitad de esta estructura está debajo de un muro de la Fase 3.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M213** = **M4** (H90 1P INT -- + RETP + E15 1P EXT 61,53%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H90/E15 |
| Nº MURO | M213 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,52v | |
| Longitud mínima | 2,13v | |
| Anchura máxima | 0,67v | |
| Anchura mínima | 0,52v | |
| Altura máxima | 0,39 | |
| Altura mínima | 0,16 | |
| Cota sup. máx/min | | |
| Cota inf. máx/min | | |
| Área m² planta | 1,50 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1v | | |
| Orientación | NW-SE 146° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | -- | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 29 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/4 Marrón amarillento claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:20,69% **CAL:62,07%** CBS:17,24% | | |
| Tamaño | G:13,79% M:31,03% **P:55,17%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:13,79% **SA:51,72%** A:31,03% L:3,45% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M90 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M212 |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared occidental de H90, un espacio del que sólo conocemos el ángulo curvo suroccidental. Se ubica cerca de la entrada al poblado.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M214** = **M4** (H63 1P INT 50%S+50%T + RETP + H74 1P INT 80%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH8 | ÁMBITO | H63/H74 |
| Nº MURO | M214 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,98 (con) | |
| Longitud mínima | 1,05 (con) | |
| Anchura máxima | 0,73 | |
| Anchura mínima | 0,56 | |
| Altura máxima | 0,54 | |
| Altura mínima | 0,27 | |
| Cota sup. máx/min | 586,06 | 585,35 |
| Cota inf. máx/min | 585,53 | 585,23 |
| Área m² planta | 1,10 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/4 | | |
| Orientación | NW-SE 157° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 44 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:9,09% ARB:2,27% ARE:15,91% **CAL:50%** CBS:18,18% MAG:2,27% MCG:2,27% | | |
| Tamaño | G:6,82% M:29,55% **P:63,64%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,27% SA:31,82% **A:65,91%** L:0% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M321 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP10 |
| Adosado a: | M219 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H63 (al este) de H74 (al oeste). Esta estructura estaba muy erosionada y alterada por la topera TOP10. Fue desmontada durante la campaña de 2022 para continuar excavando los niveles inferiores.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M215** = **M4** (H70 1P INT 73,33%T + RETP + H74 1P INT 61,53%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH8 | ÁMBITO | H70/H74 |
| Nº MURO | M215 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,26 (con)-5,88* | |
| Longitud mínima | 1,93 (con)-5,21* | |
| Anchura máxima | 0,97 | |
| Anchura mínima | 0,77 | |
| Altura máxima | 0,37 | |
| Altura mínima | 0,20 | |
| Cota sup. máx/min | 586,25 | 585,95 |
| Cota inf. máx/min | 585,96 | 585,63 |
| Área m² planta | 2,40 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NE-SW 38° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 49 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:8,16% ARE:2,04% **CAL:44,90%** CBS:32,65% MAG:4,08% MCG:8,16% | | |
| Tamaño | G:14,29% M:20,41% **P:65,31%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,16% **SA:48,98%** A:22,45% L:20,41% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M219, M335 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP9, TOP10 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H74 (al sur) de H70 (al norte). Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino de microconglomerado. Tan sólo el 10,20% (5) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa. Desmontado en 2022 para estudiar los muros de la Fase 2 sobre los que se apoya.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M216** = **M4** (C1 1P INT 80%T + RETP + H45 1P INT 80%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | C1/H45 |
| Nº MURO | M216 | TIPO MURO | Cegado de vano | FASE | Fase 3 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,37 | |
| Longitud mínima | 0,92 | |
| Anchura máxima | 0,64 | |
| Anchura mínima | 0,58 | |
| Altura máxima | 0,25 | |
| Altura mínima | 0,16 | |
| Cota sup. máx/min | 585,50 | 585,39 |
| Cota inf. máx/min | 585,25 | 585,23 |
| Área m² planta | 0,69 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/2 | | |
| Orientación | NE-SW 73° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 18 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:16,67% ARE:11,11% CAL:22,22% **CBS:44,44%** MAG:5,55% | | |
| Tamaño | **G:33,33% M:38,89%** P:27,78% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:16,67% **SA:50%** A:22,22% L:11,11% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M124, M181 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M126 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro que tapia un posible acceso que comunicaría H45 con la cisterna C1. La hilada inferior que se conserva por toda la superficie tiene una altura entre 20 y 25 cm. Fue desmontado en la campaña de 2016.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M217** = **M2** (H80 1P INT 80%T + [2POS] + RETR + H77 1P INT 60%S [2POA+1POS]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H80/H77 |
| Nº MURO | M217 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 | | |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,52 | |
| Longitud mínima | 3,46 | |
| Anchura máxima | 0,65 | |
| Anchura mínima | 0,52 | |
| Altura máxima | 0,40 | |
| Altura mínima | 0,33 | |
| Cota sup. máx/min | 585,86 | 585,39 |
| Cota inf. máx/min | 585,03 | 585,46 |
| Área m² planta | 1,93 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 69 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/3 Marrón muy pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:7,25% ARB:4,35% ARE:11,59% **CAL:40,58%** CBS:30,43% MAG:4,35% MCG:1,45% | | |
| Tamaño | G:10,14% M:27,54% **P:62,32%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,70% SA:24,64% **A:56,52%** L:10,14% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 7/6 | | |
| Orientación | NE-SW 53° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 5 | Tipo de postes | Adosado y semiembutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M309 |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera que separa H80 (al norte) de H77 (al sur). Tanto en su extremo oriental como en el occidental el muro se remata para dejar dos vanos, de 0,43 y 0,58 cm respectivamente, que permiten la comunicación entre ambas habitaciones. El 5,79% (4) de los clastos están quemados y posiblemente reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M218** = **M4** (H77 1P INT 64,28%S [3POA] + RETP + A14 1P EXT 75%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z8 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H77/A14 |
| Nº MURO | M218 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 1 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,64 | |
| Longitud mínima | 3,55 | |
| Anchura máxima | 1,00 | |
| Anchura mínima | 0,87 | |
| Altura máxima | 0,50 | |
| Altura mínima | 0,44 | |
| Cota sup. máx/min | 585,74 | 584,88 |
| Cota inf. máx/min | 585,32 | 584,88 |
| Área m² planta | 3,42 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/2 | | |
| Orientación | NW-SE 140° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 62 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **CBS:100%** | | |
| Tamaño | G:27,42% M:30,65**% P:41,94%** | | |
| Esfericidad | SR:1,61% SA:27,42% **A:38,71% L:32,26%** | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP6, TOP8 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M223 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H77 por el oeste. El 3,22% (2) de los clastos están quemados y posiblemente fueron extraídos de la roca de base. Está bastante erosionado y alterado por las toperas en sus extremos.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M219** = **M2** (H77 1P INT 40%S+60%T [2POA+1POE] + RETR + H120 1P INT 79,31%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H77/H120 |
| Nº MURO | M219 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,54 (con)-6,18* | |
| Longitud mínima | 5,03 (con)-5,56* | |
| Anchura máxima | 0,89 | |
| Anchura mínima | 0,50 | |
| Altura máxima | 0,93 | |
| Altura mínima | 0,20 | |
| Cota sup. máx/min | 585,91 | 585,72 |
| Cota inf. máx/min | 584,95 | 584,98 |
| Área m² planta | 3,26 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 6/4 | | |
| Orientación | NE-SW 51° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 4 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 105 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/3 Marrón muy pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:9,52% ACB:0,95% ACP:0,95% ARE:10,48% **ARF:36,19% CBS:37,14%** MAG:2,86% MCG:1,90% | | |
| Tamaño | G:14,29% M:14,29**% P:71,43%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,71% SA:29,52% **A:57,14%** L: 7,62% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M342 |
| Debajo de: | M215 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | AYE39, TOP10 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M321, M335 |
| Enlaza con: | M329 |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera que separa H77 (al norte) de H120 (al sur). El 5,93% (7) de los clastos están quemados (cinco de ellos posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa y dos extraídos directamente de la roca de base). En su extremo occidental reaprovecha los restos de un muro (M342) de la fase anterior.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M220** = **M4** (H78 1P INT 57,14%S+42,85%T + RETP + A15 1P EXT 90%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH8 | ÁMBITO | H78/A15 |
| Nº MURO | M220 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,53 (con)-4,08* | |
| Longitud mínima | 1,29 (con)-3,97* | |
| Anchura máxima | 0,99 | |
| Anchura mínima | 0,90 | |
| Altura máxima | 0,68 | |
| Altura mínima | 0,53 | |
| Cota sup. máx/min | 586,34 | 586,09 |
| Cota inf. máx/min | 585,79 | 585,50 |
| Área m² planta | 1,83 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/3 | | |
| Orientación | NW-SE 133° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 35 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:5,71% ARF:22,86% **CBS:68,57%** MCG:2,86% | | |
| Tamaño | **G:40%** M:14,29**% P:45,71%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:14,29% **A:48,57%** L:37,14% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M225 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP4 y TOP6 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero** TEXT; DRX, FRX

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H78 por el este. Está alterado por dos toperas al norte y al sur. Se desmontó en 2022 para poder excavar los niveles inferiores. La tierra que traba los mampuestos estaba mezclada con abundantes nódulos más blanquecinos que parecen ser trozos de margas sin terminar de machacar. En la base del muro se observó una capa de mortero, de unos 10 cm, empleada como relleno constructivo y para asentar la primera hilada de piedras. La composición de la argamasa analizada (AY-H78-M220-148) puede verse en el informe textural y químico de sedimentos.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M221** = **M4** (H70 1P INT 61,53%T [2POE] + RETP + A15 1P EXT 50%S+50%T [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH8 | ÁMBITO | H70/A15 |
| Nº MURO | M221 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,65 (con)-5,26* | |
| Longitud mínima | 3,38 (con)-4,86* | |
| Anchura máxima | 1,13 | |
| Anchura mínima | 0,89 | |
| Altura máxima | 0,47 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 586,44 | 586,04 |
| Cota inf. máx/min | 585,97 | 585,51 |
| Área m² planta | 3,26 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/3 | | |
| Orientación | NW-SE 139° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 121 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:2,48% ACB:0,83% ARE:0,83% ARF:41,32% **CBS:52,89%** MAG:1,65% | | |
| Tamaño | G:30,58% M:23,97**% P:45,45%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,31% SA:19,83% **A:52,07%** L: 24,79% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M329 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP6, TOP11 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M207 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que comparten las habitaciones H69 y H70 y las cierra por el este. El paramento este presenta un revoco de margas amarillentas de entre 10 y 15 cm de espesor.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M222** = **M2** (H68 1P INT 69,23%S [1POA] + RETR + H79 1P INT 63,63%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H68/H79 |
| Nº MURO | M222 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 2 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,23 | |
| Longitud mínima | 2,10 | |
| Anchura máxima | 0,48 | |
| Anchura mínima | 0,27 | |
| Altura máxima | 0,57 | |
| Altura mínima | 0,27 | |
| Cota sup. máx/min | 586,02 | 585,46 |
| Cota inf. máx/min | 585,19 | 585,45 |
| Área m² planta | 0,89 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5/3 | | |
| Orientación | NE-SW 44° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 93 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:7,53% ARE:2,15% **CAL:49,46%** CBS:34,41% LAM:1,08% MAG:2,15% MCG:3,23% | | |
| Tamaño | G:3,23% M:6,45**% P:90,32%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,60% SA:26,88% **A:61,29%** L: 3,23% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M202, M224 |
| Debajo de: | M44 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP4 |
| Adosado a: | M98 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique divisor entre H68 (al norte) y H79 (al sur). En su extremo occidental se diponen los clastos bien careados para colocar los postes de madera a modo de jambas que permiten comunicar ambas estancias. El 9,09% (3) de los clastos están quemados y posiblemente reutilizados de una estructura previa. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino de lamproíta.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2016 | **MATRÍCULA** | AY **M223** = **M4** (H80 1P INT 50%S+50%T + RETP + A14 1P EXT 100%S) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H80/A14 |
| **Nº MURO** | M223 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 2 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,38 (con)-4,79* | |
| Longitud mínima | 1,71 (con)-4,79* | |
| Anchura máxima | 0,93 | |
| Anchura mínima | 0,68 | |
| Altura máxima | 0,78 | |
| Altura mínima | 0,26 | |
| Cota sup. máx/min | 585,58 | 585,09 |
| Cota inf. máx/min | 584,98 | 584,85 |
| Área m² planta | 2,31 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5/2 | | |
| Orientación | NW-SE 141° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | |
| No presenta | | | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 43 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 7.5YR 4/2 Marrón | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACB:2,33% CAL:25,58% **CBS:72,02%** | | |
| Tamaño | G:30,23% M:9,30**% P:60,47%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,65% SA:20,93% **A:41,86%** L: 32,56% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP5, TOP6 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M218 |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de cierre occidental de H80 que comunica con A14. Está bastante alterado por las toperas y por encontrarse muy en superficie. Uno de los clastos (2,32%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2019 | **MATRÍCULA** | AY **M224** = **M3** (H79 1P INT 44,44%S+55,55%T [1POE + 1POA] + RETP) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H79 |
| **Nº MURO** | M224 | **TIPO MURO** | Contención | **FASE** | Fase 2 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,74 | |
| Longitud mínima | 3,45 | |
| Anchura máxima | 0,66 | |
| Anchura mínima | 0,41 | |
| Altura máxima | 0,72 | |
| Altura mínima | 0,24 | |
| Cota sup. máx/min | 585,40 | 585,19 |
| Cota inf. máx/min | 584,68 | 584,95 |
| Área m² planta | 1,74 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5 | | |
| Orientación | NE-SW 48° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Embutido y adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 54 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/4 Marrón amarillento claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:16,67% ARE:5,56% **CAL:37,04%** CBS:29,63% MAG:5,56% MCG:5,56% | | |
| Tamaño | G:14,81% M:35,19**% P:50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:9,26% SA:27,78% **A:51,85%** L: 11,11% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M222, M231 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP4 |
| Adosado a: | M202 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de contención que refuerza la pared norte de H79 (paramento meridional de M202). Este muro M202 ha sido reutilizado a lo largo de varias fases. Está amortizado un fragmento de molino de lamproíta. Las piedras de marga están deshechas. Fue desmontado durante la campaña de excavación de 2022.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M227** = **M4** (C4 1P INT 42,85%S+57,14%T + RETP + A14 1P EXT 83,33%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | C4/A14 |
| Nº MURO | M227 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,83 (con)-4,66* | |
| Longitud mínima | 3,63 (con)-4,56* | |
| Anchura máxima | 0,62 | |
| Anchura mínima | 0,57 | |
| Altura máxima | 0,40 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 585,30 | 584,97 |
| Cota inf. máx/min | 584,85 | 584,90 |
| Área m² planta | 1,54 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 | | |
| Orientación | NW-SE 153° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 23 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **CBS:100%** | | |
| Tamaño | G:39,13% M:26,09% **P:43,48%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:8,70% **A:56,52%** L:34,78% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP95 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M229 |
| Enlaza con: | M204 |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra C4 por el oeste y linda con el acceso A14. Se construye directamente sobre la roca madre. Es uno de los muros que vertebran el acceso A14 en el limite suroccidental del poblado.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M228** = RR +**M2** (H29 1P INT 75%S + RETR + C2 1P INT 66,66%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H29/C2 |
| Nº MURO | M228 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,85 | |
| Longitud mínima | 3,57 | |
| Anchura máxima | 0,90 | |
| Anchura mínima | 0,53 | |
| Altura máxima | 1,25 | |
| Altura mínima | 0,16 | |
| Cota sup. máx/min | 585,06 | 584,44 |
| Cota inf. máx/min | 584,20 | 584,15 |
| Área m² planta | 4,52 | |
| Área m² alzado | 2,63 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 2/6 |
| Orientación | NE 46°/ NW 140° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Soga |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | Roca madre |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 64 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ARB:1,56% ARE:3,13% CAL:4,69% **CBS:43,75% MAG:45,31%** MCG:1,56% | | |
| Tamaño | **G:50%** M:31,25% P:18,75% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:12,50% **SA:40,63%** A:29,69% L:17,19% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M114 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro curvo que cierra C2 por el norte y linda con H29. Destaca el aumento de piedras de marga empleadas en la construcción en comparación con los muros levantados en fases posteriores. La gran mayoría de estas son muy frágiles y se deshacen. La construcción de esta estructura es ataludada.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M229** = $R_R$ + **M4** ($C_3$ 1P $_{INT}$ 53,57%$_S$+46,42%$_T$ + RE$_{TP}$ + $_{A22\text{-}C4}$ 1P $_{INT}$ 67,74%$_T$) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | C3/A22-C4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M229 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 10,02 | |
| Longitud mínima | 8,07 | |
| Anchura máxima | 0,97 | |
| Anchura mínima | 0,48 | |
| Altura máxima | 1,26 | |
| Altura mínima | 0,17 | |
| Cota sup. máx/min | 585,37 | 584,69 |
| Cota inf. máx/min | 583,72 | 584,90 |
| Área m² planta | 7,88 | |
| Área m² alzado | 4,20/3,84 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 9/9 | | |
| Orientación | NW-SE 113°/166° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 136 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:2,94% ARE:5,15% ARF:11,03% **CBS:75,47%** MAG:4,41% | | |
| Tamaño | G:23,53% M:33,82% **P:42,65%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:1,47% SA:25% **A:45,59%** L:27,94% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M204, M227 |
| Se le adosa: | M209, M228, M278 |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☑ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | TEXT; DRX, FRX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro curvo de fachada en su extremo oriental (hacia A22) y medianero (con C4) en su extremo meridional. Está ligeramente ataludado. Tan sólo el 4,11% (6) de los clastos están quemados y posiblemente reutilizados de una estructura previa. Es un muro construido para cerrar C3 con cuatro tramos rectilíneos que forman una estructura curva. Las orientaciones varían, teniendo los primeros tramos septentrionales una orientación NW-SE 113°/ 166° y los dos últimos tramos una orientación NW-SW 30°/ 73°. La composición de la argamasa analizada (AY-M229-36) puede verse en el informe textural y químico de sedimentos.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M230** = **M2** (H71 1P INT 77,77%T + RETR+ XX 1P EXT 44,44%S + 55,55%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH8 | ÁMBITO | H71/xx |
| Nº MURO | M230 | TIPO MURO | Maestro | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,82 | |
| Longitud mínima | 1,42 | |
| Anchura máxima | 0,51 | |
| Anchura mínima | 0,47 | |
| Altura máxima | 0,49 | |
| Altura mínima | 0,26 | |
| Cota sup. máx/min | 585,48 | 585,06 |
| Cota inf. máx/min | 585,01 | 584,91 |
| Área m² planta | 1,05 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NE-SW 50° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Zapata | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 44 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:31,82% ARE:2,27% ARF:20,45% **CBS:43,18%** MCG:2,27% | | |
| Tamaño | G:29,55% M:25% **P:45,45%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:6,82% **SA:45,45%** A:38,64% L:9,09% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

El mortero que traba los mampuestos es de color amarillento, muy arcilloso y compacto. Se desmontó durante la campaña de 2016 para poder excavar la cisterna C3. Las piedras vistas en planta que sobresalen de la cara del muro corresponden a la zapata de cimentación.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2016 | **MATRÍCULA** | AY **M231** = **M4** (H81 1P INT 50%S+50%T + RETP + A15 1P EXT 57,14%S+42,85%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | CH8 | **ÁMBITO** | H81/A15 |
| **Nº MURO** | M231 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 3 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,44 (con)-4,95* | |
| Longitud mínima | 2,01 (con)-3,78* | |
| Anchura máxima | 1,04 | |
| Anchura mínima | 0,99 | |
| Altura máxima | 0,48 | |
| Altura mínima | 0,21 | |
| Cota sup. máx/min | 586,30 | 586,10 |
| Cota inf. máx/min | 586,03 | 585,83 |
| Área m² planta | 2,33 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NW-SE 139° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 75 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:16% **ARF:46,67%** CBS:36% MCG:1,33% | | |
| Tamaño | G:34,67% M:22,67% **P:42,67%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4% SA:25,33% **A:62,67%** L:8% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP3 y TOP4 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M44 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero** TEXT; DRX, FRX

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Restos del muro de fachada que cierra H81 por el este y limita con el acceso A15. En la base de la primera hilada se observa una capa de mortero de margas amarillentas con abundantes nódulos pequeños y blanquecinos que podrían ser de cal (Munsell 2.5Y 7/6).
Uno de los clastos (3,03% ) están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa. Se desmonta durante la campaña de 2022 para excavar los niveles inferiores. La composición de la argamasa analizada (AY-H81-M231-147) puede verse en el informe textural y químico de sedimentos.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2016 | **MATRÍCULA** | AY **M232** = **M4** (H60 1P INT 70,58%T + RETP + H92 1P INT 70,58%T [1POA]) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H60/H92 |
| **Nº MURO** | M232 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 2 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,15 (con)-3,46* | |
| Longitud mínima | 2,70 | |
| Anchura máxima | 0,79 | |
| Anchura mínima | 0,69 | |
| Altura máxima | 0,54 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 585,81 | 585,49 |
| Cota inf. máx/min | 585,34 | 585,45 |
| Área m² planta | 2,11 | |
| Área m² alzado | --/0,71 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/2 | | |
| Orientación | NE-SW 70° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 70 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:1,43% ARE:1,43% CAL:42,86% **CBS:52,86%** MCG:1,43% | | |
| Tamaño | G:4,29% M:17,14% **P:78,57%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:1,43% SA:30% **A:65,71%** L:2,86% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M174 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP83 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M196 |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que delimita H60 (al norte) y H92 (al sur). La cara interior está quemada por el incendio que sufrió el ámbito. El 38,57% (27) de los clastos están quemados por la acción de dicho incendio.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M233** = **M4** (H50 1P INT 50%S+50%T + RETP + A8 1P EXT --) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H50/A8 |
| Nº MURO | M233 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,72 | |
| Longitud mínima | 1,31 | |
| Anchura máxima | 0,46v | |
| Anchura mínima | 0,35v | |
| Altura máxima | 0,85 | |
| Altura mínima | 0,21 | |
| Cota sup. máx/min | 584,97 | 584,91 |
| Cota inf. máx/min | 584,12 | 584,70 |
| Área m² planta | 0,65 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2v |
| Orientación | NE-SW 60° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Soga y Tizón |
| Paramento int/ext | -- |
| Cimentación | No visible |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 27 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/4 Marrón amarillento claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:7,41% CAL:37,04% **CBS:51,85%** LAM:3,70% | | |
| Tamaño | G:3,70% M:3,70% **P:92,59%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,70% SA:51,85% **A:40,74%** L:3,70% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M169 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H50 por el sur. En su extremo oriental se disponene los clastos bien careados para dejar un vano que permite acceder al interior de la habitación desde el acceso A8. Este ámbito se edificó a una cota más baja con respecto a la calle. Este desnivel se salva con un umbral escalonado.

# FICHA DE MURO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2016 | **MATRÍCULA** | AY **M234** = **M4** (H65 1P INT 82,35%T + RETP + A6 1P EXT 73,33%T) |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z2 | **COMPLEJO** | CH7 | **ÁMBITO** | H65/A6 |
| **Nº MURO** | M234 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 3 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,81 | |
| Longitud mínima | 2,77 | |
| Anchura máxima | 0,80 | |
| Anchura mínima | 0,58 | |
| Altura máxima | 0,44 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | 586,16 | 585,62 |
| Cota inf. máx/min | 585,50 | 585,64 |
| Área m² planta | 1,64 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NE-SW 56° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 36 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:16,67% ARE:5,56% **ARF:36,11% CBS:30,56%** MAG:5,56% MCG:5,56% | | |
| Tamaño | G:16,67% **M:41,67% P:41,67%** | | |
| Esfericidad | R:2,78% SR:19,44% SA:13,89% **A:44,44%** | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M236, M259 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M235, M317 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H65 por el norte y limita con el acceso A6. Se construye sobre una estructura previa de la Fase 2. El 6,25% (3) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de construcciones anteriores.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M235** = **M4** (H66-H67 1P INT 77,27%T + RETP + H65 1P INT 48%S+52%T [5POA] ) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH7 | ÁMBITO | H66-H67/H65 |
| Nº MURO | M235 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,18 (con)-4,82* | |
| Longitud mínima | 3,91 (con)-4,77* | |
| Anchura máxima | 0,61 | |
| Anchura mínima | 0,52 | |
| Altura máxima | 0,36 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 585,60 | 585,35 |
| Cota inf. máx/min | 585,23 | 585,24 |
| Área m² planta | 2,33 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/4 | | |
| Orientación | NW-SE 138° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 5 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 72 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:8,33% ARE:2,78% **ARF:51,39%** CBS:27,78% CGL:1,39% MAG:6,94% MCG:1,39% | | |
| Tamaño | G:4,17% M:20,83% **P:75%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:20,83% SA:29,17% **A:47,22%** L:2,78% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP15 |
| Adosado a: | M236 |
| Se le adosa: | M234,M237 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que divide las habitaciones H66 y H67 (al este) de la habitación H65 (al oeste). Se asienta sobre un relleno constructivo de margas amarillentas muy compactas. Este relleno tiene unos 10 cm de espesor en su extremo norte y, conforme discurre hacia el sur, va aumentando hasta alcanzar los 20 cm. Se reutiliza como material constructivo un gran molino de conglomerado. El 5,5% de los clastos (4) están quemados, por lo que pudieron aprovecharse de derrumbes de estructuras precedentes.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M236** = **M4** (H83 1P INT 50%S+52%T [1POE] + RETP+ A6 1P EXT 63,63%T [1POS]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H83/A6 |
| Nº MURO | M236 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,20 | |
| Longitud mínima | 1,76 | |
| Anchura máxima | 0,68 | |
| Anchura mínima | 0,49 | |
| Altura máxima | -- | |
| Altura mínima | -- | |
| Cota sup. máx/min | 585,50 | 585,30 |
| Cota inf. máx/min | -- | |
| Área m² planta | 1,49 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 24 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:20,83% ACB:8,33% ARE:12,50% **ARF:29,17%** CBS:16,67% CGL:4,17% MAG:8,33% | | |
| Tamaño | G:25% M:33,33% **P:41,67%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:12,50% **SA:66,67%** A:12,50% L:8,33% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NE-SW 50° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Embutido y semiembutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M234 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP 18 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M235 |
| Enlaza con: | M315 |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H83 en su extremo septentrional. Se reaprovecha en la Fase 3 como cierre norte de H66. Tan sólo uno de los clastos (4,16%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M237** = **M2** (H66 1P INT 76,92%T [1POS]+ RETR + H67 1P INT 57,89%S+42,10%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH7 | ÁMBITO | H66/H67 |
| Nº MURO | M237 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,47 (con)-7,40* | |
| Longitud mínima | 4,79 (con)-7,21* | |
| Anchura máxima | 0,66 | |
| Anchura mínima | 0,51 | |
| Altura máxima | 0,44 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 585,51 | 584,73 |
| Cota inf. máx/min | 585,60 | 585,08 |
| Área m² planta | 3,20 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NE-SW 58 ° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Semiembutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 64 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/2 Gris pardo claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:10,94% ACB:1,56% ARE:3,13% **ARF:43,75%** CBS:31,25% LAM:1,56% MAG:6,25% MCG:1,56% | | |
| Tamaño | G:20,31% M:26,56% **P:53,13%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:12,50% SA:28,13% **A:42,19%** L:17,19% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M315 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP18, TOP21 |
| Adosado a: | M235 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera que separa H66 (al norte) de H67 (al sur). Alterada en su extremo oriental por dos toperas. Se reutilizan como material constructivo dos fragmentos de molino de microconglomerado y lamproíta. Dos de los clastos (3,12%) están quemados y posiblemente reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M238** = **M2** (H69 1P INT 100%S + RETR + H70 1P INT 80%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH8 | ÁMBITO | H69/H70 |
| Nº MURO | M238 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,17 (con) | |
| Longitud mínima | 0,87 (con) | |
| Anchura máxima | 0,63 | |
| Anchura mínima | 0,55 | |
| Altura máxima | 0,21 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 586,08 | 585,81 |
| Cota inf. máx/min | 585,87 | 585,71 |
| Área m² planta | 0,61 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 50° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 50 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/4 Marrón amarillento claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:14% ARB:4% ARE:4%<br>CAL:34% **CBS:42%** LAM:2% | | |
| Tamaño | G:16% M:26% **P:58%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4% SA:32% **A:48%** L:16% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP7 |
| Adosado a: | M207 |
| Se le adosa: | M208 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H69 al norte de H70 al sur. El extremo occidental de esta estructura se perdió debido a la fosa de expolio TOP7. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino de lamproíta. Desmontado durante la campaña de 2022 para seguir excavando los niveles inferiores. Uno de los clastos (2%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M239** = **M4** (H87 1P INT 45,45%S+54,54%T + RETP + H88 1P INT 76%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H87/H88 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M239 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 6,00v | |
| Longitud mínima | 5,41v | |
| Anchura máxima | 0,90 | |
| Anchura mínima | 0,76 | |
| Altura máxima | 0,75 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 585,02 | 584,40 |
| Cota inf. máx/min | 584,12 | 584,27 |
| Área m² planta | 3,82 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 1v/4 |
| Orientación | NW-SE 157° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Soga y Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | No visible |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 76 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:6,58% ACB:2,63% ARB:1,32% ARE:1,32% **CAL:40,79%** CBS:30,26% CGL:1,32% LAM:2,63% MAG:6,58% MCG:6,58% | | |
| Tamaño | G:21,05% M:35,53% **P:43,42%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:14,47% **SA:39,47% A:40,79%** L:5,26% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M54, M199 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M198 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H87 (al este) de H88 (al oeste). Tiene tres molinos reutilizados como material constructivo, dos enteros de lamproíta y uno fragmentado de conglomerado. Cuatro de las piedras presentan una de sus caras quemadas. El clasto nº 44 tiene posibles marcas de cantería, al menos dos y paralelas. El 5,26% (4) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M240** = **M2** (H73 1P INPOLT 66,66%T + RETR + H72 1P INT 66,66%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H73/H72 |
| Nº MURO | M240 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,74v | |
| Longitud mínima | 0,98v | |
| Anchura máxima | 0,61 | |
| Anchura mínima | 0,48 | |
| Altura máxima | 0,56v | |
| Altura mínima | 0,24v | |
| Cota sup. máx/min | 585,14 | 584,84 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 0,69 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/2 | | |
| Orientación | NE-SW 38° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 21 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:9,52% ACA:4,76% ARE:4,76% **ARF:38,10%** CBS:28,57% MAG:9,52% MCG:4,76% | | |
| Tamaño | G:14,29% M:28,57% **P:57,14%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:9,52% SA:33,33% **A:47,62%** L:9,52% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M20, M205 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M211 |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que divide H73 (al norte) de H72 (al sur). Se ha excavado únicamente el extremo noroeste. El resto queda bajo las estructuras de H10 (Fase 3). El 9,52% (2) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | MATRÍCULA | AY **M241** = **M4** (H11 1P INT 68,75%T [1POA] + RETP + A6 1P EXT 61,11%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH1 | ÁMBITO | H11/A6 |
| Nº MURO | M241 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,44 (con)-4,61* | |
| Longitud mínima | 3,20 (con)-4,51* | |
| Anchura máxima | 0,77 | |
| Anchura mínima | 0,50 | |
| Altura máxima | 0,55 | |
| Altura mínima | 0,25 | |
| Cota sup. máx/min | 585,00 | 584,62 |
| Cota inf. máx/min | 584,37 | 584,45 |
| Área m² planta | 2,28 | |
| Área m² alzado | 1,13/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/1v | | |
| Orientación | NE-SW 45° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 78 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:4% ARE:12% CAL:32% **CBS:40%** MCG:12% | | |
| Tamaño | G:20% M:24% **P:56%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8% SA:16% **A:60%** L:16% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP19 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M25 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que cierra H11 por el sur. Junto con una estructura que no se conserva (debido a la cantidad de fosas de expolio localizadas en esta zona), formarían la esquina suroriental del complejo CH1. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un molino de microconglomerado.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M242** = **M4** (H20 1P INT 80%T + RETP + H18 1P INT 88,88%T [2POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H20/H18 |
| Nº MURO | M242 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,76v | |
| Longitud mínima | 1,36 | |
| Anchura máxima | 0,75 | |
| Anchura mínima | 0,68 | |
| Altura máxima | 0,19v | |
| Altura mínima | 0,10v | |
| Cota sup. máx/min | 583,96 | 583,86 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 1,12 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1v/1v | | |
| Orientación | NW-SW 155° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 25 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:4% ARE:12% CAL:32% **CBS:40%** MCG:17,45% | | |
| Tamaño | G:20% M:24**% P:56%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8% SA:16% **A:60%** L:16% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M62 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M57, M76 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero y posiblemente de aterrazamiento que linda con H20 (al este) y H18 (al oeste). Es probable que parte de este muro continúe por debajo de M57. Entre M62 al norte y M76 al sur (dos muros que se le adosan en su paramento oriental) queda un espacio donde se levanta una estructura escalonada que permite acceder desde H20 hacia H18.

# FICHA DE MURO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2015 | **MATRÍCULA** | AY **M243** = **M4** (H4 1P INT 100%T [1POA] + RETP + A8 1P EXT 100%T) |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z2 | **COMPLEJO** | CH3 | **ÁMBITO** | H4/A8 |
| **Nº MURO** | M243 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 0,75 | |
| Longitud mínima | 0,58 | |
| Anchura máxima | 0,65 | |
| Anchura mínima | 0,61 | |
| Altura máxima | 0,43 | |
| Altura mínima | 0,25 | |
| Cota sup. máx/min | 584,10 | 584,00 |
| Cota inf. máx/min | 583,46 | 583,64 |
| Área m² planta | 0,43 | |
| Área m² alzado | 0,26/0,30 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 20 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:20% ARE:20% **CAL:30%** CBS:20% MCG:10% | | |
| Tamaño | G:5% M:15**% P:80%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:45% **A:50%** L:5% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/4 | | |
| Orientación | NE-SW 52° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | Semiembutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M133 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M137 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Cierre noroccidental de H4. En su extremo oriental se disponen los clastos bien careados para dejar un vano que permite la comunicación desde el acceso A8 hacia el interior de H4W. La comunicación se hace por medio de un umbral con una gran losa de caliza.
Posteriormente este vano se cegó con M137.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2105 | MATRÍCULA | AY **M244** = **M3** (H48 1P INT 84,61%T + RETP) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH5 | ÁMBITO | H48 |
| Nº MURO | M244 | TIPO MURO | Contención | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,81 | |
| Longitud mínima | 1,21 | |
| Anchura máxima | 0,65 | |
| Anchura mínima | 0,22 | |
| Altura máxima | 0,41 | |
| Altura mínima | 0,31 | |
| Cota sup. máx/min | 583,54 | 582,67 |
| Cota inf. máx/min | 582,33 | 582,44 |
| Área m² planta | 0,87 | |
| Área m² alzado | 0,28 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3 | | |
| Orientación | NE-SW 67° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | Banqueta | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 36 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:16,67% ARE:2,78% **CAL:41,67% CBS:36,11%** LAM:2,78% | | |
| Tamaño | G:13,89% M:33,33**% P:52,78%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,56% SA:33,33% **A:50%** L:11,11% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M152 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Paramento de contención que refuerza el paramento interior del muro de cierre norte de H48 (M152). Debido a la presión lateral, en el muro de carga M152 se aprecia el desplazamiento de las últimas hiladas hacia el interior del ámbito. Contiene materiales líticos de lamproíta reutilizados como elementos constructivos (molino entero y fragmentos de molinos). La masa que traba los mampuestos contiene, además, algo gravilla. Uno de los clastos (2,77%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2015 | **MATRÍCULA** | AY **M245** = **M4** (H46 1P INT 61,53%T [1POA] + RETP + H45 1P INT 100%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | CH3 | **ÁMBITO** | H46/H45 |
| **Nº MURO** | M245 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,51 | |
| Longitud mínima | 2,33 | |
| Anchura máxima | 0,53 | |
| Anchura mínima | 0,40 | |
| Altura máxima | 0,57 | |
| Altura mínima | 0,36 | |
| Cota sup. máx/min | 585,37 | 585,21 |
| Cota inf. máx/min | 584,92 | 584,70 |
| Área m² planta | 1,19 | |
| Área m² alzado | 1,03/0,30 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 4/3 |
| Orientación | NW-SE 160° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | Muro anterior |
| Nº postes | 1 |
| Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 44 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/3 Marrón muy pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:6,82% ARE:4,55% **CAL:45,45% CBS:38,64%** CGL:2,27% MCG:2,27% | | |
| Tamaño | G:11,36% M:15,91**% P:72,73%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,55% **SA:45,45% A:38,64%** L:11,36% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M126 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M123 |
| Se le adosa: | M09 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tramo de muro que cierra H46 por el suroeste y limita en este punto con H45. El 6,81% (3) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | -- |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H125/Hxx |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M246 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,73v | |
| Longitud mínima | 2,67v | |
| Anchura máxima | -- | |
| Anchura mínima | -- | |
| Altura máxima | 0,46 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | 585,62 | 585,49 |
| Cota inf. máx/min | 585,46 | 585,17 |
| Área m² planta | -- | |
| Área m² alzado | 0,73 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 4/-- |
| Orientación | NE-SW 59° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | -- |
| Paramento int/ext | -- |
| Cimentación | Tumba |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | -- | Nº clastos total | 0 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | -- | | |
| Tamaño | -- | | |
| Esfericidad | -- | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | AY90 |
| Debajo de: | M51 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☐ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que divide H125 (al norte) de otra habitación (al sur) que todavía no ha sido excavada. Se ha identificado únicamente en alzado ya que sobre él se construye un muro de la Fase 3 (M51). La primera hilada se cimenta sobre una tumba y se acopla a los sedimentos que van en pendiente hacia el este. Las siguientes se levantan buscando la horizontal.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M248** = RA + **M4** (H93 1P INT 85,71%S + RETP + E21 1P EXT 73,33%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | PDM | ZONA | Z4 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H93/E21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M248 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,46 | |
| Longitud mínima | 2,30 | |
| Anchura máxima | 0,82 | |
| Anchura mínima | 0,58 | |
| Altura máxima | 0,52 | |
| Altura mínima | 0,22 | |
| Cota sup. máx/min | | |
| Cota inf. máx/min | | |
| Área m² planta | 1,64 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2v | | |
| Orientación | NW-SE 145° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 51 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:1,96% CAL:25,49% **CBS:68,63%** MCG:3,92% | | |
| Tamaño | G:17,65% M:15,69**% P:66,67%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,92% SA:31,37% **A:58,82%** L:5,88% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M249 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H93 por el oeste. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino de microconglomerado. El 3,92% (2) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M249**= **M2** (H93 1P INT 64%T + RETR + E21 1P EXT 84%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | PDM | ZONA | Z4 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H93/E21 |
| Nº MURO | M249 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 8,69 | | |
| Longitud mínima | 7,56 | | |
| Anchura máxima | 0,88 | | |
| Anchura mínima | 0,68 | | |
| Altura máxima | 0,57 | | |
| Altura mínima | 0,22 | | |
| Cota sup. máx/min | | | |
| Cota inf. máx/min | | | |
| Área m² planta | 6,09 | | |
| Área m² alzado | -- | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/3 | | |
| Orientación | NE-SW 52° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 94 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:1,06%<br>CAL:15,96% **CBS:80,85%** LAM:1,06% | | |
| Tamaño | **G:35,11%** M:26,60**% P:38,30%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:23,40% **A:48,94%** L:21,28% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | M260 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M248 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que cierra H93 en su extremo meridional. Presenta grandes bloques de caliza bioclástica cuyos extremos llegan a ambos paramentos. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino de lamproíta.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M250**= **M2** (H93 1P INT 50%S+50%T + RETR + E21 1P EXT 70%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | PDM | ZONA | Z4 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H93/E21 |
| Nº MURO | M250 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,72 | |
| Longitud mínima | 2,89 | |
| Anchura máxima | 0,95 | |
| Anchura mínima | 0,75 | |
| Altura máxima | 0,80 | |
| Altura mínima | 0,35 | |
| Cota sup. máx/min | | |
| Cota inf. máx/min | | |
| Área m² planta | 3,20 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 34 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | CAL:2,94% **CBS:97,96%** | | |
| Tamaño | **G:79,41%** M:14,71% P:5,88% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:26,47% **A:41,18%** L:32,35% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/5 | | |
| Orientación | NW-SE 146° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M249, Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H93 por el este. Está construido con grandes bloques de caliza bioclástica.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M251** = **M2** (H94 1P INT 66,66%T [1POA] + RETR + H95 1P INT 65%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H94/H95 |
| Nº MURO | M251 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,97 | |
| Longitud mínima | 3,66 | |
| Anchura máxima | 0,65 | |
| Anchura mínima | 0,43 | |
| Altura máxima | 0,35 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 582,52 | 581,60 |
| Cota inf. máx/min | 581,55 | 582,17 |
| Área m² planta | 1,98 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NE 93°/NW-SE 124° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 55 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:10,91% ARB:1,82% ARE:5,45% **CAL:50,91%** CBS:21,82% CMA:1,82% MAG:1,82% MCG:5,45% | | |
| Tamaño | G:10,91% M:25,45% **P:63,64%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:1,82% SA:38,18% **A:54,55%** L:5,45% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M74, M247 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera curva construida para dividir H94 (al norte) de H95 (al sur), además de conformar el acceso A3 en su extremo occiental. La salida de este acceso se haría por medio de H19, hacia A17. El mortero del muro está totalmente alterado por el incendio que sufrió la habitación, adquiriendo tonos amarillentos, anaranjados y rojizos.

# FICHA DE MURO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2019 | **MATRÍCULA** | AY **M252** = **M4** (H96 1P INT 41,66%S+58,33%T + RETP + H94 1P INT 87,5%T) |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z3 | **COMPLEJO** | CH3 | **ÁMBITO** | H96/H94 |
| **Nº MURO** | M252 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 3 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,77 | |
| Longitud mínima | 2,32 | |
| Anchura máxima | 0,77 | |
| Anchura mínima | 0,65 | |
| Altura máxima | 0,46 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | 581,90 | 581,31 |
| Cota inf. máx/min | 581,63 | 581,09 |
| Área m² planta | 1,81 | |
| Área m² alzado | 0,70/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NE-SW 70° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 57 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/3 Marrón muy pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:24,56% ARB:1,75% ARE:7,02% **CAL:49,12%** CBS:10,53% LAM:1,75% MAG:3,51% MCG:1,75% | | |
| Tamaño | G:15,79% M:24,56% **P:59,65%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,77% SA:35,09% **A:49,12%** L:7,02% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M74 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que divide H96 (al norte) de H94 (al sur). El mortero que traba los mampuestos también contiene algo de gravilla.

# FICHA DE MURO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2015 | **MATRÍCULA** | AY **M254** = **M2** (H45 1P INT 100%T + RETR + H44 1P INT 100%T) |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | CH3 | **ÁMBITO** | H45/H44 |
| **Nº MURO** | M254 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 0,89 | |
| Longitud mínima | 0,71 | |
| Anchura máxima | 0,67 | |
| Anchura mínima | 0,43 | |
| Altura máxima | 0,39 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 585,45 | 585,26 |
| Cota inf. máx/min | 585,06 | 585,14 |
| Área m² planta | 0,41 | |
| Área m² alzado | 0,22/-- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/3 | | |
| Orientación | NE-SW 49° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 15 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **ACA:26,67% CAL:26,67% CBS:26,67%** MAG:13,33% MCG:6,66% | | |
| Tamaño | G:20% **M:40% P:40%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% **SA:66,67%** A:26,67% L:6,67% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M42, M131 |
| Enlaza con: | M123 |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera que conforma, junto con M123, la esquina suroriental de H45. En su extremo occidental termina en un vano que comunica H45 (al norte) con H44 (al sur). Este vano fue cegado posteriormente con M42. La tierra que traba los mampuestos es limosa, aunque también contiene algo de arena y gravilla.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M255** = **M4** (H97 1P INT 54,54%S+45,45%T + RETR + A7 1P EXT 41,66%S+58,33%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H97/A7 |
| Nº MURO | M255 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,52v | |
| Longitud mínima | 3,13v | |
| Anchura máxima | 0,79 | |
| Anchura mínima | 0,67 | |
| Altura máxima | -- | |
| Altura mínima | -- | |
| Cota sup. máx/min | 585,74 | 585,60 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 2,25 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2v | | |
| Orientación | NW-SE 161° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 59 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ARE:1,69% **CAL:42,37%** CBS:22,03% MAG:28,81% MCG:5,08% | | |
| Tamaño | G:16,95% M:8,47% **P:74,58%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:11,86% SA:35,59% **A:44,07%** L:8,47% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M122 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H97 por el oeste. Está alineado con la fachada occidental de la cisterna C2. H97 está por excavar.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M256** = **M2** (H95 1P INT 60%T [1POA] + RETR + A17 1P EXT 71,42%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H95/A17 |
| Nº MURO | M256 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,44 (con)-1,74* | |
| Longitud mínima | 1,39 (con)-1,58* | |
| Anchura máxima | 0,64 | |
| Anchura mínima | 0,51 | |
| Altura máxima | 0,42 | |
| Altura mínima | 0,30 | |
| Cota sup. máx/min | | |
| Cota inf. máx/min | | |
| Área m² planta | 0,84 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NE-SW 44° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 12 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:25% **ARF:50%** CBS:25% | | |
| Tamaño | **G:66,67%** M:25% P:8,33% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,33% **SA:58,33%** A:25% L:8,33% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M247, AY107 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M113 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que cierra H95 por el sur y linda con el acceso A17. Este acceso es el que permite la entrada hacia H19 por el este. El mortero que traba los mampuestos contiene nódulos de margas amarillas, gravas, gravillas y algunos trozos pequeños de carbón. Uno de los clastos (8,33%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M257** = **M2** (H19 1P INT 100%T [1POA] + RETR + H22 1P INT 70%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH2 | ÁMBITO | H19/H22 |
| Nº MURO | M257 | TIPO MURO | Cegado de vano | FASE | Fase 3 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,83 | |
| Longitud mínima | 1,82 | |
| Anchura máxima | 0,73 | |
| Anchura mínima | 0,58 | |
| Altura máxima | 0,75 | |
| Altura mínima | 0,58 | |
| Cota sup. máx/min | 583,30 | 583,04 |
| Cota inf. máx/min | 582,35 | 582,70 |
| Área m² planta | 1,22 | |
| Área m² alzado | --/0,85 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NE-SW 51° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 31 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:16,13% **CAL:35,48%** **CBS:35,48%** CGL:3,23% MCG:9,68% | | |
| Tamaño | G:32,26% M:32,26% **P:35,48%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:6,45% SA:35,48% **A:45,16%** L:12,90% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M63, M64 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro que tapia un vano que comunicaba H19 (al norte) con H22 (al sur). El mortero que traba los mampuestos está mezclado con abundantes trozos de margas, de tamaño pequeño y que no se terminaron de machacar.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M258** = RA + **M2** (H82 1P INT 60%T + RETR + A21 1P EXT 83,33%S) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H82/A21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M258 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |
|---|---|---|---|---|---|

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,26 (con) | |
| Longitud mínima | 1,47 (con) | |
| Anchura máxima | 0,54 | |
| Anchura mínima | 0,48 | |
| Altura máxima | 1,04 | |
| Altura mínima | 0,89 | |
| Cota sup. máx/min | 586,16 | 684,92 |
| Cota inf. máx/min | 585,09 | 585,27 |
| Área m² planta | 1,00 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/7 | | |
| Orientación | NW-SE 136° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 74 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Cerámica | | |
| Geología | ACA:19,28% ARB:2,41% ARE:2,41% **CAL:44,58%** CBS:24,10% MCG:7,23% | | |
| Tamaño | G:14,46% M:18,07% **P:67,47%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,82% SA:38,55% **A:42,17%** L:14,46% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M99 |
| Debajo de: | M17, M40 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP3 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada occidental de H82. Está vencido hacia el este, hacia el interior de la habitación. Se desmontó la mitad de su extremo septentrional para localizar el muro que se encuentra justo debajo. Es un muro de aterrazamiento cuya cara interior (al este) presenta un mayor recorrido. Recorta y se apoya en los niveles inferiores. Uno de los clastos (2,12%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M259** = **M4** (H63 1P INT 85,71%S + RETP + A21 1P EXT 46,15%S+53,84%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H63/A21 |
| Nº MURO | M259 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,59 (con) | |
| Longitud mínima | 2,50 (con) | |
| Anchura máxima | 0,80 | |
| Anchura mínima | 0,71 | |
| Altura máxima | 0,68 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | 586,22 | 585,91 |
| Cota inf. máx/min | 585,79 | 585,82 |
| Área m² planta | 2,57 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2 | | |
| Orientación | NE-SW 38°/78° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 40 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:12,50% CAL:27,50% **CBS:40,50%** MAG:5% MCG:7,50% | | |
| Tamaño | G:25% M:27,50% **P:47,50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:27,50% **A:50%** L:22,50% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M329 |
| Debajo de: | M234 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro ligeramente curvo que cierra H63 por el norte y linda con el pasillo A21. Parte de su extremo occidental fue desmontado para localizar el muro en el que se apoya, M329. Es un muro reaprovechado en la Fase 3.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M260** = **M4** (A0 1P EXT 60%S+40%T + RETP + E23 1P EXT 40%S+60%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | PDM | ZONA | Z5 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | A0/E23 |
| Nº MURO | M260 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 8,87 (con) | |
| Longitud mínima | 8,87 (con) | |
| Anchura máxima | 1,47 | |
| Anchura mínima | 1,16 | |
| Altura máxima | 1,16 | |
| Altura mínima | 0,62 | |
| Cota sup. máx/min | 575,15 | 574,41 |
| Cota inf. máx/min | 574,20 | 573,76 |
| Área m² planta | 10,45 | |
| Área m² alzado | 6,02 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 118 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:3,39% ACB:0,85% ARE:4,24% CAL:32,20% **CBS:52,54%** MAG:1,69% MCG:3,39% | | |
| Tamaño | **G:44,92%** M:22,88**%** P:32,20% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,93% **SA:32,20% A:32,20%** L:29,66% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5 | | |
| Orientación | NW-SE 133° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M261, M262 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro realizado con grandes ortostatos, ubicado en la zona del pie de monte, frente a la entrada de acceso al poblado. Se trata de un lienzo que se acopla a la orografía del terreno y proteje el acceso occidental. El lienzo se asienta sobre base de margas naturales. Las fracturas de las rocas están muy frescas por la cara interior del paramento.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M261** = **M3** (E23 1P EXT 69,23%S+ RETP) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | PDM | ZONA | Z5 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | A0/E23 |
| Nº MURO | M261 | TIPO MURO | Contención | FASE | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,49 (con) | |
| Longitud mínima | 3,89 (con) | |
| Anchura máxima | 1,19 | |
| Anchura mínima | 0,32 | |
| Altura máxima | 1,24 | |
| Altura mínima | 0,32 | |
| Cota sup. máx/min | 574,75 | 573,78 |
| Cota inf. máx/min | 573,83 | 573,53 |
| Área m² planta | 2,61 | |
| Área m² alzado | 2,75 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 32 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ARB:3,13% ARE:3,13% CAL:12,50% **CBS:75%** MCG:6,25% | | |
| Tamaño | **G:62,50%** M:6,25% P:31,25% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:9,38% A:34,38% **L:56,25%** | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5 | | |
| Orientación | NW-SE 142° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | -- | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | M260 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | Sección | Dibujo alzado | Análisis mortero |
|---|---|---|---|
| ☑ | ☐ | ☑ | |

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Paramento de grandes piedras de caliza muraria que refuerza el extremo septentrional del lienzo de muralla M260 en su alzado exterior.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2019 | **MATRÍCULA** | AY **M262** = **M3** (T1 1P EXT 66,66%T + RETP) | | |
| **SECTOR** | PDM | **ZONA** | Z5 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | A0/E23 |
| **Nº MURO** | M262 | **TIPO MURO** | Contención | **FASE** | Fase 3 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,71 (con) | |
| Longitud mínima | 2,13 (con) | |
| Anchura máxima | 1,08 | |
| Anchura mínima | 0,61 | |
| Altura máxima | 0,51 | |
| Altura mínima | 0,31 | |
| Cota sup. máx/min | 575,36 | 574,84 |
| Cota inf. máx/min | 574,95 | 574,63 |
| Área m² planta | 2,16 | |
| Área m² alzado | 1,13 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2 | | |
| Orientación | NW-SE 161° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | -- | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 27 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | CAL:25,93% **CBS:74,07%** | | |
| Tamaño | G:33,33% M:25,93**% P:40,74%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:22,22% A:37,04% **L:40,74%** | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M260 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de contención que forra los sedimentos geológicos de margas. Se ubica en la base del cerro, antes de la escalera que da acceso al poblado. Pudo tratarse del primer lienzo defensivo que fue reforzado con paramentos posteriores. El 7,40% (2) de los clastos son de caliza bioclástica y tienen una cara quemada, posiblemente debido a su extracción de la roca madre.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M264** = RA + **M3** (H44E 1P EXT 68,75%T + RETP) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H44 |
| Nº MURO | M264 | TIPO MURO | Contención | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,71 | |
| Longitud mínima | 2,18 | |
| Anchura máxima | 1,01 | |
| Anchura mínima | 0,33 | |
| Altura máxima | 0,49 | |
| Altura mínima | 0,22 | |
| Cota sup. máx/min | 584,80 | 584,49 |
| Cota inf. máx/min | 584,32 | 584,37 |
| Área m² planta | 2,14 | |
| Área m² alzado | 1,19 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4 | | |
| Orientación | NW-SE 129°/166° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | -- | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 49 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:10,20% **CAL:46,94%** CBS:34,69% LAM:2,04% MAG:2,04% MCG: 4,08% | | |
| Tamaño | G:20,41% M:14,29**% P:65,31%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,08% **SA:57,14%** A:24,49% L:14,29% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M131 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared ubicada en el extremo este de H44. Se encuentra a una cota inferior y contiene un desnivel de tierra, dando lugar a dos alturas dentro del mismo ámbito. El muro no es recto, sino que presenta una forma ligeramente acodada. Se asienta sobre un relleno constructivo de margas amarillas. La tierra que traba los mampuestos está mezclada con arena y algo de gravilla muy fina. Contiene dos molinos de lamproíta reutilizados.

# FICHA DE MURO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2019 | **MATRÍCULA** | AY **M265**= **M5** (Hxx 1P INT 100%S + RETM + H43 1P INT 50%S+50%T) |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | Hxx/H43 |
| **Nº MURO** | M265 | **TIPO MURO** | Maestro | **FASE** | Fase 1 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,76 (con)-5,21* | |
| Longitud mínima | 1,67 (con)-5,12* | |
| Anchura máxima | 0,51 | |
| Anchura mínima | 0,37 | |
| Altura máxima | 0,27 | |
| Altura mínima | 0,11 | |
| Cota sup. máx/min | 583,84 | 583,73 |
| Cota inf. máx/min | 583,57 | 583,62 |
| Área m² planta | 0,69 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 | | |
| Orientación | NW-SE 150° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | |
| No presenta | | | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Mortero y ripio | Nº clastos total | 14 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:21,43% **CAL:42,86%** CBS:21,43% MAG:14,29% | | |
| Tamaño | G:21,43% M:35,71**% P:42,86%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:21,43% **A:42,86%** L:35,71% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M266 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Este muro se acopla y forra a la roca madre. El mortero que traba los mampuestos es una masa amarilla, arcillosa y muy compacta con presencia de algunos pequeños trozos de carbón. Sólo se ha podido localizar en un sondeo de manera parcial. Por la gran cantidad de material constructivo recuperado durante la excavación y la ausencia de piedras en los estratos de derrumbe y abandono, se infiere que pueda tratarse de un muro del tipo M5.Uno de sus clastos de gran tamaño está dispuesto a llave, atravesando la pared de un lado a otro.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M266= M5** (H43 1P INT 85,71%T [1POE] + RETM + H131 1P INT 75%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H43/H131 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M266 | TIPO MURO | Maestro | FASE | Fase 1 |
|---|---|---|---|---|---|

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,46 (con)-2,89* | |
| Longitud mínima | 1,35 (con)-2,23* | |
| Anchura máxima | 0,55 | |
| Anchura mínima | 0,39 | |
| Altura máxima | 0,20 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 583,81 | 583,70 |
| Cota inf. máx/min | 583,63 | 583,69 |
| Área m² planta | 0,65 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Mortero y ripio | Nº clastos total | 10 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **ACA:50%** CBS:40% MAG:10% | | |
| Tamaño | **G:50%** M:0**% P:50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:30% **A:50%** L:20% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 62° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Embutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M265 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Este muro se acopla y forra a la roca madre. El mortero que traba los bloques pétreos es una masa amarilla, arcillosa y muy compacta con presencia de algunos trocitos de carbón. Sólo se ha podido localizar en un sondeo de manera parcial. Por la gran cantidad de material constructivo recuperado durante la excavación y la ausencia de piedras en los estratos de derrumbe y abandono, se infiere que pueda tratarse de un muro del tipo M5. Cinco de sus clastos de tamaño grande están dispuestos a llave (también denominados codales), atravesando la pared de un lado a otro.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M267** = **M4** (H44N 1P INT 100%S + RETP + H44S 1P INT 100%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH3 | ÁMBITO | H44 |
| Nº MURO | M267 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 0,70v | |
| Longitud mínima | 0,49v | |
| Anchura máxima | 0,29 | |
| Anchura mínima | 0,26 | |
| Altura máxima | 0,10 | |
| Altura mínima | 0,07 | |
| Cota sup. máx/min | 584,30 | 584,25 |
| Cota inf. máx/min | 584,15 | 584,18 |
| Área m² planta | 0,16 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NE-SW 20° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 15 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:20% **CAL:60%** CBS:20% | | |
| Tamaño | G:0% M:0% **P:100%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:7,41% SA:18,52% **A:66,67%** L:7,41% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M08 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pequeño muro ubicado bajo M08, aproximadamente a la mitad. Separa dos ambientes dentro de un espacio construido al este, a una cota inferior con respecto al nivel de circulación de H44. Bajo él se observa una capa de margas amarillentas. Conservaba únicamente una hilada. Se desmontó durante la campaña de 2019.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M268** = **M4** (H91 1P INT 66,66%T + RETP + A8 1P EXT 90,90%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H91/A8 |
| Nº MURO | M268 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,72v-3,01* | |
| Longitud mínima | 1,08v-3,01* | |
| Anchura máxima | 0,77 | |
| Anchura mínima | 0,76 | |
| Altura máxima | 0,35v | |
| Altura mínima | 0,20v | |
| Cota sup. máx/min | 584,35 | 584,16 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 0,78 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2v/1v | | |
| Orientación | NE-SW 61° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 21 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/3 Marrón amarillento claro | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:27,78%<br>**CAL:61,11%** CBS:5,56% MAG:16,67% | | |
| Tamaño | G:16,67% M:22,22**% P:77,78%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% **SA:83,33%** A:27,78% L:5,56% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M132, M134 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Restos de un muro de la Fase 2 sobre el que se contruyen los muros de cierre norte de H3. La última hilada en su extremo oriental se emplea como umbral de acceso a la habitación más reciente. Este muro de fachada formaría el cierre norte de H91, una estancia más antigua sobre la que se construye H3.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M269** = **M4** (H48 1P INT 62,5%T + RETP + A9 1P EXT 75%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH5 | ÁMBITO | H48/A9 |
| Nº MURO | M269 | TIPO MURO | Maestro | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,51 (con) | |
| Longitud mínima | 1,11 (con) | |
| Anchura máxima | 0,63 | |
| Anchura mínima | 0,55 | |
| Altura máxima | 0,19 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 583,54 | 583,50 |
| Cota inf. máx/min | 583,44 | 583,33 |
| Área m² planta | 0,79 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NW-SE 161° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 20 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 7.5YR 5/2 Marrón | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ARE:5% **CAL:70%** CBS:25% M | | |
| Tamaño | G:30% **M:45%** P:25% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% **SA:60%** A:35% L:5% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M151 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared levantada a la mita del muro de fachada occidental de H48. Parece tratarse de una reparación del muro maestro M151. El mortero que traba los mampuestos es limoso pero también contiene algo de gravilla. Fue desmontado durante la campaña de 2019.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M270** = **M4** ( H56 1P INT 50%S+50%T + RETP + A10 1P EXT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | CH6 | ÁMBITO | H56/A10 |
| Nº MURO | M270 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,11 | |
| Longitud mínima | 1,55 | |
| Anchura máxima | 0,85 | |
| Anchura mínima | 0,74 | |
| Altura máxima | 0,30 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 583,25 | 583,02 |
| Cota inf. máx/min | 583,08 | 582,88 |
| Área m² planta | 1,35 | |
| Área m² alzado | 0,23 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 | | |
| Orientación | NE-SW 35° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 27 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:11,11% ARE:7,41% ARF: 33,33% **CBS:44,44%** MCG:3,70% | | |
| Tamaño | G:25,93% M:25,93**% P:48,15%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,70% **SA:37,04%** A:25,93% L:33,33% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M154 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M146 |
| Enlaza con: | M194 |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que conforma el cierre meridional de H56 junto a M154. El 7,40% (2) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | MATRÍCULA | AY **M271** = **M4** (H58 1P INT 41,66%S + 58,33%T [1POS] + RETP + A10 1P EXT 91,66%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH4 | ÁMBITO | H58/A10 |
| Nº MURO | M271 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,45 | |
| Longitud mínima | 2,11 | |
| Anchura máxima | 0,79 | |
| Anchura mínima | 0,59 | |
| Altura máxima | 0,26 | |
| Altura mínima | 0,13 | |
| Cota sup. máx/min | 584,59 | 584,45 |
| Cota inf. máx/min | 584,33 | 584,32 |
| Área m² planta | 1,66 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1v/2 | | |
| Orientación | NE-SW 74° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Semiembutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 53 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:1,89% ARE:1,89% **ARF:52,83%** CBS:37,74% MCG:5,66% | | |
| Tamaño | G:3,77% M:26,42**% P:69,81%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,66% SA:35,85% **A:54,72%** L:3,77% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M129 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de cierre nororiental de H58. En su extremo occidental se abre un vano que da paso desde A10 al interior de H58. En su base tiene una capa de margas amarillas empleadas como relleno constructivo. Esta capa amortiza la fase anterior y sirve de nivelación y preparado para la construcción de la Fase 3. El 9,43% (5) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2016 | MATRÍCULA | AY **M272** = **M2** (HxxE 1P INT 62,50%T + RETR + HxxW 1P INT 52,38%S+47,61%T [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | Hxx/Hxx |
| Nº MURO | M272 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,65 (con) | |
| Longitud mínima | 3,65 (con) | |
| Anchura máxima | 0,64 | |
| Anchura mínima | 0,40 | |
| Altura máxima | -- | |
| Altura mínima | -- | |
| Cota sup. máx/min | 581,80 | 581,33 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 2,39 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 2v/2v |
| Orientación | NW-SE 144° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Tizón |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón |
| Cimentación | No visible |
| Nº postes | 1 |
| Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 57 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:3,51% ARE:12,28% **ARF:49,12%** CBS:26,32% LAM:1,75% MAG:5,26% MCG:1,75% | | |
| Tamaño | G:12,28% M:33,33**% P:54,39%** | | |
| Esfericidad | R:1,75% SR:3,51% SA:36,84% **A:43,86%** | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M149 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP62,64,66 y68 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Restos de un muro medianero localizado tras la limpieza de la batería de expolios documentados en el sector nororiental del yacimiento. Corresponde a un muro medianero de dos ámbitos sin escavar. Por lo tanto, de la estructura solamente se puede ver la cresta. Contiene un molino entero de lamproíta como material reutilizado. Uno de los clastos (1,75%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M273** = **M2** (H128 1P INT 77,77%T + RETR + H127 1P INT 66,66%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H128/H127 |
| Nº MURO | M273 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,65 (con) | |
| Longitud mínima | 0,83 (con) | |
| Anchura máxima | 0,56 | |
| Anchura mínima | 0,48 | |
| Altura máxima | 0,49 | |
| Altura mínima | 0,31 | |
| Cota sup. máx/min | 582,62 | 582,23 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 0,71 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2v/4 | | |
| Orientación | NE-SW 43° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 19 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:10,53% ACB:5,26% ARE:5,26% **CAL:47,37%** CBS:21,05% MCG:10,53% | | |
| Tamaño | G:21,05% M:26,32**% P:52,63%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,26% **SA:42,11%** A:36,84% L:10,53% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP71 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera que separa H128 (al norte) de H127 (al sur). Ambas habitaciones están sin excavar. El muro se identifica en planta y puede verse su alzado en la sección que ha dejado la excavación clandestina que lo corta al este.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2016 | **MATRÍCULA** | AY **M274** = **M3** (A10 1P EXT 57,14%S+42,85%T + RETP) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | CH6 | **ÁMBITO** | A10 |
| **Nº MURO** | M274 | **TIPO MURO** | Contención | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,72 (con)-4,74* | |
| Longitud mínima | 3,66 (con)-4,62* | |
| Anchura máxima | 0,67 | |
| Anchura mínima | 0,32 | |
| Altura máxima | 0,20 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 585,14 | 585,03 |
| Cota inf. máx/min | 584,90 | 584,94 |
| Área m² planta | 1,94 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 47 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, fauna, C | | |
| Geología | ACA:27,60% ACB:2,13% ARE:6,38% **ARF:38,30%** CBS:12,77% CGL:2,13% MAG:4,26% MCG:6,38% | | |
| Tamaño | G:12,77% M:38,30**% P:48,94%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:42,55% **A:53,19%** L:4,26% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1 | | |
| Orientación | NE-SW 78° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | -- | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M157, M160 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de refuerzo del muro norte de H54 en su paramento exterior. Se construyó desde el acceso A10, reduciendo al mismo tiempo las dimensiones de la calle. Presentaba tan sólo una hilada y estaba mal conservado. Se desmontó durante la campaña de 2020.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2020 | MATRÍCULA | AY **M275** = **M4** (H116 1P INT 44,44%S+55,55%T [2POE] + RETP + EXX 1P EXT 77,77%T [1POS]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H116 |
| Nº MURO | M275 | TIPO MURO | Maestro | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,33 (con) | |
| Longitud mínima | 3,44 (con) | |
| Anchura máxima | 0,85 | |
| Anchura mínima | 0,73 | |
| Altura máxima | 0,24 | |
| Altura mínima | 0,17 | |
| Cota sup. máx/min | 583,63 | 583,42 |
| Cota inf. máx/min | 583,25 | 583,39 |
| Área m² planta | 3,18 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/2 | | |
| Orientación | NW-SE 159° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Embutido y semiembutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 62 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:16,13% ARB:1,61% ARE:3,23% CAL:22,58% **CBS:51,61%** LAM:1,61% MAG:1,61% MCG:1,61% | | |
| Tamaño | G:24,19% M:19,35**% P:56,45%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,06% **SA:33,87% A:40,32%** L:17,74% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro que cierra H116 al occidente. Se ha excavado una pequeña parte del ámbito y no se ha podido documentar la estructura en su totalidad. Tiene una ligera tendencia curva. En el muro está amortizado y reutilizado como material constructivo un pequeño fragmento de molino de lamproíta.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2019 | **MATRÍCULA** | AY **M276** = **M4** (H126 1P INT 69,23%T [1POA] + RETP + HXX 1P EXT 63,63%S [2POE]) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z2 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H126/Hxx |
| **Nº MURO** | M276 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 2 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,96v | |
| Longitud mínima | 2,58v | |
| Anchura máxima | 0,64 | |
| Anchura mínima | 0,43 | |
| Altura máxima | 0,41 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 583,17 | 582,88 |
| Cota inf. máx/min | 582,69 | 582,76 |
| Área m² planta | 1,49 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 50 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/6 Amarillo | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:24% ACB:2% ARE:2%<br>**CAL:46%** CBS:14% MAG:12% | | |
| Tamaño | G:14% M:38**% P:48%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8% **SA:44%** A:42% L:6% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/2v | | |
| Orientación | NE-SW 77° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Adosado y embutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M62 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que sepra H126 (al norte) de una habitación al sur que todavía no ha sido excavada. El 44% de los clastos (22) tienen una costra calcárea (caliche). El 4% (2) están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2020 | **MATRÍCULA** | AY **M277** = **M1** (H82 1P INT 100%T + RETR) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H82 |
| **Nº MURO** | M277 | **TIPO MURO** | Contención | **FASE** | Fase 2 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,33 (con) | |
| Longitud mínima | 1,84 (con) | |
| Anchura máxima | 0,52 | |
| Anchura mínima | 0,32 | |
| Altura máxima | 0,56 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 585,29 | 585,24 |
| Cota inf. máx/min | 584,68 | 585,17 |
| Área m² planta | 1,01 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 2 |
| Orientación | NW-SE 143° |
| Nº paramentos | 1 |
| Paramento interio | Tizón |
| Paramento int/ext | -- |
| Cimentación | Sobre derrumbe |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 28 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:17,86% **ARF:57,14%** CBS:17,86% MAG:7,14% | | |
| Tamaño | G:7,14% M:17,86**% P:75%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,57% SA:46,43% **A:50%** L:0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP3 |
| Adosado a: | M99 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro que refuerza una hilera de postes que formaban parte de una estructura porticada. Dicha estructura aprovecha como cimentación un muro más antiguo. En el paramento del muro está amortizado como material constructivo un fragmento de molino.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2019 | **MATRÍCULA** | AY **M278** = **M2** (C4 1P INT 66,66%T [1POE] + RETR + A22 1P EXT 88,88%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | C4/A22 |
| **Nº MURO** | M278 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 1 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,53 | |
| Longitud mínima | 3,45 | |
| Anchura máxima | 0,97 | |
| Anchura mínima | 0,61 | |
| Altura máxima | 1,04 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 585,29 | 584,74 |
| Cota inf. máx/min | 584,70 | 584,31 |
| Área m² planta | 2,95 | |
| Área m² alzado | 1,94 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 22 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Cerámica | | |
| Geología | ACA:9,09%<br>CAL:13,64% CBS:22,74% **MAG:54,55%** | | |
| Tamaño | **G:54,55%** M:18,18% P:27,27% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,55% **SA:50% A:45,45%** L:0% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 4/6 |
| Orientación | NW-SE 109°/137° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | Sobre derrumbe |
| Nº postes | 1 |
| Tipo de postes | Embutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M202, M229 |
| Se le adosa: | M279 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada, ligeramente curvo, que cierra la cisterna C4 por el este. Comunica con el acceso A22.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2020 | MATRÍCULA | AY **M279** = **M1** (C4 1P INT 75%S + RETR) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | C4 |
| Nº MURO | M279 | TIPO MURO | Contención | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,82(con)-2,29* | |
| Longitud mínima | 1,66(con)-2,26* | |
| Anchura máxima | 0,47 | |
| Anchura mínima | 0,28 | |
| Altura máxima | 0,94 | |
| Altura mínima | 0,30 | |
| Cota sup. máx/min | 585,31 | 585,09 |
| Cota inf. máx/min | 584,96 | 584,88 |
| Área m² planta | 0,57 | |
| Área m² alzado | 0,56 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/4 | | |
| Orientación | NW-SE 109°/140° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 10 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:20%<br>CBS:20% **MAG:60%** | | |
| Tamaño | **G:70%** M:30**%** P:0% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:20% SA:20% **A:40%** L:20% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M209 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M278 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero ☐

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de contención que se adosa al paramento interior de M278 y cierre este de la C4. Es una construcción algo más tardía que reduce las dimensiones útiles de la cisterna en su primera fase de uso. Destacan los bloques de marga grandes angulares como los más empleados.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M280** = **M2** (H102 1P INT 80%T + RETR + H101 1P INT 100%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z2 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H102/H101 |
| Nº MURO | M280 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 0,51v | |
| Longitud mínima | 047v | |
| Anchura máxima | 0,65 | |
| Anchura mínima | 0,41 | |
| Altura máxima | 0,28 | |
| Altura mínima | 0,17 | |
| Cota sup. máx/min | 583,44 | 583,32 |
| Cota inf. máx/min | 583,15 | 583,16 |
| Área m² planta | 0,31 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/4 | | |
| Orientación | NW-SE 131° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 10 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **ACA:50%** CAL:20% CBS:30% | | |
| Tamaño | G:0% M:30**% P:70%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% **SA:50% A:50%** L:20% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Este muro medianero, visto de forma parcial, se ha localizado en un sondeo bajo el suelo de H9. Divide a H102 (al este) de H101 (al oeste). Es ataludado.

# FICHA DE MURO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2019 | **MATRÍCULA** | AY **M281** = **M4** (H47 1P INT 50%S+50%T + RETP + A10 1P EXT 60%T) |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z3 | **COMPLEJO** | CH5 | **ÁMBITO** | H47/A10 |
| **Nº MURO** | M281 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,96v | |
| Longitud mínima | 1,20v | |
| Anchura máxima | 0,83 | |
| Anchura mínima | 0,72 | |
| Altura máxima | Sin excavar | |
| Altura mínima | Sin excavar | |
| Cota sup. máx/min | 582,07 | 581,62 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 1,25 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1v/1v | | |
| Orientación | NE-SW 60° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 25 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:4%<br>**CAL:56%** CBS:36% MCG:4% | | |
| Tamaño | G:24% **M:40%** P:36% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8% SA:28% **A:48%** L:16% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M153 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H47 por el norte y linda con el acceso A10.
Uno de los clastos (4%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | -- |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H47 |
| Nº MURO | M282 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,64 v | |
| Longitud mínima | -- | |
| Anchura máxima | -- | |
| Anchura mínima | -- | |
| Altura máxima | 0,84 | |
| Altura mínima | 0,67 | |
| Cota sup. máx/min | | |
| Cota inf. máx/min | | |
| Área m² planta | -- | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 6/-- | | |
| Orientación | NW-SE 155° | | |
| Nº paramentos | 2? | | |
| Paramento interio | -- | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | | Nº clastos total | 0 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | -- | | |
| Tamaño | -- | | |
| Esfericidad | -- | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M153 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☐ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero de aterrazamiento que limita H129 al este de otra habitación al oeste todavía por excavar. Únicamente es visible en alzado.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2019 | MATRÍCULA | AY **M283** = **M2** (H47 1P INT 75%S [1POA] + RETR + A8 1P EXT 66,66%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | CH5 | ÁMBITO | H47/A8 |
| Nº MURO | M283 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 3 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,15 (con) | |
| Longitud mínima | 1,37 (con) | |
| Anchura máxima | 0,61 | |
| Anchura mínima | 0,60 | |
| Altura máxima | 0,27 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 582,30 | 581,65 |
| Cota inf. máx/min | 581,38 | 582,03 |
| Área m² planta | 1,08 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 21 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:19,05%<br>**CAL:66,67%** CBS:4,76% MAG:9,52% | | |
| Tamaño | G:14,29% M:33,33**% P:52,38%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,76% SA:14,29% **A:71,43%** L:9,52% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 51° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP44 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M153 |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Restos del muro de fachada que cierra el ámbito H129 por el sur. El mortero contiene pequeñas pellas de margas endurecidas. El extremo oriental del muro está completamente perdido por una fosa de expolio.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2021 | **MATRÍCULA** | AY **M284** = **M4** (H105 1P INT 70%T + RETP + E42 1P EXT 75%T ) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z3 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H105/E42 |
| **Nº MURO** | M284 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 2 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,27 (con) | |
| Longitud mínima | 1,81 (con) | |
| Anchura máxima | 0,65 | |
| Anchura mínima | 0,53 | |
| Altura máxima | 0,71 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 579,45 | 578,62 |
| Cota inf. máx/min | 579,03 | 578,52 |
| Área m² planta | 1,27 | |
| Área m² alzado | 0,83 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 5/7 | | |
| Orientación | NE-SW 66° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 43 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:23,26%<br>ARE:11,62% CAL:6,98% **CBS:58,14%** | | |
| Tamaño | G:16,28% M:6,98**% P:76,74%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:6,98% **SA:41,86%** A:30,23% L:20,93% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M287 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H105 por el norte. Su extremo occidental se apoya sobre la roca y el resto sobre sedimentos de acumulación y derrumbe. Uno de los clastos (2,32%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2021 | MATRÍCULA | AY **M285**= **M2** (H115 1P INT 68,75%T + RETR + E42 1P EXT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H115/E42 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M285 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 1 |
|---|---|---|---|---|---|

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,63 (con) | |
| Longitud mínima | 2,11 (con) | |
| Anchura máxima | 0,63 | |
| Anchura mínima | 0,45 | |
| Altura máxima | 0,24 | |
| Altura mínima | 0,14 | |
| Cota sup. máx/min | 580,34 | 579,90 |
| Cota inf. máx/min | 580,15 | 579,72 |
| Área m² planta | 1,38 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 41 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:9,76% ARE:2,44% ARF:31,71% **CBS:48,78%** MAG:7,32% | | |
| Tamaño | G:21,95% M:14,63**% P:63,41%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:7,32% SA:31,71% **A:41,46%** L:19,51% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 | | |
| Orientación | NE-SW 56° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | TEXT.,DRX, FRX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de cierre septentrional de H115. Se construye sobre la roca madre y el mortero empleado no es compacto y tiene muy poca consistencia. La composición de la argamasa analizada (AY-H115-M285-135) puede verse en el informe textural y químico de sedimentos.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2020 | MATRÍCULA | -- |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H88/A4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M286 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 0,72v | |
| Longitud mínima | 0,59v | |
| Anchura máxima | 0,43v | |
| Anchura mínima | 0,39v | |
| Altura máxima | 0,16 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | | |
| Cota inf. máx/min | | |
| Área m² planta | 0,26 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2v/-- | | |
| Orientación | NE-SW 50° | | |
| Nº paramentos | 2? | | |
| Paramento interio | -- | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 0 |
| Textura | -- | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | -- | | |
| Tamaño | -- | | |
| Esfericidad | -- | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M79 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Restos de la pared de cierre sur de H88. No se puede ver en extensión puesto que se encuentra debajo de M79, que corresponde a la Fase 3.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2021 | MATRÍCULA | AY **M287** = **M4** (H105 1P INT 60%T + RETP + E42 1P EXT 88,88%T ) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H105/E42 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M287 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,05 | |
| Longitud mínima | 0,93 | |
| Anchura máxima | 0,57 | |
| Anchura mínima | 0,46 | |
| Altura máxima | 0,40 | |
| Altura mínima | 0,27 | |
| Cota sup. máx/min | 579,62 | 579,49 |
| Cota inf. máx/min | 579,09 | 579,35 |
| Área m² planta | 0,53 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 4/3 |
| Orientación | NW-SE 165° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | Sobre derrumbe |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 83 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Fauna, cerámica | | |
| Geología | ACA:25,30% ACB:2,41% **CAL:42,17%** CBS:27,71% MAG:2,41% | | |
| Tamaño | G:4,82% M:19,28**% P:75,90%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:14,46% **SA:51,81%** A:26,51% L:7,23% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M284, M288 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de cierre occidental de H115. El mortero que separa las hiladas tiene un grosor entre 6 y 10 cm. El mortero amarillento presenta abundantes nódulos de hierro natural. En el relleno hay un fragmento de mano de moler de lamproíta. El 2,4% (2) de los clastos están quemados y posiblemente reutilizados de una estructura previa. Se desmontó edurante la campaña de 2021.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2021 | MATRÍCULA | AY **M288** = **M4** (H105 1P INT 71,42%T + RETP + XX 1P EXT 75%T ) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H105/xx |
| Nº MURO | M288 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,25 (con) | |
| Longitud mínima | 1,13 (con) | |
| Anchura máxima | 0,70 | |
| Anchura mínima | 0,55 | |
| Altura máxima | 0,42 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 579,77 | 579,21 |
| Cota inf. máx/min | 579,35 | 579,09 |
| Área m² planta | 0,77 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 37 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:8,11%<br>ARE:16,22% **CAL:54,05%** CBS:21,62% | | |
| Tamaño | G:8,11% M:18,92**% P:72,97%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,41% SA:40,54% **A:45,95%** L:8,11% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/3 | | |
| Orientación | NE-SW 66° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M287 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared meridional que cierra H105. Parte de su extremo oriental se ha perdido por la erosión. Debido al desnivel, en su extremo este colocan un gran laja de caliza bioclástica para regularizar la superficie.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2021 | MATRÍCULA | AY **M289** = **M2** (H115 1P INT 50%S+50%T + RETR + H103 1P INT 80%S) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H115/H103 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M289 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 1 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,44 (con) | |
| Longitud mínima | 0,62 (con) | |
| Anchura máxima | 0,52 | |
| Anchura mínima | 0,43 | |
| Altura máxima | 0,40 | |
| Altura mínima | 0,24 | |
| Cota sup. máx/min | 579,84 | 579,80 |
| Cota inf. máx/min | 579,60 | 579,53 |
| Área m² planta | 0,50 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/2 | | |
| Orientación | NW-SE 153° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 7 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 10YR 5/3 Marrón | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:14,29%<br>CAL:28,57% **CBS:57,14%** | | |
| Tamaño | **G:42,46%** M:28,57**%** P:28,57% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% **SA:42,86%** A:28,57% L:28,57% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Restos del muro de fachada que cierra H115 por el este. No tiene conexión con ninguna otra estructura.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2021 | MATRÍCULA | AY **M290** = **M2** (H103 1P INT 100%T + RETR + Exx 1P INT 100%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H103/Exx |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M290 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,03 (con) | |
| Longitud mínima | 0,82 (con) | |
| Anchura máxima | 0,72 | |
| Anchura mínima | 0,59 | |
| Altura máxima | 0,47 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 579,71 | 579,29 |
| Cota inf. máx/min | 579,37 | 579,13 |
| Área m² planta | 0,63 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/4 | | |
| Orientación | NE-SW 46° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 20 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:10%<br>**CAL:60%** CBS:25% CCT:5% | | |
| Tamaño | G:30% **M:45%** P:25% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5% SA:35% **A:50%** L:10% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que delimita a H103 por su cara septentrional. Parte de su extremo oriental está perdido por el desnivel y la fuerte erosión. En su extremo occidental cierra y está alineado con las estructuras de la misma fase que existen tanto al norte como al sur.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2021 | **MATRÍCULA** | AY **M291** = **M2** (H103 1P INT 75%T + RETR + Exx 1P INT 80%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z3 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H103/Exx |
| **Nº MURO** | M291 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 2 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 0,90 (con) | |
| Longitud mínima | 0,45 (con) | |
| Anchura máxima | 0,66 | |
| Anchura mínima | 0,60 | |
| Altura máxima | 0,38 | |
| Altura mínima | 0,19 | |
| Cota sup. máx/min | 579,61 | 579,21 |
| Cota inf. máx/min | 579,39 | 579,13 |
| Área m² planta | 0,56 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 | | |
| Orientación | NE-SW 56° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 12 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:16,67% **CAL:58,33%** CBS:25% | | |
| Tamaño | G:33,33% **M:41,67%** P:25% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,33% SA:16,67% **A:66,67%** L:8,33% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Restos de la pared de fachada que delimita a H103 por su cara meridional. Parte de su extremo oriental está perdido por el desnivel y la fuerte erosión. Su extremo occidental cierra y está alineado con las estructuras de la misma fase que tiene tanto al norte como al sur. Uno de los clastos (8,33%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2021 | MATRÍCULA | AY **M292** = **M4** (H104 1P INT 100%T + RETP + M296 1P INT 100%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H104/M296 |
| Nº MURO | M292 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,48 (con) | |
| Longitud mínima | 1,34 (con) | |
| Anchura máxima | 0,69 | |
| Anchura mínima | 0,60 | |
| Altura máxima | 0,50 | |
| Altura mínima | 0,20 | |
| Cota sup. máx/min | 580,17 | 579,72 |
| Cota inf. máx/min | 579,88 | 579,56 |
| Área m² planta | 0,91 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/4 | | |
| Orientación | NE-SW 62° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 17 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:5,88% **CAL:47,06% CBS:47,06%** | | |
| Tamaño | **G:41,18%** M:29,41**%** P:29,41% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,88% SA:35,29% **A:52,94%** L:5,88% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP96 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M296 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared que limita al sur la habitación H104. En su paramento meridional se le adosa un muro (M296) construido poco tiempo después. Su estremo occidental está revocado. No se pudo documentar su extremo oriental, ya que esa zona está alterada por una excavación clandestina. Tiene bloques pétreos de caliza biocástica con zonas quemadas debido a su extracción de la roca madre. El 17,64% (3) de los clastos están quemados.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2021 | MATRÍCULA | AY **M293** = **M2** (H14 1P INT 66,66%S + RETR + A20 1P EXT 63,15%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H14/A20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M293 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,05v | |
| Longitud mínima | 3,04v | |
| Anchura máxima | 0,48v | |
| Anchura mínima | 0,30 | |
| Altura máxima | 1,11 | |
| Altura mínima | 0,77 | |
| Cota sup. máx/min | 582,60 | 581,99 |
| Cota inf. máx/min | 581,74 | 581,37 |
| Área m² planta | 1,60 | |
| Área m² alzado | 5,41 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 2v/7 |
| Orientación | NW-SE 171° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Soga |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | Sobre derrumbe |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 77 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:11,69% ARE:5,19% **CAL:42,86%** CBS:32,47% MAG:7,79% | | |
| Tamaño | G:3,90% M:20,78**% P:75,32%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:12,99% **SA:38,96% A:41,56%** L:6,49% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M294 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP24 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared maestra de fachada que cierra H14 y limita al este con el acceso A20. Debido a la presión que ejerce el muro (M14) de la Fase 3, inmediatamente sobre él, su mitad septentrional ha ido desplazándose hacia el este. La mitad de las hiladas superiores están completamente vencidas. El 9,09% (7) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2021 | MATRÍCULA | AY **M294** = **M2** (H107 1P INT 42,8%S+57,1%T [1POA] + RETR + E7 1P EXT 45,45%S+54,54%T [1POA+1POE] |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H107/E7 |
| Nº MURO | M294 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 6,35v | |
| Longitud mínima | 6,19v | |
| Anchura máxima | 0,62 | |
| Anchura mínima | 0,44 | |
| Altura máxima | 0,75 | |
| Altura mínima | 0,44 | |
| Cota sup. máx/min | 581,82 | 581/58 |
| Cota inf. máx/min | 581,26 | 581,08 |
| Área m² planta | 1,75v | |
| Área m² alzado | 2,86 | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2v/4 | | |
| Orientación | NW-SE 142° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 57 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:15,79% ACA:1,75% **CAL:43,86%** CBS:35,09% MAG:3,51% | | |
| Tamaño | G:21,05% **M:42,11%** P:36,84% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,26% **SA:56,14%** A:31,58% L:7,02% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M111, M293 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☑ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H107 por el este y limita con E7 (un probable acceso). Conforme el muro va tomando altura, en la cara interior del ámbito, se retranquea respecto al paramente inferior. Uno de los clastos (1,75%) de los clastos están quemados y posiblemente reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2021 | MATRÍCULA | AY **M295** = **M2** (H109 1P INT 80%T + RETR + EXX 1P EXT 60%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H109/EXX |
| Nº MURO | M295 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,04 (con) | |
| Longitud mínima | 0,96 (con) | |
| Anchura máxima | 0,63 | |
| Anchura mínima | 0,46 | |
| Altura máxima | 0,73 | |
| Altura mínima | 0,40 | |
| Cota sup. máx/min | 581,19 | 580,95 |
| Cota inf. máx/min | 580,69 | 580,58 |
| Área m² planta | 0,60 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/1 | | |
| Orientación | NE-SW 68° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 16 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:6,25% ARB:6,25% CAL: 31,25% **MAG:56,25%** | | |
| Tamaño | **G:37,50%** M:31,25**%** P:31,25% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:12,50% **SA:81,25%** A:6,25% L:0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP31 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de cierre meridional de H109. Gran parte de esta estructura está perdida debido a una fosa de expolio practicada desde el este. Su extremo occidental se conserva bajo el perfil de la excavación. El mortero que traba las piedras se disgrega con facilidad.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2021 | **MATRÍCULA** | AY **M296** = **M2** (H42 1P INT 60%S + RETR + M292 1P INT 60%S) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z3 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H42/M292 |
| **Nº MURO** | M296 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 2 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,40 (con) | |
| Longitud mínima | 0,94 (con) | |
| Anchura máxima | 0,56 | |
| Anchura mínima | 0,51 | |
| Altura máxima | 0,78 | |
| Altura mínima | 0,47 | |
| Cota sup. máx/min | 580,36 | 580,06 |
| Cota inf. máx/min | 579,40 | 579,79 |
| Área m² planta | 0,69 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/4 | | |
| Orientación | NE-SW 66° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 23 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 7.5YR7/4 Rosa | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:13,04%<br>ARE:4,35% **CAL:47,83%** CBS:34,78% | | |
| Tamaño | G:13,04% M:26,09**% P:60,87%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:4,35% SA:30,43% **A:56,52%** L:8,70% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M292 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera que cierra la H42 por el norte. Su extremo occidental está revocado y conforma la jamba de una puerta (con el respectivo cambio de aparejo). Tiene bloques pétreos de caliza biocástica con zonas quemadas debido a la extracción de la roca madre. El alzado sur está rubefectado por incendio. La arcilla del mortero está quemada. El 8,69% (2) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2021 | MATRÍCULA | AY **M297** = **M4** (H34 1P INT 66,66%T [1POE] + RETP + A20 1P EXT 60%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H34/A20 |
| Nº MURO | M297 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,32 (con) | |
| Longitud mínima | 2,53 (con) | |
| Anchura máxima | 0,89 | |
| Anchura mínima | 0,73 | |
| Altura máxima | 0,65 | |
| Altura mínima | 0,22 | |
| Cota sup. máx/min | 582,26 | 581,83 |
| Cota inf. máx/min | 581,61 | 581,79 |
| Área m² planta | 2,41 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NW-SE 161° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 192 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, fauna, C | | |
| Geología | ACA:22,92% ARB:1,04% ARE:4,17% **CAL:42,19%** CBS:6,77% LAM:0,52% MAG:20,31% MCG:2,08% | | |
| Tamaño | G:25% M:21,88**% P:53,13%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,73% SA:36,46% **A:54,17%** L:3,65% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M112 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP30 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared occidental que cierra la H34. Es un muro reutilizado de una fase anterior. No tiene buena preservación. Está vencido hacia el este, erosionado por la pendiente e incompleto por la topera que lo corta por el norte. El 4,68% (9) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa. Desmontado durante la campaña de 2021. Están reutilizados como materiales constructivos restos de fauna, cerámica y un fragmento de molino de lamproíta.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2021 | **MATRÍCULA** | AY **M298** = **M2** (H108 1P INT 100%T + RETR + E42 1P EXT 100%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z3 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H108 |
| **Nº MURO** | M298 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 1 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,20 (con) | |
| Longitud mínima | 0,74 (con) | |
| Anchura máxima | 0,72 | |
| Anchura mínima | 0,66 | |
| Altura máxima | 0,26 | |
| Altura mínima | 0,19 | |
| Cota sup. máx/min | 579,32 | 578,99 |
| Cota inf. máx/min | 578,80 | 579,06 |
| Área m² planta | 0,69 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/1 | | |
| Orientación | NE-SW 62° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 8 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | CAL:37,50% **CBS:62,50%** | | |
| Tamaño | **G:50%** M:25**%** P:25% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% **SA:50%** A:37,50% L:12,50% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Restos del muro de cierre de H108 por el sur. Se apoya directamente sobre la roca de base, acoplándose a la pendiente que lleva hacia el este. Las caras de varias de los bloques llegan a ambos paramentos.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2021 | **MATRÍCULA** | AY **M300** = **M2** (H109 1P INT 89,47%T [1POE] + RETR + EXX 1P EXT 50%S+50%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z3 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H109/Exx |
| **Nº MURO** | M300 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 2 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,36 (con) | |
| Longitud mínima | 2,07 (con) | |
| Anchura máxima | 0,56 | |
| Anchura mínima | 0,51 | |
| Altura máxima | 0,45 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 580,56 | 580,10 |
| Cota inf. máx/min | 580,29 | 580,14 |
| Área m² planta | 1,45 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 34 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:20,59%<br>CAL: 14,71% CBS:20,59% **MAG: 44,12%** | | |
| Tamaño | G:26,47% M:26,47**% P:47,06%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,88% **SA:58,82%** A:29,41% L:5,88% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 | | |
| Orientación | NW-SE 161° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Embutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Encima de: | | | |
| Debajo de: | | | |
| Corta a: | | | |
| Cortado por: | TOP33 | | |
| Adosado a: | | | |
| Se le adosa: | | | |
| Enlaza con: | | | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de fachada que cierra H109 por el este. Esta estructura está bastante alterada por la erosión y las toperas. La mayoría de los clastos que componen el muro son de marga, lo que hace que no tenga mucha resistencia. La mayoría de los bloques se disgregan. Uno de los clastos (2,94%) de los clastos está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2021 | **MATRÍCULA** | AY **M301** = **M2** (H111 1P INT 100%T + RETR + H106 1P INT 80%S [1POS]) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z3 | **COMPLEJO** | CH9 | **ÁMBITO** | H111/H106 |
| **Nº MURO** | M301 | **TIPO MURO** | Tabique | **FASE** | Fase 3 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,19 (con) | |
| Longitud mínima | 2,05 (con) | |
| Anchura máxima | 0,48 | |
| Anchura mínima | 0,37 | |
| Altura máxima | 0,32 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 581,50 | 580,95 |
| Cota inf. máx/min | 581,32 | 580,86 |
| Área m² planta | 0,91(con) | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 49 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 10YR 7/2 Gris claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, fauna, C | | |
| Geología | ACA:8,16% ARE:4,08% **CAL:48,98%** CBS:12,24% CCT:2,04% MAG:24,49% | | |
| Tamaño | G:8,16% M:24,49**% P:67,35%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:12,24% **SA:48,98%** A:38,78% L:0% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 80° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Semiembutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M304 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Tabique que separa dos ámbitos, H111 (al norte) y H106 (al sur). H111 tuvo que formar parte de H106. Sin embargo, al estar tan alterados los sedimentos y las estructuras por la pendiente, la erosión y las toperas, se decidió atribuirle un número de habitación independiente. En el tabique está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino de caliza bioclástica. El mortero está mezclado con pequeñas pellas de margas amarillas. El 2,08% (2) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa. Se desmontó durante la campaña de 2021 para continuar excavando los niveles inferiores. Se extrajeron cinco capazos de tierra y cuatro de

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2021 | MATRÍCULA | AY **M302** = **M4** ( H113 1P INT 100%S + RETP + H112 1P INT 66,66%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H113/H112 |
| Nº MURO | M302 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 0,82v | |
| Longitud mínima | 0,68v | |
| Anchura máxima | 0,88 | |
| Anchura mínima | 0,76 | |
| Altura máxima | 0,48 | |
| Altura mínima | 0,29v | |
| Cota sup. máx/min | 581,94 | 581,74 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 0,63v | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3v/3v | | |
| Orientación | NE-SW 72° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 21 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **CBS:100%** | | |
| Tamaño | G:28,57% M:4,76**% P:66,67** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:19,05% **A:47,62%** L: 33,33% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M304 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera que separa H113 (al norte) de H112 (al sur). La mayoría de este muro queda bajo el perfil occidental de la excavación y no se ha podido ver su planta completa. El 14,28% (3) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2021 | **MATRÍCULA** | AY **M303** = **M2** (H112 1P INT 100%T + RETR + Hxx 1P INT 75%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z3 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H112/Hxx |
| **Nº MURO** | M303 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 2 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 0,83v | |
| Longitud mínima | 0,75v | |
| Anchura máxima | 0,62 | |
| Anchura mínima | 0,54 | |
| Altura máxima | 0,28 | |
| Altura mínima | 0,10v | |
| Cota sup. máx/min | 581,78 | 581,61 |
| Cota inf. máx/min | -- | -- |
| Área m² planta | 0,47v | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1v/2v | | |
| Orientación | NE-SW 75° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | No visible | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 13 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ARE:7,69%<br>CAL:38,46% **CBS:53,85%** | | |
| Tamaño | G:0% **M:69,23%** P:30,77% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:23,08% **A:69,23%** L: 7,69% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M304 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared medianera que separa H112 de otra habitación más al sur, todavía por excavar. Buena parte de este muro se encuentra bajo el perfil de la excavación y no se ha podido ver su planta al completo. El 46,15% (6) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2021 | MATRÍCULA | AY **M304** =RA + **M4** (H114 1P INT 74,28%T + RETP + H113-H112 1P INT 73,17%T ) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H114/H113 |
| Nº MURO | M304 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 6,35v | |
| Longitud mínima | 6,06v | |
| Anchura máxima | 1,04 | |
| Anchura mínima | 0,85 | |
| Altura máxima | 1,19 | |
| Altura mínima | 0,26 | |
| Cota sup. máx/min | 582,02 | 581,25 |
| Cota inf. máx/min | 580,74 | 580,61 |
| Área m² planta | 5,86v | |
| Área m² alzado | 3,47v | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 6/3v | | |
| Orientación | NW-SE 161° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 220 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, fauna, C | | |
| Geología | ACA:8,64% ARE:2,73% CAL:23,18% **CBS:30%** LAM:0,45% **MAG:34,55%** MCG:0,45% | | |
| Tamaño | G:15% M:21,82**% P:63,18%** | | |
| Esfericidad | R:0,45% SR:11,8% **SA:43,18% A:37,27%** L: 7,27% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M302 y 303, M305 y 306 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☑ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero y de aterrazamiento que separa H114 (al este, en una terraza inferior) de H113 (al oeste, en una terraza superior). Están amortizados y reutilizados como material constructivo huesos, cerámica y un fragmento de molino de lamproíta. El 2,27% (5) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa. Destacan las piedras de marga como las más empleadas. El 3,63% (8) de los clastos (en su gran mayoría caliza bioclástica) tienen una cara quemada posiblemente debido a su extracción de la roca madre.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2021 | **MATRÍCULA** | AY **M305** = **M4** (H39 1P INT 62,50%T + RETP + H114 1P INT 62,50%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z3 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H39/H114 |
| **Nº MURO** | M305 | **TIPO MURO** | Maestro medianero | **FASE** | Fase 2 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,77 (con) | |
| Longitud mínima | 1,55 (con) | |
| Anchura máxima | 0,84 | |
| Anchura mínima | 0,59 | |
| Altura máxima | 0,53 | |
| Altura mínima | 0,17 | |
| Cota sup. máx/min | 581,50 | 580,75 |
| Cota inf. máx/min | 580,62 | 580,49 |
| Área m² planta | 1,25 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 2/3 |
| Orientación | NE-SW 64° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Tizón |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | Sobre derrumbe |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 37 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | CAL:5,41% **MAG:94,59%** | | |
| Tamaño | G:10,81% M:37,84**% P:51,35%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,41% **SA:48,65%** A:45,95% L: 0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M304 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H39 (al norte) de H114 (al sur). Parte de su extremo oriental está perdida por la pendiente y la erosión. Destaca la composición de la estructura, hecha prácticamente de piedra de marga.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2021 | MATRÍCULA | AY **M306** = **M1** (H114 1P INT 58,33%S+41,66%T + RETR) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H114 |
| Nº MURO | M306 | TIPO MURO | Contención | FASE | Fase 2 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,49 | |
| Longitud mínima | 1,13 | |
| Anchura máxima | 0,28 | |
| Anchura mínima | 0,20 | |
| Altura máxima | 0,41 | |
| Altura mínima | 0,32 | |
| Cota sup. máx/min | 581,01 | 580,94 |
| Cota inf. máx/min | 580,61 | 580,69 |
| Área m² planta | 0,30 | |
| Área m² alzado | 0,46 | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 26 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:3,85% ARE:3,85% **CAL:53,85%** CBS:30,77% LAM:7,69% | | |
| Tamaño | G:0% M:11,54**% P:88,46%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:7,69% SA:30,77% **A:53,85%** L: 7,69% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4 | | |
| Orientación | NW-SE 166° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | No | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M304 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☑ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de refuerzo adosada al paramento interior de M304 en su extremo septentrional.
Están amortizados y reutilizados como material constructivo dos fragmentos de molino de lamproíta.
El 15,38% (4) de los clastos están quemados y posiblemente fueron reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2021 | MATRÍCULA | AY **M307** = **M3** (A1 1P EXT 68,42%T + RETP) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z3 | COMPLEJO | CH9 | ÁMBITO | A1 |
| Nº MURO | M307 | TIPO MURO | Contención | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,06 (con) | |
| Longitud mínima | 2,91 (con) | |
| Anchura máxima | 0,50 | |
| Anchura mínima | 0,28 | |
| Altura máxima | 0,40 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 583,08 | 582,65 |
| Cota inf. máx/min | 582,68 | 582,53 |
| Área m² planta | 1,17 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4 | | |
| Orientación | NW-SE 152° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 49 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:22,45% ARE:2,04% **CAL:61,22%** CBS:12,24% MAG:2,04% | | |
| Tamaño | G:6,12% M:18,37**% P:75,51%** | | |
| Esfericidad | SR:8,16% **SA:40,82%** A:34,69% L: 16,33% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP 23, TOP25 |
| Adosado a: | M111 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de contención que refuerza el paramento occidental de M111. La construcción de esta pared hizo el acceso A1 más estrecho.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | MATRÍCULA | AY **M308** = **M2** (H42 1P INT 71,42%S + RETR + H117 1P INT 83,33%T) |
|---|---|---|---|---|---|

| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H42/H117 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº MURO | M308 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 1 |
|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,90 (con) | |
| Longitud mínima | 1,70 (con) | |
| Anchura máxima | 0,49 | |
| Anchura mínima | 0,40 | |
| Altura máxima | 0,40 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 580,54 | 580,14 |
| Cota inf. máx/min | 579,92 | 580,24 |
| Área m² planta | 0,87v | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 4/2 |
| Orientación | NE-SW 51° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Soga |
| Paramento int/ext | Tizón |
| Cimentación | Sobre derrumbe |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 35 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:20% ARB:2,86% ARE:2,04% CAL:20% **CBS:45,71%** MAG:5,71% | | |
| Tamaño | G:2,86% M:34,29**% P:62,86%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,57% SA:37,14% **A:48,57%** L: 5,71% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H42 (al norte) de H117 (al sur). Su extremo occidental está erosionado y en buena parte perdido. El 37,14% (13) de los clastos están quemados con motivo del incendio que sufrió el ámbito.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2022 | **MATRÍCULA** | AY **M309** = **M1** (H79 1P INT 58,33%S+41,66%T [2POE] + RETR) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H79 |
| **Nº MURO** | M309 | **TIPO MURO** | Contención | **FASE** | Fase 2 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,31 (con) | |
| Longitud mínima | 2,11 (con) | |
| Anchura máxima | 0,53 | |
| Anchura mínima | 0,37 | |
| Altura máxima | 0,57 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 585,75 | 585,11 |
| Cota inf. máx/min | 585,75 | 585,11 |
| Área m² planta | 0,98 (con) | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 56 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:14,29% ARE:3,57% **CAL:66,07%** CBS:12,50% MAG:1,79% MCG:1,79% | | |
| Tamaño | G:23,21% M:5,36**% P:71,43%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,57% SA:32,14% **A:53,57%** L: 10,71% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3 | | |
| Orientación | NE-SW 50° | | |
| Nº paramentos | 1 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Embutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP6 |
| Adosado a: | M217 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

El sedimento que traba las piedras está quemado por un incendio. Está amortizado y reutilizado como material constructivo un fragmento de molino de caliza bioclástica.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2022 | MATRÍCULA | AY **M312** = **M2** (H80E 1P INT 66,66%S + RETR + H80W 1P INT 83,33%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H80 |
| Nº MURO | M312 | TIPO MURO | Tabique | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 0,92 | |
| Longitud mínima | 0,84 | |
| Anchura máxima | 0,33 | |
| Anchura mínima | 0,29 | |
| Altura máxima | 0,22 | |
| Altura mínima | 0,08 | |
| Cota sup. máx/min | 585,24 | 585,11 |
| Cota inf. máx/min | 585,02 | 585,09 |
| Área m² planta | 0,32 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/1 | | |
| Orientación | NW-SE 134° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 17 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:17,65%<br>**CAL:70,59%** CBS:11,76% | | |
| Tamaño | G:0% M:0**% P:100%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:29,41% SA:29,41% **A:41,18%** L:0% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Presenta una capa de margas amarillas en la base para colocar la primera hilada. Se observan algunos nódulos más anaranjados de margas y algunos puntos pequeños de carbón. Uno de los clastos (5,88%) está quemado y posiblemente fue reutilizado de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2022 | MATRÍCULA | AY **M313**= **M2** (H83 1P INT 60%T [1POE] + RETR + H118 1P INT 50%S+50%T [1POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H83/H118 |
| Nº MURO | M313 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,37 (con) | |
| Longitud mínima | 1,22 (con) | |
| Anchura máxima | 0,40 | |
| Anchura mínima | 0,35 | |
| Altura máxima | 0,45 | |
| Altura mínima | 0,21 | |
| Cota sup. máx/min | 585,43 | 584,49 |
| Cota inf. máx/min | 584,78 | 584,94 |
| Área m² planta | 0,42 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/4 | | |
| Orientación | NE-SW 70°/100° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Relleno constructivo | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 54 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 5Y 8/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, fauna, C | | |
| Geología | ACA:20,37% **CAL:38,89% CBS:38,39%** MAG:1,85% | | |
| Tamaño | G:3,70% M:29,63**% P:66,67%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:9,26% SA:33,33% **A:48,15%** L:9,26% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP11, TOP100 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que divide H83 (al norte) de H118 (al sur). Fue construido en dos tramos con el quiebre pasado la mitad oriental. Tiene, por tanto, dos orientaciones. Presenta una capa de margas amarillas muy duras y compactas en su base de entre 9 y 11 cm de espesor. El mortero que traba a las piedras es muy duro y compacto. De esta capa se ha recogido una muestra de sedimento con el TR. 185 (Munsell 5Y 8/4 Amarillo pálido).

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2022 | MATRÍCULA | AY **M314** = **M4** (H65 1P INT 76,92%T [1POE] + RETP + H63 1P INT 62,5%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH7 | ÁMBITO | H65/H63 |
| Nº MURO | M314 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,73 (con) | |
| Longitud mínima | 1,74 (con) | |
| Anchura máxima | 0,61 | |
| Anchura mínima | 0,46 | |
| Altura máxima | 0,28 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 585,65 | 585,35 |
| Cota inf. máx/min | 585,12 | 585,37 |
| Área m² planta | 1,21 (con) | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NW-SE 132° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Embutido y adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 57 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:5,26% ARE:10,53% **CAL:68,42%** CBS:8,77% MAG:3,51% MCG:3,51% | | |
| Tamaño | G:5,26% M:15,79**% P:78,95%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:7,02% SA:19,30% **A:64,91%** L:8,77% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP11 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M316 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Restos de la pared medianera que separa H65 (al este) de H63 (al oeste). Este muro, en muy mal estado de conservación, fue desmontado durante la campaña de 2022 para continuar excavando los niveles inferiores.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2022 | MATRÍCULA | AY **M316** = **M4** (H65 1P INT 83,33%S + RETP + HXX 0P INT) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH7 | ÁMBITO | H65/Hxx |
| Nº MURO | M316 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,64 (con) | |
| Longitud mínima | -- | |
| Anchura máxima | 0,43 (con) | |
| Anchura mínima | 0,19 (con) | |
| Altura máxima | 0,22 | |
| Altura mínima | 0,15 | |
| Cota sup. máx/min | 585,38 | 585,29 |
| Cota inf. máx/min | 585,17 | 585,13 |
| Área m² planta | 0,45 (con) | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/2 | | |
| Orientación | NE-SW 36° | | |
| Nº paramentos | 1 cons | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | No se conserva | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 18 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | -- | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:11,11%<br>**CAL:66,67%** CBS:22,22% | | |
| Tamaño | G:16,67% M:27,78**% P:55,56%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,56% SA:22,22% **A:44,44%** L:27,78% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP14 |
| Adosado a: | M314 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Restos de la pared medianera que separa H65 (al norte) de una habitación (al sur) que no se conserva debido a las fosas de expolio y a la fuerte erosión. Fue desmontado durante la campaña de 2022 para continuar excavando los niveles inferiores.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2022 | MATRÍCULA | AY **M317** = **M4** (H65 1P INT 50%S+50%T + RETP + H63 1P INT 60%S+40%T ) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | CH7 | ÁMBITO | H65/H63 |
| Nº MURO | M317 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 3 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,00 (con) | |
| Longitud mínima | 0,81 (con) | |
| Anchura máxima | 0,88 | |
| Anchura mínima | 0,63 | |
| Altura máxima | 0,52 | |
| Altura mínima | 0,28 | |
| Cota sup. máx/min | 586,10 | 585,70 |
| Cota inf. máx/min | 585,54 | 585,61 |
| Área m² planta | 0,66 (con) | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | | | |
| Orientación | NW-SE 132° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 34 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | Munsell 5Y 7/3 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:8,82% **CAL:58,82%** CBS:23,53% CMA:5,88% MCG:2,94% | | |
| Tamaño | G:11,76% M:17,65**% P:70,59%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:5,88% SA:29,41% **A:50,00%** L:14,71% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M259 |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP11 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M234 |
| Enlaza con: | |

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Restos de la pared medianera que separa H65 (al este) de H63 (al oeste). Este muro, en muy mal estado de conservación por el gran expolio que supuso la fosa de TOP11, fue desmontado durante la campaña de 2022 para continuar excavando los niveles inferiores. Junto con la estructura muraria M314, formaría el cierre occidental de H65.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2022 | MATRÍCULA | AY **M319** = **M4** (H80 1P INT 77,77%T [1POA] + RETP + A22 1P EXT --) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H80/A22 |
| Nº MURO | M319 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 1 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,06 (con) | |
| Longitud mínima | 1,86 (con) | |
| Anchura máxima | -- | |
| Anchura mínima | -- | |
| Altura máxima | 0,71 | |
| Altura mínima | 0,45 | |
| Cota sup. máx/min | 585,39 | 584,97 |
| Cota inf. máx/min | 584,68 | 584,45 |
| Área m² planta | 1,27 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 8/-- | | |
| Orientación | NW-SE 125° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | -- | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 84 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | | | |
| Revestimiento | Revocado | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:3,57% CAL:27,38% **CBS:64,29%** MAG:3,57% MCG:1,19% | | |
| Tamaño | G:12,29% M:33,33**% P:52,38%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:3,57% SA:15,48% **A:64,29%** L:16,67% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M224 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | AYE8, TOP6 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M278 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Es un muro de fachada que cierra el ámbito H80 por el este y comunica con el acceso A22. Gran parte de su alzado está vencido y desmoronado hacia la calle, lo que impide ver su paramento exterior. En su paramento interior se puede apreciar una fractura vertical en tres piedras sucesivas colocadas en las tres hiladas superiores del muro. Es posible que se debiera a un evento sísmico con un posterior incendio y colapso de la habitación. El 44,04% (37) de los clastos están quemados en su cara interior, representando aproximadamente la mitad superior del muro, por el incendio que sufrió el ámbito en su momento último de uso.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2022 | MATRÍCULA | AY **M320** = **M4** (H79 1P INT 66,66%S + RETP + A21 1P EXT 50%S+50%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H79/A21 |
| Nº MURO | M320 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,05 (con) | |
| Longitud mínima | 1,281 (con) | |
| Anchura máxima | 0,67 | |
| Anchura mínima | 0,61 | |
| Altura máxima | 0,19 | |
| Altura mínima | 0,12 | |
| Cota sup. máx/min | 585,41 | 585,11 |
| Cota inf. máx/min | 585,01 | 585,20 |
| Área m² planta | 1,07 (con) | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2 | | |
| Orientación | NW-SE 146° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 26 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | Munsell 5Y 7/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, fauna, C | | |
| Geología | ACA:3,85% **CAL:80,77%** CBS:7,69% MAG:3,85% MCG:3,85% | | |
| Tamaño | G:7,69% M:11,54% **P:80,77%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:42,31% **A:53,85%** L:3,85% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP4, TOP6 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Restos del muro de fachada que cierra H79 por el este. Fue desmontado durante la campaña de 2022 para seguir escavando los niveles inferiores. Se recuperó un gran molino de microconglomerado amortizado en la estructura.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2022 | MATRÍCULA | AY **M321** = **M2** (H120 1P INT 90%T [1POE +2POA ] + RETR + AXX 1P INT 75%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H120 |
| Nº MURO | M321 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## FOTOGRAFÍA

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,25 | |
| Longitud mínima | 1,74 | |
| Anchura máxima | 0,87 | |
| Anchura mínima | 0,74 | |
| Altura máxima | 0,63 | |
| Altura mínima | 0,39 | |
| Cota sup. máx/min | 585,53 | 585,21 |
| Cota inf. máx/min | 585,06 | 584,87 |
| Área m² planta | 1,55 | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 34 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:5,88% ARE:5,88% CAL:23,53% **CBS:55,88%** MAG:2,94% MCG:5,88% | | |
| Tamaño | **G:41,18%** M:23,53% P:35,29% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:8,82% SA: 11,76% **A:61,76%** L:17,65% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NW-SE 144° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Embutido y adosado |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M324, M328 |
| Debajo de: | M214 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M219 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H120 por el este. Esta pared está sobre dos muros de una habitación anterior, entre los que se observa el umbral de grandes losas de caliza. En su extremo oriental, reaprovecha la cresta superior de M328, que corresponde a los restos de un muro que ha conservado buena parte de su alzado. Esta puerta permitía la comunicación desde un espacio abierto en el este hacia el interior de la habitación H121 al oeste.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2022 | MATRÍCULA | AY **M324** = **M2** (H121 1P INT 77,77%T [1POA ] + RETR + Hxx 1P INT 71,42%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H121 |
| Nº MURO | M324 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,96 (con)-3,08* | |
| Longitud mínima | 1,96 (con)-2,34* | |
| Anchura máxima | 0,50 | |
| Anchura mínima | 0,37 | |
| Altura máxima | 0,58 | |
| Altura mínima | 0,26 | |
| Cota sup. máx/min | 585,14 | 584,88 |
| Cota inf. máx/min | 584,69 | 584,72 |
| Área m² planta | 1,14 (con) | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/3 | | |
| Orientación | NE-SW 32° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Muro anterior | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 34 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:2,94% ARB:2,94% ARE:8,82% **CAL:47,06%** CBS:35,29% MCG:2,94% | | |
| Tamaño | G:8,82% M:23,53% **P:67,65%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,94% SA:26,47% **A:55,58%** L:14,71% | | |

## FOTOGRAFÍA

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | M330 |
| Debajo de: | M321 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP10 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que cierra H121 por el sur. El 35,30% (12) de los clastos están quemados. Algunos de ellos (de caliza bioclástica) parecen haberse extraído de la roca de base y otros, posiblemente, sean reutilizados de una estructura previa.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2022 | MATRÍCULA | AY **M329** = **M2** (H77 1P INT 69,23%T + RETR + A21 1P EXT 76,47%T [1POA]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H77/A21 |
| Nº MURO | M329 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 2 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 6,20 (con) | |
| Longitud mínima | 4,47 (con) | |
| Anchura máxima | 0,81 | |
| Anchura mínima | 0,58 | |
| Altura máxima | | |
| Altura mínima | | |
| Cota sup. máx/min | 586,10 | 585,81 |
| Cota inf. máx/min | | |
| Área m² planta | 3,88 (con) | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/3 | | |
| Orientación | NW-SE 134° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Tizón | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 1 | Tipo de postes | Adosado |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 44 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | | | |
| Revestimiento | Revocado y enlucido | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | **CAL:54,55%** CBS:43,18% MCG:2,27% | | |
| Tamaño | **G:59,09**% M:29,55**%** P:11,36% | | |
| Esfericidad | R:0% SR:2,27% SA:18,18% **A:45,45%** L:34,09% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M221 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP6, TOP11 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | M219 |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra la habitación H77 por el este. Linda con el acceso A21.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2022 | MATRÍCULA | AY **M330** = **M2** (H122 1P INT 66,66%S [3POE] + RETR + HXX 1P INT 46,15%S+53,84%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H122/HXX |
| Nº MURO | M330 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 1 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,46 (con)-7,08* | |
| Longitud mínima | 3,93 (con)-6,97* | |
| Anchura máxima | 0,85 | |
| Anchura mínima | 0,56 | |
| Altura máxima | 0,73 | |
| Altura mínima | 0,31 | |
| Cota sup. máx/min | 585,28 | 584,55 |
| Cota inf. máx/min | 584,11 | 584,55 |
| Área m² planta | 2,75 (con) | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 3/4 | | |
| Orientación | NE-SW 35° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Sobre derrumbe | | |
| Nº postes | 3 | Tipo de postes | Embutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 49 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Muy compacta | | |
| Color | | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico, cerámica | | |
| Geología | ACA:2,04% ARE:4,08% **CAL:42,86% CBS:44,90%** LAM:2,04% MAG:4,08% | | |
| Tamaño | **G:40,82%** M:18,37**% P:40,82** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:12,24% **A:69,39%** L:18,37% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | M324 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M339 |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

| Planimetría | ☑ | Sección | ☐ | Dibujo alzado | ☐ | Análisis mortero | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro maestro que cierra H122 por el sur. Se acopla al desnivel que lleva la roca hacia el este. Tiene una hilada más en su extremo oriental, sobre una lechada de ripio trabado con un mortero arcilloso de color amarillento.El 6,12% (3) de los clastos están quemados, posiblemente por ser extraídos de la roca de base.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2022 | MATRÍCULA | AY **M334** = **M4** (H80 1P INT 50%S+50%T [1POS] + RETR + H141 1P INT 44,44%S+55,55%T [4POE]) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H80/H141 |
| Nº MURO | M334 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 1 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,34 (con)-5,18 | |
| Longitud mínima | 0,86 (con)-5,17 | |
| Anchura máxima | 0,65 | |
| Anchura mínima | 0,58 | |
| Altura máxima | 0,54 | |
| Altura mínima | 0,10 | |
| Cota sup. máx/min | 585,25 | 584,99 |
| Cota inf. máx/min | 584,71 | 584,89 |
| Área m² planta | 1,38 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 2v/3v |
| Orientación | NE-SW 48° |
| Nº paramentos | 2 |
| Paramento interio | Soga y Tizón |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón |
| Cimentación | Roca madre |
| Nº postes | 5 |
| Tipo de postes | Embutido y semiembutido |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 56 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | Lítico | | |
| Geología | ACA:8,93% ACP:1,79% ARE:1,79% **ARF:50%** CBS:28,57% MAG:5,36% MCG:3,57% | | |
| Tamaño | G:7,14% M:14,29**% P:78,57%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:14,29% SA:26,79% **A:44,64%** L:14,29% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | M217 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M218 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que divide H80 (al norte) de H130 (al sur). Se puede ver únicamente su extremo occidental ya que buena parte de su estructura queda bajo el muro posterior M217.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2022 | **MATRÍCULA** | AY **M335** = **M3** (H120 1P INT 87,5%T + RETP) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H120 |
| **Nº MURO** | M335 | **TIPO MURO** | Contención | **FASE** | Fase 2 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,04 | |
| Longitud mínima | 3,55 | |
| Anchura máxima | 0,49 | |
| Anchura mínima | 0,29 | |
| Altura máxima | 0,73 | |
| Altura mínima | 0,45 | |
| Cota sup. máx/min | 585,78 | 585,67 |
| Cota inf. máx/min | 585,05 | 585,22 |
| Área m² planta | 1,37 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| Nº de hiladas | 5 |
| Orientación | NE-SW 45° |
| Nº paramentos | 1 |
| Paramento interio | Tizón |
| Paramento int/ext | -- |
| Cimentación | Sobre derrumbe |
| Nº postes | 0 |
| Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 47 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Semicompacta | | |
| Color | | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:4,26% ARE:6,36% **CAL:44,68%** CBS:34,04% MAG:8,51% MCG:2,13% | | |
| Tamaño | G:12,77% M:14,89**% P:72,34%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:12,77% SA:29,79% **A:48,94%** L:8,51% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP10 |
| Adosado a: | M219 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Pared de contención adosada al paramento meridional de M219 (pared que divide H77 al norte de H120 al sur). Es posible que este muro se edificara para reforzar el vencimiento que sufrió M219 hacia el sur.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2022 | MATRÍCULA | AY **M336** = **M4** (H124 1P INT 57,14%S +42,85%T [1POE +1POS] + RETR + EXX 1P EXT 100%S) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H124/Exx |
| Nº MURO | M336 | TIPO MURO | Maestro de fachada | FASE | Fase 1 |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,88v | |
| Longitud mínima | 1,60v | |
| Anchura máxima | 0,74 | |
| Anchura mínima | 0,57 | |
| Altura máxima | 0,38 | |
| Altura mínima | 0,27 | |
| Cota sup. máx/min | 584,34 | 584,19 |
| Cota inf. máx/min | 583,96 | 583,87 |
| Área m² planta | 1,03v | |
| Área m² alzado | -- | |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 32 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/4 Marrón amarillento claro | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | ACA:6,25%<br>ARE:3,13% CAL:12,50% **CBS:78,13%** | | |
| Tamaño | G:18,75% M:18,75**% P:62,50%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:9,38% SA:25% **A:53,12%** L:12,50% | | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2/3 | | |
| Orientación | NE-SW 45° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 2 | Tipo de postes | Embutido y semiembutido |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | M337 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro que cierra la H124 por el norte. El 9,37% (3) de los clastos están quemados, posiblemente debido al proceso de extracción de la roca.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2022 | **MATRÍCULA** | AY **M337** = **M4** (H124 1P INT 50%S+50%T + RETR + EXX 1P EXT 100%S) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H124/EXX |
| **Nº MURO** | M337 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 1 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 0,52v | |
| Longitud mínima | 0,43v | |
| Anchura máxima | 0,81 | |
| Anchura mínima | 0,73 | |
| Altura máxima | 0,34 | |
| Altura mínima | 0,18 | |
| Cota sup. máx/min | 584,14 | 584,05 |
| Cota inf. máx/min | 583,87 | 583,88 |
| Área m² planta | 0,34v | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 1/2 | | |
| Orientación | NW-SE 117° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y ripio | Nº clastos total | 9 |
| Textura | Arena 0,06-2 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | Munsell 10YR 5/3 Marrón | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **CBS:100%** | | |
| Tamaño | **G:44,44%** M:11,12% **P:44,44%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:33,33% A:22,22% **L:44,45%** | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M336 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H124 por el oeste. El ámbito está todavía por excavar.

# FICHA DE MURO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YACIMIENTO** | La Almoloya | **CAMPAÑA** | 2022 | **MATRÍCULA** | AY **M341** = **M4** (H121 1P INT 60%S+40%T + RETP + A14 1P EXT 60%S+40%T) | | |
| **SECTOR** | MST | **ZONA** | Z1 | **COMPLEJO** | - | **ÁMBITO** | H122/A14 |
| **Nº MURO** | M341 | **TIPO MURO** | Maestro de fachada | **FASE** | Fase 1 | | |

**FOTOGRAFÍA**

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 2,03 (con)-5,36* | |
| Longitud mínima | 1,63 (con)-5,09* | |
| Anchura máxima | 0,76 | |
| Anchura mínima | 0,68 | |
| Altura máxima | 0,42 | |
| Altura mínima | 0,16 | |
| Cota sup. máx/min | 585,54 | 585,47 |
| Cota inf. máx/min | | |
| Área m² planta | 1,06 (con) | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 2v/1 | | |
| Orientación | NW-SE 141° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga y Tizón | | |
| Paramento int/ext | Soga y Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 25 |
| Textura | Limo 0,002-0,06 mm | | |
| Consistencia | Suelta | | |
| Color | | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | **CBS:100%** | | |
| Tamaño | G:32% M:20**% P:48%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:8% **A:68%** L:24% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | |
| Corta a: | |
| Cortado por: | TOP94 |
| Adosado a: | |
| Se le adosa: | M219 |
| Enlaza con: | |

**Planimetría** ☑ **Sección** ☐ **Dibujo alzado** ☐ **Análisis mortero**

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro de fachada que cierra H122 (por el oeste) y la separa del acceso A14. Está bastante arrasado por la topera TOP94.

# FICHA DE MURO

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2022 | MATRÍCULA | AY **M342** = **M4** (H77 1P INT 100%S [1POA] + RETP + H121 1P INT 100%T) |
|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | MST | ZONA | Z1 | COMPLEJO | - | ÁMBITO | H77/H121 |
| Nº MURO | M342 | TIPO MURO | Maestro medianero | FASE | Fase 1 |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (m)

| | | |
|---|---|---|
| Longitud máxima | 1,27v | |
| Longitud mínima | 0,67v | |
| Anchura máxima | 0,80 | |
| Anchura mínima | 0,70 | |
| Altura máxima | 0,80 | |
| Altura mínima | 0,75 | |
| Cota sup. máx/min | 585,68 | 585,65 |
| Cota inf. máx/min | 584,88 | 584,90 |
| Área m² planta | 0,48 | |
| Área m² alzado | -- | |

## DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº de hiladas | 4/3 | | |
| Orientación | NE-SW 56° | | |
| Nº paramentos | 2 | | |
| Paramento interio | Soga | | |
| Paramento int/ext | Tizón | | |
| Cimentación | Roca madre | | |
| Nº postes | 0 | Tipo de postes | No presenta |

## MATERIAL CONSTRUCTIVO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Relleno | Tierra y piedras | Nº clastos total | 13 |
| Textura | Arcilla <0,002 mm | | |
| Consistencia | Compacta | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |
| Revestimiento | No presenta | | |
| Elementos reutilizado | No | | |
| Geología | CAL:38,46%<br>**CBS:53,85%** MCG:7,69% | | |
| Tamaño | G:23,08% M:23,08**% P:53,84%** | | |
| Esfericidad | R:0% SR:0% SA:15,38% **A:53,85%** L:30,77% | | |

## RELACIONES ESTRATIGRÁFICAS

| | |
|---|---|
| Encima de: | Roca madre |
| Debajo de: | M219 |
| Corta a: | |
| Cortado por: | AYE39 |
| Adosado a: | M341 |
| Se le adosa: | |
| Enlaza con: | |

## FOTOGRAFÍA

Planimetría ☑ Sección ☐ Dibujo alzado ☐ Análisis mortero

## OBSERVACIONES E INTERPRETACIÓN

Muro medianero que separa H77 (al norte) de H121 (al sur). Se apoya directamente sobre la roca de base y es reaprovechado en una fase posterior para continuar levantando la pared. Buena parte de este muro se ve en su alzado septentrional.

# Anexo V:

# FICHAS DE REGISTRO DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared maestra | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

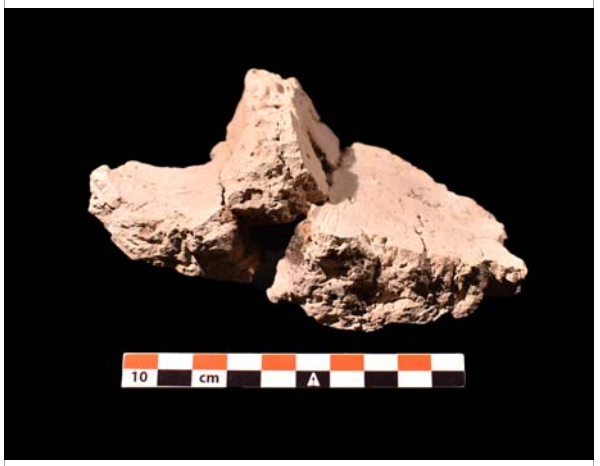
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 4 | Remontan | 4 |
| Longitud máxima | 14 | | |
| Anchura máxima | 11,7 | | |
| Grosor | 5.3-1.3 | | |
| Peso (gr) | 390.90 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Enlucida | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/2 Marrón pardo claro | | |

## FOTOGRAFÍA




## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 02/01/2021 | Fecha final | 02/01/2021 |
| Limpieza en seco | Aspiradora Palito bambú Pincel suave | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Grietas-

Presenta las improntas de una rama de 5 cm de Ø y una tabla. La argamasa se aplica a un entramado sujeto con cuerda y, una vez seco, se enluce. Esta capa de enlucido tiene 1 mm de grosor aplicada con la mano. La huella de la cuerda, posiblemente de esparto, es perpendicular a la rama y a la tabla y se encuentra en la rebaba que queda entre ambas improntas.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared maestra | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 12.2 | | |
| Anchura máxima | 8.8 | | |
| Grosor | 6,8 | | |
| Peso (gr) | 596.26 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 4 | Tipo de improntas | Rama y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 04/01/2021 | Fecha final | 04/01/2021 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

DRX FRX TEXTURA

Resultados

Óxidos: CaO_50.1; SiO2_26.1 Al2O3_8.25; MgO_9.18; Fe2O3_3.01 K2O_1.73; TiO2_0.677; P2O5_0.286: Na2O_0.208: SO3_0.199; SO3_0.199; Cl_0.0466; MnO_0.0377; Rb2O_0.0119; SrO_0.0521 Minerales: Cuarzo: 19.7%; Calcita :31.7%; Cal: 2.3%; Filosilicatos-micas: 27.8%; Dolomita: 16.1%; Hematite:2.4% Compuestas principalmente de arcilla con algo de limo y casi sin arena

## OBSERVCIONES

| Dibujo sección | ☑ | Estado físico | Concreciones- Fragmentado- Grietas- |
|---|---|---|---|

Las improntas de rama tienen un Ø aproximado de unos 3,3 cm. Las otras dos improntas de tabla o tablón están a ambos lados de la rama y son paralelas. También se conservan tres huellas paralelas de cuerda trenzada de entre 0,9 y 1,1 cm de grosor (hoja de esparto es de 1mm). Esta atadura iría alrededor de uno de los tablones. Pertenece al paramento externo del ámbito. Estabilizante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared maestra | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 11.5 | | |
| Anchura máxima | 10.3 | | |
| Grosor | 5.4-1.82 | | |
| Peso (gr) | 455.41 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 02/01/2021 | Fecha final | 02/01/2021 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| Dibujo sección | ☑ | Estado físico | Concreciones- Fragmentado- |
|---|---|---|---|

Las improntas de las ramas tienen 4 y 5 cm de Ø respectivamente.
La cara exterior tiene una ligera curvatura. Presenta abundante estabilizante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 15.4 | | |
| Anchura máxima | 7.6 | | |
| Grosor | 2.5 | | |
| Peso (gr) | 248.64 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy dura | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 21/10/2020 | Fecha final | 23/10/2020 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fragmentado-

El mortero presenta pequeños trocitos de hierro natural. La cara interior tiene la impronta de una rama de 3,5 y 4 cm de Ø x 15,1 cm de longitud. Se aprecia el arranque de un tallo de 1 cm de Ø aproximadamente. Tiene una rebaba (masa que penetra entre las dos ramas) de 2,5 cm de grosor x 2,3 de longitud. La cara exterior es curva y se acopla a la impronta de la rama. Tiene tres capas. Una primera sobre la rama de 1,3 cm de grosor y una segunda de 7 mm. Finalmente se aprecia una lechada más acuosa de unos 2 mm.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared maestra | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 14.2 | | |
| Anchura máxima | 9 | | |
| Grosor | 6.3 | | |
| Peso (gr) | 549.80 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Caña y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/11/2020 | Fecha final | 14/11/2020 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ | Estado físico: Fisuras- Fragmentado-

Se observan huellas positivas de paja en el mortero. El fragmento está alterado por la acción del fuego y presenta tonalidades amarillentas, grises y anaranjadas. La caña tiene un Ø de 2,1 cm. Alrededor de ella tiene tres vueltas de cuerda de esparto de entre 0,9-1,3 cm de grosor. Perpendiculares a estas improntas hay dos huellas más de tablones con una separación de 3,3 cm. Estabilizante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 8 | | |
| Anchura máxima | 9.5 | | |
| Grosor | 5 | | |
| Peso (gr) | 222.79 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Tronco y rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ | | |
| Hierba u hoja | ☑ | Fruto | ☐ | | |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ | | |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ | | |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ | | |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ | | |
| Consistencia | Dura y compacta | | | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 04/11/2020 | Fecha final | 05/11/2020 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fragmentado- Grietas-

Cara exterior alisada con improntas de estabilizante vegetal. La cara interior presenta dos improntas paralelas curvas. La primera es de una rama de 6 cm de Ø x 4,7 cm de longitud. La segunda es un tronco de 16 cm de Ø x 7,5 cm una longitud máxima conservada. En estas improntas también se aprecia el estabilizante vegetal de la masa.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared maestra | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 3 | Remontan | 3 |
| Longitud máxima | 12.1 | | |
| Anchura máxima | 10 | | |
| Grosor | 2.2-1.1 | | |
| Peso (gr) | 214.93 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Caña y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 04/01/2021 | Fecha final | 06/01/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fragmentado- Incompleto-

Las improntas de la caña ubicada en un extremo de la pieza tiene 1,9 cm de Ø. En la cara interior se observan las marcas verticales y paralelas de una tabla de madera. En la cara exterior se aplicaría el enlucido aunque esta pieza no lo conserva. La coloración del mortero cambia debido al incendio y, aunque predomina el color amarillo pálido, una de las tres piezas adquirió una tonalidad más grisácea. Estabilizante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 6 | | |
| Anchura máxima | 6.3 | | |
| Grosor | 3 | | |
| Peso (gr) | 104 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 7.5YR 8/3 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy dura | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 23/09/2020 | Fecha final | 25/09/2020 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fisuras- Fragmentado- Grietas-

Cara exterior alisada con improntas de estabilizante vegetal en el mortero. También contiene pequeños nódulos de óxido de hierro natural. La parte exterior tiene una coloración rosada mientras que la interior adquiere un tono gris oscuro.
Al interior tiene dos improntas paralelas. Una pertenece a una rama de 6 cm de Ø x 4 cm de longitud (conservada) y la otra es una madera trabajada (tabla) de caras planas que hacen un ángulo de 126˚. La rebaba entre ambas improntas (rama y tabla) tiene forma triangular.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 | | |

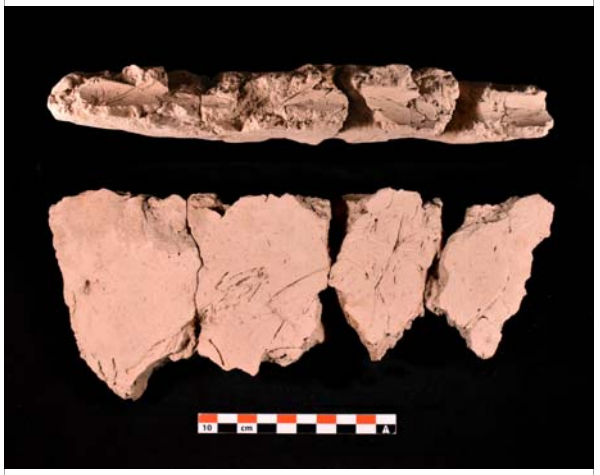
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 4 | Remontan | 4 |
| Longitud máxima | 24.8 | | |
| Anchura máxima | 11 | | |
| Grosor | 3.4 | | |
| Peso (gr) | 654.80 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Caña y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA



## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 02/11/2020 | Fecha final | 05/11/2020 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fisuras- Fragmentado- Grietas-

Pieza que conserva la impronta de una caña de de 2 cm de Ø x 23 cm de longitud. Al estar fragmentado en cuatro trozos no se aprecia ningún nudo. La parte posterior es plana con impronta de madera cortada (tabla) y de estabilizante vegetal. La cara exterior está alisada y en ella se aplican las distintas capas de enlucido. Esta pieza es intermedia y estaría entre las tablas y troncos y el enlucido. Tiene un grosor mayor en el extremo que toca con la caña de 3,4 cm y el mortero se reduce paulatinamente disminuyendo hasta 1,7 y 2,2 cm de grosor.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

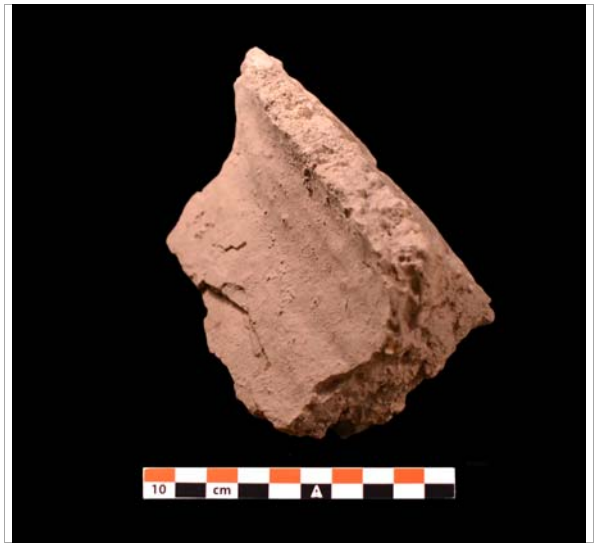
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 13.8 | | |
| Anchura máxima | 8,4 | | |
| Grosor | 7.6 | | |
| Peso (gr) | 456.44 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 3 | Tipo de improntas | Rama y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Enlucida | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA




## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ | | |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ | | |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ | | |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ | | |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ | | |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ | | |
| Consistencia | Compacta | | | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 11/11/2020 | Fecha final | 12/11/2020 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| Dibujo sección | ☑ | Estado físico | Fragmentado- |
|---|---|---|---|

La cara exterior muestra tres capas de enlucido (1 mm la exterior y 2 mm las interiores), mientras que la interior tiene dos improntas de rama de 3,8 y 5 cm de Ø . La tercera impronta parace de una tabla y podría marcar una esquina. La argamasa es más porosa y no tan densa y tan pesada como la mayoría. Estabilizante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared maestra | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 4 | Remontan | 4 |
| Longitud máxima | 24 | | |
| Anchura máxima | 29.2 | | |
| Grosor | 9.5 | | |
| Peso (gr) | 2552.20 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 5 | Tipo de improntas | Rama, tabla y caña |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Con impronta/s | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | Munsell 7.5YR 8/4 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 07/12/2020 | Fecha final | 11/01/2021 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ | Estado físico: Fragmentado-

El mortero presenta pequeños trocitos de hierro natural propios de las marga. En la cara interior tiene tres improntas paralelas. La central corresponde a un tronco de 6.4 cm de Ø y las otras dos pertenecen, posiblemente, a tablas ya que hacen un ángulo de 123˚ y 133˚. En los extremos de la pieza y perpendiculares a las tablas hay dos improntas de cañas de 2 cm de Ø. Una conserva una longitud de 14,2 cm y la otra de 2,3 cm. La distancia entre las cañas es de 21 cm tomando como referencia la parte central. Esta medida nos da la distancia a las que se colocarían las cañas sujetas con cuerdas a las ramas. Hay una impronta de cuerda perpendicular a la caña mejor conservada, en la masa que se introduce entre la rama y la tabla.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 10 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 1 | | |
| Anchura máxima | 1 | | |
| Grosor | 0.2-0.3 | | |
| Peso (gr) | 1.44 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida | | |
| Cara interior | Alisada- Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Incompleto-

Fragmentos de enlucido liso sin pintar. Muy pocos tienen concreciones y veladura blaquecina. Conservan una capa de enlucido.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 18 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 2 | | |
| Anchura máxima | 2 | | |
| Grosor | 0.2-0.7 | | |
| Peso (gr) | 14.09 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida | | |
| Cara interior | Alisada- Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

Tipo/s de análisis

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Incompleto-

Fragmentos de enlucido liso sin pintar. Muy pocos tienen concreciones y veladura blaquecina. Conservan de una hasta tres capas de enlucido. Se aprecian pinceladas y brochazos.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.28 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY80 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 31 | Remontan | 11 |
| Longitud máxima | 4.9 | | |
| Anchura máxima | 4.1 | | |
| Grosor | 0.2-1.3 | | |
| Peso (gr) | 76.25 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

Fragmentos de revocos y estucos lisos sin pintar. Se aprecian las pinceladas para aplicar el estuco. Algunos tienen concreciones y veladuras y muy pocos presentan puntos negros (posiblemente de hongos). Un fragmento está amalgamado y fusionado con otros.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.33 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Indeterminado | TÉCNICA | ¿Amasado? | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 41 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 11.5 | | |
| Anchura máxima | 11.1 | | |
| Grosor | 8.7 | | |
| Peso (gr) | 3384,32 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | No | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 10YR 7/3 Marrón muy pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☑ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☑ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 09/04/2021 | Fecha final | 14/04/2021 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ | Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado- Grietas-

Fragmentos informes de distintos tamaños. Algunos son más compactos y densos. En general, el mortero es bastante ligero y poroso.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.34 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 26 | | |
| Anchura máxima | 14.6 | | |
| Grosor | 14.5 | | |
| Peso (gr) | 2843.40 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 4 | Tipo de improntas | Tronco y piedra |
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 7.5YR 8/3 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 16/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| Dibujo sección | ☑ | Estado físico | Fragmentado- Grietas- Levantamientos- Pérdidas- |
|---|---|---|---|

En la cara interior presenta tres improntas paralelas de troncos. La impronta mejor conservada es de un tronco de 16 cm de Ø. Una de las caras es irregular, pero se reconoce la impronta de una piedra sobre los troncos. En el mortero se observan abundantes fibras vegetales utilizadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.35 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 12,2 | | |
| Anchura máxima | 8.2 | | |
| Grosor | 4.5/5.5 | | |
| Peso (gr) | 313.25 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 3 | Tipo de improntas | Rama |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 15/04/2021 | Fecha final | 23/04/2021 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Incompleto-

En la cara exterior presenta dos capas de revoco de 0,1 cm cada una. No parece enlucido porque es amarillento como el mortero. En la cara interior la impronta de tres ramas de unos 6 cm de Ø dispuestas en abanico, separadas por dos rebabas de 1,3 y 2,5 cm. El fragmento tiene un mortero muy poroso y ligero. En su interior tiene una impronta pequeña y ovalada que parece corresponder a un nido de insecto (1,3 cm de longitud). Similar a la pieza n.º AY-H43-15.10.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.36 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 48 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 11,2 | | |
| Anchura máxima | 8,8 | | |
| Grosor | 4/2,3 | | |
| Peso (gr) | 3703,93 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Alisada- Plana- | | |
| Color | Munsell 7.5YR 7/3 Rosa | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☑ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 11/05/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Incompleto-

Estos fragmentos no tienen una consistencia tan compacta como el resto del conjunto y su textura es más terrosa. Es posible que el fuego les haya afectado de manera indirecta y no se hayan endurecido como el resto, de ahí, además, su variedad cromática. Quizá su composición sea también algo diferente. Presentan abundante fibras vegetales empleadas como estabilizante, además de improntas de semillas. La grava es muy visible y abundante. En muchos de los fragmentos se observan, en su cara exterior, las pequeñas burbujas de aire producto del amasado. Estas piezas bien pudieron ser la masa que se aplicó sobre los tablones y entre ramas. Sobre ellos se pondría el revoco y después el enlucido. Pudo tratarse también del revoco de una estructura inmueble.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.38 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 40 | Remontan | 13 |
| Longitud máxima | 12,4 | | |
| Anchura máxima | 14,2 | | |
| Grosor | 2,6 | | |
| Peso (gr) | 1085,98 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 47 | Tipo de improntas | Caña y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Plana | | |
| Cara interior | Enlucida- | | |
| Color | Munsell 10YR 6/1 Gris | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 03/02/2022 | Fecha final | 03/02/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

DRX FRX TEXTURA

Resultados

Óxidos:
CaO_50; SiO2_26.1; Al2O3_8.31; MgO_8.77; Fe2O3_3.27; K2O_1.95; TiO2_0.757; P2O5_0.161; Na2O_0.242; SO3_0.125; Cl_0.0915; MnO_0.0429; Rb2O_0.0125; SrO_0.0428
Minerales:
Cuarzo: 16.1%; Calcita: 26.1%; Cal: 2.1%; Filosilicatos-micas: 24.3%; Dolomita: 31.4%

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado- Incompleto-

En la cara interior se observan las marcas verticales y paralelas dejadas por una tabla de madera. En la cara exterior se conservan, en algunas zonas, hasta tres finas capas de enlucido. La superficie no es completamente lisa. Tiene ondulaciones y el grosor oscila entre 2,6 cm y 1 cm. La impronta de la caña tiene 1,9 cm de Ø y a 3 cm de esta, en paralelo, se observan las huellas de una cuerda trenzada. Todos los fragmentos pertenecen a una misma placa. El incendio ha hecho que la coloración del mortero cambie, adquierendo tonos grisáceos.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.39 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 32 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 6,1 | | |
| Anchura máxima | 3,2 | | |
| Grosor | 2,9 | | |
| Peso (gr) | 329,37 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 9 | Tipo de improntas | Rama, caña y carrizo |
| Caras | | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 18/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Incompleto-

Cara exterior alisada. Al interior, observamos improntas paralelas de una o dos cañas, ramas o carrizo. Las cañas tienen entre 1,5 y 2 cm Ø y el carrizo, aproximadamente, 1 cm de Ø. Entre ambas improntas hay una rebaba de entre 0,4 y 0,9 cm. Algunos fragmentos tienen un coloración grisácea debido al incendio. Estos fragmentos forman parte del revoco que regulariza la superficie para tapar las cañas. En la cara exterior, algunos fragmentos presentan huellas digitales compatibles con el aplique de la masa.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

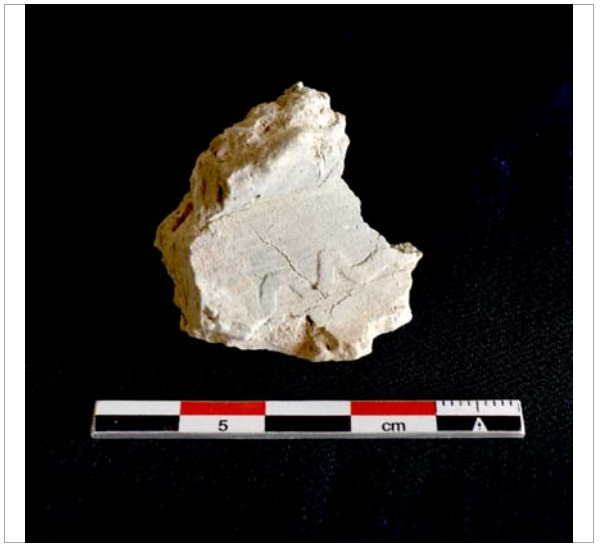
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 3,3 | | |
| Anchura máxima | 3,5 | | |
| Grosor | 2,3 | | |
| Peso (gr) | 8,40 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 4 | Tipo de improntas | Caña, carizo y tronco |
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA




## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 22/02/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones-

Fragmento con impronta de dos cañas y una rama o tronco. En la superficie alisada del tronco se ha detectado la impronta serpenteante de un insecto xilófago. Corresponde a un fragmento de mortero interior.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.41 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 24 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 10,2 | | |
| Anchura máxima | 6,9 | | |
| Grosor | 3,3/2,3 | | |
| Peso (gr) | 888,57 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 24 | Tipo de improntas | Tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☑ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 16/02/2022 | Fecha final | 22/02/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Incompleto-

Similares a AY-H43-5.7 y a AY-H43-5.38, pero sin impronta de caña ni enlucido. En la cara interior se observan las marcas verticales y paralelas dejadas por una tabla de madera. La cara exterior está alisada y en ella se aplicaría el enlucido, pero estas piezas no lo conservan. Tienen mayor grosor en el extremo donde se ubicaría la caña. El incendio ha hecho que la coloración del mortero cambie. Predomina el color amarillento pálido, pero una de las piezas ha adquirido un tono más grisáceo. Pertenece al paramento interno del ámbito.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.42 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7,4 | | |
| Anchura máxima | 4,9 | | |
| Grosor | 2,6 | | |
| Peso (gr) | 53,92 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 22/02/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado- Incompleto-

En la cara interior se observa la impronta de una posible tabla de madera. La cara exterior está alisada y presenta restos de una capa de revoco más amarillenta, de 2 mm de grosor. Preserva la impronta de una cuerda torsionada a lo largo de 4,2 cm, con hojas de 1-2 mm de Ø. Pertenece al paramento interno del ámbito. Estabilizante vegetal. En el mortero se observan pequeños nódulos de hierro natural presente en las margas. Similar a AY-H43-5.7.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.43 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 132 | Remontan | 2+2 |
| Longitud máxima | 9,2 | | |
| Anchura máxima | 6,2 | | |
| Grosor | 4,2 | | |
| Peso (gr) | 1086,95 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | No visible Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 16/02/2022 | Fecha final | 02/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 40% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

Fragmentos de revoco con enlucido. En muchos de los fragmentos se conserva únicamente el enlucido, teniendo los fragmentos más pequeños unos 2 x 2 cm. Hay entre una a cuatro capas de enlucido superpuestas, midiendo 2 mm. En la cara exterior también se aprecia la impronta de una brocha o pincel. La coloración es variada, de los tonos blanquecinos y grisáceos hasta los amarillentos.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.44 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 57 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 11,1 | | |
| Anchura máxima | 5,7 | | |
| Grosor | 1,5 | | |
| Peso (gr) | 699,24 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Alisada- No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 16/02/2022 | Fecha final | 02/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado-

Fragmentos pertenecientes al revoco de las paredes o del techo. La cara exterior está alisada y se observan las improntas del estabilizante vegetal. Muchos de estos fragmentos tienen también marcas de alisado manual. Los fragmentos más pequeños miden c. 2 x 2 cm.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.45 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 8 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 8,00 | | |
| Anchura máxima | 5, | | |
| Grosor | 1,4 | | |
| Peso (gr) | 143,917 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 8 | Tipo de improntas | Caña |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 16/02/2022 | Fecha final | 02/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado-

La cara exterior está alisada y se observan las improntas del estabilizante vegetal, con marcas de alisado manual. En la cara posterior tienen una impronta de caña o vara de 1,5 a 2 cm de Ø.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.46 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 4 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 6,5 | | |
| Anchura máxima | 5,4 | | |
| Grosor | 3,4 | | |
| Peso (gr) | 168,09 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Caña |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s No visible | | |
| Color | Munsell 10YR 8/2 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ | | |
| Hierba u hoja | ☑ | Fruto | ☐ | | |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ | | |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ | | |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ | | |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ | | |
| Consistencia | Media | | | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/02/2022 | Fecha final | 02/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Incompleto-

La cara exterior está alisada. En la cara posterior se observan las improntas del estabilizante vegetal y, en cada uno de los fragmentos, la impronta de una hoja muy pequeña. Dos de estas hojas están enteras y tienen, respectivamente, 2 y 1,7 cm de longitud. La hoja más alargada podría pertenecer a un acebuche. Los fragmentos muestran tonos anaranjados. El mortero parece diferente. Es más terroso y no tan compacto. Es comparable al de la pieza AY-H43-32.1.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.47 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 4,3 | | |
| Anchura máxima | 6 | | |
| Grosor | 3,1 | | |
| Peso (gr) | 59,36 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 16/02/2022 | Fecha final | 02/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Grietas- Incompleto-

Fragmento de revoco. La cara exterior está alisada y con marcas de alisado manual (tres dedos en paralelo). Tanto en la cara exterior, como en la interior, presenta improntas del estabilizante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.48 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 11 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 13 | | |
| Anchura máxima | 7,1 | | |
| Grosor | 6 | | |
| Peso (gr) | 2495,81 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Rama, tabla y caña |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 16/02/2022 | Fecha final | 02/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Grietas-

Fragmentos de mortero similares a la pieza AY-H43-5.11. Cara exterior alisada (algunos fragmentos conservan restos de revoco) y cara posterior con improntas de troncos, tablas y una caña de 2 cm de Ø. Un fragmento conserva las huellas de dos cuerdas trenzadas. El mortero tiene abundantes improntas de estabilizante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.49 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 4 | Remontan | 3 |
| Longitud máxima | 7,1 | | |
| Anchura máxima | 11,1 | | |
| Grosor | 4,4 | | |
| Peso (gr) | 187,89 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Tabla |
| Caras | Interior | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ | | |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ | | |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ | | |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ | | |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ | | |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ | | |
| Consistencia | Dura y compacta | | | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 16/02/2022 | Fecha final | 02/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ | Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Grietas-

El mortero tiene abundantes improntas de estabilizante vegetal. En la cara interior conserva la huella de una tabla desbastada cuya superficie es irregular, generando tres escalones de 1,5 cm de ancho, cada uno a lo largo de 5,5 cm. En un extremo, y de forma perpendicular, se conservan dos improntas paralelas de cuerda trenzada. Miden 1 y 1,3 cm de ancho x 6,9 cm de longitud y un espesor de 0,8 cm (el negativo de la cuerda se puede ver porque el mortero solo recubre hasta la mitad). Estas dos cuerdas girarían en un extremo, envolviendo la tabla.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7,3 | | |
| Anchura máxima | 5, | | |
| Grosor | 4,2 | | |
| Peso (gr) | 94,46 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Tronco y caña |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 16/02/2022 | Fecha final | 02/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado-

El mortero tiene abundantes improntas de estabilizante vegetal.
La cara exterior está alisada con una capa de revoque de 0,6 cm de espesor y dos capas de enlucido superpuestas de 1 mm cada una. En la cara interior tiene la impronta de una caña/rama de 2,5 cm Ø y una longitud conservada de 7 cm. Está sujetada a media altura por dos cuerdas paralelas trenzadas de 1 cm de ancho x 4,8 de longitud dispuestas de forma perpendicular a la caña. También, perpendicular a la caña, se aprecia la impronta de un tronco rodeado por una cuerda trenzada de 1 cm de ancho x 6 cm de longitud.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.51 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 9,3 | | |
| Anchura máxima | 5,9 | | |
| Grosor | 8 | | |
| Peso (gr) | 226,82 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Tronco |
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 04/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Incompleto-

Fragmento de mortero similar a la pieza AY-H43-32.2. La cara interior tiene dos improntas paralelas de dos troncos de 9 cm de Ø (se ha podido medir sólo uno de ellos). Entre los dos troncos hay una rebaba de 3,3 cm de grosor x 9 cm de longitud, cuyo remate es ligeramente curvo. Contiene abundante estabilizante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.52 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 | | |

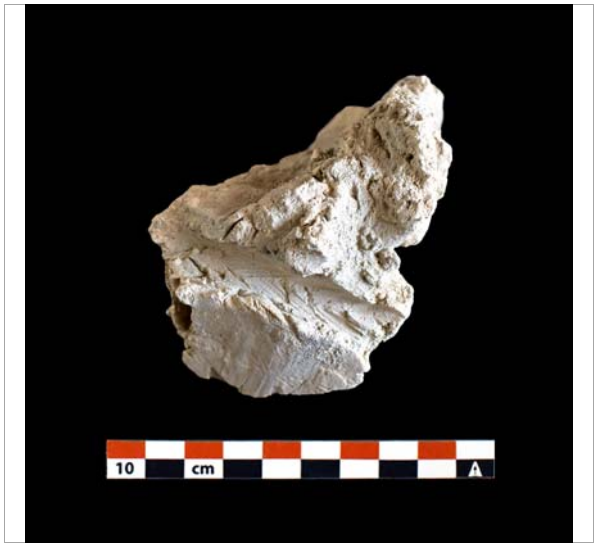
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 11,2 | | |
| Anchura máxima | 7,3 | | |
| Grosor | 7 | | |
| Peso (gr) | 269,75 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA




## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 04/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dibujo sección | ☐ | Estado físico | Concreciones- Incompleto- |

El mortero tiene abundantes improntas de estabilizante vegetal. La cara exterior está acabada con una fina y lisa capa de revoco, aplicada verticalmente. Debajo, y ligeramente reentrada, hay una huella de cuerda trenzada, dispuesta en horizontal y midiendo 1 cm de grosor x 7,3 cm de longitud. En el interior se aprecia la impronta de una rama vertical de 6 cm de Ø. Hay dos capas de mortero superpuestas, lo que indica que, posteriormente, rellenaron un hueco.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.53 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 7,9 | | |
| Anchura máxima | 8 | | |
| Grosor | 6,1 | | |
| Peso (gr) | 248,62 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Rama |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Plana Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 16/02/2022 | Fecha final | 04/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Incompleto-

La cara exterior tiene dos caras planas que hacen un ángulo de 90° (esquina) con una capa muy fina de revoco en una de ellas. Casi en superficie, hay una huella de cuerda torsionada (de 0,8 cm de Ø x 7,7 cm de longitud conservada) que cruza en diagonal una de las caras. Al interior se aprecian los restos de la impronta de una rama de 7 cm de Ø. El incendio provocó que el interior de la pieza adquiriese tonos más grisáceos. El mortero tiene abundantes improntas de estabilizante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.54 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 12,1 | | |
| Anchura máxima | 8,5 | | |
| Grosor | 6,8 | | |
| Peso (gr) | 322,55 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Piedra |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 8/3 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☑ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 04/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Incompleto-

Cara exterior alisada y rematada con distintas películas de revoco, formando una capa de 1 cm de grosor. La última capa visibles del revoco tiene 1 mm de grosor. La cara interior tiene la impronta de una piedra y, perpendicular a la pared exterior, hay huellas de dos cuerdas paralelas trenzadas, de 1,1 cm de grosor x 6 cm de longitud máxima conservada. El mortero tiene abundantes improntas de estabilizante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.55 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 7,3 | | |
| Anchura máxima | 8,7 | | |
| Grosor | 5 | | |
| Peso (gr) | 142,60 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Tabla y piedra |
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 8/2 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 04/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fragmentado- Incompleto-

En la cara interior conserva la impronta de una tabla desbastada que genera dos escalones de 2,2 cm y 2,5 cm de ancho x 0,5 y 1,3 cm de alto, respectivamente. En la parte posterior de la tabla se aprecia la impronta de una piedra con la superficie ondulada y lisa. El mortero tiene abundantes improntas de estabilizante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.56 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 8,3 | | |
| Anchura máxima | 5,9 | | |
| Grosor | 6 | | |
| Peso (gr) | 195,89 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 04/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

Pieza similar a AY-H43-5.53. La parte exterior tiene dos caras planas que hacen un ángulo de 90° (esquina). La esquina está roma y fracturada. La cara interior no conserva ningún tipo de impronta.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.57 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 8 | | |
| Anchura máxima | 6,4 | | |
| Grosor | 3,7 | | |
| Peso (gr) | 104,49 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 7.5YR 7/4 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☑ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 16/02/2022 | Fecha final | 14/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado- Incompleto-

Capa de revoco de 1,8 cm de grosor máximo y de 0,7 cm de grosor mínimo, aplicada sobre un mortero de textura más grumosa y no tan homogéneo. En la cara exterior, que está alisada, se observan dos claras improntas de semillas (posiblemente de trigo). Una de ellas está vestida (1,15 x 0,4 cm) y la otra desnuda (0,8 x 0,3 cm). En el lateral del fragmento también hay dos improntas semicirculares que podrían ser los restos de espigas.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.58 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 14 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 11,8 | | |
| Anchura máxima | 10 | | |
| Grosor | 2,8/2 | | |
| Peso (gr) | 1013,02 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 22 | Tipo de improntas | Caña y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | Tallo |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 14/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Grietas- Incompleto-

En el extremo más grueso se conservan los restos de las improntas de una caña (tienen entre 2,1 y 1,8 cm de Ø). Una de las improntas parece de carrizo. Tiene 1,1 cm de Ø. En tres casos se aprecia un tallo que rodea la caña. En la cara interior se observan las marcas verticales y paralelas de una tabla de madera. En la cara exterior está alisada y sin restos de revoco o enlucido. La superficie no es completamente lisa, tiene ondulaciones. Va desde los 2,8 cm hasta 0,8 cm de grosor. El incendio ha hecho que la coloración del mortero cambie, adquierendo tonos grisáceos. Pertenece al paramento interno del ámbito. Estabilizante vegetal. Similar a AY-H43-5.38.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.59 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Indeterminado | TÉCNICA | ¿Amasado? | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 8,9 | | |
| Anchura máxima | 7,4 | | |
| Grosor | 5 | | |
| Peso (gr) | 188,74 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Piedra |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 7.5YR 7/4 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 16/02/2022 | Fecha final | 14/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Incompleto-

Fragmento de mortero con una capa de revoco, bajo la cual se aprecia una huella digital. Contiene elementos vegetales como estabilizantes y un pequeño nódulo de hierro natural presente en las margas. El mortero no es tan duro y consistente como el resto, sino que es más arcilloso, por lo que pudo formar parte de alguna estructura inmueble.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.60 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Amasado | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 5 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 13,9 | | |
| Anchura máxima | 10,8 | | |
| Grosor | 5,9 | | |
| Peso (gr) | 1438,65 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Piedra |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 8/1 Blanco | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 14/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| Dibujo sección | ☐ | Estado físico | Concreciones- Fisuras- Fragmentado- Grietas- |
|---|---|---|---|

Fragmentos de mortero que pudieron formar parte de la masa que traba las piedras de un muro. Tiene abundantes improntas de estabilizante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.61 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 9,9 | | |
| Anchura máxima | 7,7 | | |
| Grosor | 4,7 | | |
| Peso (gr) | 193,06 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Caña |
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 15/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Incompleto-

Mortero interior aplicado en dos capas sucesivas sobre una probable oquedad. La última y más reciente capa (de 1,3 cm de grosor) presenta las huellas de tres dedos dejadas por el proceso de aplicación de la misma en dos direcciones distintas. En la cara posterior conserva la impronta de una caña de 2 cm de Ø.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.62 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 14 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 8,3 | | |
| Anchura máxima | 5,3 | | |
| Grosor | 6,9 | | |
| Peso (gr) | 373,04 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 15/03/2022 |
| Limpieza en seco | Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado- Grietas-

Bloques de varias capas concrecionadas y fusionadas de mortero, revocos y enlucidos. Las capas de revoco tienen entre 0,5 y 1 cm de grosor y las de enlucidos entre 0,1 y 0,3 cm de grosor. En algunos framentos se observan hasta tres capas de enlucido superpuestas. En uno de los fragmentos se conserva, tras el revoco y el enlucido, un bloque de mortero con dos improntas de cuerdas trenzadas (de 0,9 de grosor x 3,9 de longitud conservada) en forma de "L".Es probable que estas cuerdas rodearan a un tablón de madera sobre el que se aplicaría el mortero y, posteriormente, el revoco y el enlucido.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.63 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pavimento | TÉCNICA | Amasado | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 14,8 | | |
| Anchura máxima | 12 | | |
| Grosor | 3,9 | | |
| Peso (gr) | 589,92 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Plana | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☑ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/03/2022 | Fecha final | 15/03/2022 |
| Limpieza en seco | Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Grietas- Incompleto- Pérdidas-

Capa de mortero compactada mezclada con fibras vegetales, carbón, gravas y algunas piedras pequeñas de marga visibles en los laterales. No es tan compacta ni tiene la misma textura que el resto de los materiales analizados. Esta pieza es más terrosa y disgregable. Es probable que se trate de los restos de un suelo apisonado para crear un firme.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.64 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 6 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 8,3 | | |
| Anchura máxima | 6 | | |
| Grosor | 3,2 | | |
| Peso (gr) | 464,44 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 5 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 15/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto- Pérdidas-

Fragmentos de mortero con forma curva. En la cara exterior tienen una capa de revoco y en cuatro de las piezas, además, se conservan dos capas de enlucido superpuestas (de 0,1 cm cada una). Al interior, se observa la impronta de una rama de 5 a 6 cm de Ø. Debieron estar dispuestas en vertical. El enlucido se ha aplicado en la misma dirección que las ramas. Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.65 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 6,4 | | |
| Anchura máxima | 8,5 | | |
| Grosor | 5,6 | | |
| Peso (gr) | 14,34 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Caña y tabla |
| Caras | Interior | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 8/3 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 15/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Incompleto-

Fragmento de mortero en cuya cara interior se observan (en paralelo) una rama de 5 cm de Ø, una cuerda trenzada (de 0,8 cm de grosor x 5,2 cm de longitud conserva) y, seguidamente, la impronta de una tabla de madera con un ancho de 3,7 x 5 cm de longitud.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.66 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 5 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 8,1 | | |
| Anchura máxima | 6,1 | | |
| Grosor | 1,8 | | |
| Peso (gr) | 71,63 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 15/03/2022 |
| Limpieza en seco | Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | B72 al 10% + 40% |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ | Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Incompleto-

Fragmentos de revoco, con la cara exterior alisada y la interior con improntas de cuerdas trenzadas. El fragmento mejor conservado tiene cinco cuerdas paralelas de 1 cm de grosor x 5 cm de longitud conservada (pleita). En uno de sus extremos, y dispuestas de forma perpendicular, se observan dos cuerdas paralelas más de 0,9 cm de grosor x 4,2 cm de longitud conservada, enrolladas después que las primeras.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.67 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 6 | | |
| Anchura máxima | 2,2 | | |
| Grosor | 1,7 | | |
| Peso (gr) | 20,42 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/02/2022 | Fecha final | 15/03/2022 |
| Limpieza en seco | Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

Fragmentos de revoco, con la cara exterior alisada y la interior con la impronta de cuerda torsionada. En el enlucido se aprecian las marcas de una brocha o pincel. El fragmento mayor conserva la impronta de la misma cuerda a lo largo de 5,8 cm y un grosor de 0,7 cm.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.68 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 3,8 | | |
| Anchura máxima | 3,6 | | |
| Grosor | 1,6 | | |
| Peso (gr) | 20,23 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 10YR 8/2 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☑ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/02/2022 | Fecha final | 15/03/2022 |
| Limpieza en seco | Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

Fragmentos de revoco con impronta de semilla en el interior de la masa. La semilla más grande, de forma ovoide, tiene una longitud conservada de 1,4 cm x 1 cm de grosor máximo (podría tratarse del fruto de un acebuche). La otra impronta tiene el extremo conservado más achatado y un Ø máximo conservado de 0,6 cm.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.69 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 3 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 8,9 | | |
| Anchura máxima | 3,9 | | |
| Grosor | 2,2 | | |
| Peso (gr) | 112,07 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Caña y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/02/2022 | Fecha final | 15/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Incompleto-

La cara exterior está alisada y revocada y la interior tiene improntas de cuerda trenzada. En el fragmento más grande se conservan los restos de una caña de 2 cm de Ø envuelta por dos cuerdas paralelas trenzadas de 1,1 cm de grosor. Otro de los fragmentos tiene al interior lo que podría ser una tabla. En la tercera no aprecia ninguna impronta.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.70 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 3 | | |
| Anchura máxima | 3,7 | | |
| Grosor | 1,5 | | |
| Peso (gr) | 8,59 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Caña |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | Tallo |
| Cara exterior | Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |

| Consistencia | Muy compacta |
|---|---|

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 11/02/2022 | Fecha final | 15/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| Dibujo sección | ☐ | Estado físico | Concreciones- Fisuras- Incompleto- |
|---|---|---|---|

Fragmento con la cara exterior revocada y la interior con improntas de tallos enrollados a una caña cuyo Ø no se puede precisar. Aunque no presente huellas por la cara posterior, por el tipo de fragmento, esta parte debió de ir contra una tabla.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.71 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 3 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,1 | | |
| Anchura máxima | 4,9 | | |
| Grosor | 2,7 | | |
| Peso (gr) | 82,40 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
|---|---|---|---|
| Caras | Interior | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☑ |
| Semilla | ☑ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 14/02/2022 | Fecha final | 16/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Incompleto-

La cara exterior no se conserva. En la cara interior de uno de los fragmentos se aprecian improntas de dos cuerdas trenzadas (de 1 cm de ancho x 4 cm de longitud máxima conservada) y, en los otros dos fragmentos, una cuerda torsionada (de 0,8 cm de grosor). Además, en uno de ellos se observa la impronta de la cascara de un fruto o una semilla.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.72 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 8,3 | | |
| Anchura máxima | 5,2 | | |
| Grosor | 2,8 | | |
| Peso (gr) | 98,97 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Caña |
|---|---|---|---|
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 16/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Incompleto-

Similar a AY-H43-5.38. La impronta de la caña se ubica en un lateral y tiene 1,9 cm de Ø. De la caña se conserva la zona de entrenudos con las improntas muy visibles de las estrías longitudinales. En la cara interior se observan las marcas verticales y paralelas que dejó una tabla de madera con un grosor mínimo conservado de 1,1 cm. La cara exterior está alisada y no conserva el enlucido. Contiene abundantes restos de estabilizante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.73 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 6,1 | | |
| Anchura máxima | 3,7 | | |
| Grosor | 3 | | |
| Peso (gr) | 33,18 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Rama |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Con impronta/s | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 16/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

La cara exterior presenta las huella de dos dedos dejadas después de aplicar la masa sobre una rama de 5 cm de Ø en la misma dirección, cuya impronta es visible por la cara interior.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.74 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 8,5 | | |
| Anchura máxima | 7,7 | | |
| Grosor | 6,3 | | |
| Peso (gr) | 192,62 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Tabla y piedra |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Con impronta/s Plana | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 16/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

La cara exterior es plana con improntas verticales de una probable tabla. La cara posterior tiene una impronta en ángulo recto en cuyo parte basal, junto al vértice, se dibuja la impronta de una cuerda trenzada (1,1 cm de grosor x 5,9 cm de longitud conservada). En la parte inferior de esta impronta angular (posiblemente una tabla o viga) se observa la huella dejada por una piedra.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.75 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 2 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 11 | | |
| Anchura máxima | 5,4 | | |
| Grosor | 5 | | |
| Peso (gr) | 260,40 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Tronco y tabla |
|---|---|---|---|
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 7.5YR 8/3 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 16/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Incompleto-

En la cara interior presenta dos improntas paralelas, una plana de probable tabla y una curva (no podemos precisar su diámetro) que podría corresponder a un tronco. El segundo fragmento más pequeño también tiene esta misma disposición pero se preserva peor. Abundante contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.76 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 2 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,1 | | |
| Anchura máxima | 6,6 | | |
| Grosor | 4,8 | | |
| Peso (gr) | 156,66 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

La cara exterior está alisada mientras que la interior presenta en cada fragmento una rama (4 y 6 cm de Ø, respectivamente). Conservan restos de la rebaba entre la rama y otra impronta paralela que no se puede reconocer. Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 5 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7,7 | | |
| Anchura máxima | 7 | | |
| Grosor | 5,9 | | |
| Peso (gr) | 576,05 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 7 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dibujo sección | ☐ | Estado físico | Concreciones- Fisuras- Incompleto- |

La cara exterior está alisada, mientras que la interior presenta, en cada fragmento, una o dos ramas de 0,5 y 0,6 cm de Ø. Mantienen la rebaba entre la rama y una segunda impronta (tal vez otra rama). El fragmento más pequeño conserva la huella de una cuerda trenzada (1 cm de grosor) que rodeaba a la rama. Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante. El incendio ha provocado una alteración en los colores del mortero que van desde los tonos amarillos a los grisáceos.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.78 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

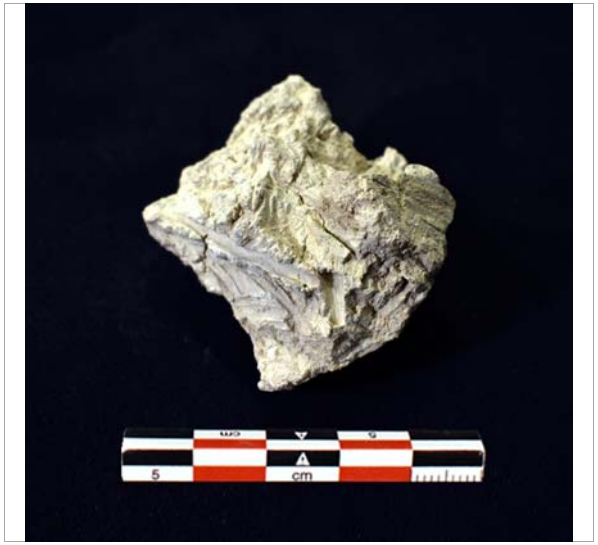
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 5 | | |
| Anchura máxima | 4,3 | | |
| Grosor | 4,8 | | |
| Peso (gr) | 65,43 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Caña |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA




## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

La cara exterior está alisada con una capa de revoco (0,7-0,9 cm de grosor). La interior presenta una impronta de caña de 2 cm de Ø. En el extremo opuesto a la caña se observa la impronta de una cuerda trenzada (1 cm de grosor x 4,2 cm de longitud conservada). Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.79 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 2 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 7,3 | | |
| Anchura máxima | 5,2 | | |
| Grosor | 3,1 | | |
| Peso (gr) | 114,82 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | | Tipo de improntas | Rama y piedra |
|---|---|---|---|
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 10YR 8/2 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Incompleto-

Cara exterior está alisada y en la interior se conserva la impronta de una rama en la pieza más grande y de una piedra en la más pequeña. Estas piezas formarían parte del revoco sobre el cual se colocaría posteriormente el enlucido. Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

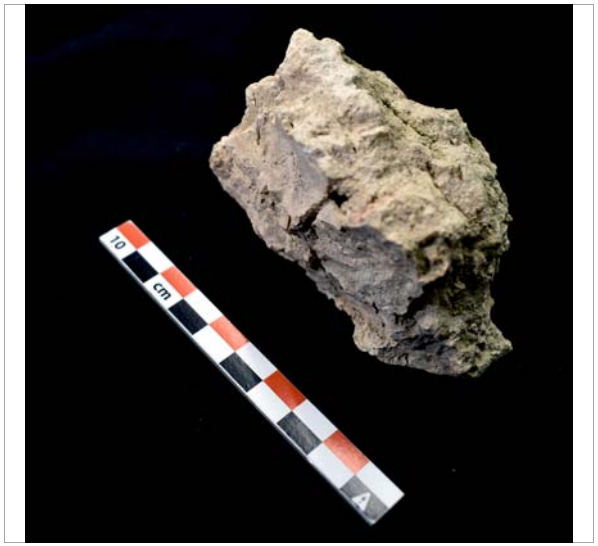
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 8,5 | | |
| Anchura máxima | 5,3 | | |
| Grosor | 5,7 | | |
| Peso (gr) | 197,82 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Caña |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Plana | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA




## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Incompleto-

La cara exterior es plana con unas marcas rectas y longitudinales que podrían corresponder a un tablón. Al interior presenta restos de una impronta de caña 2 cm de Ø. Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.81 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY525 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

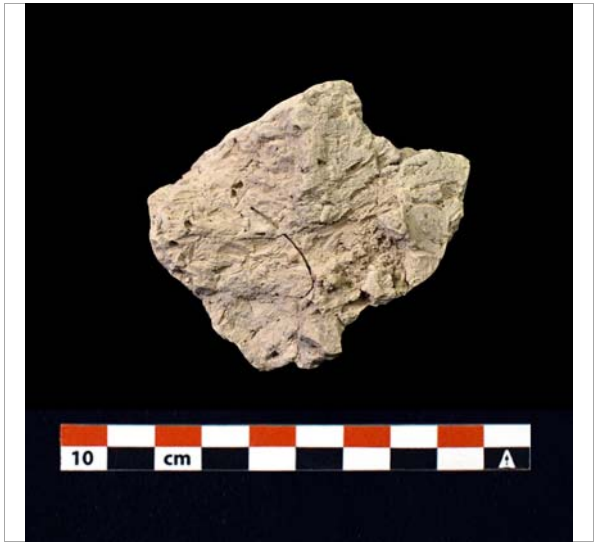
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 4,9 | | |
| Anchura máxima | 5,5 | | |
| Grosor | 4 | | |
| Peso (gr) | 53,42 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Rama y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Plana | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA




## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☑ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Incompleto-

Cara exterior alisada y cara interior con dos improntas paralelas de rama y tabla separadas por una rebaba de 1,7 cm de anchura. Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante. En el mortero se pueden apreciar las improntas de hasta 10 hojas muy pequeñas. Las más grandes tiene 1 cm de longitud x 0,3 de anchura. Las más pequeñas tiene 0,4 cm de longitud x 0,1 cm de anchura.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.82 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Indeterminado | TÉCNICA | ¿Modelado? | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 12 | | |
| Anchura máxima | 9,2 | | |
| Grosor | 4 | | |
| Peso (gr) | 194,40 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Piedra |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada Tridimensional/con forma | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ | Estado físico: Concreciones- Fisuras- Incompleto-

El mortero de esta pieza es bastante diferente al resto de los inventariados. Es muy blando y disgregable. Sobre una base de mortero en la parte inferior, donde se aprecia la impronta de una piedra, se levanta una capa de mortero más fino con la forma de un prisma triangular (10,4 cm de longitud y 6,4 cm de altura). Este prisma está revestido, en ambas caras longitudinales, por dos capas de enlucido (0,1 y 0,3 cm de espesor). En una de sus caras tiene un fragmento de enlucido concrecionado que procede de otro bloque. Es posible que se trate del remate de una estructura inmueble.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.83 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY143 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 9,7 | | |
| Anchura máxima | 6,1 | | |
| Grosor | 6,2 | | |
| Peso (gr) | 163,02 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Tabla |
|---|---|---|---|
| Caras | | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada Tridimensional/con forma | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

Amalgama de dos placas fusionadas tras el derrumbe, probablemente por las filtraciones de agua o la humedad.
Similar a AY-H43-5.11. Los fragmentos corresponderían a las parte planas de una tabla.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.84 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | ¿Amasado? | Nº DE CAJA | AY327 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 5 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 11,5 | | |
| Anchura máxima | 11 | | |
| Grosor | 7,9 | | |
| Peso (gr) | 1212,97 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Piedra |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Con impronta/s | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 7.5YR 8/3 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 18/03/2022 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Incompleto-

Fragmentos de mortero con improntas irregulares asociadas, probablemente, a piedras. Una de las piezas tiene la impronta de dos cañas de carrizo (0,6 cm y 1 cm de Ø x 6 cm de longitud conservada). Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante. La coloración es variada y va desde los tonos rosados a los grises en las partes internas. El incendio afectó a las piezas de forma diferente, dejando unas partes mas consistentes y otras más disgregables. Es posible que estos fragmentos de amasado correspondan a la masa que se aplicaba para trabar las piedras de un muro o estructura.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.85 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY327 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 12,3 | | |
| Anchura máxima | 9,2 | | |
| Grosor | 6,1 | | |
| Peso (gr) | 485,01 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Tronco |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 19/01/2022 | Fecha final | 18/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado-

La cara exterior está alisada rematada con un fino revoco (de 0,5 cm). La cara interior presenta la impronta de un tronco. Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante. Tiene un tallo clavado, en cuyo fondo se aprecian los restos en positivo del propio tallo.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.86 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY327 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 10,2 | | |
| Anchura máxima | 8,2 | | |
| Grosor | 7,1 | | |
| Peso (gr) | 422,79 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Caña |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☑ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 18/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado- Incompleto-

La cara exterior está alisada. La cara interior presenta la impronta de una caña (1,5 cm de Ø). Presenta tres oquedades en la cara exterior que, por la forma, pueden corresponder a semillas. Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-5.87 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY327 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 4 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 9,4 | | |
| Anchura máxima | 7,9 | | |
| Grosor | 7,2 | | |
| Peso (gr) | 619,05 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Caña |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☑ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☑ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 18/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

La cara exterior no se conserva. La cara interior presenta la impronta de una caña (1 /1,5/2 cm de Ø en los distintos fragmentos). Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante. En uno de los bloques se puede apreciar un aglomerado de hojas muy pequeñas. La consistencia de las piezas es variable, desde el mortero disgregable hasta el más compacto.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 21.6 | | |
| Anchura máxima | 12.2 | | |
| Grosor | 6-3.2 | | |
| Peso (gr) | 1355.04 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 4 | Tipo de improntas | Rama, tabla y caña |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 10/03/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ | Estado físico: Concreciones- Fisuras- Grietas- Incompleto-

La cara exterior está alisada y la interior presenta dos improntas paralelas (de una rama desbastada de 5,3 cm de Ø y de un tablón de 10 cm de anchura). Entre ellas queda una rebaba de unos 3,5 cm de grosor, con la impronta mal conservada de un cuerda trenzada de 4, 1 cm de longitud en uno de sus extremos. En el mismo lateral también se observan los restos de una caña de 1,9 cm de Ø x 18,8 de longitud. Aparentemente, la caña estaba atada con algún tipo de fibra vegetal. Ambas improntas -cuerda y caña- son perpendicuares a la rama y al tablón. Contiene abundantes fibras vegetales utilizadas como estabilizante y algunos restos en positivo de las mismas. Los colores son variados debido a la acción del fuego (desde los amarillentos hasta los rosados).

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY327 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 3 | Remontan | 3 |
| Longitud máxima | 24.5 | | |
| Anchura máxima | 25 | | |
| Grosor | 2.3/7.5 | | |
| Peso (gr) | 3008.64 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Rama, tabla y caña |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Enlucida y pintada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 8/2 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☑ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 25/02/2021 | Fecha final | 16/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dibujo sección | ☑ | Estado físico | Fragmentado- Grietas- |

Pieza similar a AY-H43-5.11. Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante. Cara exterior alisada, estucada y pintada con motivos de puntos. Sólo se conserva el enlucido en tres zonas. La cara interior tiene la impronta de una rama de 6 cm de Ø y, a ambos lados, la de una tabla. La mejor conservada tiene 20 cm de longitud x 17 cm de anchura x 3 cm de grosor. La otra huella de tabla solo se intuye por su morfología recta. En ambos extremos de la pieza y perpendicular a estas improntas hay tres huellas de caña. En un extremo, las huellas son de una caña de 2,3 cm de Ø x 4 cm de longitud y una cuerda trenzada de 0,8 cm de grosor y 3,5 cm de longitud a la altura de la rebaba entre la tabla y la rama. En el otro, la impronta pertenece a dos cañas paralelas de 1,9 y 2,3 cm de Ø. Esta última tiene 25 cm de longitud conservada. La distancia entre las cañas desde la parte central es de 21,2 cm. Coloración del mortero alterada por el

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 25.5 | | |
| Anchura máxima | 12.1 | | |
| Grosor | 2.2/6.2 | | |
| Peso (gr) | 1363.51 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 4 | Tipo de improntas | Caña y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 23/04/2021 |
| Limpieza en seco | Bisturí- Brocha- Palito bambú- Pincel de cerdas- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

Fragmento con una cara alisada al exterior donde se habría aplicado el estuco. La cara interior presenta dos improntas paralelas de tabla separadas por una rebaba de 2,2 cm de grosor. Una de ellas podría ser de un tronco de 11 cm Ø dada su curvatura. En cada extremo de la pieza se conserva la impronta de una caña, con 1,8 y 2 cm de Ø, respectivamente. Entre caña y caña había una distancia de 25 cm, tomando el punto central como referencia.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 4 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 16,5 | | |
| Anchura máxima | 13,5 | | |
| Grosor | 3,5/5 | | |
| Peso (gr) | 1319,73 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 5 | Tipo de improntas | Caña y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☑ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 26/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Grietas-

Fragmentos con cara exterior alisada e interior con improntas de tabla. Tan sólo uno de ellos presenta, en un extremo, la impronta de una caña de 2 cm de Ø x 8,4 cm de longitud conservada. Le faltarían las ramas paralelas que suelen verse entre las tablas.Estos fragmentos tal vez formen parte de la placa AY-H43-7.2, porque es muy similar. Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante. La coloración del mortero es predominantemente amarilla clara, pero tiene zonas más rosadas y grisáceas debido al incendio.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 9.1 | | |
| Anchura máxima | 6.2 | | |
| Grosor | 2.3/3.7 | | |
| Peso (gr) | 185.77 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Caña y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 10YR 8/3 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Grietas-

Placa de mortero en cuya cara interna se aprecian las marcas verticales de una tabla y, en el extremo superior, la impronta perpendicular de una caña de 2,2 cm de Ø x 5,6 cm de longitud máxima (conservada). En la cara exterior presenta siete capas de enlucido.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 9.3 | | |
| Anchura máxima | 9.5 | | |
| Grosor | 2.6/4.6 | | |
| Peso (gr) | 237.54 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 3 | Tipo de improntas | Caña y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 30/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

Placa de mortero en cuya cara interna se aprecian las marcas verticales de una tabla y, en el extremo superior, la impronta perpendicular de una caña de 2 cm de Ø x 1,9 cm de longitud máxima conservada. Perpendicular a la caña y en el mismo extremo se aprecia dificilmente la impronta de una cuerda trenzada. La cara exterior está alisada y es donde deberían estar colocados los enlucidos. Abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 5.5 | | |
| Anchura máxima | 10.8 | | |
| Grosor | 1.2/3.0 | | |
| Peso (gr) | 162.17 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 8/3 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 30/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado-

Placa de mortero en cuya cara interna se aprecian las marcas verticales de una tabla de 2,2 cm de grosor. La cara exterior está alisada y es donde deberían estar colocados los enlucidos. Abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 6 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 7.1 | | |
| Anchura máxima | 9.1 | | |
| Grosor | 6.3 | | |
| Peso (gr) | 981.81 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 8 | Tipo de improntas | Tronco |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 30/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Grietas-

Fragmentos que conservan, en un par de casos, las improntas de dos troncos paralelos separados por una rebaba de entre 2 y 4 cm. El resto sólo conserva la impronta de un tronco. Las piezas mejor preservadas tienen entre 11-14 cm de Ø. La coloración oscila entre los tonos blanquecinos/amarillentos y los rosados. Abundantes fibras vegetales utilizadas como estabilizante. En el mortero también se aprecian pequeños nódulos de hierro natural propios de las margas. Posible nido de insecto en uno de los fragmentos.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 8.4 | | |
| Anchura máxima | 8.2 | | |
| Grosor | 4.8 | | |
| Peso (gr) | 264.90 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 4 | Tipo de improntas | Rama y tabla |
| Caras | Interior | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 8/1 Blanco | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 30/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

En la cara interior se aprecian las improntas de una tabla (con marcas paralelas de desbastado) y de una rama de 6 cm de Ø, con una rababa de separación de 2 cm de grosor. Perpendicular a estas, en la parte de la rama, hay dos improntas paralelas de cuerda trenzada, separadas 1,1 cm. El grosor de la cuerda es de 1 cm y la longitud máxima conservada, de 3,7 cm. Las cuerdas estarían atando a la rama. Predomina el color blanquecino, aunque la pieza tiene zonas más rosadas por la acción del fuego. Presenta abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 7.6 | | |
| Anchura máxima | 5 | | |
| Grosor | 2.6 | | |
| Peso (gr) | 38.83 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Carrizo |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 30/04/2021 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

Fragmento de revestimiento en cuya cara exterior presenta una capa de revoco de 0,2 cm. Al interior tiene la impronta de un carrizo de 0,5 cm de grosor x 5,3 cm de longitud conservada. Paralelo a él, la impronta de una cuerda trenzada de 0,7 cm de grosor x 6 cm de longitud conservada.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7,3 | | |
| Anchura máxima | 6,2 | | |
| Grosor | 1,4/5,5 | | |
| Peso (gr) | 146,60 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 8/2 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 30/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado-

En la cara interior presenta las improntas de una tabla de 3,3 cm de grosor visible y una rama de 6 cm de Ø. La rebaba de separación entre ambas tiene un grosor de 3,3 cm. Fibras vegetales empleadas como estabilizante y presencia de nódulos de hierro en el mortero.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7,1 | | |
| Anchura máxima | 5 | | |
| Grosor | 1,6 | | |
| Peso (gr) | 91,81 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/04/2021 | Fecha final | 30/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado-

En la cara interior presenta un revoco de 0,3/0,5 cm de grosor. En la cara interior se observa la impronta de una tabla (con marcas paralelas de desbastado). Abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante y pequeñas oquedades que pueden estar relacionadas con un fruto o un nido de insecto.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 4 | | |
| Anchura máxima | 4,5 | | |
| Grosor | 1,2/1,9 | | |
| Peso (gr) | 20,64 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Caña |
| Caras | Ext/int | Sujección | Tallo |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/1 Gris | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/04/2021 | Fecha final | 30/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado- Incompleto-

En la cara exterior se aprecian las huellas de fibras vegetales que se adherieron cuando la masa estaba aún fresca. Al interior, presenta dos improntas paralelas de caña de 2 cm de Ø. Una de ellas tiene un tallo enrollado como posible atadura para sujetar la masa.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 6 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 11,5 | | |
| Anchura máxima | 7,3 | | |
| Grosor | 2,2/4 | | |
| Peso (gr) | 414,90 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 8 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 8/3 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 29/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

Fragmentos en cuya cara exterior se conserva una capa de enlucido de 0,2 cm de grosor, extendida de forma perpendicular a las improntas interiores. Las improntas mejor conservadas son de dos cañas paralelas con un Ø entre 0,4 y 0,7 cm. El mortero es muy ligero, poroso y disgregable. No tiene la consistencia y la compactación de la mayoría.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 8 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 6,5 | | |
| Anchura máxima | 6 | | |
| Grosor | 0,2/0,7 | | |
| Peso (gr) | 70,31 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 30/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Grietas-

Fragmentos amalgamados de revoco y estuco. Tienen abundantes concreciones y, en las capas más superficiales, presentan una película blanquecina. Ésta es probablemente el resultado de la precipitación del carbonato cálcico tras el derrumbe del edificio y posteriores filtraciones. Son fragmentos muy ligeros, porosos y de poco peso. Hay hasta tres capas superpuestas de revoco que tienen 0,2/0,5/0,7 cm de grosor.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | ¿Amasado? | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 8,1 | | |
| Anchura máxima | 7 | | |
| Grosor | 6,6 | | |
| Peso (gr) | 283,32 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 7.5YR 7/4 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 30/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado-

Fragmento de mortero alterado por la acción del fuego, con una cara alisada sobre una piedra pequeña.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 2 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 6,8 | | |
| Anchura máxima | 4,9 | | |
| Grosor | 3,3 | | |
| Peso (gr) | 62,16 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Tabla |
|---|---|---|---|
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

Restos de mortero sobre una piedra pequeña. Al exterior se pude apreciar la impronta de una tabla, por lo que podría tratarse del mortero interior, entre la piedra y la tabla.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-7.23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 2 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,2 | | |
| Anchura máxima | 4,6 | | |
| Grosor | 2,7 | | |
| Peso (gr) | 45,74 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/02/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Incompleto-

Restos de revoco en cuya cara exterior se aprecia, en uno de los fragmentos, dos huellas de dedos que arrastraron la masa. En el otro fragmento solo se observa una marca de dedo. La cara interior es irregular y presenta abundantes concreciones.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 9 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 2 | | |
| Anchura máxima | 2 | | |
| Grosor | 0.2-0.6 | | |
| Peso (gr) | 8.67 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 31/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dibujo sección | ☐ | Estado físico | Fragmentado- Incompleto- |

Conservan entre una y tres capas de enlucido de 0,2-0,3 cm de grosor.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 14 | Remontan | 2 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 6.2 | | |
| Anchura máxima | 4.6 | | |
| Grosor | 0.3-3.2 | | |
| Peso (gr) | 20.12 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 31/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Incompleto- Pérdidas-

Conservan entre una y tres capas de enlucido de 0,2-0,3 cm de grosor.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 6 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 2 | | |
| Anchura máxima | 2 | | |
| Grosor | 0.2-0.8 | | |
| Peso (gr) | 7.74 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 31/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

Conservan entre una y tres capas de enlucido con 0,2-0,4 cm de grosor.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 9 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 4.3 | | |
| Anchura máxima | 2.6 | | |
| Grosor | 0.2-0.7 | | |
| Peso (gr) | 37.40 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ | | |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ | | |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ | | |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ | | |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ | | |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ | | |
| Consistencia | Compacta | | | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 31/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

Conservan entre una y tres capas de enlucido con 0,2-0,4 cm de grosor.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 3 | | |
| Anchura máxima | 3 | | |
| Grosor | | | |
| Peso (gr) | 2.85 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 31/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| Dibujo sección | ☐ | Estado físico | Concreciones- Fragmentado- |
|---|---|---|---|

Bloque de varias capas concrecionadas y fusionadas.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 16 | | |
| Anchura máxima | 16.5 | | |
| Grosor | 1.7/5.9 | | |
| Peso (gr) | 599.61 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 4 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 23/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

En la cara exterior presenta dos capas de revoco de 0,1 cm cada una (no parecen enlucido porque es amarillento como el mortero). En la cara interior presenta la impronta de cuatro ramas de unos 4 cm de Ø, dispuestas en abanico. Están separadas por tres rebabas de 1,3/3,8/0,5 cm. El fragmento es de un mortero muy poroso y ligero. En su interior tiene varias improntas pequeñas y ovaladas que parecen corresponder a nidos de insectos. Similar a la pieza n.º AY-H43-5.35.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 12 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 19,5 | | |
| Anchura máxima | 15,5 | | |
| Grosor | 2,4/5,9 | | |
| Peso (gr) | 1719,98 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Rama, caña y carrizo |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☑ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☑ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 26/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ | Estado físico: Concreciones- Fisuras- Incompleto-

Fragmentos similares al ítem AY-H43-15.10. En la cara interior se distingue la impronta de hasta tres ramas de unos 4 cm de Ø, dispuestas en abanico. Otro de los fragmentos, más ligero y de una masa muy porosa, tiene también dos huellas más juntas y paralelas que pertenecen a un caña (1,3 cm Ø) y a un carrizo (1,3 cm Ø). En su interior tiene varias improntas pequeñas y ovaladas que parecen corresponder a nidos de insectos. También hay dos claros negativos de hojas iguales a las que aparecen en la pieza n.º AY-H43-78.13 y uno de un fruto comparable a AY-H43-26.13. La cara exterior presenta hasta tres capas de revoco de 0,1-0,2 cm.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Indeterminado | TÉCNICA | ¿Amasado? | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 17 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 11,3 | | |
| Anchura máxima | 8,3 | | |
| Grosor | 1,5/4,6 | | |
| Peso (gr) | 1145,32 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | |
| Caras | No | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☑ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 26/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Levantamientos-

Fragmentos informes de una masa muy porosa, con una coloración diversa que va desde los tonos grises y amarillentos hasta los rosados. Presenta pequeñas oquedades que podrían estar relacionadas con nidos de insectos.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 11,2 | | |
| Anchura máxima | 9,3 | | |
| Grosor | 2,7/3,0 | | |
| Peso (gr) | 246,58 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Tabla |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 10YR 8/3 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado-

Fragmento de una placa que se aplicaría sobre tabla y, según inferimos, en un extremo debió de tener la impronta de una caña. La cara exterior está alisada con abundantes burbujas pequeñas. Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante. Un extremo de la pieza ha adquirido una coloración más grisácea debido al incendio.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 5 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7,7 | | |
| Anchura máxima | 5,2 | | |
| Grosor | 2,1/2,9 | | |
| Peso (gr) | 264,70 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 5 | Tipo de improntas | Caña y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 12/04/2021 | Fecha final | |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado-

Fragmentos de placas con la cara exterior alisada dispuestos sobre tablas. Tan sólo uno de ellos conserva un pequeño trocito de estuco en su cara exterior. Otro tiene la impronta de una caña de 2 cm Ø. Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 4 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 11 | | |
| Anchura máxima | 9,1 | | |
| Grosor | 1,5/4,8 | | |
| Peso (gr) | 5,85,83 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 6 | Tipo de improntas | Rama y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☑ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 14/06/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

El fragmento mejor conservado tiene una rama de 6 cm de Ø y una tabla de 3 cm de grosor mínimo. En los otros tres se insinúa la misma rama y, en uno de los casos, tanto la rama como la tabla. Aunque la coloración es predominantemente de un amarillo pálido, uno de los fragmentos ha adquirido un tono más anaranjado. Las marcas de la aplicación del revoco son paralelas a las improntas de la rama y la tabla.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | ¿Bahareque? | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 9,3 | | |
| Anchura máxima | 7,1 | | |
| Grosor | 1,1/2,6 | | |
| Peso (gr) | 108,42 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | Munsell 10YR 8/2 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

Placa que podría pertenecer a la masa aplicada entre estructuras de madera. Le faltaría el acabado más fino (revoco), ya que su superficie exterior es rugosa e irregular.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.17 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Indeterminado | TÉCNICA | Amasado | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7,3 | | |
| Anchura máxima | 5,2 | | |
| Grosor | 3,0/5,0 | | |
| Peso (gr) | 146,30 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 3 | Tipo de improntas | Carrizo |
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/04/2021 | Fecha final | 11/05/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ | Estado físico: Concreciones- Incompleto-

Fragmentos informes con improntas paralelas de carrizo.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 5 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 6,7 | | |
| Anchura máxima | 5,3 | | |
| Grosor | 0,6/3,2 | | |
| Peso (gr) | 161,27 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 12 | Tipo de improntas | Rama y caña |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Enlucida | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/04/2021 | Fecha final | 11/06/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Incompleto-

Fragmentos de mortero con improntas paralelas dispuestas en abanico. Las improntas de rama mejor conservadas tienen un Ø de entre 3 y 4 cm y las de cañas Øs entre 2 y 2,5 cm. Se aprecia una capa de revoco de 0,2 cm y una de enlucido de 0,1 cm de grosor.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 8 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 5,3 | | |
| Anchura máxima | 5,2 | | |
| Grosor | 0,5/1,8 | | |
| Peso (gr) | 134,02 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/04/2021 | Fecha final | 15/06/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

La cara exterior tiene varias capas de revoco que van desde de 0,3 a 0,5 cm de grosor. Uno de los fragmentos presenta un enlucido de 0,2 cm de grosor. Abundantes elementos vegetales empleados como estabilizantes. Hay pequeñas oquedades que pueden pertenecer a gravas o pequeñas semillas.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | ¿Bahareque? | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 2 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 6,6 | | |
| Anchura máxima | 3,7 | | |
| Grosor | 2/2,4 | | |
| Peso (gr) | 72,36 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
|---|---|---|---|
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/1 Gris claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☑ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 13/04/2021 | Fecha final | 16/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Incompleto-

Fragmentos de revestimiento con varias capas de revoco en la cara exterior (entre 0,05 y 0,1 cm). Uno de los fragmentos tiene el negativo de un posible hueso de oliva.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-15.21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | ¿Bahareque? | Nº DE CAJA | AY111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 2 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 5,1 | | |
| Anchura máxima | 4,1 | | |
| Grosor | 3 | | |
| Peso (gr) | 42,65 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
|---|---|---|---|
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | Revocada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 10YR 8/2 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 15/06/2021 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ | Estado físico: Concreciones- Fisuras- Incompleto-

Amalgama de fragmentos de revoco (entre 0,05 y 0,1 cm de grosor) y enlucidos fusionados entre si (0,2 cm de grosor).

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A2 | SIGLA | AY-H43-26.3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY32 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 151 | Remontan | 20 |
| Longitud máxima | 7.1 | | |
| Anchura máxima | 6.2 | | |
| Grosor | 0.3-0.7 | | |
| Peso (gr) | 566.78 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Revocada | | |
| Cara interior | Revoco-enlucido | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | B72 al 10% + 40% |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado- Incompleto-

Fragmentos pertenecientes a revocos y enlucidos de pared. El fragmento más grande es de 7,1 x 6,2 cm. El resto son ≥ de 3 x 3 cm. La mayoría tiene una o dos capas de revoco y enlucido, pero algunas conservan hasta tres capas (1 mm de estuco, 4 mm de revoco y 2 mm de revoco). En algunos fragmentos se aprecian pinceladas. La coloración es variada con tonalidades que van desde el gris claro hasta el rosado debido al incendio. Está embalado en tres pequeños envases de plástico. Los fragmentos más rosados y limosos son los que pertenecen al revoco.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A2 | SIGLA | AY-H43-26.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY32 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 8 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 1 | | |
| Anchura máxima | 1 | | |
| Grosor | 0.2 | | |
| Peso (gr) | 1.94 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Incompleto-

Fragmentos de enlucido amalgamados y concrecionados. Algunos de ellos tienen la veladura blanca. Las coloraciones son variadas, blanquecinas, amarillentas y grises.

| YACIMIENTO | La Bastida | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A2 | SIGLA | AY-H43-26.8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 131 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 2 | | |
| Anchura máxima | 2 | | |
| Grosor | | | |
| Peso (gr) | 109.22 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

Tipo/s de análisis

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Resultados

## OBSERVCIONES

| Dibujo sección | ☐ | Estado físico | Concreciones- Fragmentado- Incompleto- |
|---|---|---|---|

Fragmentos de enlucido amalgamados y concrecionados. Algunos de ellos tienen la veladura blanca. Tienen entre una y tres capas de enlucido de unos 0,2 cm de grosor. Se pueden ver las marcas de pinceladas. Las coloraciones son variadas, blanquecinas, amarillentas y grises.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A2 | SIGLA | AY-H43-26.9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY32 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 115 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7.5 | | |
| Anchura máxima | 5 | | |
| Grosor | 0.2-0.8 | | |
| Peso (gr) | 491.51 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

Fragmentos de enlucido amalgamados y concrecionados. Puede deberse a las filtraciones de agua/humedad y a la disolución del carbonato cálcico. Algunos de ellos presentan una veladura blanca. Tienen entre una y tres capas de enlucido de unos 0,2 cm de grosor. Se pueden ver las marcas de pinceladas. Las coloraciones son variadas, blanquecinas, amarillentas y grises.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A2 | SIGLA | AY-H43-26.13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Indeterminado | TÉCNICA | ¿Amasado? | Nº DE CAJA | RAY80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 4.1 | | |
| Anchura máxima | 3.9 | | |
| Grosor | 2.2 | | |
| Peso (gr) | 14.36 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 7.5YR 7/4 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☑ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado-

La cara exterior tiene dos capas de enlucido poco alisado. Contiene la impronta de un fruto (o baya) redondo de 1 cm de Ø (probablemente de Juniperus sp.).

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A2 | SIGLA | AY-H43-26.24 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY81 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 10 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 4,4 | | |
| Anchura máxima | 3,1 | | |
| Grosor | 0,9 | | |
| Peso (gr) | 49,25 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 3 | Tipo de improntas | Tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones-

Fragmentos de revoco con cara alisada al exterior y con marcas de cuerdas trenzadas al interior. Se conserva un máximo de tres cuerdas paralelas. Uno de los fragmentos tiene la impronta de una tabla por la cara interior y, en un extremo, una cuerda retorcida de 0,4 cm de Ø.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A2 | SIGLA | AY-H43-26.25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY81 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 14 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 6,2 | | |
| Anchura máxima | 4,6 | | |
| Grosor | 3,8 | | |
| Peso (gr) | 174,68 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Incompleto-

Fragmentos de revoco con varias capas superpuestas. La coloración es muy variada debido a la acción del fuego.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A2 | SIGLA | AY-H43-26.26 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY81 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 16 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 6,6 | | |
| Anchura máxima | 5,8 | | |
| Grosor | 2,8 | | |
| Peso (gr) | 119,72 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Caña y carrizo |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ | Estado físico: Concreciones-

Los fragmentos tienen una coloración variada, entre tonos grises y anaranjados, debido a la acción del fuego.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A2 | SIGLA | AY-H43-26.27 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY81 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 9 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 3,8 | | |
| Anchura máxima | 2,2 | | |
| Grosor | 0,9 | | |
| Peso (gr) | 22,92 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Tabla |
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Incompleto-

Los fragmentos de revestimiento con las marcas de tabla o tronco desbastado en la cara posterior y revoco en la cara exterior. Tiene una coloración variada, entre gris y amarillo, debido a su termoalteración.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A2 | SIGLA | AY-H43-26.28 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY81 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 10 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 4,1 | | |
| Anchura máxima | 2,1 | | |
| Grosor | 1,9 | | |
| Peso (gr) | 46,82 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☑ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones-

Los fragmentos de revestimiento que tienen una coloración variada debido a la acción diferencial del fuego, entre gris y naranja. Se aprecian, en algunos de los fragmentos, burbujas de aire generadas durante el amasado.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A2 | SIGLA | AY-H43-26.29 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 9,3 | | |
| Anchura máxima | 5,6 | | |
| Grosor | 4 | | |
| Peso (gr) | 175,02 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Tronco y piedra |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 5YR 7/4 Rosa | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Grietas- Incompleto-

Capa de mortero que, por la cara exterior, está revocada con una masa muy depurada (de 0,5 cm de grosor) y dos capas de enlucido superpuestas (de 0,1 cm de grosor cada una). En la cara posterior presenta la impronta de una piedra y, haciendo esquina con esta, la huella de un tronco cuyo diámetro no podemos calcular.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A2 | SIGLA | AY-H43-26.30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 1 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 9,4 | | |
| Anchura máxima | 4,3 | | |
| Grosor | 3 | | |
| Peso (gr) | 87,79 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Tabla |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

Capa de mortero que, por la cara exterior, está revocada con una masa depurada (de 0,6 cm de grosor) y en la cara posterior presenta la impronta de una tabla.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Techo | TÉCNICA | Amasado | Nº DE CAJA | AY327 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 16 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 28 | | |
| Anchura máxima | 18.8 | | |
| Grosor | 8.5 | | |
| Peso (gr) | 2375.18 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama y piedra |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Tridimensional/con forma | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 7.5YR 8/4 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☑ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 02/06/2017 | Fecha final | 12/01/2021 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

DRX FRX TEXTURA

Resultados

Óxidos: CaO_48.8; SiO2_28.7; Al2O3_9.21; MgO_6.89; Fe2O3_3.05; K2O_1.88; TiO2_0.667; P2O5_0.195; Na2O_0.203; SO3_0.1; Cl_0.0374; MnO_0.0454; Rb2O_0.0092; SrO_0.0405
Minerales: Cuarzo:20.6%; Calcita: 30.6%; Cal: 2.0%; Filosilicatos-micas: 27.3%; Dolomita: 19.5%

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado- Grietas- Pérdidas-

En el mortero se observan las improntas de tres hojas enteras (probablemente, la más grande es de encina). El material está termoalterado por el fuerte incendio, adquiriendo tonalidades anaranjadas y rosadas. En la cara superficial destacan las huellas de cuatro dedos. Son el resultado de la aplicación del mortero y su distribución para dejar una superficie alisada y ligeramente horizontal. Uno de sus lados también está alisado, conformando una posible esquina o remate. Remontan tres fragmentos (287,32 g) y cuatro no (166,66 g) procedentes de un nivel inferior (H43-1B1a-5). Otros tres fragmentos pequeños del tr.32 (30 g) tampoco pegan. Estabilizante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 15.1 | | |
| Anchura máxima | 8.4 | | |
| Grosor | 1.9 | | |
| Peso (gr) | 361.96 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Con impronta/s Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 8/3 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☑ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy dura | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/10/2020 | Fecha final | 15/10/2020 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dibujo sección | ☑ | Estado físico | Fisuras- Fragmentado- Grietas- Incompleto- |

La cara exterior está alisada y tiene dos capas de revoco, la primera es de 6 mm y la segunda es 7 mm. Este último revoco es más acuoso y en su superficie su pueden ver las huellas de tres dedos que arrastran la masa para aplicarla sobre las ramas. La cara interior tiene dos improntas paralelas de dos ramas de 5 y 6 cm de Ø, con una rebaba entre medias de 3 cm de grosor x 5 cm de longitud. En el remate de esta se puden ver con claridad huellas digitales, por lo que, con los dedos se intentó que la masa no sobresaliera.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 8.1 | | |
| Anchura máxima | 7,9 | | |
| Grosor | 1.9 | | |
| Peso (gr) | 139.25 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 8/3 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 14/10/2020 | Fecha final | 15/10/2020 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Aspiradora- Pincel de cerdas- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| Dibujo sección | ☑ | Estado físico | Fragmentado- |
|---|---|---|---|

La cara exterior está alisada y tiene dos capas de revoco. La primera es de 7 mm y la segunda es 5 mm. La cara interior presenta dos improntas paralelas de dos ramas de 4,5 y 4,7 cm de Ø x 7,5 cm de longitud. Entre medias hay una rebaba de 2 cm de grosor x 2 cm de longitud. En un extremo se aprecia el arranque de otra rebaba de 2,2 cm que limitaría con la siguiente rama. La masa está poco cohesionada.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 9.1 | | |
| Anchura máxima | 10,2 | | |
| Grosor | 4.3 | | |
| Peso (gr) | 321.85 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/10/2020 | Fecha final | 16/10/2020 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fragmentado- Grietas-

Superficie exterior alisada y curva pues que se acopla a las improntas de dos ramas paralelas visibles en la cara interior. Tienen 4,2 y 4,5 cm de Ø x 7,2 cm de longitud máxima. En la superficie del mortero se aprecian nódulos de hierro, improntas del estabilizante vegetal e improntas positivas de tallos. Entre las ramas hay una rebaba de 2 cm de grosor x 2 cm de altura o profundidad.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-32.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 10.3 | | |
| Anchura máxima | 10.5 | | |
| Grosor | 4.1 | | |
| Peso (gr) | 315.49 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Tronco y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 7.5YR 8/4 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ | | |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ | | |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ | | |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ | | |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ | | |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ | | |
| Consistencia | Media | | | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/10/2020 | Fecha final | 16/10/2020 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Grietas- Levantamientos-

La cara exterior está alisada pero se conserva bastante mal porque la masa de la superficie se disgrega con facilidad. Contiene piedras, gravas y pequeños nódulos de hierro natural. La cara interior tiene dos improntas paralelas. Una pertenece a un tronco de 9 cm de Ø y la otra tiene dos caras planas de 9 cm de longitud, con un ángulo de 133˚. Entre las dos improntas hay una rebaba triangular de 2 cm de ancho x 2 cm de profundidad.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 11.5 | | |
| Anchura máxima | 7,5 | | |
| Grosor | 6.4 | | |
| Peso (gr) | 275.21 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 3 | Tipo de improntas | Rama y piedra |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/1 Gris claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ | | |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ | | |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ | | |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ | | |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ | | |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ | | |
| Consistencia | Dura y compacta | | | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 07/09/2020 | Fecha final | 17/09/2020 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado-

La cara interior tiene la impronta de una rama de 5 cm de Ø x 9 cm de longitud. Rodeando a la rama hay una cuerda de 1,2 cm de grosor x 4,2 cm de longitud y una profundidad de 4 mm. La cara exterior es curva y se acopla a la impronta de la rama. Tiene dos capas de revoco superpuestas de grosor irregular. La ultima capa aplicada es una lechada más acuosa y parece haberse rematado con algún tipo de pincel de fibras.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 6.9 | | |
| Anchura máxima | 8.8 | | |
| Grosor | 5.5 | | |
| Peso (gr) | 259.63 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 10/11/2020 | Fecha final | 11/11/2020 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ | Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

Debido a la acción del fuego, la masa ha adquirido varias tonalidades al exterior (gris claro y rasado), aunque predomina el amarillo pálido de la propia argamasa. En el mortero se observan fibras vegetales utilizadas como estabilizante, donde destacan algunas improntas positivas. La cara exterior está alisada y describe una esquina ligeramente curva.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 10 | | |
| Anchura máxima | 8.5 | | |
| Grosor | 2.1 | | |
| Peso (gr) | 140.93 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Caña |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 10/11/2020 | Fecha final | 13/11/2020 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado-

La cara exterior está alisada y tiene dos capas de revoco. La primera es de 6 mm y la segunda de 1 cm. La ultima lechada es más acuosa y parece que se aplica con una brocha con varias pasadas tanto en sentido vertical como en horizontal.
La cara interior tiene la impronta de una rama de 5 cm de Ø x 9,3 cm de longitud. La masa es bastante ligera y porosa con improntas de estabilizante vegetal. A diferencia de otra improntas, este estabilizante es más corto y pequeño. Tal vez machacaron la paja antes de unirla a la masa.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 9,3 | | |
| Anchura máxima | 7.3 | | |
| Grosor | 5.1 | | |
| Peso (gr) | 202.65 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 3 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ | | |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ | | |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ | | |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ | | |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ | | |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ | | |
| Consistencia | Compacta | | | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 10/11/2020 | Fecha final | 13/11/2020 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Pincel de cerdas- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado-

La cara exterior está alisada y la interior tiene dos improntas perpendiculares de ramas de 4 cm de Ø. La primera rama (vertical), de 7,8 cm de largo conservado, tiene una impronta de cuerda trenzada que la rodea en diagonal de 1,2 cm de grosor x 4,2 cm de longitud. La otra impronta de rama dispuesta en horizontal tiene 6 cm de longitud conservada.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 9.4 | | |
| Anchura máxima | 6.5 | | |
| Grosor | 7.1 | | |
| Peso (gr) | 260.14 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Carrizo |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 10/11/2020 | Fecha final | 13/11/2020 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fisuras- Fragmentado- Grietas-

La cara exterior está alisada, mientras que en la cara interior conserva las improntas de tres carrizos paralelos. El mejor conservado tiene 1 cm de Ø x 8,7 cm de longitud.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Relleno | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

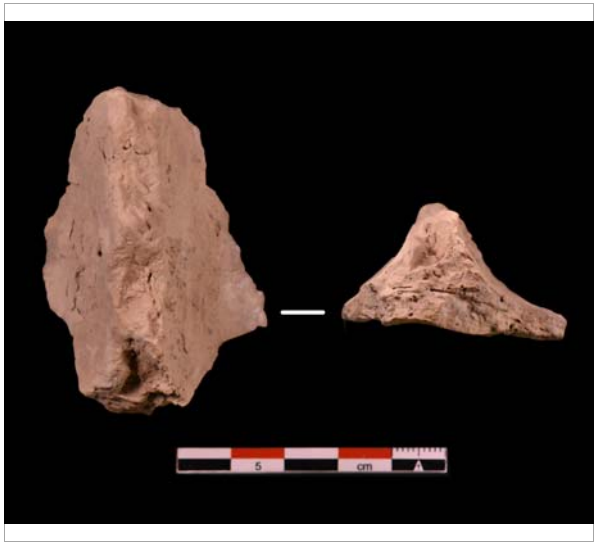
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 5.9 | | |
| Anchura máxima | 4,1 | | |
| Grosor | 2.3 | | |
| Peso (gr) | 27.04 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA



## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 10/11/2020 | Fecha final | 13/11/2020 |
| Limpieza en seco | Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado-

La cara exterior está alisada pero la superfice es rugosa. La capa de revoco es acuosa y se puede obervar que la dirección en la que se aplica la masa es perpendicular a las ramas. No es un acabado tan liso como el de los estucos y por eso, tal vez, el fragmento pertenezca al techo. En la cara interior tiene las improntas paralelas de dos ramas de 4 y 4,5 cm de Ø con una separación de 1 cm. Algunos puntos del fragmento han adquirido una coloración grisácea por la acción de fuego.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 6,1 | | |
| Anchura máxima | 3.8 | | |
| Grosor | 3.1 | | |
| Peso (gr) | 36.48 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 10/11/2020 | Fecha final | 13/11/2020 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fragmentado-

La cara exterior está alisada pero la superfice es rugosa. La capa de revoco es acuosa y se puede obervar que la dirección en la que se aplica la masa es paralela a las ramas. En la superficie se distinguen las marcas de los dedos. En la cara interior tiene las improntas paralelas de dos ramas de 5 cm de Ø. Entre ambas improntas hay una rebaba de 2,1 cm de grosor.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 6.2 | | |
| Anchura máxima | 4.8 | | |
| Grosor | 3.3 | | |
| Peso (gr) | 57.21 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 4 | Tipo de improntas | Caña y carrizo |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 10/11/2020 | Fecha final | 13/11/2020 |
| Limpieza en seco | Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fragmentado-

La cara exterior está alisada pero la superfice es rugosa. La capa de revoco es acuosa y se puede obervar que la dirección en la que se aplica la masa es paralela a la caña y carrizo. No es un acabado tan liso como el de los estucos porque arrastra las fibras y gravas de la masa y por eso, tal vez, la pieza corresponda al techo. En la cara interior tiene las improntas paralelas de dos cañas (2 cm de Ø) y dos carrizos (0,3 y 0,7 cm de Ø). La disposición es en abanico.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Otros | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 4.8 | | |
| Anchura máxima | 4.1 | | |
| Grosor | 0.7 | | |
| Peso (gr) | 17.88 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/1 Blanco | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 10/11/2020 | Fecha final | 13/11/2020 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fisuras- Fragmentado-

La cara exterior está alisada pero la superfice es rugosa. La capa de revoco es acuosa y se puede obervar que la dirección en la que se aplica la masa es paralela a las ramas. No es un acabado tan liso como el de los estucos porque arrastra las fibras y gravas de la masa y por eso, tal vez, la pieza corresponda al techo. En la cara interior tiene las improntas paralelas de dos ramas de 5 cm de Ø.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 8.2 | | |
| Anchura máxima | 4.5 | | |
| Grosor | 2.6 | | |
| Peso (gr) | 49.70 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 10/11/2020 | Fecha final | 13/11/2020 |
| Limpieza en seco | Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fisuras- Fragmentado- Pérdidas-

La cara exterior está alisada pero la superfice es rugosa. La capa de revoco es acuosa y se puede obervar que la dirección en la que se aplica la masa es paralela a las ramas. No es un acabado tan liso como el de los estucos, porque arrastra las fibras y gravas de la masa. Por eso, tal vez, la pieza corresponda al techo. En la cara interior tiene las improntas paralelas de dos ramas de 5 cm de Ø. Presenta abundantes fisuras en la cara interior.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 41 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 1.6-7 | | |
| Anchura máxima | 2-4.5 | | |
| Grosor | 1.4-3.5 | | |
| Peso (gr) | 642.45 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 10/11/2020 | Fecha final | 13/11/2020 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | B72 al 10% + 50% |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado-

Conjunto de 32 fragmentos que conservan la cara exterior alisada. En la cara interior tiene improntas de ramas de entre 3 y 4 cm de Ø. La coloración es amarillenta, pero algunos fragmentos han adquirido una tonalidad grisácea por el fuego. Todos tienen la rebaba entre ambas ramas y las separaciones entre ellas oscila entre 0,7 y 2,2 cm.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.17 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Abandono | INTERPRETACIÓN | Pileta | TÉCNICA | Amasado | Nº DE CAJA | AY524 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 19 | | |
| Anchura máxima | 12.5 | | |
| Grosor | 12.5 | | |
| Peso (gr) | 2848.11 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Alisada- Revocada- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/11/2020 | Fecha final | 24/03/2021 |
| Limpieza en seco | Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

Fragmento de un reborde curvo de una estructura, posiblemente de una pileta. Está hecha de margas amarillas pero el incendio ha provocado que la parte interior de la pieza adquiera una coloración rosada-anaranjada intensa (Munsell 7.5YR 7/4 Rosado). Contiene gravas de hierro natural y presenta pequeñas oquedades, probablemente de insectos. Tiene hasta 10 capas sucesivas de 2 mm de grosor aproximadamente que siguen la misma forma de la estructura de base compuesta por dos capas de 3 cm cada una.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Amasado | Nº DE CAJA | AY524 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 7 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 20-10.5 | | |
| Anchura máxima | 10-8 | | |
| Grosor | 6.5 | | |
| Peso (gr) | 3552,81 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Piedra |
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/11/2020 | Fecha final | 24/03/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

DRX FRX TEXTURA

Resultados

Óxidos:
CaO_43,7; SiO2_31.5; Al2O3_10.4; MgO_6.6; Fe2O3_3.36; K2O_2.35; TiO2_0.869; P2O5_0.26; Na2O_0.368; SO3_0.161; Cl_0.0946; MnO_0.0436; Rb2O_0.0183; SrO_0.0494
Minerales:
Cuarzo: 26.1%; Calcita: 28.1%; Cal: 1.8%; Filosilicatos-micas: 26.9%; Dolomita: 17.1%

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado-

Fragmentos procedentes de E2-1A1-5. Se trata de cuatro fragmentos que no remontan y que pertenecen a la masa empleada para levantar un alzado. Se fotografía una pieza de las cuatro. Contiene óxido de cobre (CuO: 0,0115)

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Amasado | Nº DE CAJA | AY524 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 17.2 | | |
| Anchura máxima | 9.5 | | |
| Grosor | 7 | | |
| Peso (gr) | 659.34 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Piedra |
| Caras | Interior | Sujección | |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | | | |
| Color | Munsell 7.5YR 8/3 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☑ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/11/2020 | Fecha final | 24/03/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

Fragmento de barro, poco compactado y algo disgregable. Tiene la huella de una piedra de forma rectangular y la impronta de una posible piña. También se aprecian unas fibras vegetales lasgas empleadas como estabilizantes. En algunas oquedades se ven los restos de fibras en positivo.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY526 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 32 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 13.5 | | |
| Anchura máxima | 9.5 | | |
| Grosor | 3.5-4 | | |
| Peso (gr) | 2985.49 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/11/2020 | Fecha final | 24/03/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | B72 al 10% + 50% |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado- Grietas-

Conjunto compuesto por 32 fragmentos de grosores que van desde 2 a 4 cm de grosor. Cara exterior alisada con presencia de gravilla y restos de paja. Cara interior plana con improntas del estabilizante vegetal. Se aprecian los pequeños trocitos de hierro natural presente en las margas. Parece que son las piezas que irían en el alzado entre las tablas y las ramas.
La coloración es variada y va desde los amarillentos hasta los rosados y grises. El fuego ha afectado de manera diferencial a las piezas, pues unas están muy duras y compactas y otras, una minoría, son poco consistentes y algo disgregables.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | | Nº DE CAJA | AY526 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

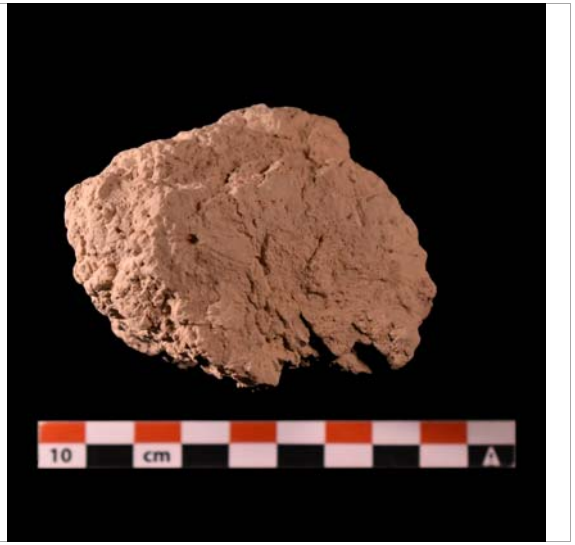
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 10 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7 | | |
| Anchura máxima | 5.5 | | |
| Grosor | 5 | | |
| Peso (gr) | 419,10 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA




## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/11/2020 | Fecha final | 24/03/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado-

Conjunto compuesto por 8 fragmentos de grosores diversos que van desde 1,3 a 5 cm de grosor. Su cara exterior está alisada con presencia de gravilla y restos de paja. La cara interior no se conserva. La coloración es variada y oscila entre los amarillentos y los grises. El fuego a afectado de manera diferencial a las piezas.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 | | |

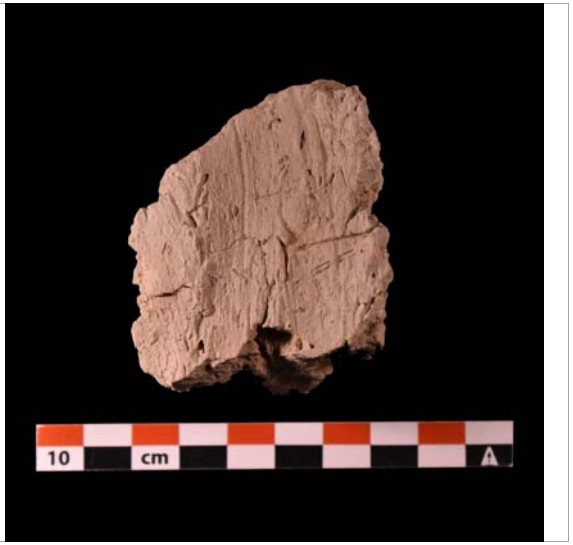
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 22 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7.5 | | |
| Anchura máxima | 4.5 | | |
| Grosor | 2 | | |
| Peso (gr) | 595.33 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Alisada- No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA




## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/11/2020 | Fecha final | 24/03/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

DRX FRX TEXTURA

Resultados

Óxidos:
CaO_50,3; SiO2_26.4; Al2O3_8.88; MgO_7.87; Fe2O3_2.97; K2O_1.99; TiO2_0.815; P2O5_0.236; Na2O_0.197; SO3_0.164; Cl_0.0542; MnO_0.0461; Rb2O_0.0139; SrO_0.0475
Minerales:
Cuarzo: 19.3%; Calcita: 31.0%; Cal: 1.7%; Filosilicatos-micas: 29.9%; Dolomita: 18.1%

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado-

Conjunto compuesto por 22 fragmentos de distintos grosores. Su cara exterior está alisada con presencia de gravilla y restos de paja. La cara interior no se conserva. La coloración es variada y oscila entre los amarillentos y los grises. El fuego ha afectado de manera diferencial a las piezas.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY524 | | |

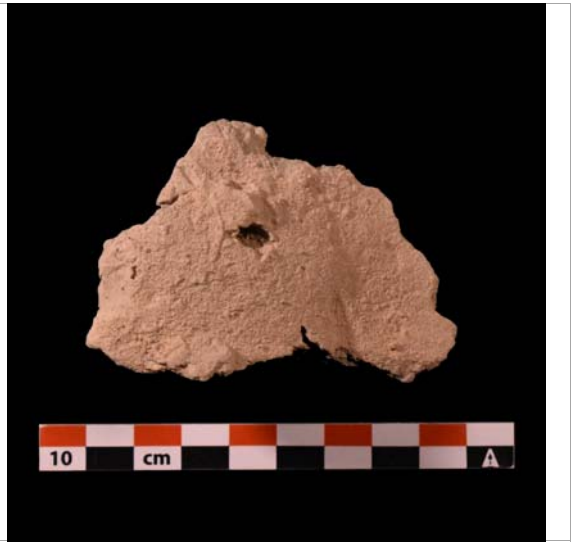
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 11 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 8.1 | | |
| Anchura máxima | 5.2 | | |
| Grosor | 2.6 | | |
| Peso (gr) | 209,85 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | Tallo |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA




## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/11/2020 | Fecha final | 24/03/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado-

Fragmentos de revoco (hasta tres capas), algunos de ellos con enlucido. Uno de los fragmentos presenta en la cara interior una posible sujección con un tallo y otro de los fragmentos los restos de lo que pudo ser una tabla de madera. Hay algunas oquedades que podrían pertenecer a nidos de insectos.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.24 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Indeterminado | TÉCNICA | | Nº DE CAJA | AY526 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 18 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7.1 | | |
| Anchura máxima | 4.5 | | |
| Grosor | 4.3 | | |
| Peso (gr) | 395,98 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | |
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/1 Blanco | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/11/2020 | Fecha final | 24/03/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado-

La mayoría son fragmentos muy pequeños. La coloración es variada y oscila entre los grises y los amarillo-anaranjados. El fuego ha afectado de manera diferente a las piezas.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.25 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 4 | Remontan | 3 |
| Longitud máxima | 24.3 | | |
| Anchura máxima | 13 | | |
| Grosor | 5.9 | | |
| Peso (gr) | 1363.07 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Tronco |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Tridimensional/con forma | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 8/2 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 10/11/2020 | Fecha final | 14/04/2021 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Pincel de cerdas- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Incompleto-

Fragmento con forma curva en la cara exterior, más gruesa en un extremo (5,9 cm) disminuyendo en el otro (1 cm). La cara interior tiene la impronta de un tronco de 20 cm. Una parte ha adquirido una tonalidad anaranjada debido a la acción del fuego. Podría pertenecer al remate de la techumbre.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.26 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 3 | Remontan | 3 |
| Longitud máxima | 8.5 | | |
| Anchura máxima | 7.4 | | |
| Grosor | 2-8 | | |
| Peso (gr) | 94.81 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 10/11/2020 | Fecha final | 14/04/2021 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | B72 al 10% + 50% |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

Fragmento de revestimiento con forma curva que se amolda a una rama de 5,2 cm de Ø. También presenta la impronta de un nudo de la rama. En la cara exterior se aprecian las pinceladas del revoco más acuoso y una veladura blanquecina. Contiene fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.27 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 9.8 | | |
| Anchura máxima | 7.5 | | |
| Grosor | 4.7 | | |
| Peso (gr) | 182.45 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 8/2 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/11/2020 | Fecha final | 14/04/2021 |
| Limpieza en seco | piradora- Palito bambú- Pincel de cerdas- Pincel suav | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

Preserva la impronta de una cuerda trenzada de 1 cm de grosor x 7,1 cm de longitud. Esta impronta va paralela a una rama (Ø de 4,7 cm x 7,7 cm de longitud conservada). Entre medias de ambas improntas tiene una rebaba de 2 cm de espesor. Presencia de un fragmento de hierro natural en el mortero. Cara exterior alisada con improntas de pinceladas tanto en sentido vertical como horizontal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.28 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pileta | TÉCNICA | Modelado | Nº DE CAJA | AY320 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 13.8 | | |
| Anchura máxima | 8.4 | | |
| Grosor | 8.4 | | |
| Peso (gr) | 451.02 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/11/2020 | Fecha final | 14/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Incompleto- Pérdidas-

Reborde de una pileta en forma de ´´U´´ invertida. Tiene tres capas superpuestas: la primera y más antigua tiene un grosor en el punto más elevado de 3,3 cm, la segunda de 1,2 cm y la tercera de 0,6 cm. Conforme la masa deciende, el grosor también va disminuyendo. Estas dos ultimas capas serían refacciones posteriores de mantenimiento. La coloración es variada (el incendio ha afectado de manera distinta a la pieza). Los colores van desde el amarillo hasta el anaranjado.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.29 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 4 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 13.17 | | |
| Anchura máxima | 8.1 | | |
| Grosor | 4 | | |
| Peso (gr) | 356.81 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/11/2020 | Fecha final | 14/04/2021 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Pincel de cerdas- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

Fragmentos correspondientes al mortero que se aplicó sobre la pared o el techo. Sobre él hay hasta cuatro capas superpuestas de revoco de distintos grosores. De más antigua a más reciente: 0,5/0,3/0,2/0,2 cm. La capa de preparado tiene entre 1 y 3,5 cm. La coloración es homogénea en todos los fragmentos.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 19 | | |
| Anchura máxima | 11.5 | | |
| Grosor | 10.5 | | |
| Peso (gr) | 1241.30 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 3 | Tipo de improntas | Tronco y rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

Tipo/s de análisis

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/11/2020 | Fecha final | 14/04/2021 |
| Limpieza en seco | piradora- Palito bambú- Pincel de cerdas- Pincel suav | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado- Grietas-

La cara exterior está alisada y tiene improntas en superficie de fibras vegetales empleadas como estabilizante, observadas por toda la pieza. En la cara interior conserva las huellas de dos troncos y una rama. La impronta central es una rama de 5,3 cm de Ø. A los lados, dispuestas de forma paralela, están las improntas de dos troncos de 9,5 y 16 cm de Ø. A la mitad se encuentran dos rebabas de 2,4 y 0,8 cm de grosor.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.31 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 | | |

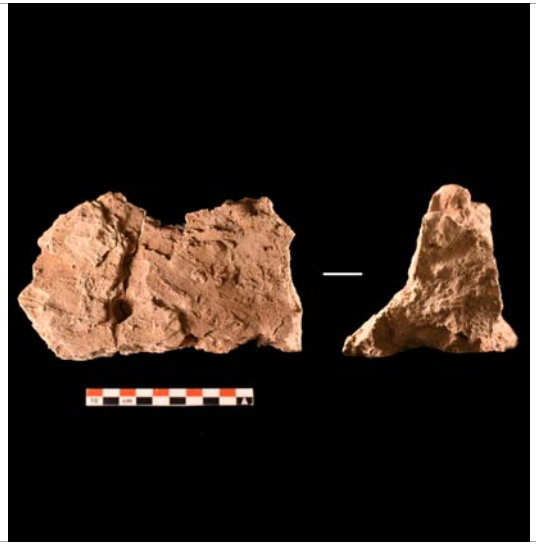
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 16 | | |
| Anchura máxima | 9 | | |
| Grosor | 9 | | |
| Peso (gr) | 632,10 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Tronco |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 7.5YR 8/3 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA



## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 19/11/2020 | Fecha final | 14/04/2021 |
| Limpieza en seco | piradora- Palito bambú- Pincel de cerdas- Pincel suav | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

La cara exterior está alisada con cuatro capas de revoco de 0,2 cm de espesor. Son capas aplicadas con una masa muy acuosa. En la cara interior hay dos improntas paralelas de troncos. Tan sólo se puede calcular el Ø de uno de los dos troncos (11 cm). A la mitad, hay una rebaba que separa ambas improntas. Mide 4 cm de grosor x 6,4 cm de profundidad. Presencia de fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 3 | Remontan | 3 |
| Longitud máxima | 16.2 | | |
| Anchura máxima | 6 | | |
| Grosor | 6 | | |
| Peso (gr) | 559,93 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Tronco |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 7.5YR 8/3 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 23/11/2020 | Fecha final | 14/04/2021 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dibujo sección | ☑ | Estado físico | Fisuras- Fragmentado- Pérdidas- |

La cara exterior está alisada. En la cara interior hay dos improntas paralelas de troncos de 11 y 16 cm de Ø, respectivamente. Una rebaba de 2 cm de grosor separa las dos improntas.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.33 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 13.5 | | |
| Anchura máxima | 13 | | |
| Grosor | 9 | | |
| Peso (gr) | 816.70 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 3 | Tipo de improntas | Tronco y rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 24/11/2020 | Fecha final | 14/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado- Grietas-

La cara exterior está alisada. La cara interior tiene tres improntas paralelas. La central es de una rama de 5 cm de Ø, mientras que las otras dos son de troncos a los que no se le puede calcular el Ø. Entre improntas, hay dos rebabas que las separan, con un grosor de 1,3 y 3,5 cm. Presencia de las fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.34 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Amasado | Nº DE CAJA | AY320 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 17.5 | | |
| Anchura máxima | 13 | | |
| Grosor | 7 | | |
| Peso (gr) | 911.78 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Piedra |
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | | | |
| Cara interior | Con impronta/s No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☑ |
| Malacofauna | ☑ | Carbón | ☑ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 24/11/2020 | Fecha final | 14/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado-

Bloque de mortero perteneciente a la masa que se aplica para levantar un muro. Presencia de las fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.35 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 19 | | |
| Anchura máxima | 15 | | |
| Grosor | 11.7 | | |
| Peso (gr) | 1492 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 5 | Tipo de improntas | Tronco y rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☑ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Muy disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 24/11/2020 | Fecha final | 14/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fragmentado- Levantamientos- Pérdidas-

La cara exterior está alisada y la interior tiene la impronta de dos troncos paralelos y una rama perpendicular a ambos. Entre medias hay una cuerda trenzada de 1 cm de grosor x 7,7 cm de longitud, que queda visible en la rebaba entre ambos troncos y rodea a la rama. La huella del tronco que se puede medir (16 cm de Ø) muestra la impronta de una cuerda que lo abrazaba. En la otra impronta del tronco, se aprecia un resalte que podría haber quedado tras el descortezado del tronco. En toda la pieza se aprecian las fibras vegetales utilizadas como estabilizante y nidos dejados por insectos. La coloración de la masa es predominantemente amarillenta aunque también adquiere en algunas zonas tonalidades ocres, anaranjadas y grises.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.36 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 9.8 | | |
| Anchura máxima | 7.5 | | |
| Grosor | 6.5 | | |
| Peso (gr) | 517.57 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 3 | Tipo de improntas | Tronco y rama |
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | | Fecha final | |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

Fragmentos que no pertenecen a la misma pieza. Uno de ellos tiene en la cara interior dos improntas de troncos y el otro la impronta de una rama. Se aprecia las fibras vegetales utilizadas como estabilizante. Uno de los fragmentos está concrecionado.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A1 | SIGLA | AY-H43-32.37 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Amortización | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 | | |

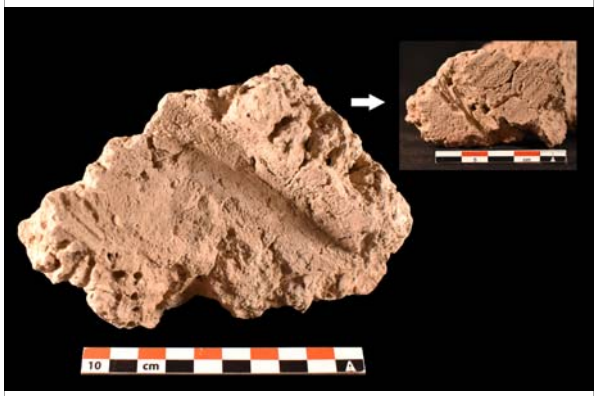
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 11 | | |
| Anchura máxima | 10.5 | | |
| Grosor | 7 | | |
| Peso (gr) | 440.03 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 4 | Tipo de improntas | Rama y tabla |
| Caras | Interior | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA




## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | | Fecha final | |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado-

La cara exterior no se conserva, mientras que en la interior se observan tres improntas, dos de tabla (la mejor conservada mide 11 x 6 cm) y una de rama. Entre las dos huellas de tabla hay una de cuerda trenzada con 1,1 cm de anchura x 4 cm de longitud. Entre ellas, se conservan las rebabas de la masa que penetró entre la madera. Hay orificios pequeños circulares que parecen corresponder a nidos de insectos.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A3 | SIGLA | AY-H43-54.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe | INTERPRETACIÓN | Pavimento | TÉCNICA | Amasado | Nº DE CAJA | AY526 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 25 | Remontan | 3 |
| Longitud máxima | 20 | | |
| Anchura máxima | 15 | | |
| Grosor | 3.5-6.6 | | |
| Peso (gr) | 9246.45 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Piedra |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☑ | Fauna | ☑ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☑ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 10/11/2020 | Fecha final | 13/11/2020 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Palito bambú- Pincel de cerdas- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

DRX FRX TEXTURA

Resultados

Óxidos: CaO_44,6; SiO2_30.4; Al2O3_8.26; MgO_9.32; Fe2O3_3.1; K2O_1.96; TiO2_0.722; P2O5_0.818; Na2O_0.396; SO3_0.221; Cl_0.0931; MnO_0.0511; Rb2O_0.0013; SrO_0.0527
Minerales: Cuarzo: 17.3%; Calcita: 23.3%; Cal: 1.8%; Filosilicatos-micas: 15.2%; Dolomita: 25.1%

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado-

Fragmentos de suelo hechos con un mortero de tierra apisonada, mezclada con gravas, pequeñas piedras, abundantes carbones, alguna semilla dispersa carbonizada, paja y restos de fauna. En ambas superficies se ven las huellas de abundantes nidos de insectos y pérdidas de piedras. Uno de los fragmentos se asienta sobre dos piedras pequeñas. Es posible que se emplearan para regularizar el terreno antes de aplicar la capa de mortero. La coloración es variada desde los grises hasta los anaranjados.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A3 | SIGLA | AY-H43-54.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Amasado | Nº DE CAJA | AY526 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

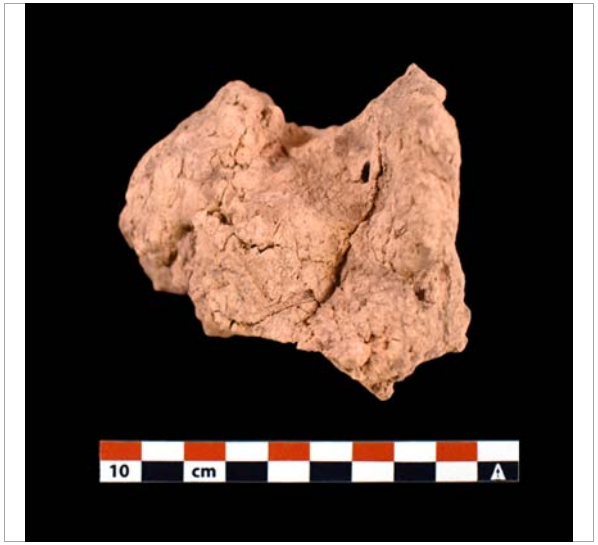
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 9.7 | | |
| Anchura máxima | 6,5 | | |
| Grosor | 5 | | |
| Peso (gr) | 215.55 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Piedra |
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | | | |
| Cara interior | | | |
| Color | Munsell 10YR 8/3 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA




## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 10/11/2020 | Fecha final | 13/11/2020 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado-

Una cara presenta la impronta de una piedra pequeña. Los bordes están redondeados.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A3 | SIGLA | AY-H43-54.3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 3 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 3,4 | | |
| Anchura máxima | 2,0 | | |
| Grosor | 1 | | |
| Peso (gr) | 12,52 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 18/01/2022 | Fecha final | 23/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Incompleto-

Fragmentos de estuco. En uno de los fragmentos se pueden apreciar hasta tres capas de enlucido superpuestas, de 0,1 y 0,2 cm de espesor.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-60.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

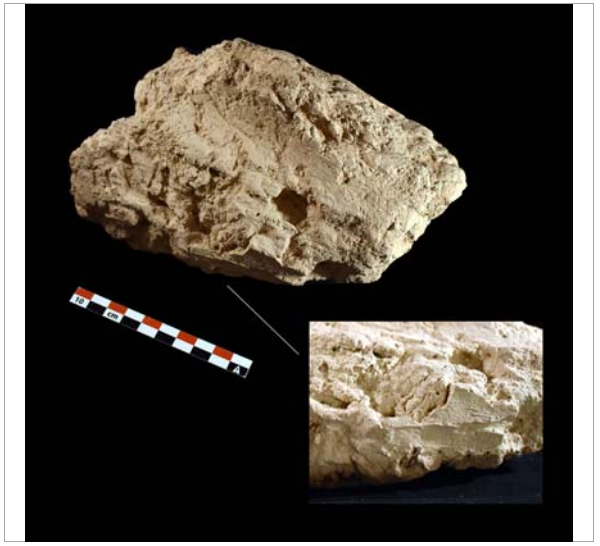
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 19 | | |
| Anchura máxima | 12.1 | | |
| Grosor | 3,2/9,3 | | |
| Peso (gr) | 1128,17 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Rama y piedra |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA



## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 18/03/2021 | Fecha final | 27/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

Cara exterior alisada con una sucesión de finas capas de revoco que alcanzan juntas 1 cm de espesor. Por la cara interior presenta la impronta de una piedra y de una rama de 4 cm de Ø. En el extremo inferior de la pieza se aprecian las marcas de dos dedos que arrastraron la masa, como si se buscara eliminar el mortero sobrante. Podía pertenecer al remate del techo.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-60.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 6,4 | | |
| Anchura máxima | 5,4 | | |
| Grosor | 2,3/3,1 | | |
| Peso (gr) | 85,25 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Caña y tabla |
|---|---|---|---|
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 24/03/2021 | Fecha final | 27/04/2021 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

Pieza similar a AY-H43-7.5, AY-H43-5.7, AY-H43-5.9 y AY-H43-79.1. Cara exterior alisada y bastante concrecionada. Sobre esta cara se colocarían los enlucidos. En la cara interior tiene la impronta de una tabla y, en el extremo superior, cuenta con la impronta de una caña de 2 cm de Ø, dispuesta de forma perpendicular a la tabla.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-60.3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 3 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 5,8 | | |
| Anchura máxima | 4 | | |
| Grosor | 3,5 | | |
| Peso (gr) | 109,80 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 3 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 18/01/2022 | Fecha final | 23/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Incompleto-

Fragmentos de mortero que únicamente preservan la cara interior. En uno de ellos se puede ver la impronta de una rama de 5 cm de Ø. La coloración varía entre amarillo, naranja y, en las caras internas, gris.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-60.4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 8,1 | | |
| Anchura máxima | 7,3 | | |
| Grosor | 4,3 | | |
| Peso (gr) | 149,45 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Enlucida | | |
| Cara interior | Con impronta/s No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☑ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 18/01/2022 | Fecha final | 23/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado- Incompleto-

La cara exterior está alisada y tiene tres capas de enlucido superpuestas de 0,1 cm cada una. En un lateral de la pieza se aprecia una impronta plana, perpendicular a la cara exterior, mientras que la cara posterior está completamente perdida.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A1 | SIGLA | AY-H43-60.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pavimento | TÉCNICA | Amasado | Nº DE CAJA | AY327 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 3 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 13,2 | | |
| Anchura máxima | 7,8 | | |
| Grosor | 4,1 | | |
| Peso (gr) | 434,75 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Con impronta/s | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/2 Gris claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☑ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 18/01/2022 | Fecha final | 24/03/2022 |
| Limpieza en seco | Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado- Grietas- Incompleto- Pérdidas-

Restos de pavimento de tierra batida con improntas en superficie de fibras vegetales. La coloración de estas improntas es más grisácea en comparación con la tierra sobre la que se asientan (Munsell 2.5Y 7/3_amarillo pálido) por la descomposición de las mismas. ¿Posibles restos de una estera o de una acumulación de fibras?

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-62.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 63 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 1 | | |
| Anchura máxima | 1 | | |
| Grosor | 0.2-0.5 | | |
| Peso (gr) | 13.11 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

63 fragmentos que conservan entre una o dos capas de enlucido de 0,2-0,5 cm de grosor.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-62.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 241 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 2 | | |
| Anchura máxima | 2 | | |
| Grosor | 0.2-0.7 | | |
| Peso (gr) | 204.62 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ | | |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ | | |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ | | |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ | | |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ | | |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ | | |
| Consistencia | Compacta | | | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado-

Conservan entre una y dos capas de enlucido que van de 0,2 a 0,7 cm de grosor. La coloración de los fragmentos es muy variada por la acción del fuego.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-62.3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

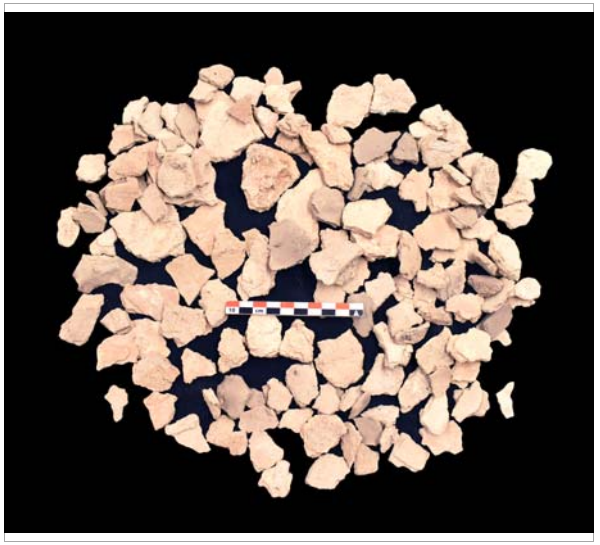
## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 221 | Remontan | 6 |
| Longitud máxima | 6.1 | | |
| Anchura máxima | 3.3 | | |
| Grosor | 0.2-1.1 | | |
| Peso (gr) | 718.71 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA



## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 40% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ | Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado-

Conservan entre una a cuatro capas de enlucido con un grosor entre 0,2 y 0,3 cm. La coloración cambia en algunos fragmentos adquiriendo distintas tonalidades desde rosadas hasta grises.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-62.4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 15 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 1 | | |
| Anchura máxima | 1 | | |
| Grosor | 0.2-0.5 | | |
| Peso (gr) | 2.36 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado-

Conservan una capa de enlucido. Algunos de los fragmentos están rodados y su coloración es muy variada debido a la acción del fuego.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-62.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 59 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 2 | | |
| Anchura máxima | 2 | | |
| Grosor | 0.2-0.7 | | |
| Peso (gr) | 31.89 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Alisada- Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/1 Blanco | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| Dibujo sección | ☐ | Estado físico | Concreciones- Fragmentado- |
|---|---|---|---|

Fragmentos concrecionados que conservan entre una o dos capas de enlucido que van de 0,2 a 0,7 cm de grosor.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-62.6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 45 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 7.4 | | |
| Anchura máxima | 3.6 | | |
| Grosor | 0.2-0.9 | | |
| Peso (gr) | 169.76 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
|---|---|---|---|
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/1 Blanco | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

Fragmentos concrecionados que conservan entre una y tres capas de revoco y enlucido de 0,2-0,3 cm de grosor.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-62.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 10 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 2 | | |
| Anchura máxima | 2 | | |
| Grosor | | | |
| Peso (gr) | 15.87 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| Dibujo sección | ☐ | Estado físico | Concreciones- Fragmentado- |
|---|---|---|---|

Bloques de varias capas concrecionadas y fusionadas.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-62.8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 19 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 4.3 | | |
| Anchura máxima | 3.8 | | |
| Grosor | | | |
| Peso (gr) | 111.9 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 13/01/2022 | Fecha final | 17/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ | Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

Bloques de varias capas concrecionadas y fusionadas.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-62.18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 12 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 4.6 | | |
| Anchura máxima | 4.2 | | |
| Grosor | 1.4-0.3 | | |
| Peso (gr) | 50,47 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 27/01/2022 | Fecha final | 01/04/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado- Incompleto-

Dos de los fragmentos son curvos. Algunos de ellos consevan una fina capa de enlucido blanquecino de 0,2 cm. En la cara interior presentan marcas de cuerda trenzada. La marca de cuerda mejor conservada tiene un grosor de 0,1 cm x 4,1 cm de longitud.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-62.19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | RAY77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 1.9 | | |
| Anchura máxima | 1.3 | | |
| Grosor | 0.14 | | |
| Peso (gr) | 0.95 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/1 Gris claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ | | |
| Hierba u hoja | ☑ | Fruto | ☐ | | |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ | | |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ | | |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ | | |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ | | |
| Consistencia | Compacta | | | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 27/01/2022 | Fecha final | 01/04/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Incompleto-

Fragmento de revoco. No presenta cara interior, pero en el mortero se aprecia una impronta de hoja.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-62.29 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | |
| Longitud máxima | 9,8 | | |
| Anchura máxima | 6,7 | | |
| Grosor | 3,5 | | |
| Peso (gr) | 132,81 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Con impronta/s | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 19/01/2022 | Fecha final | 18/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

La cara exterior presenta la impronta de tres dedos (como resultado de la aplicación manual de la masa). En la misma dirección que estas huellas, y en un lateral, se insinúa la impronta de una cuerda trenzada (1 cm de grosor x 7,5 de longitud conservada), describiendo una ligera curva (es posible que envolviera a un tronco). En la cara posterior presenta dos improntas paralelas de ramas de 5 cm de Ø, separadas por una rebaba de 1,5 cm de espesor.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-62.30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 4 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 9,1 | | |
| Anchura máxima | 4,2 | | |
| Grosor | 2,3 | | |
| Peso (gr) | 93,62 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 20/01/2022 | Fecha final | 18/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

Fragmentos que contienen revoco con enlucido, probablemente de las paredes del ámbito. Se conservan hasta dos capas de enlucido (0,2 y 0,3 cm de grosor). En su parte posterior, el fragmento más grande presenta la impronta de una cuerda retorcida. Los fragmentos están alterados por la acción del fuego, adquieriendo tonalidades que oscilan entre gris y amarillo.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-62.31 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 8 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 4,3 | | |
| Anchura máxima | 4,7 | | |
| Grosor | 1 | | |
| Peso (gr) | 33,86 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 18/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Incompleto-

Fragmentos de enlucido (hasta cuatro capas) con grosores de 0,1-0,3 cm. No conservan el revoco. Las capas están termoalteradas y tiene coloración entre el gris y el amarillo.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-62.32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 13 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 3,9 | | |
| Anchura máxima | 3,3 | | |
| Grosor | 1 | | |
| Peso (gr) | 75,42 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Tabla |
|---|---|---|---|
| Caras | | Sujección | No |
| Cara exterior | Revocada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

Tipo/s de análisis

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 15/02/2022 | Fecha final | 18/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones-

Estos fragmentos formarían parte de la capa de revoco. La cara exterior está alisada mientras que, en la cara posterior, la gran mayoría, al estar fracturados, no muestra ninguna impronta. Tan sólo en uno se observan las marcas de una tabla. Las piezas están termoalteradas y su color varía entre gris y amarillo.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1B1a | SIGLA | AY-H43-68 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Indeterminado | TÉCNICA | ¿Amasado? | Nº DE CAJA | RAY77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 3.6 | | |
| Anchura máxima | 2.1 | | |
| Grosor | 1.5 | | |
| Peso (gr) | 7.12 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
|---|---|---|---|
| Caras | No | Sujección | No |
| Cara exterior | | | |
| Cara interior | | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☑ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 27/01/2022 | Fecha final | 01/04/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones-

Impronta positiva de una bellota entera. Por uno de los lados, tiene adheridas concreciones de argamasa.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A2 | SIGLA | AY-H43-78.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 3 | Remontan | 3 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 25 | | |
| Anchura máxima | 9.5 | | |
| Grosor | 6.8 | | |
| Peso (gr) | 829.53 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 3 | Tipo de improntas | Tronco y rama |
|---|---|---|---|
| Caras | | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| Dibujo sección | ☑ | Estado físico | Concreciones- Fisuras- Fragmentado- |
|---|---|---|---|

La cara exterior está alisada y conserva una capa de revoco de 0,2 cm. La interior presenta dos improntas paralelas, una de una rama de 5 cm de Ø y otra de un tronco de 13 cm desde Ø. En un extremo de la huella de rama se localiza la de una cuerda trenzada que la abrazaba y que mide 1,1 cm de ancho x 4,1 cm de longitud. Entre las dos improntas, queda una rebaba de unos 2,2 cm de grosor. En el mortero se observan fibras vegetales utilizadas y también contiene nódulos de hierro natural. En la cara interior se observa una capa blanquecina no uniforme.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A2 | SIGLA | AY-H43-78.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 10.9 | | |
| Anchura máxima | 10.1 | | |
| Grosor | 5.5 | | |
| Peso (gr) | 327.07 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 5 | Tipo de improntas | Rama y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fisuras- Fragmentado- Grietas-

Cara exterior alisada con restos de revoco de 0,2 cm de grosor. La argamasa estaba bastante aguada durante su aplicación porque de esa masa quedaron marcas sobre la superficie. En la parte central, la capa superficial está levantada y fracturada por la impronta de una cuerda trenzada. En la cara interior hay dos huellas paralelas de rama (5 cm de Ø) y tabla (con un grosor de 3 cm). La rebaba entre ambas improntas tiene un grosor de 3,3 cm y una altura de 4,4 cm. Paralela a la rama está la impronta de una cuerda trenzada de 1 cm de ancho x 3,5 de longitud. Finalmente, en el otro estremo de la rama, en sentido oblículo, se observa la huella de otra cuerda de 1,1 cm de ancho x 3,5 cm de longitud. Parece tratarse de la misma cuerda que se enrolla a la rama y cuyo extremo quedaría posteriormente oculto en la cara exterior.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43-1A2 | SIGLA | AY-H43-78.3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 14.5 | | |
| Anchura máxima | 6.4 | | |
| Grosor | 8.1 | | |
| Peso (gr) | 414,20 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Grietas-

Es muy parecida al fragmento AY-H43-78.1. Cara alisada al exterior con revoco de 0,2 cm de grosor. La cara interior presenta dos improntas paralelas de rama de 5 cm de Ø y tabla de 3,6 cm de grosor. La longitud de ambas improntas es de 11,9 cm y están separadas por una rebaba de 3,6 cm de grosor. En el mortero se observan fibras vegetales utilizadas como estabilizante. La pieza tiene una película blanquecina, quizá precedente de la precipitación del carbonato cálcico tras el derrumbe y las filtraciones posteriores.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 20.2 | | |
| Anchura máxima | 13.6 | | |
| Grosor | 5.8 | | |
| Peso (gr) | 1175.97 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 4 | Tipo de improntas | Rama, tabla y caña |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 7.5YR 8/3 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☑ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 04/02/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Aspiradora- Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fisuras- Fragmentado- Grietas- Incompleto-

Remonta con un fragmento del tr. 7 (MAC/GEN). Cara exterior alisada e interior con tres improntas paralelas. La central corresponde a una rama desbastada de 7 cm de Ø y las otras dos pertenecen a tablones. Se aprecian perfectamente los cortes longitudinales del desbastado, con c. 1,8 cm de de anchura. Perpendiculares a estas improntas y en un extremo hay otra impronta de caña con 2 cm de Ø x 1,4 cm de longitud. El grosor de la pieza oscila de 2,3 a 5,5 cm desde la base de las improntas a la cara exterior. Abundantes fibras vegetales utilizadas como estabilizante. Las tablas y la rama están ligeramente inclinados con respecto a la cara exterior. Hay muy poca separación entre las improntas, dejando rebabas triangulares que tienen como máximo 1,8 cm de grosor en su base.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Indeterminado | TÉCNICA | ¿Amasado? | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 19 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 5.2 | | |
| Anchura máxima | 5 | | |
| Grosor | 3.3 | | |
| Peso (gr) | 330.45 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | No | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 10YR 8/2 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☑ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 16/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

En el mortero se observan abundantes fibras vegetales utilizadas como estabilizante. Se detectan improntas positivas de paja y, probablemente, nidos de insectos

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 21 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 9.3 | | |
| Anchura máxima | 6.1 | | |
| Grosor | 2.4/1.5 | | |
| Peso (gr) | 589.12 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | Munsell 7.5YR 8/3 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 16/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado- Incompleto-

Placas de mortero muy ligero. En él se observan abundantes fibras vegetales utilizadas como estabilizante, así como burbujas de aire originadas durante el amasado. Coloración variada, aunque predominan los tonos rosados.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 8 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 6.2 | | |
| Anchura máxima | 3.6 | | |
| Grosor | 3.1/1.8 | | |
| Peso (gr) | 214.76 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 19/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Incompleto-

Restos de argamasa ubicada entre troncos o ramas. Se observan abundantes fibras vegetales utilizadas como estabilizante. La coloración es variada debido a la acción del fuego, desde el blanquecino hasta el rosado.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 24 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7.2 | | |
| Anchura máxima | 4.8 | | |
| Grosor | 2.3/1.3 | | |
| Peso (gr) | 317.07 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 30 | Tipo de improntas | Caña y carrizo |
| Caras | Ext/int | Sujección | Tallo |
| Cara exterior | Alisada Enlucida | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 19/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

El máximo de improntas de cañas que se conservan es de dos en paralelo. La de caña tiene entre 1,5 y 2 cm de Ø. La de carrizo oscila entre 0,4, 1 y 1,3 cm de Ø. Uno de los fragmentos presenta la huella de la atadura de un posible tallo. La coloración varía entre los amarillentos y los rosados, debido a la acción del fuego, aunque algunos presentan una coloración grisácea.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 10 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 9.9 | | |
| Anchura máxima | 7 | | |
| Grosor | 0.7/2 | | |
| Peso (gr) | 187.84 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 7.5YR 7/4 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 19/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

Fragmentos de revoco con enlucido. Algunos de ellos tienen abundantes concreciones y están fusionados a raiz del derrumbe del ámbito. Se observa también una película blanquecina. Los enlucidos tienen un grosor de 0,2 cm, mientras que el espesor de los revocos es de 0,5 cm.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 13 | Remontan | 2 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 5.6 | | |
| Anchura máxima | 4.5 | | |
| Grosor | 0.7/1.4 | | |
| Peso (gr) | 65.57 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
|---|---|---|---|
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 19/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | B72 al 10% + 40% |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Incompleto-

Fragmentos de revoco de entre 0,2 y 0,5 cm de grosor. Algunos de ellos presentan un película blanquecina. La coloración varía entre los tonos amarillentos y el beige.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 6.4 | | |
| Anchura máxima | 3.7 | | |
| Grosor | 1.8 | | |
| Peso (gr) | 30.26 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Caña |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 19/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 40% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado-

Fragmento ligeramente curvo en la cara exterior, con restos en positivo de paja. La cara interior presenta dos huellas de cañas paralelas de 1,5 cm de Ø, con una separación de unos 0,5 cm. Perpendicular a ellas, y en un extremo, se localiza la impronta de una cuerda retorcida de 0,5 cm de Ø y 1,1 cm de longitud.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 6.3 | | |
| Anchura máxima | 4 | | |
| Grosor | 0.2/0.9 | | |
| Peso (gr) | 14.62 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/1 Blanco | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 19/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

En la cara exterior se aplicó un mortero bastante acuoso sobre una rama de 6 cm de Ø. En la cara interior se aprecia claramente el nudo de otra rama cortada de 2,6 cm de Ø.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Indeterminado | TÉCNICA | ¿Amasado? | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 3 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 3.5 | | |
| Anchura máxima | 3.3 | | |
| Grosor | 1.5 | | |
| Peso (gr) | 43.38 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 3 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 19/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado- Incompleto-

Tres fragmentos informes, cada uno de ellos con la impronta de una hoja con la nervadura central. El fragmento mejor conservado tiene una hoja de 2,5 cm de longitud x 1,6 cm de anchura. Tan sólo uno de ellos conserva la cara exterior alisada. En el mortero se distinguen fibras vegetales empleadas como estabilizantes. La coloración de los fragmentos cambia debido a la acción del fuego y va desde los amarillentos hasta los anaranjados.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 7 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 9.6 | | |
| Anchura máxima | 5 | | |
| Grosor | 1,5/3 | | |
| Peso (gr) | 387.91 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 9 | Tipo de improntas | Rama y caña |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 16/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

Se observan abundantes fibras vegetales utilizadas como estabilizante. En la cara interna presenta la impronta de una rama. La mejor conservada tiene 5 cm de Ø. Uno de los fragmentos conserva además la impronta de dos cañas perpendiculares entre ellas de 2 cm de Ø. Algunos de los fragmentos están bastante rodados. La coloración de los fragmentos cambia debido a la acción del fuego y va desde los amarillentos hasta los anaranjados.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 7 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 9.3 | | |
| Anchura máxima | 8.2 | | |
| Grosor | 1.3/3.3 | | |
| Peso (gr) | 452.65 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 7.5YR 7/4 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☑ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 04/02/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Incompleto-

Se observan abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante. En la cara interior se aprecian marcas rectas y paralelas del tallado de la madera para obtener tablas. Basándonos en piezas similares, a estos fragmentos les faltarían las improntas de la rama paralela a la tabla y la caña perpendicular a ambas, sujetas con una cuerda trenzada.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 8 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 5.1 | | |
| Anchura máxima | 4.4 | | |
| Grosor | 1.2/1.7 | | |
| Peso (gr) | 121.20 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 16 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/4 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ | | |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ | | |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ | | |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ | | |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ | | |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ | | |
| Consistencia | Compacta | | | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 19/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Incompleto-

La cara exterior está revocada y enlucida (ambas capas tienen 0,2 cm de grosor). La cara interior de todos los fragmentos presenta la impronta de una rama, con 3,5-6 cm de Ø. En el espacio que queda entre la cara interior y la exterior se aprecian las improntas de dos tipos de cuerdas, una trenzada, de 5,3 cm de longitud x 0,9 de grosor, y la otra retorcida, con 3,5 cm de longitud x 0,5 cm de grosor. Estas cuerdas estaban dispuestas tanto en paralelo como perpendicularmente a la rama. La coloración de los fragmentos cambia debido a la acción del fuego y oscila entre tonos amarillentos y el color gris oscuro.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.17 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 4 | Remontan | 4 |
| Longitud máxima | 8.8 | | |
| Anchura máxima | 5.9 | | |
| Grosor | 0.6/1.1 | | |
| Peso (gr) | 46.09 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 19/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado- Incompleto-

Este fragmento tiene dos capas de revoco de 0,1 y 0,2 cm de grosor. Esta última es de mantenimiento o reparación porque no es homogénea en toda la superficie. En un extremo tiene la impronta de una cuerda retorcida de 0,5 cm de Ø x 3,6 cm de longitud conservada. La coloración de la pieza es predominantemente amarillenta, pero la parte interior ha adquirido una tonalidad grisácea debido a la acción del fuego. En el mortero se aprecian las burbujas de aire propias del amasado.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 10 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 3.5 | | |
| Anchura máxima | 3.1 | | |
| Grosor | 0.8/1.3 | | |
| Peso (gr) | 40.47 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/4 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

El revoco exterior se conserva con un grosor de 0,15-0,2 cm. El fragmento mejor conservado presenta, en un extremo de la cara interior, la impronta de dos cuerdas paralelas trenzadas, de 1 cm de grosor x 3,1 cm de longitud conservada. La cuerda consta de 5-6 hojas por ramal, cada una con 0,1-0,2 cm de grosor. Es similar a la pieza n.º AY-H43-5.65, por lo que las dos cuerdas podrían formar parte de un fragmento mayor con pleita.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 13 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | | | |
| Anchura máxima | | | |
| Grosor | | | |
| Peso (gr) | 53.18 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 18 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Palito bambú- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado-

Fragmentos con distintas dimensiones en los cuales son visibles al menos dos cuerdas trenzadas paralelas, de 1,1 cm de grosor. La coloración de la argamasa oscila entre los tonos amarillentos páidos y los grises.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 6.3 | | |
| Anchura máxima | 3.5 | | |
| Grosor | 2.8 | | |
| Peso (gr) | 31.17 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Rama y tabla |
|---|---|---|---|
| Caras | Interior | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 15/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Incompleto-

En la cara interior presenta la impronta de una rama con una cuerda trenzada perpendicular de 1 cm de grosor x 3,1 cm de longitud conservada. En el interior también se aprecian improntas rectas y paralelas de un tablón.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 6.6 | | |
| Anchura máxima | 4.4 | | |
| Grosor | 0.8/2.1 | | |
| Peso (gr) | 33.13 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Caña y tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/1 Blanco | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 15/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado-

La cara interior presenta dos improntas paralelas, pertenecientes a una caña de 1,7 cm de Ø y una tabla que conserva 2,5 cm de anchura x 6,1 de longitud x 0,6 cm de altura. Ambas huellas están separadas por una rebaba de 0,5 cm de espesor.
La cara extererior tiene uno de sus extremos quemado, adquieriendo una tonalidad negruzca.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2013 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | H43_1A2 | SIGLA | AY-H43-78.22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY147 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 13.1 | | |
| Anchura máxima | 11.8 | | |
| Grosor | 10 | | |
| Peso (gr) | 890.97 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Tronco y piedra |
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 14/04/2021 | Fecha final | 21/04/2021 |
| Limpieza en seco | Palito bambú- Pincel de cerdas- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Incompleto-

Fragmento similar a AY-H43-5.34. En la cara interna conserva la impronta de un tronco de 16 cm de Ø y de una piedra. Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante. La coloración es predominantemente amarillenta, pero también tiene zonas grises debido al incendio. Posible nido de insecto en una oquedad ovoide de 1,3 cm de longitud x 1,1 cm de anchura x 0,8 de profundidad.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | 1A2 | SIGLA | AY-H43-80.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY526 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 4 | Remontan | 4 |
| Longitud máxima | 13 | | |
| Anchura máxima | 6,9 | | |
| Grosor | 5,2 | | |
| Peso (gr) | 218,08 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 2 | Tipo de improntas | Tronco y piedra |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 7.5YR 8/3 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 19/01/2022 | Fecha final | 21/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones-

En la cara exterior presenta hasta tres capas de enlucido superpuestas (de 0,2 a 0,25 cm de espesor) y una de revoco (0,5 cm). Las capas interiores están quemadas. La última capa, una posible reparación de la pared tras un incendio, no está quemada. En la cara interior se parecia la impronta de un tronco de 13 cm de Ø y, en el lado opuesto, la huella de una piedra. En el mortero se distingue un nódulo de hierro natural presente en las margas. Los fragmentos están alterados por la acción del fuego, adquieriendo tonalidades anaranjadas y grisáceas.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | 1A2 | SIGLA | AY-H43-80.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY526 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 31 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 6,3 | | |
| Anchura máxima | 5 | | |
| Grosor | 1,1 | | |
| Peso (gr) | 232,85 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 18/01/2022 | Fecha final | 21/03/2022 |
| Limpieza en seco | Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

| Dibujo sección | ☐ | Estado físico | Concreciones- Fisuras- Incompleto- |
|---|---|---|---|

Fragmentos de enlucido de entre 0,15 y 0,3 cm de espesor. Algunas conservan hasta cinco capas superpuestas. Se aprecian las marcas de la brocha o pincel de cerdas que aplicó el enlucido.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | 1A2 | SIGLA | AY-H43-80.3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY526 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
|---|---|---|---|
| Longitud máxima | 4,6 | | |
| Anchura máxima | 4,7 | | |
| Grosor | 1,3 | | |
| Peso (gr) | 18,45 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
|---|---|---|---|
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |

Consistencia: Compacta

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| Fecha inicio | 18/01/2022 | Fecha final | 21/03/2022 |
|---|---|---|---|
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

Fragmento de enlucido (0,2 cm de grosor) sobre una capa de revoco (1 cm de grosor). En la cara exterior se aprecian las marcas de la brocha con la que se aplicó el enlucido, en una única dirección. La cara posterior es ligeramente curva. Es una pasta gruesa y no está muy alisada. Tiene improntas de tallos de paja en la capa de revoco.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | 1A2 | SIGLA | AY-H43-80.4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY526 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7,3 | | |
| Anchura máxima | 4,2 | | |
| Grosor | 4,1 | | |
| Peso (gr) | 73,87 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | No | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☑ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☑ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Disgregable | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 18/01/2022 | Fecha final | 21/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

Fragmentos de enlucido aglomerados y fusionados en un bloque.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | 1A2 | SIGLA | AY-H43-80.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY526 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | |
| Longitud máxima | 4,2 | | |
| Anchura máxima | 4 | | |
| Grosor | 1,7 | | |
| Peso (gr) | 14,54 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Exterior | Sujección | No |
| Cara exterior | Enlucida | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 10YR 8/3 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☑ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 18/01/2022 | Fecha final | 21/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Incompleto-

Capa de enlucido de (0,2 cm de grosor) sobre una capa de revoco. En la masa se distinguen fibras vegetales en positivo y un nódulo de hierro (de 3,8 cm de largo x 1,4 cm de ancho). Presenta una posible impronta de semilla.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | 1A2 | SIGLA | AY-H43-80.6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY526 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | |
| Longitud máxima | 5,5 | | |
| Anchura máxima | 2,7 | | |
| Grosor | 1,7 | | |
| Peso (gr) | 12,55 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Alisada- | | |
| Color | Munsell 10YR 8/1 Blanco | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 18/01/2022 | Fecha final | 21/03/2022 |
| Limpieza en seco | Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Incompleto-

Posible fragmento de revoco. Está completamente rodado y es de color blanco.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | 1A2 | SIGLA | AY-H43-80.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY526 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7,3 | | |
| Anchura máxima | 5,7 | | |
| Grosor | 3,3 | | |
| Peso (gr) | 74,88 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Tabla |
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☐ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 18/01/2022 | Fecha final | 21/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Incompleto-

La impronta que conserva parece pertenecer a una tabla o tronco debastado (marcas horizontales y escalonadas)

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | 1A2 | SIGLA | AY-H43-80.8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY526 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 15 | Remontan | 2+2 |
| Longitud máxima | 8,6 | | |
| Anchura máxima | 7,3 | | |
| Grosor | 3,3 | | |
| Peso (gr) | 1078,18 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 13 | Tipo de improntas | Tabla |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 18/01/2022 | Fecha final | 21/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | B72 al 10% + 50% | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ | Estado físico: Concreciones- Fisuras- Incompleto-

Son fragmentos similares a las piezas AY-H43-5.7 o AY-H43-5.9. La cara exterior está alisada y presenta en superficie pequeñas burbujas generadas durante el amasado. La argamasa contiene pequeños nódulos de hierro natural presente en las margas. La coloración es variada debido al incendio: amarilla, naranja y gris. Contiene abundantes fibras vegetales empleadas como estabilizante.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | 1A2 | SIGLA | AY-H43-80.9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | | TÉCNICA | | Nº DE CAJA | AY526 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 21 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7,6 | | |
| Anchura máxima | 6,6 | | |
| Grosor | 3,1 | | |
| Peso (gr) | 638,02 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Caña |
| Caras | Exterior | Sujección | Cuerda |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 7.5YR 7/4 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☑ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 18/01/2022 | Fecha final | 21/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Incompleto-

Son fragmentos similares a las piezas AY-H43-5.7 o -5.9. La masa contiene pequeños nódulos de hierro natural presente en las margas. La coloración es variada debido al incendio, oscilando entre naranja, beige y blanquecina. Tan sólo una de las piezas conserva, en un lateral, los restos de una caña. Por la parte posterior también se preserva la impronta de dos cuerdas trenzadas dispuesta de manera paralela.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | 1A2 | SIGLA | AY-H43-80.10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | ¿Bahareque? | Nº DE CAJA | AY526 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 5 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 7,7 | | |
| Anchura máxima | 7,4 | | |
| Grosor | 4 | | |
| Peso (gr) | 334,71 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Tronco y rama |
| Caras | No | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 7.5YR 8/4 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 18/01/2022 | Fecha final | 23/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Incompleto-

Posibles restos o bien del interior del alzado del muro o del techo. La coloración del mortero oscila entre los tonos beige-anaranjados y el gris.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | 1A2 | SIGLA | AY-H43-80.14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 5 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 6,2 | | |
| Anchura máxima | 4,1 | | |
| Grosor | 2,9 | | |
| Peso (gr) | 153,28 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 4 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☑ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 18/01/2022 | Fecha final | 23/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Incompleto-

Restos de fragmentos de revestimientos. En una de las piezas se puede apreciar que el alisado exterior tiene marcas de huellas digitales. Las improntas de rama tienen unos 3 cm de Ø. La coloración del mortero es variada (entre amarillo y gris).

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2014 | SECTOR | MST | ZONA | Z1 | ÁMBITO | 1A2 | SIGLA | AY-H43-80.15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 2 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY320 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 3 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 5,9 | | |
| Anchura máxima | 4 | | |
| Grosor | 2,3 | | |
| Peso (gr) | 69,77 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 3 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Interior | Sujección | No |
| Cara exterior | No visible | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 8/2 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Media | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 18/01/2022 | Fecha final | 23/03/2022 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Incompleto-

Estos fragmentos conservan únicamente la cara interior donde presentan la impronta de una rama de entre 0,4 y 0,6 cm de Ø.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | SECTOR | MST | ZONA | Z2 | ÁMBITO | H4W | SIGLA | AY-H4W-3.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 3 | CONTEXTO | Derrumbe | INTERPRETACIÓN | Techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY303 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 4 | Remontan | 3 |
| Longitud máxima | 33,5 | | |
| Anchura máxima | 16,0 | | |
| Grosor | 7,8 | | |
| Peso (gr) | 2987 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 4 | Tipo de improntas | Tronco |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/2 Marrón pardo claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☑ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Muy dura | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 06/02/2023 | Fecha final | 06/02/2023 |
| Limpieza en seco | Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

DRX FRX TEXTURA

Resultados

Óxidos:
CaO_62.9; SiO2_19.3; Al2O3_5.87; MgO_7.11; Fe2O3_2.19; K2O_1.37; TiO2_0.535; P2O5_0.208; Na2O_0.176; SO3_0.125; Cl_0.0295; MnO_0.0311; Rb2O_0.0139; SrO_0.0675
Minerales:
Cuarzo: 47.2%; Calcita: 30.3%; Cal: 0%; Filosilicatos-micas: 18.5%; Dolomita: 4.0%

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fisuras- Fragmentado- Grietas-

La cara interior presenta tres troncos alineados y un cuarto que se desvía ligeramente. Todos ellos tienen una parte plana que indica que fueron desbastados. El último tronco tiene, además, una marca pequeña de cuña compatible con la herramienta empleada para el descortezado (¿azuela?). Esto ocurre cuando la hoja de la herramienta penetra de más en la madera y la superficie no queda lisa. Parece también que se solaparon dos troncos, porque el último se interrumpe. Todos tienen huellas de galerías de xilófagos. Contiene abundante desgrasante vegetal. La separación entre las dos grandes improntas, las mejor conservadas, es de 2,3 cm de grosor. Los diámetros de los troncos son de 7,6, 6,8 y 6,1 cm.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | SECTOR | MST | ZONA | Z2 | ÁMBITO | H4W | SIGLA | AY-H4W-3.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 3 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY303-4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 4 | Remontan | 4 |
| Longitud máxima | 66,5 | | |
| Anchura máxima | 27,5 | | |
| Grosor | 9,3 | | |
| Peso (gr) | 13568 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 5 | Tipo de improntas | Tronco |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 7/3 Amarillo pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 21/03/2023 | Fecha final | 24/03/2023 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel de cerdas- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fragmentado- Grietas- Incompleto-

Las tres improntas de troncos o ramas mejor preservadas tienen un Ø de entre 6-7 cm, menos el central, que mide entre 7 y 8,4 cm. El tronco central (el que preserva mayor longitud) tiene sección de tendencia circular. En cambio, a cada uno de sus lados, los troncos están desbastados pues presentan caras planas. Cuatro de los troncos muestran improntas de galerías de xilófagos. El mortero tiene abundante desgrasante vegetal. Al bloque se le han fusionado otros fragmentos de mortero procedentes del derrumbe. La cara exterior está alisada. Es probablemente el techo de H4W, pero podría funcionar como piso de una planta superior.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | SECTOR | MST | ZONA | Z2 | ÁMBITO | H4W | SIGLA | AY-H4W-3.3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 3 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Revestimiento | TÉCNICA | Amasado | Nº DE CAJA | AY303 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | |
| Longitud máxima | 14 | | |
| Anchura máxima | 8,7 | | |
| Grosor | 5,8 | | |
| Peso (gr) | 4,5 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 1 | Tipo de improntas | Piedra |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/3 Marrón amarillento claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☐ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 21/03/2023 | Fecha final | 24/03/2023 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Fragmentado-

Fragmento de una esquina, probablemente de la jamba del acceso que comunica H4E con H4W. Sus dos lados exteriores están alisados. El lado interior presenta huellas de desgrasante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | SECTOR | MST | ZONA | Z2 | ÁMBITO | H4W_1A1 | SIGLA | AY-H4W-3.4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 3 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY304 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 23,02 | | |
| Anchura máxima | 19,4 | | |
| Grosor | 9,2 | | |
| Peso (gr) | 4079 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 6 | Tipo de improntas | Carrizo |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 7.5YR 7/4 Rosado | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 21/03/2023 | Fecha final | 24/03/2023 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado-

Presenta abundantes improntas de desgrasante vegetal que, por las marcas dejadas, podrían ser de pinaza. En las huellas también se distinguen hasta seis varas de carrizo. Por su grosor, pudo formar parte de la cubierta.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | SECTOR | MST | ZONA | Z2 | ÁMBITO | H4W_1A1 | SIGLA | AY-H4W-3.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 3 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY303 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 8,8 | | |
| Anchura máxima | 12,5 | | |
| Grosor | 4,8 | | |
| Peso (gr) | 348 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 4 | Tipo de improntas | Rama |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Enlucida Revocada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 8/3 Marrón muy claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 21/03/2023 | Fecha final | 24/03/2023 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☑ Estado físico: Incompleto-

Fragmento con improntas de cuatro ramas rectas y paralelas de 3 cm de Ø. En la cara exterior quedan restos del enlucido sobre el mortero.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | SECTOR | MST | ZONA | Z2 | ÁMBITO | H4W_1A1 | SIGLA | AY-H4W-3.6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 3 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY340 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 36,6 | | |
| Anchura máxima | 29 | | |
| Grosor | 18 | | |
| Peso (gr) | 11000 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 12 | Tipo de improntas | Carrizo |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 7/3 Marrón muy pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☑ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 21/03/2023 | Fecha final | 24/03/2023 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Grietas-

Presenta abundantes improntas de desgrasante vegetal, y por las marcas dejadas, parecen ser de pinaza. En las improntas también se distinguen hasta doce varas de carrizo que oscilan entre 0,3 y 1 cm de grosor. Por su grosor, pudo formar parte de la cubierta. El amasado se colocó encima de un entramado de carrizo y debajo, pudieron estar colocadas las vigas que sustentarían la cubierta. En el mortero se aprecian claramente piedras pequeñas, gravas y nódulos de hierro natural. Es posible que este trozo tan grueso apoyara sobre los muros y las ramas con diámetro más pequeño sobre las vigas maestras.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | SECTOR | MST | ZONA | Z2 | ÁMBITO | H4W_1A1 | SIGLA | AY-H4W-3.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 3 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY304 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 19,8 | | |
| Anchura máxima | 17,5 | | |
| Grosor | 9,5 | | |
| Peso (gr) | 2258 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 3 | Tipo de improntas | Tronco |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 7/3 Marrón muy pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 21/03/2023 | Fecha final | 24/03/2023 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fragmentado- Grietas- Incompleto-

Igual a AY-H4W-3.2. Las improntas de troncos o ramas mejor preservados tienen un Ø de entre 5-6 cm y el tronco central tiene marcas de desbastado. El mortero presenta abundante desgrasante vegetal. La cara exterior está alisada. Probablemente formó parte del techo de H4W y, a la vez, pudo funcionar como piso de una planta superior.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | SECTOR | MST | ZONA | Z2 | ÁMBITO | H4W_1A1 | SIGLA | AY-H4W-3.8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 3 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared/techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY305 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 1 | Remontan | 0 |
| Longitud máxima | 24 | | |
| Anchura máxima | 19,5 | | |
| Grosor | 6 | | |
| Peso (gr) | 2516 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | No presenta |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Plana- | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/3 Marrón amarillento claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☐ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 21/03/2023 | Fecha final | 24/03/2023 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fisuras- Fragmentado- Incompleto-

Pieza con cara exterior alisada y cara interior plana. Tiene abundante desgrasante vegetal. Parece estar rematado en ángulo recto en uno de sus extremos. Tal vez pudo formar parte del acabado de la planta superior.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | SECTOR | MST | ZONA | Z2 | ÁMBITO | H4W_1A1 | SIGLA | AY-H4W-3.9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| FASE | Fase 3 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Pared de tabique | TÉCNICA | Amasado | Nº DE CAJA | AY305 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 19 | | |
| Anchura máxima | 10,2 | | |
| Grosor | 5,1 | | |
| Peso (gr) | 628 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 0 | Tipo de improntas | Piedra |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada Enlucida | | |
| Cara interior | No visible | | |
| Color | Munsell 2.5Y 6/3 Marrón amarillento claro | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☑ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 21/03/2023 | Fecha final | 24/03/2023 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Fisuras- Fragmentado-

Similar a AY-H4W-3.3. Fragmentos que conforman una esquina, probablemente de la jamba del acceso que comunica H4E con H4W. Sus dos lados exteriores están alisados y con dos capas de enlucido. El lado interior presenta huellas de desgrasante vegetal.

| YACIMIENTO | La Almoloya | CAMPAÑA | 2015 | SECTOR | MST | ZONA | Z2 | ÁMBITO | H4W_1A2 | SIGLA | AY-H4W-19.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FASE | Fase 3 | CONTEXTO | Derrumbe e incendio | INTERPRETACIÓN | Techo | TÉCNICA | Bahareque | Nº DE CAJA | AY309 | | |

## DESCRIPCIÓN MÉTRICA (cm)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº frag. | 2 | Remontan | 2 |
| Longitud máxima | 34,5 | | |
| Anchura máxima | 33,2 | | |
| Grosor | 11,1 | | |
| Peso (gr) | 1994,5 | | |

## IMPRONTAS CONSTRUCTIVAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Improntas | 5 | Tipo de improntas | Tronco |
| Caras | Ext/int | Sujección | No |
| Cara exterior | Alisada | | |
| Cara interior | Con impronta/s | | |
| Color | Munsell 10YR 6/3 Marrón pálido | | |

## FOTOGRAFÍA

## COMPOSICIÓN MORTERO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paja o tallo | ☑ | Tallo clavado | ☑ |
| Hierba u hoja | ☐ | Fruto | ☐ |
| Semilla | ☐ | Fauna | ☐ |
| Malacofauna | ☐ | Carbón | ☐ |
| Piedra | ☑ | No identificado | ☐ |
| Grava | ☐ | Otros | ☐ |
| Consistencia | Dura y compacta | | |

## TRATAMIENTO CONSERVACIÓN/RESTAURACIÓN

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha inicio | 21/03/2023 | Fecha final | 24/03/2023 |
| Limpieza en seco | Brocha- Pincel suave- | | |
| Limpieza en húmedo | No | | |
| Consolidación | No | Sellado y adhesión | |
| Refuerzos | | | |
| Reintegración cromática | | | |
| Reintegración volumétrica | | | |

Tipo/s de análisis

Resultados

## OBSERVCIONES

Dibujo sección ☐ Estado físico: Concreciones- Fragmentado- Incompleto-

Este fragmento es igual a AY-H4W-3.2. Probablemente forma parte de la cubierta de H4W, a la vez que conformaría el piso de una posible planta superior. Es un fragmento algo más rodado y menos definido. Los troncos irían perpendiculares a la longitud de la habitación.

# Anexo VI:

# INFORME DE ANÁLISIS DE MUESTRAS SEDIMENTARIAS

# INFORME DE RESULTADOS

| | |
|---|---|
| **Solicitante del análisis:** | Rafael Micó Pérez |
| **Solicitante del informe:** | Rafael Micó Pérez |
| **Referencia de la solicitud:** | 230600010 |
| **Fecha de solicitud:** | 3 de abril 2023 |
| **Fecha de análisis:** | 9 de junio 2023 |
| **Laboratorio:** | Unidad de Arqueometría |

## IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Se reciben 35 muestras para la realización de análisis de textura, preparación de muestras para DRX y FRX y su posterior interpretación de resultados.

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## EXPERIMENTAL

**Determinación de la textura en un suelo (densímetro de Bouyoucos).**

- Textura: cantidad o proporción de grava, arcilla, limo y arena que contiene un suelo.
- Balanza de precisión marca Gran Precision y modelo STI-510.

**Molienda.**

La muestra se reduce a polvo empleando un molino de bolas (Marca Fritsch, modelo Pulverisette 6) a 380 rpm durante 3 minutos.

**Identificación de picos diagnósticos** con los difractogramas hechos en la Unidad de Rayos X y cuantificación de los mismos a través del programa Difracc + evaluation.

**Emisión de Informe de resultados**, cálculos estadísticos y discusión de los mismos.

## RESULTADOS

### INTRODUCCIÓN

Se han analizado 35 muestras compactadas procedentes de diferentes elementos constructivos o rellenos del yacimiento de La Almoloya mediante difracción de rayos X al objeto de analizar los compuestos cristalinos, ya fueran primarios o de neoformación del yacimiento de La Almoloya (Lull *et al*. 2021).

La información que puede aportar básicamente es de tres tipos, temperaturas alcanzadas por las muestras, procedencia y usos de materiales en elementos constructivos incluyendo las arcillas (Capel, 1986; Linares *et al*. 1983; Seva 2002).

El equipo utilizado fue un Difractómetro Bruker D8 Advanced, utilizando para las muestras de hueso el espejo Göbel-cv, y muestra en polvo para el sedimento. El equipo trabajó desde 4 a 80º, con un paso de 0,05 y 3 segundos por paso, a 40 Kv y 40 mA.



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

Los picos diagnósticos utilizados y el grado en el que se produce la reflexión se recogen en base a las intensidades de la JCPDS (Joint Committee Power Diffraction Standards), a través del programa Diffrac + Evaluation de Bruker, pudiéndose así sacar los porcentajes de los minerales[1].

Los cálculos estadísticos se han realizado mediante análisis de conglomerados jerárquicos (clúster – distancia euclídea al cuadrado), y de componentes principales con rotación Varimax, implementados a través del programa IBM-SPSS Stadistics 26.

**GEOLOGÍA DE LA ZONA: (Hoja IGME MAGNA 933 correspondiente a Alcantarilla).**

En la Hoja de Alcantarilla están representadas varias unidades béticas (Sierra de Carrascoy e Espuña). Las dos Sierras forman parte de la zona interna de las Cordilleras Béticas, que generalmente se denomina como zona Bética, donde las rocas, afectadas por la orogenia alpina, son principalmente de Edad Triásica y más antigua.

# 1. ESTRATIGRAFIA

## 1.1 SIERRA DE CARRASCOY

En la Sierra de Carrascoy se han distinguido cuatro unidades tectónicas mayores: Romero, Carrascoy, Pesitillos y Navela.

### 1.1.1 Unidad Romero

Se distingue en esta unidad, la más inferior de la Sierra de Carrascoy, dos formaciones: Formación Fuente Aledo y Formación Pocito. De ellas sólo está representada en esta Hoja la formación Pocito.

#### 1.1.1.1 Formación Pocito

Consiste esencialmente en una alternancia de argilitas rojas, púrpura rojizo, amarillo y verde, y cuarcitas púrpura, gris, verde y marrón. Localmente se encuentran intercalados carbonatos en estratos medianos, de color amarillo parduzco.

[1] Los filosilicatos totales y las micas se han sacado en base a la moscovita (muy abundante en el entorno), puesto que no se han hecho agregados orientados. No obstante, en muchas muestras sale orientado el pico 7.17 de la clorita.



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

### 1.1.2 Unidad Carrascoy

Cubre tectónicamente a la Unidad Romero desde un punto de vista regional y comprende dos formaciones: Formación Filos y Formación Murta.

#### 1.1.2.1 Formación Murta

La secuencia litológica de la formación consiste principalmente en filitas, con colores que varían desde gris a azulado, gris oscuro y púrpura y verdoso. Aparecen intercalaciones de cuarcitas en estratos de medianos a laminares. La parte superior de la serie contiene localmente sills básicos representados por metabasitas. En el techo aparece yeso, e intercalaciones de carbonatos en estratos medianos a laminares. La presencia de yeso en la secuencia de la formación Murta llama la atención, ya que es un rasgo muy característico. Estratos mostrando un bandeado paralelo a la estratificación general indican que el yeso es parcialmente intercalado. Sin embargo, también aparece en forma de masas irregulares de más de 100 metros de espesor, con estructura caótica, evidentemente resultante de tectonización.

Localmente, la formación está representada por yeso exclusivamente, con inclusión de abundantes bloques extraños, orientados al azar, que corresponden principalmente a las formaciones Murta y Filos, pero en el contacto con rocas de otras unidades tectónicas pueden estar también presentes fragmentos derivados de las últimas. Las masas de yeso, tanto lateral como verticalmente, pasan gradualmente a mega-brechas, conteniendo grauhwackas (brechas de rocas carbonatadas, meteorizada, de origen tectónico) polimíticas, como constituyente principal. Las fracturas en cuarcitas pueden contener malaquita y azurita. No se han encontrado fósiles.

La base de la formación Murta es un plano mayor de cabalgamiento. El límite con la formación Filos es de naturaleza estratigráfica normal; el contacto es fácilmente trazable donde los carbonatos llegan a ser predominantes.

#### 1.1.2.2 Formación Filos

Las rocas de esta formación dan lugar a escarpes. La secuencia consiste principalmente en carbonatos gris amarillentos y gris oscuro, en estratos delgados a medianos. Aparecen intercalaciones de filitas negruzcas y verdes o de pizarras verde claro, en la parte basal de la sucesión. Es característica la presencia de cubos de pirita (pudiéndose asociar con aragonito). En



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

la parte basal hay hematites. Se encuentran restos indeterminables de conchas en algunos carbonatos, y en las pizarras verdes de la base de la formación.
La formación Filos está cubierta tectónicamente por la unidad Pestillos.
La masa principal de metabasita está localizada en el techo de la formación Murta, donde alcanza un espesor de 70 metros.

#### 1.1.2.3 Metabasitas

Aparecen masas de rocas ígneas básicas en la secuencia de esta unidad. El término general "metabasitas" parece apropiado, en vista del bajo grado de metamorfismo regional que han sufrido las rocas.

### 1.1.3 Unidad Pestillos

Cubriendo tectónicamente la Unidad Carrascoy está la de Pestillos, para la que se da la siguiente sucesión, de arriba abajo: a) formación de Carbonatos, b) formación de filitas superiores y c) formación de filitas inferiores.

#### 1.1.3.1 Formación de filitas inferiores

Comprende filitas verdosas a negras, con cuarcitas verdosas a gris parduzco intercaladas. Se han incorporado a esta formación afloramientos menores de esquistos cuarcíticos negros, que quizá representan rocas antiguas, a falta de criterios seguros de distinción.

#### 1.1.3.2 Formación de filitas superiores

Consiste principalmente en rocas filíticas grises, con variedades subordinadas de color púrpura y cuarcitas marrones intercaladas. Aparecen numerosas venas de cuarzo, que parecen ser características de la secuencia. Frecuentemente las rocas de esta formación yacen directamente sobre las de la unidad Carrascoy, por faltar las filitas inferiores.

#### 1.1.3.3 Formación Carbonatos



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

Esta formación está pobremente representada en la parte Norte de la Sierra de Carrascoy. Está restringida a un pequeño número de afloramientos dispersos. La secuencia está formada principalmente por carbonatos gris amarillento a gris oscuro, en estratos delgados a gruesos, parcialmente desarrollados como grauhwackas. Su parte basal consiste en carbonatos gris claro, en estratos delgados a laminares.

### 1.1.4 Unidad Navela

Para esta unidad tectónica superior se da el siguiente esquema: a) formación carbonatos, b) formación de Argilita-cuarcita y c) Formación grauvacas.

#### 1.1.4.1 Formación grauvacas

La secuencia consiste principalmente en grauvacas verde oliva, en estratos finos a laminares, con intercalaciones de rocas carbonatadas siltosas, verdosas a gris oscuro, finalmente estratificadas. Las grauvacas a veces muestran una marcada gradación, así como estratificación cruzada. Restos vegetales aparecen linealmente orientados. Las rocas de esta formación sólo están presentes en la base de los dos elementos tectónicos superiores. No se han hallado fósiles, salvo restos vegetales.

#### 1.1.4.2 Formación Argilita-cuarcita

La secuencia consiste en una alternancia de argilitas rojas a marrón rojizo y verdes, y de cuarcitas rojas, marrón rojizo, gris verdoso y blancas. Localmente se encuentran gradaciones de argilitas a pizarras. La parte superior de la secuencia contiene intercalaciones de carbonatos en delgados bancos y de yeso estratificado. Capas conglomeráticas aparecen en varios niveles. Son, o bien rojas y ricas en cantos de cuarzo bien rodados, o cantos de carbonatos grisáceos y bien rodados. Las fracturas en las cuarcitas pueden contener malaquita, azurita y jarosita.

#### 1.2.4.3 Formación carbonatos

La secuencia consiste en carbonatos grises oscuros a negros, en bancos medianos, parcialmente transformados en rauhwackas monomícticas. La parte basal se caracteriza por la aparición de rocas dolomíticas laminares, atravesadas por numerosas venas. Localmente hay restos de conchas.



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## 1.2 SIERRA DE ESPUÑA

### 1.2.1 Unidad Santa-Yéchar

Esta unidad ocupa la parte SE de la Sierra de Espuña, sobre una longitud de 12 km. Comprende dos formaciones: a) Formación Yéchar, y b) Formación Fontanar.

#### 1.2.1.1 Formación Fontanar

La secuencia está constituida por argilitas púrpura rojo, marrón rojizo y verde, pizarras rojas y verdes, y areniscas y cuarcitas que son principalmente de color marrón rojizo, pero que también aparecen grises, verdosas y blancas. Las cuarcitas son muy delgadas a gruesas. Conglomerados aparecen en dos variedades: una de color roja, rica en cuarzo blanco, pedernal negro, cuarcita parduzca y cantos de jaspe rojo, y de una variedad grisácea rica en fragmentos de carbonatos (conglomerado en cantos calcáreos). El conglomerado rojo está intercalado en la parte basal de la formación. El conglomerado calcáreo se halla alto en la secuencia. La parte más alta de la formación contiene intercalaciones de capas, en finos estratos, de carbonatos de color amarillo a grisáceo. Las pizarras exhiben una pizarrosidad (con mucha moscovita) ocasionalmente con venas paralelas al cuarzo.

#### 1.2.1.2 Formación Yéchar

Consiste en carbonatos gris oscuro a casi negro, con hábito masivo. En estratos medianos a gruesos, excepto para su parte basal, en que aparecen calizas en estratos delgados. Esporádicamente se encuentran colecciones de sílex marrón claro en la parte inferior de la formación.

### 1.2.2 Unidad Morrón Largo

La unidad está sólo presente en esta Hoja en el extremo SO. Se distinguen dos formaciones separadas: formación Cancari y formación Cervantes, de las que sólo aparece en la Hoja la primera.

#### 1.2.2.1 Formación Cancari



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

La secuencia semeja mucho a la de la formación Yéchar. Consiste igualmente en carbonatos grises oscuros a casi negros, que son a menudo brechoides. La secuencia se presenta en estratos medianos a gruesos, excepto para la parte inferior de la formación, en que aparecen niveles bien estratificados. La parte inferior de la secuencia contiene ocasionalmente concreciones y niveles de sílex marrón, que parecen ser indicativos de la estratificación.

### 1.2.3 Unidad Atalaya

La unidad está representada en esta Hoja sobre grandes áreas. Se distinguen tres formaciones: a) formación Lobos, b) formación Carrasquilla, c) formación Algarrobo. La última no aparece representada en la zona.

#### 1.2.3.1 Formación Carrasquilla

La secuencia consiste en argilitas rojo claro, marrón rojizo y verde claro y cuarcitas en estratos gruesos a laminares, rojas, marrones o amarillo blanquecino. Intercalados hay conglomerados de cantos de carbonato gris con carbonatos y cuarcitas.

#### 1.2.3.2 Formación Lobos

La secuencia consiste en carbonatos gris a gris oscuro, muy finos a medianamente estratificados, que contienen sílex en su parte inferior. Una lámina delgada de la parte alta de la formación reveló la presencia de algunos restos orgánicos de origen indeterminable.

### 1.2.4 Unidad Morrón de Totana

Cubre grandes áreas en la parte SO de la Hoja. Las unidades consisten en tres formaciones pre-Jurásicas, que son (de techo a muro): formación Sanatorio, formación Leiva y formación Garita. También se ha distinguido un tramo de dolomías del Liásico Inferior.

#### 1.2.4.1 Formación Garita

La secuencia es casi idéntica a la de Carrasquilla. Además de argilitas rojizas y parduzcas y a veces verdosas, contiene cuarcitas rojas, parduzca y amarillentas. Muy frecuentemente se encuentran conglomerados de cantos calizos. El techo de la formación está caracterizado por



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

bancos de carbonato amarillos, verdosos y grises, con grauhwackas amarillentas y naranja en el centro de las argilitas rojizas y verdosas. Asociado a estas rocas hay yeso.

#### 1.2.4.2 Formación Leiva

Consiste en carbonatos grises a gris claro, estratos delgados a mediano. Las rocas son habitualmente de color más claro que las de la formación Lobos, son más parecidas a las de la Unidad Atalaya. Localmente son brechoides. En la parte inferior de la formación son frecuentes intercalaciones de sílex marrón claro, principalmente paralelas a la estratificación. La parte basal está formada por carbonatos en delgadas capas, ocasionalmente con argilita interestratificada. En lámina delgada frecuentemente se ven resto fósiles indeterminables-

#### 1.2.4.3 Formación Sanatorio

La secuencia consiste en rocas carbonatadas verde claro a amarillo y gris pálido, en bancos delgados a medianos y que a menudo son margosos. Alternan con capas blancas a gris oscuro, de yeso. Hay grauwackas dispersas. Otros tipos de rocas están sólo localmente representadas. La aparición de yeso, a veces en capas extremadamente gruesas, es la razón por la que la formación adquiere apariencia caótica.

#### 1.2.4.4 Liásico Inferior

Está representado por dolomías grises, que sólo aparecen en pequeña extensión en la Hoja de Alcantarilla, en el extremo oriental del Morrón de Alhama. Sobre las dolomías grises se pueden ver calizas dolomíticas, calizas oolíticas y calizas ferruginosas.

### 1.2.5 Unidad de Prat Mayor

En ella se han distinguido tres formaciones: triásico Superior, Liásico Inferior y Jurásico,

#### 1.2.5.1 Triásico Superior

Está constituido esencialmente por margas rojizas y blanquecinas, con yesos intercalados.



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

#### 1.2.5.2 Liásico Inferior

Constituido por dolomías cuya edad se deduce por la posición estratigráfica y por la correlación con las dolomías que aparecen en la parte basal de la secuencia Jurásica.

#### 1.2.5.3 Jurásico indiferenciado

Está localizado en la parte NE de Sierra de Espuña. Constituido por calizas, no puede determinarse con exactitud la edad de diferentes niveles. La serie es muy uniforme, formada por calizas, que pueden abarcar desde Lías Medio al Titónico.

### 1.1.3 UNIDAD DE LA SIERRA DE MANZANETE

En la Sierra de Manzanete aparecen dos términos jurásicos:
-Dolomías grisáceas del Lías Inferior
-Calizas micríticas y oolíticas del Lías Inferior-Medio.
Todavía no se ha podido determinar la relación tectónica que guarda esta unidad con respecto a las Unidades Béticas. Tal vez corresponda al Subbético interno, pero no puede descartarse que se halle conectada con la cobertera jurásica del complejo Maláguide.

## 2. PETROGRAFÍA

### 2.1 SIERRA DE ESPUÑA

#### 2.1.1 Metamorfismo

Las secuencias de las unidades de Sierra de Espuña muestran los efectos de metamorfismo Alpino, sincinemático, relacionado con la primera fase de deformación alpina. El grado es bajo, no sobrepasa la subfacies más inferior de los esquistos verdes. La disminución en el grado de recristalización metamórfica se refleja en términos descriptivos usada para las rocas de origen pelítico como filitas, pizarras y argilitas. La recristalización es casi siempre incompleta. Entre los minerales de neoformación se encuentra el cuarzo, mica incolora, clorita y opacos. En los carbonatos a menudo se encuentran cristales idioblásticos de albita que se consideran formados, no son producto de metamorfismo.



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## 2.2 SIERRA DE CARRASCOY

### 2.2.1 Metamorfismo

Las rocas de las cuatro unidades tectónicas distinguidas en la Sierra de Carrascoy muestran los efectos de un bajo grado de metamorfismo en las distintas unidades, las rocas más adecuadas parecen ser las pelíticas. Puede hacerse una subdivisión en agrilitas, pizarras y filitas. En las primeras el metamorfismo ha dado lugar a neoformaciones de material sericítico, clorita y cuarzo, y en las pizarras y filitas se ha formado mica incolora (moscovita, a veces paragonita), clorita, albita y cuarzo.
El grado de metamorfismo raramente sobrepasa la facies de los esquistos verdes.

### 2.2.2 Rocas ígneas

Los minerales de origen magmático que aparecen en las metabasitas incluyen: clinopiroxeno incoloro, hornblenda verdosa-marrón, biotita, plagioclasa en intercrecimientos de cuarzo y feldespato potásico.

Los minerales producidos por metamorfismo incluyen: anfíbol actinolítico, verde azulado, croisita (rara), albita, mica esencialmente incolora, clorita, cuarzo y minerales del grupo de la epidota.

La plagioclasa habitualmente está totalmente pseudomorfizada por agregados de mica incolora y minerales de epidota. Algunas láminas contienen albita en damero, presumiblemente formada por albitización de feldespato potásico.



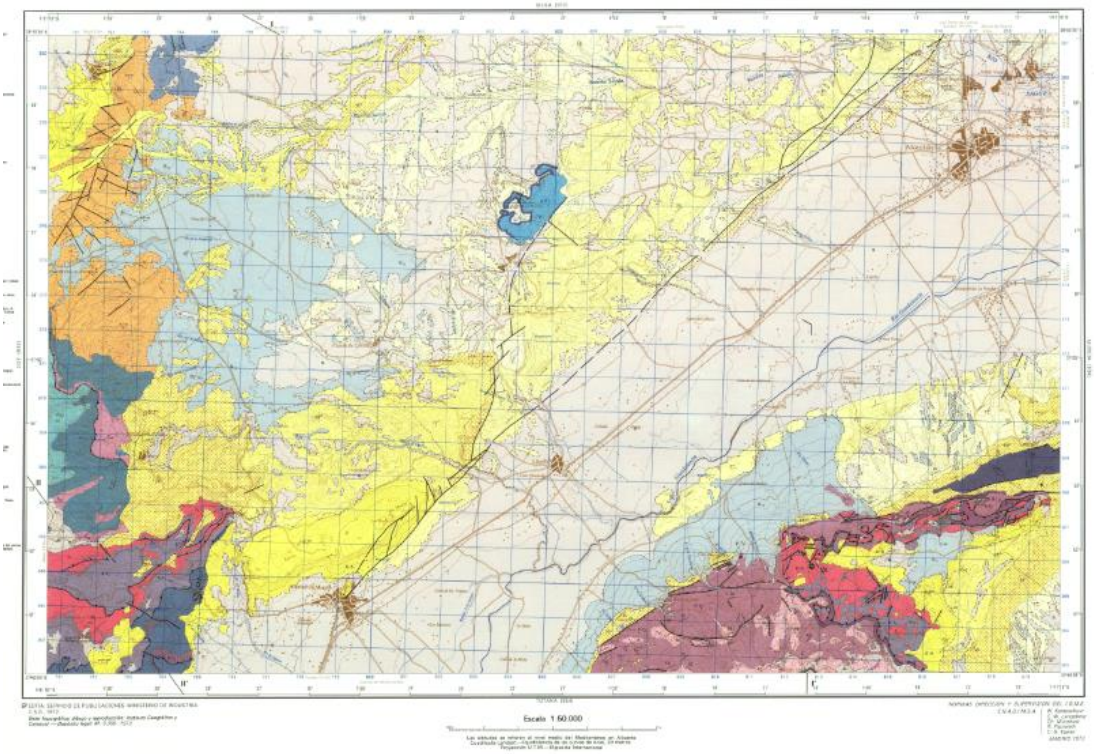
ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA
E. 1:50.000

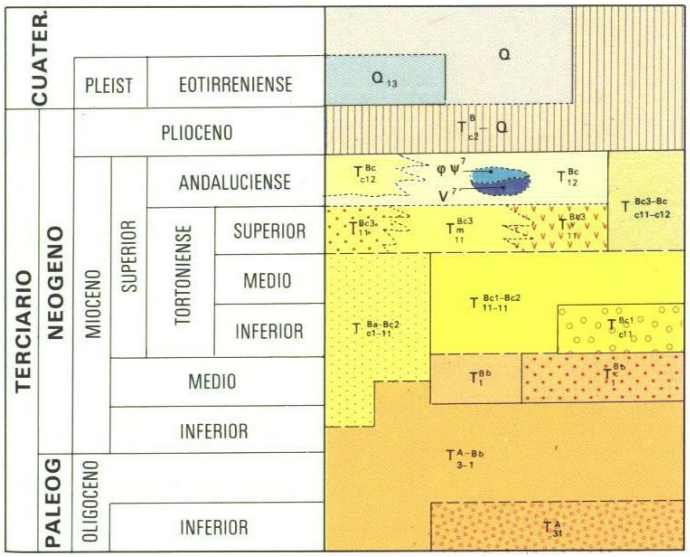
INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ALCANTARILLA 933 26-37



## LEYENDA

### SEDIMENTOS POST-MANTO

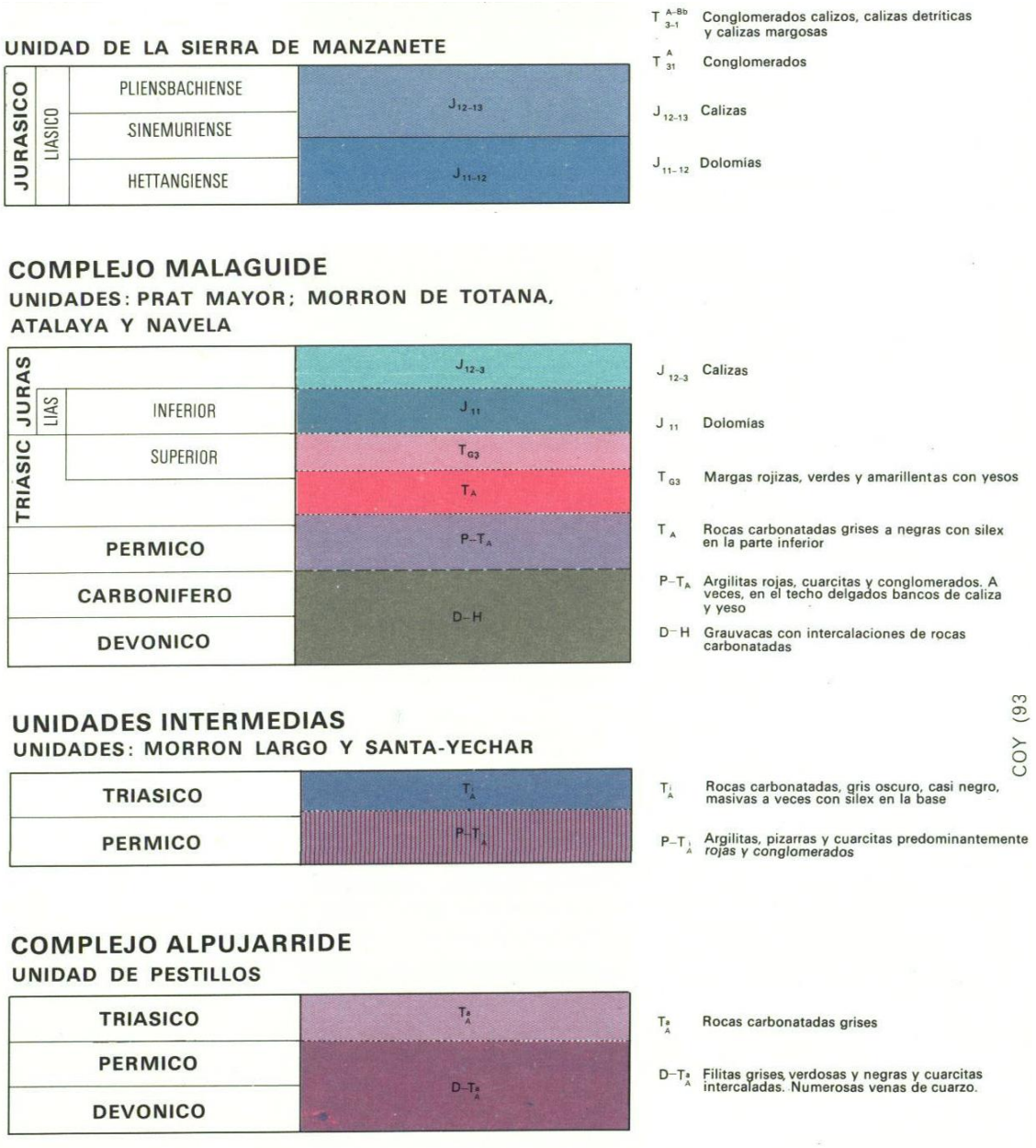



| | |
|---|---|
| Q | Indiferenciado |
| $Q_{13}$ | Arcillas, brechas, caliche y conglomerado |
| $T^{B}_{c2}Q$ | Travertinos |
| $T^{Bc}_{c12}$ | Conglomerados, arenas y margas |
| $T^{Bc}_{12}$ | Margas y yeso |
| $\varphi\,\Psi^{7}$ | Veritas |
| $v^{7}$ | Cineritas |
| $T^{Bc3-Bc}_{c11-c12}$ | Conglomerados |
| $T^{Bc3}_{11}$ | Arenas, calizas bioclásticas y conglomerados |
| $T^{Bc3}_{\Psi 11}$ | Yesos |
| $T^{Bc3}_{m 11}$ | Margas |
| $T^{Bc1-Bc2}_{11-11}$ | Conglomerados, areniscas y margas |
| $T^{Bc1}_{c11}$ | Conglomerados |
| $T^{Ba-Bc2}_{c1-11}$ | Margas arenosas, conglomerados y areniscas calcáreas |
| $T^{Bb}_{1}$ | Brechas |
| $T^{Bb}_{c1}$ | Calizas y conglomerados |



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

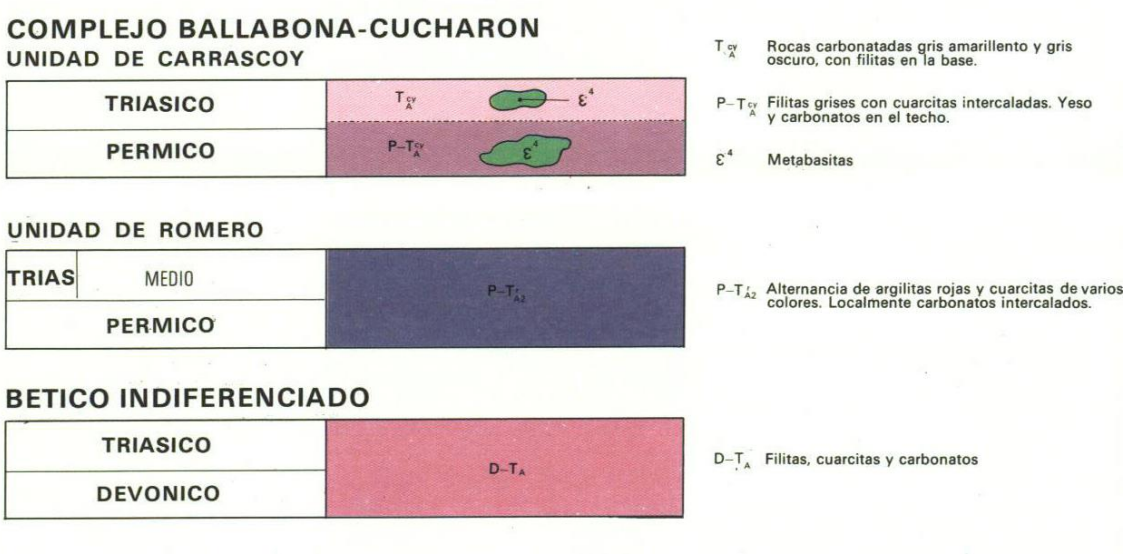
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/



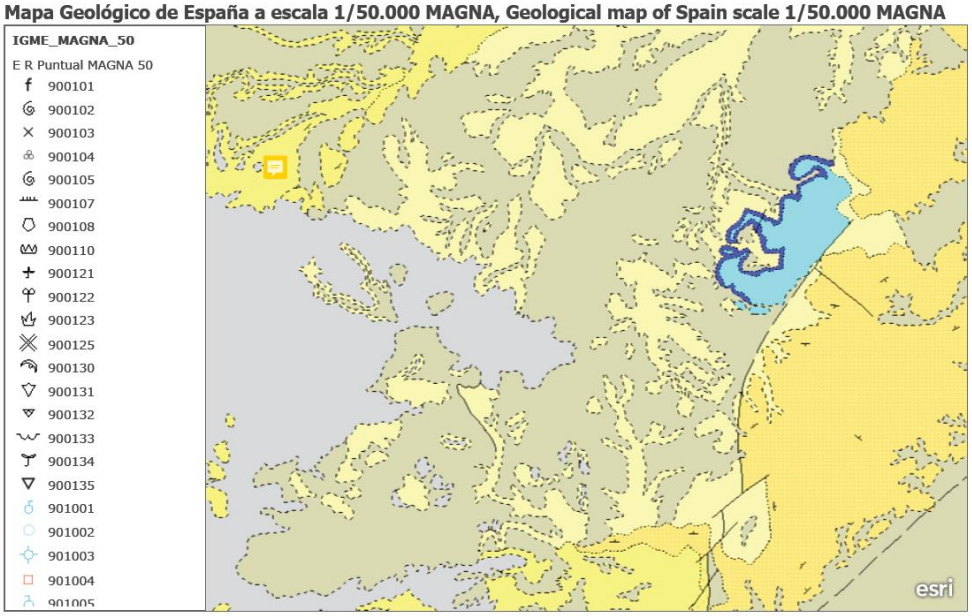



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/




**Mapa Geológico de España a escala 1/50.000 MAGNA, Geological map of Spain scale 1/50.000 MAGNA**




El Mapa Geológico de España MAGNA se distribuye en hojas de escala 1:50.000 para la península y 1:25.000 en los territorios insulares. Incluye las unidades cronolitoestratigráficas separadas por distintos tipos de contactos

INE, Instituto Geográfico Nacional, Esri, HERE, Garmin, INCREMENT P, Intermap, USGS, METI/NASA, NGA

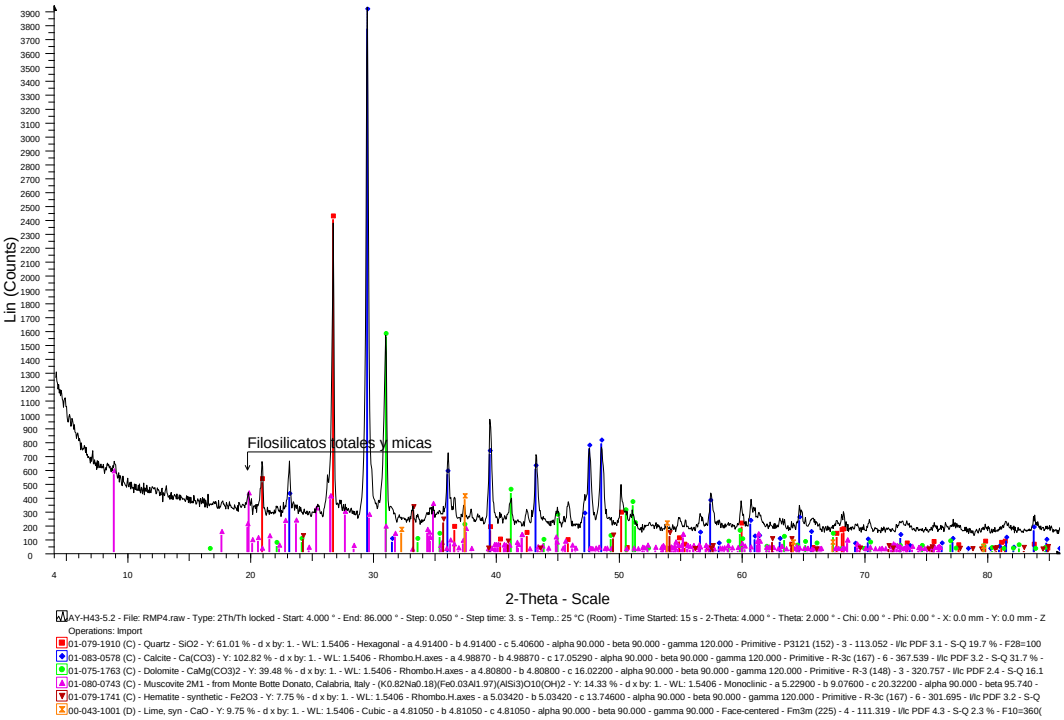


ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

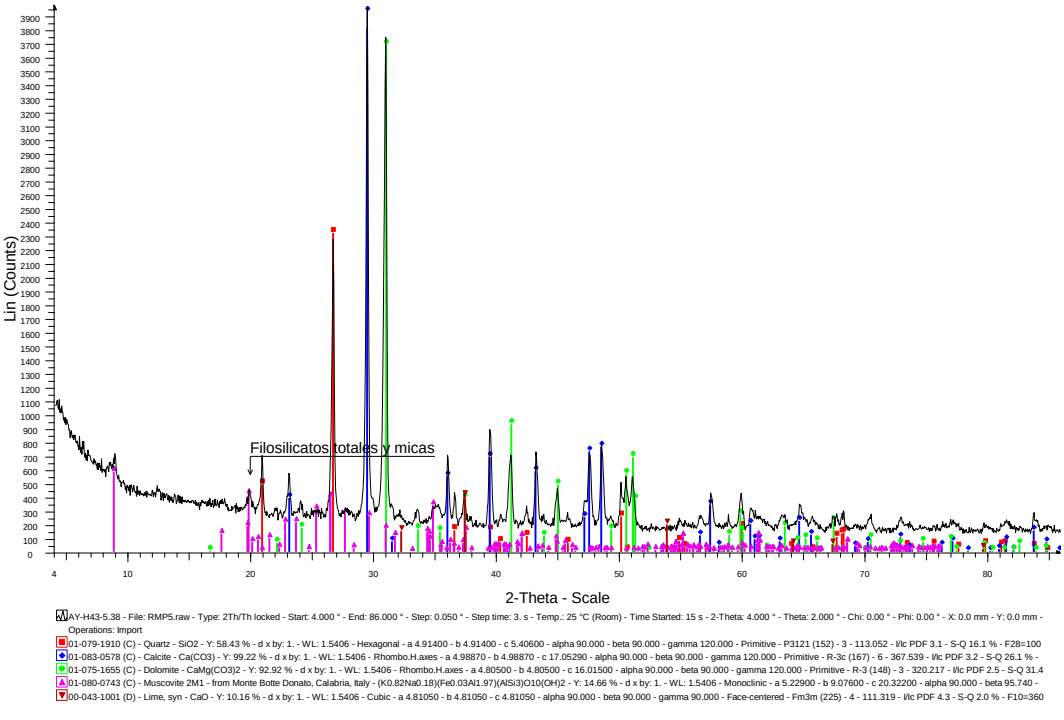
## DIFRACTOGRAMAS.

AY-H43-5.2




AY-H43-5.2 - File: RMP4.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm - Z
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 61.01 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 19.7 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 102.82 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 31.7 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 39.48 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 16.1
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 14.33 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - beta 95.740 -
01-079-1741 (C) - Hematite - synthetic - Fe2O3 - Y: 7.75 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 5.03420 - b 5.03420 - c 13.74600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 301.695 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 9.75 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 2.3 % - F10=360(

AY-H43-5.38



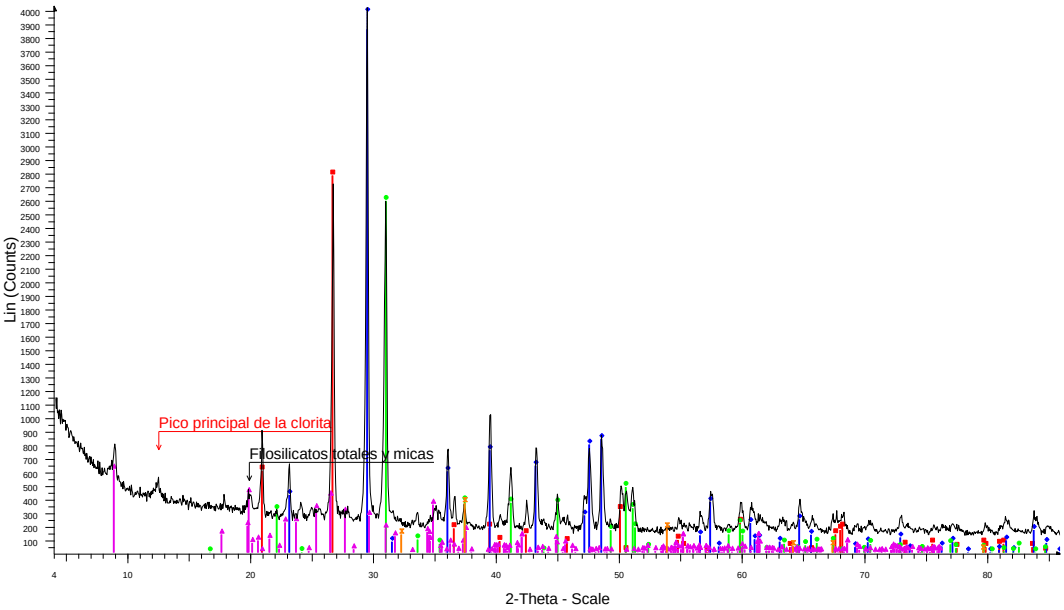

AY-H43-5.38 - File: RMP5.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm -
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 58.43 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 16.1 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 99.22 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 26.1 % -
01-075-1655 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 92.92 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80500 - b 4.80500 - c 16.01500 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.217 - I/Ic PDF 2.5 - S-Q 31.4
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 14.66 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - beta 95.740 -
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 10.16 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 2.0 % - F10=360



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

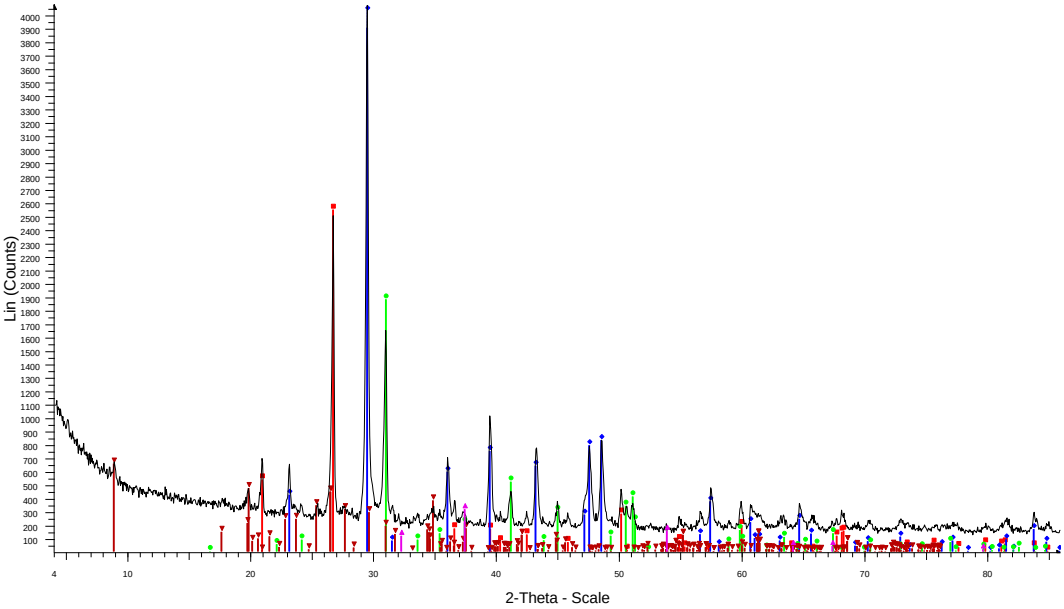
## AY-H43-32.1




AY-H43-32.1 - File: RMP6.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm -
Operations: Import

01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 69.17 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 20.6 % - F29=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 107.37 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 30.6 % -
01-075-1759 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 64.53 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 3. - S-Q 19.6
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 15.25 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - beta 95.740 -
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 9.15 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 2.0 % - F10=360(

## AY-H43-32.22




AY-H43-32.22 - File: RMP7.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import

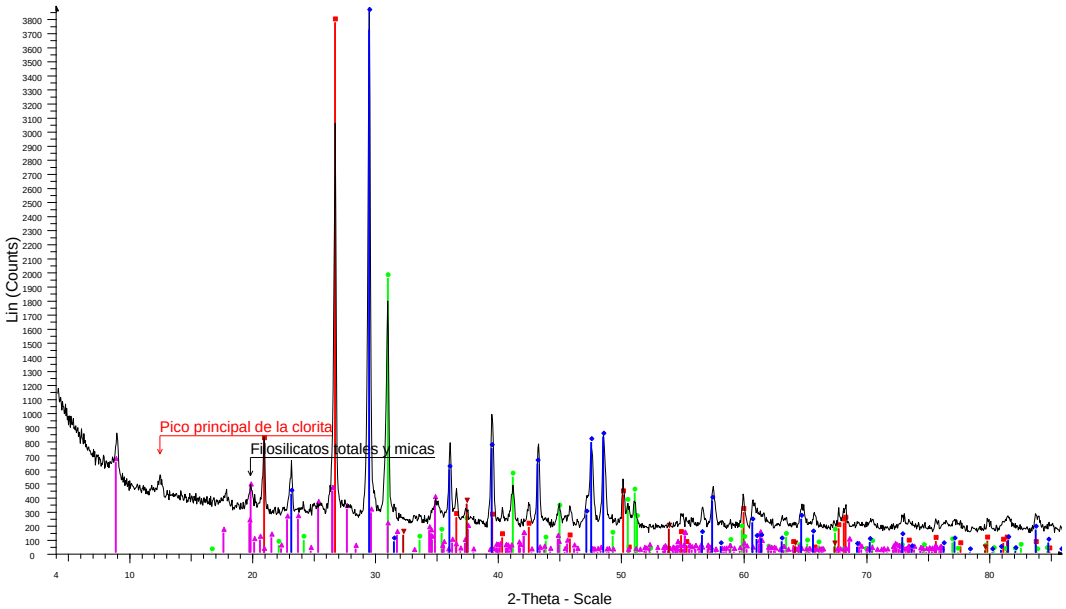
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 62.63 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 19.3 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 105.16 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 31.0 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 46.19 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 18.1
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 16.11 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - beta 95.740 -
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 7.76 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.7 % - F10=360(



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

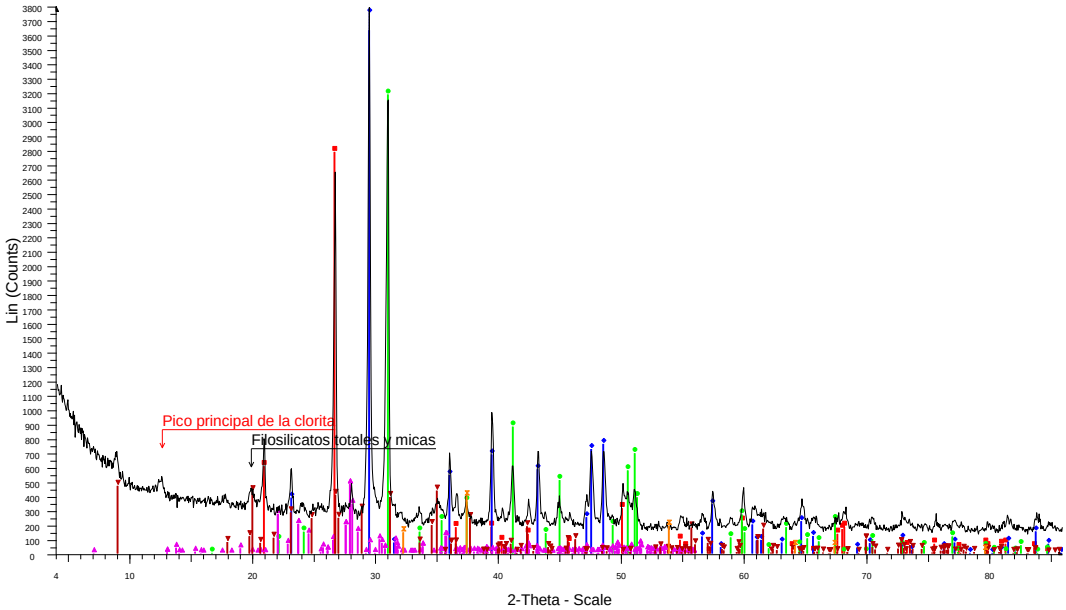
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## AY-H43-32.18




AY-H43-32.18 - File: RMP8.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 97.20 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 26.1 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 109.63 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 28.1 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 50.37 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 17.1
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 16.68 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.2290 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - beta 95.740 -
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 9.01 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.7 % - F10=360(

## AY-H43-54.1



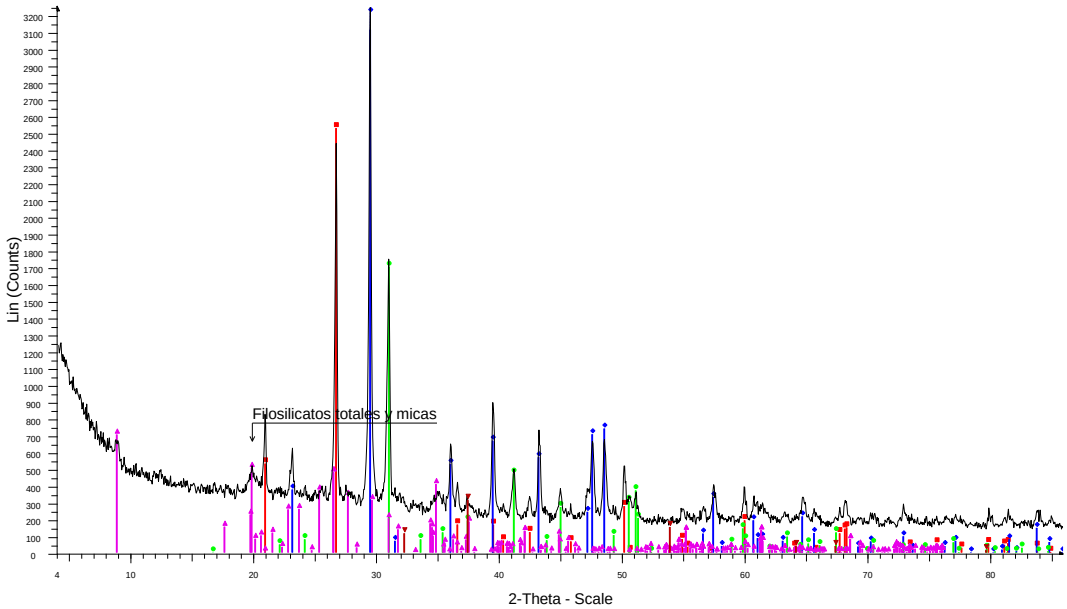

AY-H43-54.1 - File: RMP9.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm -
Operations: Import
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 73.60 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 17.3 % - F29=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 103.52 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 23.3 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 84.09 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 25.1
01-083-1417 (C) - Labradorite - (Ca0.64Na0.31)(Al1.775Si2.275)O8 - Y: 12.69 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.17500 - b 12.87100 - c 14.20300 - alpha 93.460 - beta 116.090 - gamma 90.510 - Base-centered - C-1 (0) - 8 - 1338.67 - I/I
01-082-1852 (C) - Muscovite - (K0.93Na0.03)(Al1.54Fe0.25Mg0.21Ti0.04)((Si3.34Al0.66)O10)(OH)2 - Y: 12.41 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 5.21200 - b 5.21200 - c 29.80400 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primiti
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 10.44 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.8 % - F10=360



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

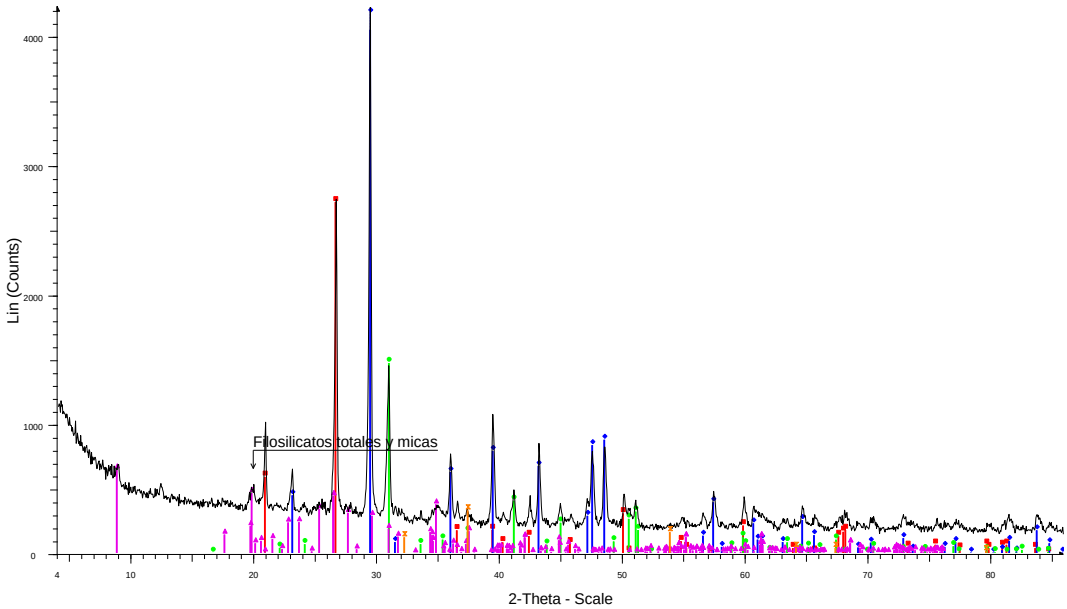
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## AY-H115-M285-135




AY-H115-M285-135 - File: RMP10.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y:
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 77.85 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 19.7 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 117.45 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 28.5 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 52.44 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 16.9
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 21.72 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - beta 95.740 -
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 9.76 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.8 % - F10=360(

## AY-H115-3B2b-65



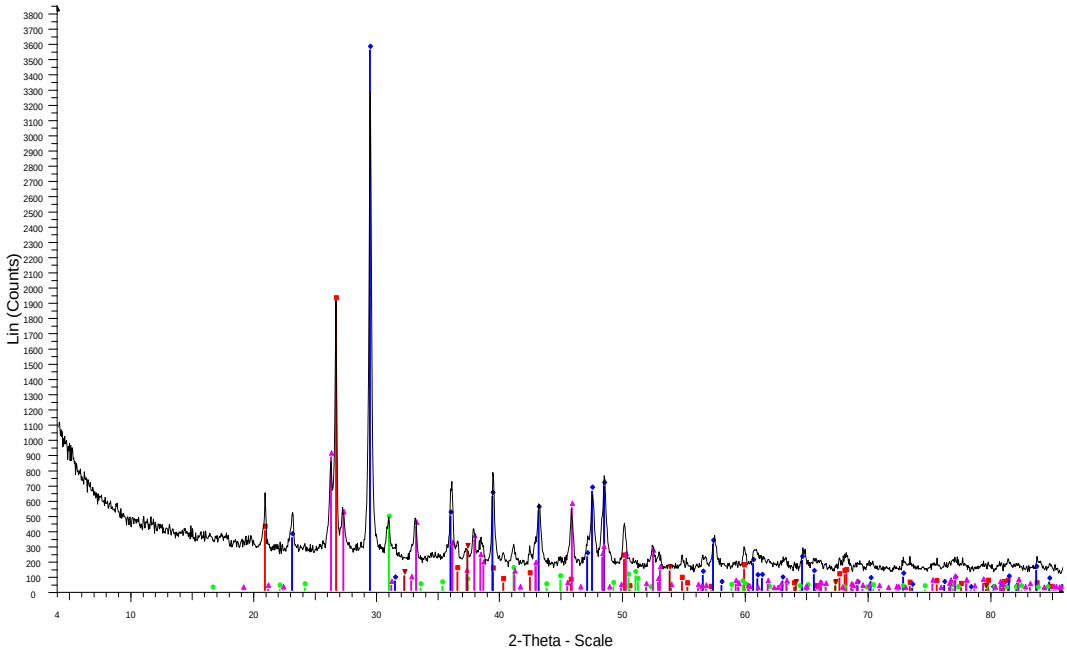

AY-H115-3B2b-65 - File: RMP11.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.
Operations: Import
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 64.34 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 20.8 % - F29=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 107.08 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 33.1 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 34.87 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 14.3
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 15.37 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - beta 95.740 -
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 7.87 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.8 % - F10=360(



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

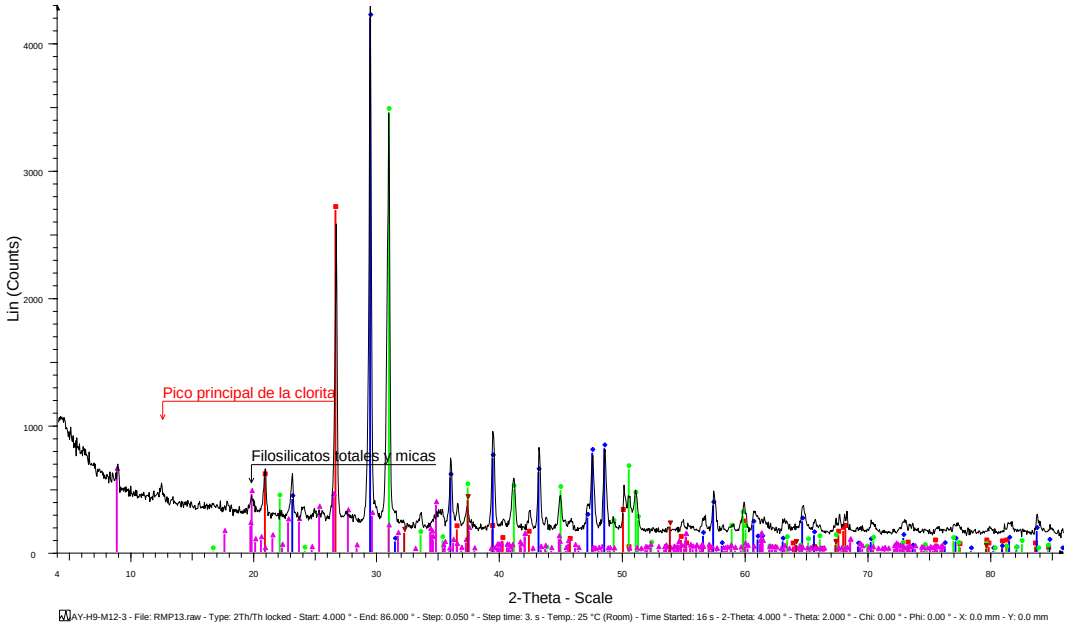
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## AY-H115-3A1-28




AY-H115-3A1-28 - File: RMP12.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 58.06 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 22.5 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 108.56 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 40.2 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 14.16 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 6.9
01-076-0606 (C) - Aragonite - Ca(CO3) - Y: 26.97 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Orthorhombic - a 4.95980 - b 7.96410 - c 5.73790 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Primitive - Pmcn (62) - 4 - 226.649 - I/Ic PDF 1.1 - S-Q 28.1 % - F3
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 8.39 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 2.3 % - F10=360(

## AY-H9-M12-3



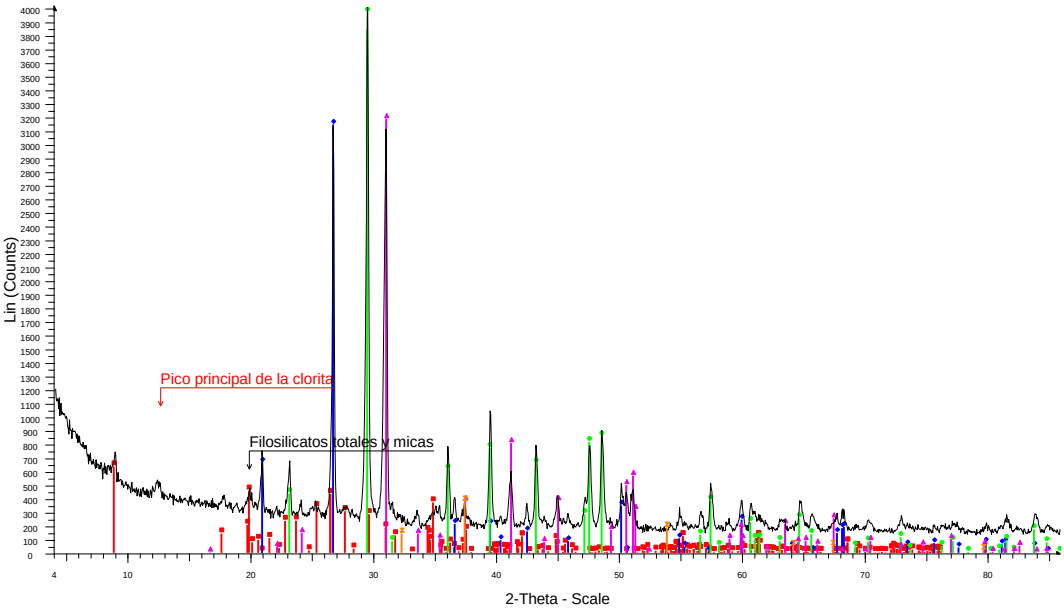

AY-H9-M12-3 - File: RMP13.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-083-0539 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 62.63 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.92100 - b 4.92100 - c 5.41630 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.590 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 18.8 % - F29=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 97.82 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 28.0 % -
01-075-1759 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 80.57 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 3. - S-Q 24.6
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 14.72 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - beta 95.740 -
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 9.44 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 2.0 % - F10=360(



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

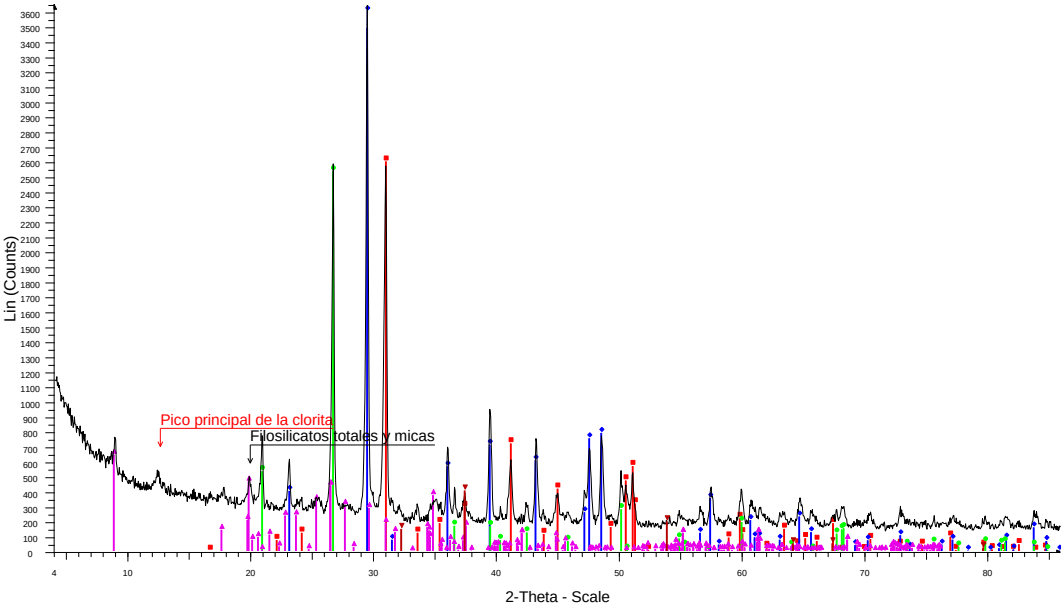
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## AY-H9-M12-5




AY-H9-M12-5 - File: RMP14.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 15.38 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - beta 95.740 -
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 76.56 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 20.6 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 106.70 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 27.4 % -
01-075-1656 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 77.61 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80500 - b 4.80500 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.357 - I/Ic PDF 2.5 - S-Q 25.4
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 9.15 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.8 % - F10=360(

## AY-H9-1B34-381



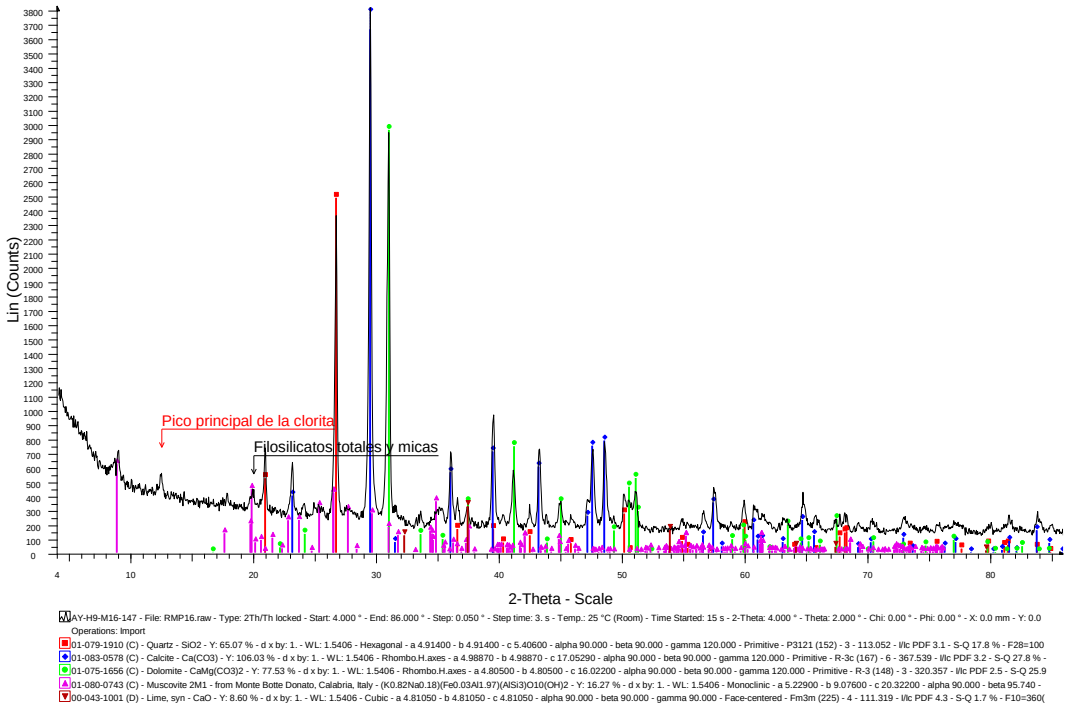

AY-H9-1B34-381 - File: RMP15.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 71.46 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 23.7
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 111.63 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 28.0 % -
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 69.64 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 18.2 % - F28=100
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 17.73 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - beta 95.740 -
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 11.13 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 2.1 % - F10=360



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

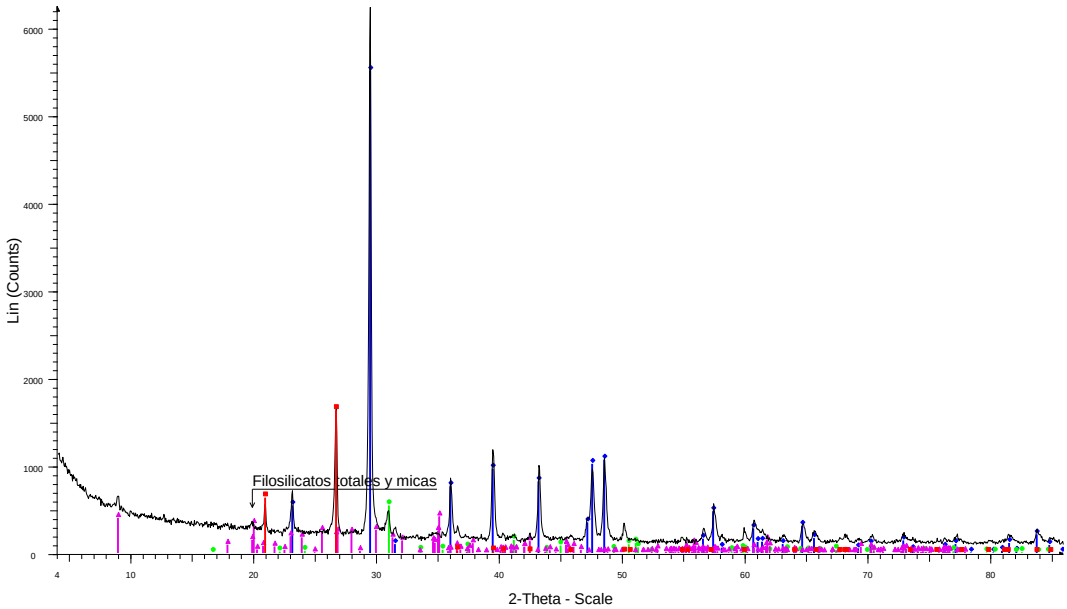
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## AY-H9-M16-147




AY-H9-M16-147 - File: RMP16.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 65.07 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 17.8 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 106.03 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 27.8 % -
01-075-1656 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 77.53 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80500 - b 4.80500 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.357 - I/Ic PDF 2.5 - S-Q 25.9
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 16.27 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - beta 95.740 -
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 8.60 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.7 % - F10=360(

## AY-H4W-1A1-3.1



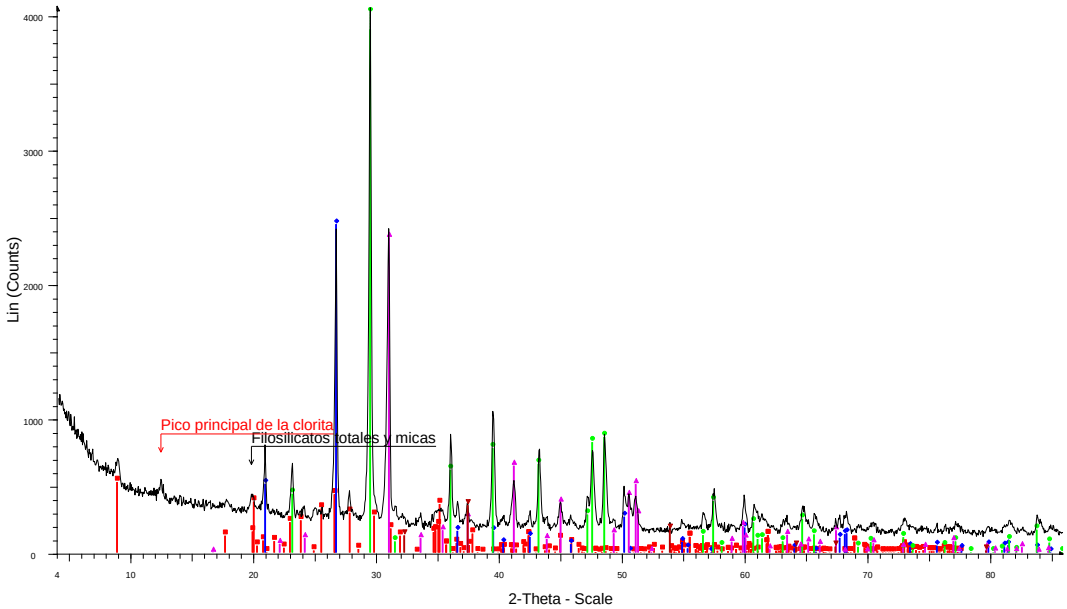

AY-H4W-1A1-3.1 - File: RMP17.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-083-2465 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 26.20 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91480 - b 4.91480 - c 5.40620 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.093 - I/Ic PDF 0.6 - S-Q 47.2 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 88.44 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 30.3 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 8.73 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 4.0 %
01-082-2450 (C) - Muscovite - (Na0.07K0.90Ba0.01)(Al1.84Ti0.04Fe0.07Mg0.04)(Si3.02Al0.98)O10( - Y: 6.73 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.19400 - b 9.01300 - c 20.06400 - alpha 90.000 - beta 95.800 - gamma 90.000 - Base-ce



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

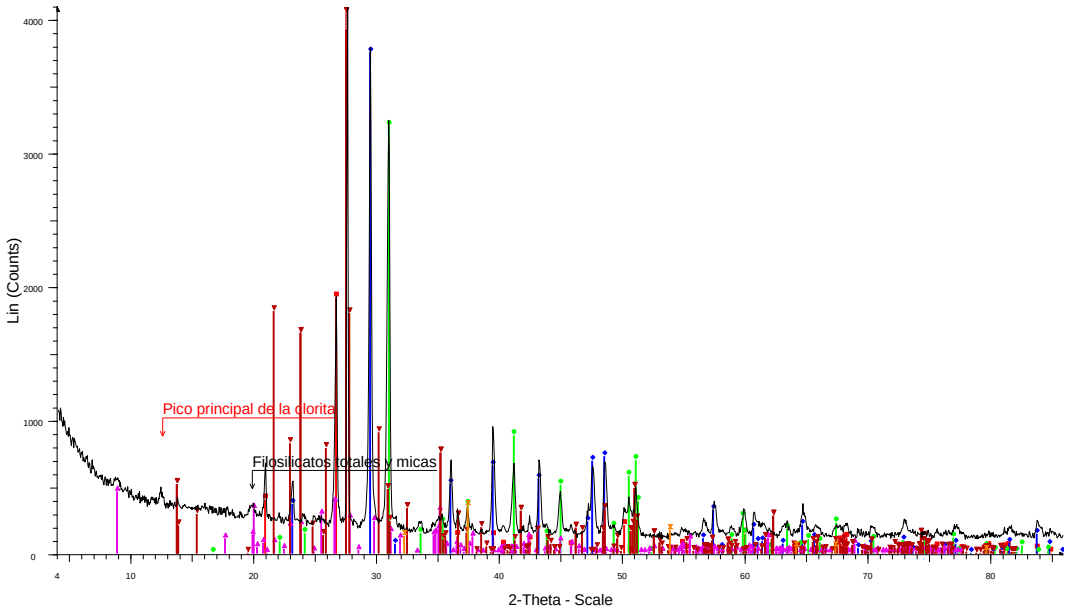
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## AY-H4E--M138-30




AY-H4E--M138-30 - File: RMP18.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.
Operations: Import
01-084-1306 (C) - Muscovite - from Panasqueira, Portugal - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 12.98 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.18900 - b 9.00400 - c 20.25600 - alpha 90.000 - beta 95.740 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 60.26 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 18.1 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 109.51 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 31.4 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 57.82 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 22.0
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 8.73 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.9 % - F10=360(

## AY-H4E-2B1a-106



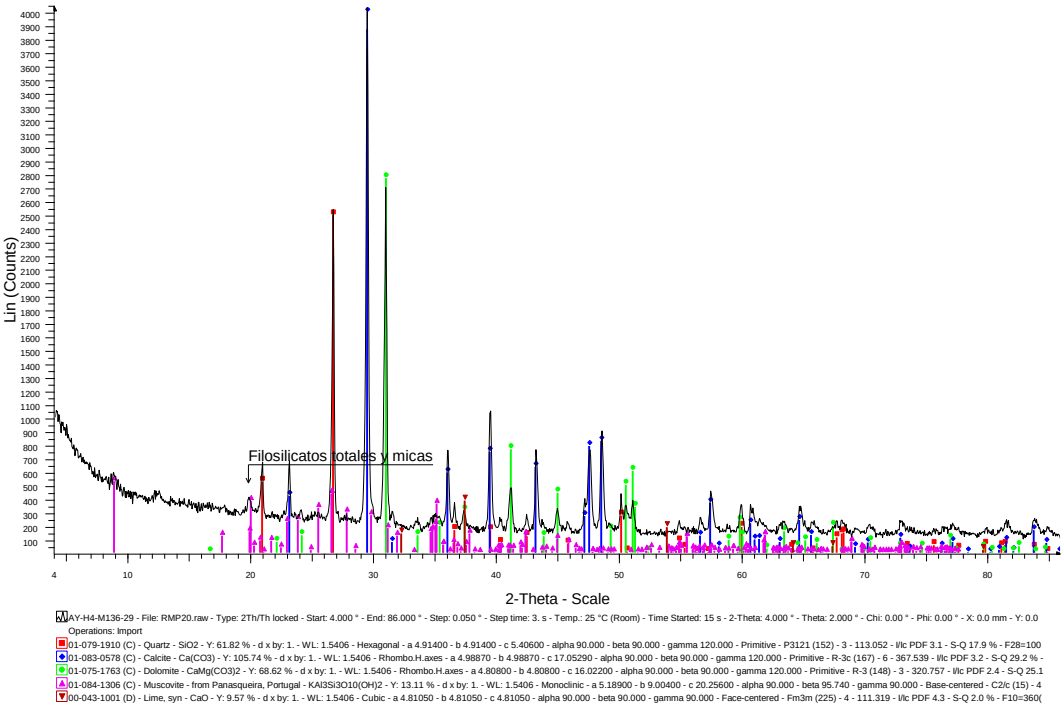

AY-H4E-2B1a-106 - File: RMP19.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 46.93 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 5.1 % - F28=1000(
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 91.79 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 9.6 % - F
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 78.34 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 10.9
01-084-1306 (C) - Muscovite - from Panasqueira, Portugal - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 11.33 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.18900 - b 9.00400 - c 20.25600 - alpha 90.000 - beta 95.740 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4
01-075-1631 (C) - Anorthoclase - (Na0.667K0.333)(AlSi3O8) - Y: 104.95 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 8.34820 - b 12.98000 - c 7.15820 - alpha 90.000 - beta 116.109 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/m (12) - 4 - 696.510 - I/Ic
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 8.71 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 0.7 % - F10=360(



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

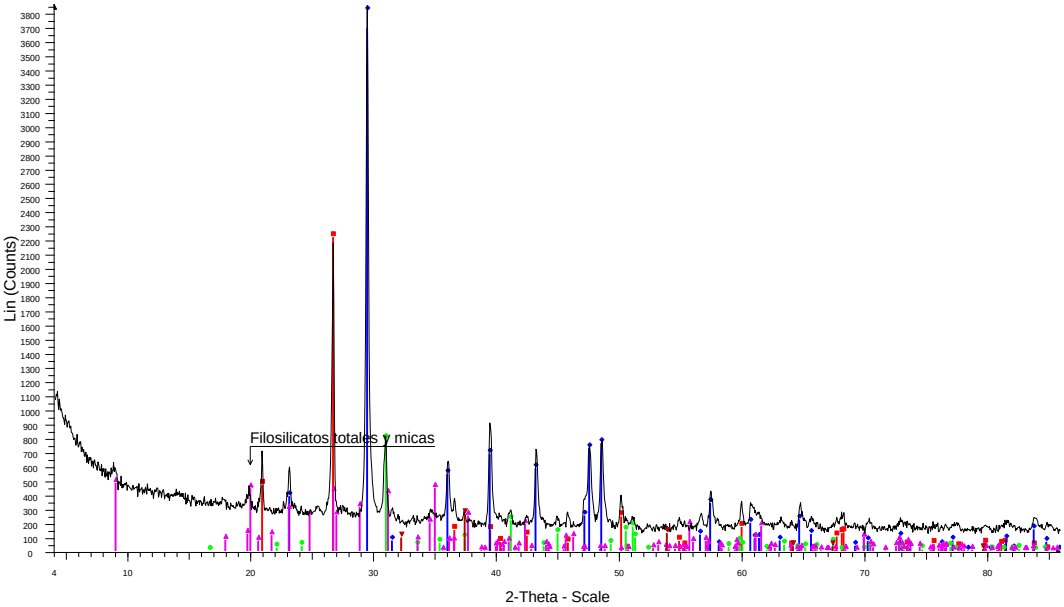
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## AY-H4-M136-29




AY-H4-M136-29 - File: RMP20.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 61.82 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 17.9 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 105.74 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 29.2 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 68.62 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 25.1
01-084-1306 (C) - Muscovite - from Panasqueira, Portugal - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 13.11 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.18900 - b 9.00400 - c 20.25600 - alpha 90.000 - beta 95.740 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 9.57 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 2.0 % - F10=360(

## AY-H4E-1A3-17



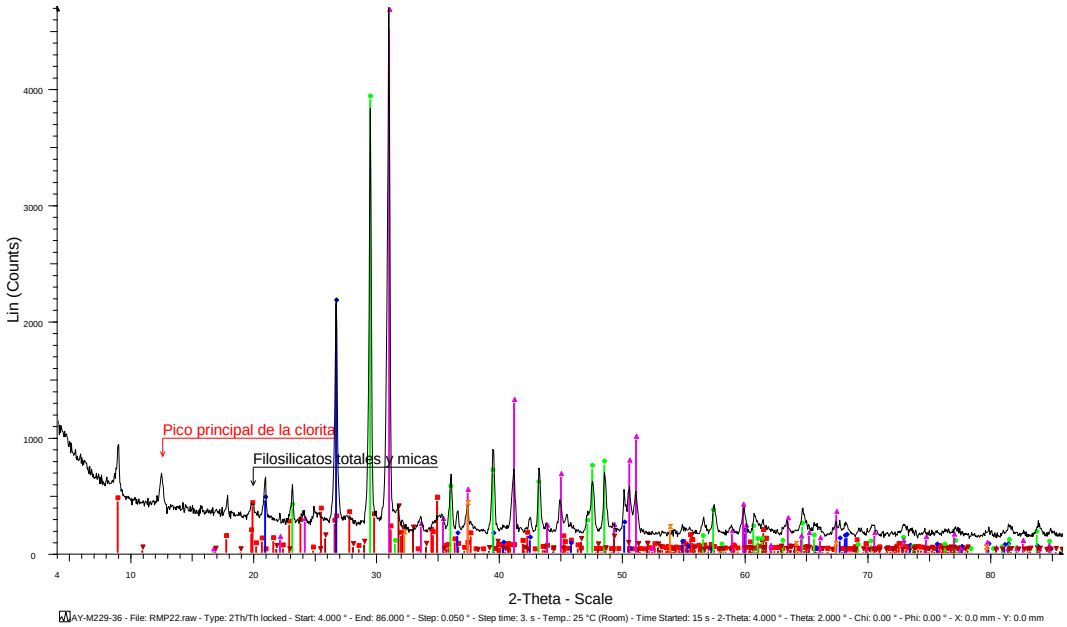

AY-H4E-1A3-17 - File: RMP21.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 16 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 57.55 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 22.9 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 101.88 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 38.8 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 20.45 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 10.3
01-082-1852 (C) - Muscovite - (K0.93Na0.03)(Al1.54Fe0.25Mg0.21Ti0.04)((Si3.34Al0.66)O10)(OH)2 - Y: 12.53 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 5.21200 - b 5.21200 - c 29.80400 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primiti
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 6.77 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.9 % - F10=360(



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

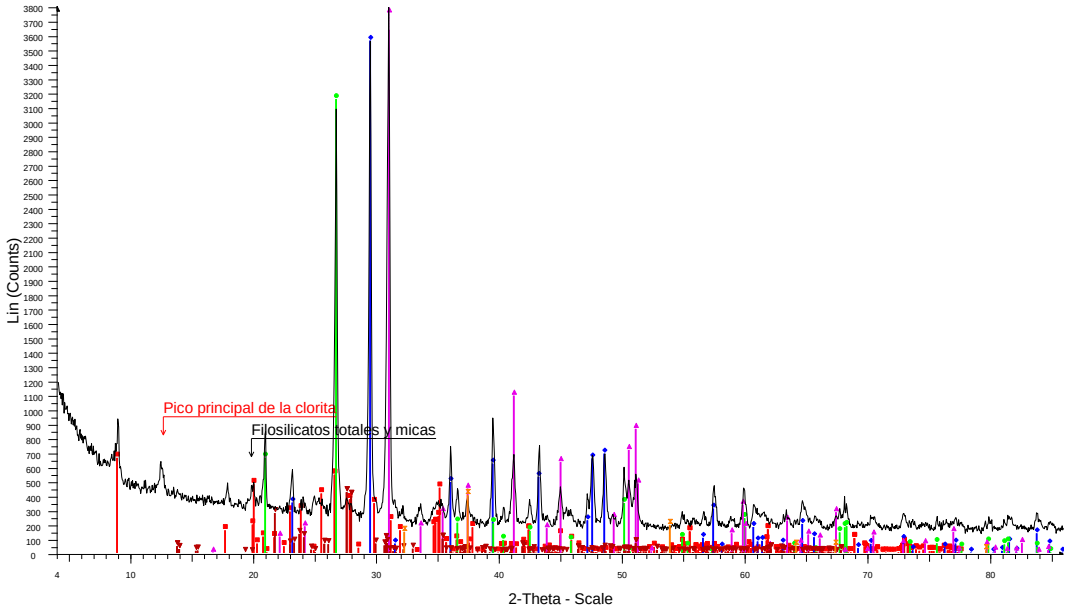
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## AY-M229-36




AY-M229-36 - File: RMP22.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-084-1303 (C) - Muscovite - from Keystone, South Dakota, USA - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 9.51 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.21500 - b 9.05300 - c 20.15000 - alpha 90.000 - beta 95.720 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 45.75 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 12.9 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 83.09 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 22.4 % -
01-079-1342 (C) - Dolomite - from Eugui, Spain - CaMg(CO3)2 - Y: 103.68 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80640 - b 4.80640 - c 16.00600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.224 - I/I
01-080-2232 (C) - Apatite - from Bond Zone of Oka carbonatite - Ca9.113Ce0.847Na0.04(Si0.81P5.19O24)F0.67(OH)1.33 - Y: 7.96 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 9.42020 - b 9.42020 - c 6.91570 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gam
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 8.60 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.7 % - F10=360(

## AY-C4-2A1-6



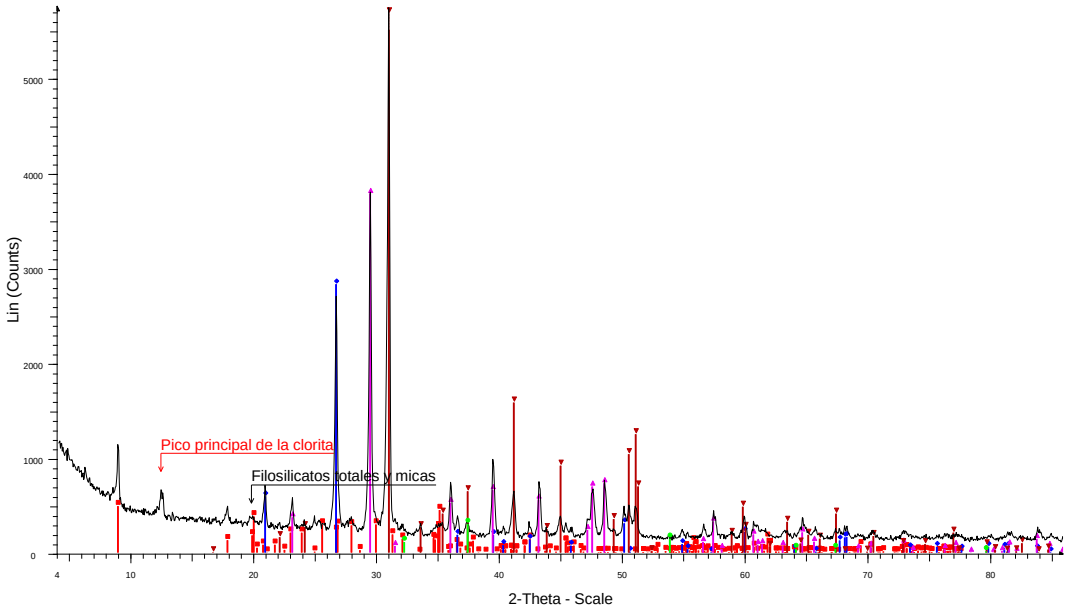

AY-C4-2A1-6 - File: RMP23.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-084-1306 (C) - Muscovite - from Panasqueira, Portugal - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 17.47 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.18900 - b 9.00400 - c 20.25600 - alpha 90.000 - beta 95.740 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 93.94 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 18.5 % -
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 83.24 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 17.1 % - F28=100
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 104.48 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 27.
01-076-0803 (C) - Anorthoclase - (Na0.7K0.3)(Al1.02Si2.98O8) - Y: 11.18 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.30000 - b 12.95300 - c 7.14900 - alpha 91.300 - beta 116.420 - gamma 90.320 - Base-centered - C-1 (0) - 4 - 688.032 - I/Ic PD
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 10.67 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.6 % - F10=360



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

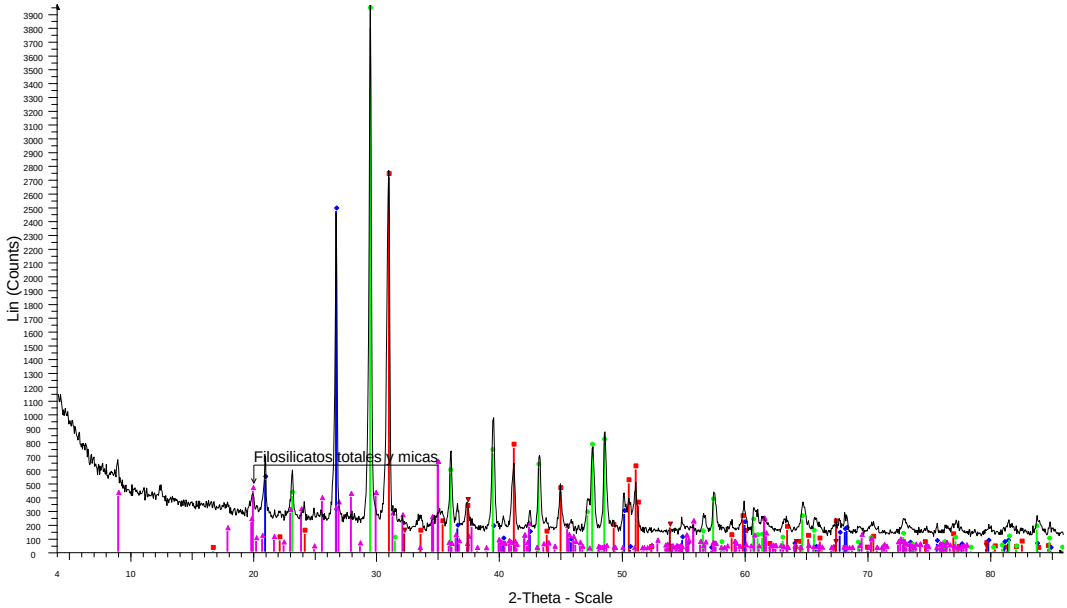
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## AY-M98-169




AY-M98-169 - File: RMP24.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-080-0742 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 8.61 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.19100 - b 9.00600 - c 20.06800 - alpha 90.000 - beta 95.770 - ga
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 49.26 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 16.0 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 65.87 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 20.5 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 99.80 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 41.2
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 5.34 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.2 % - F10=360(

## AY-E54-1A1-1



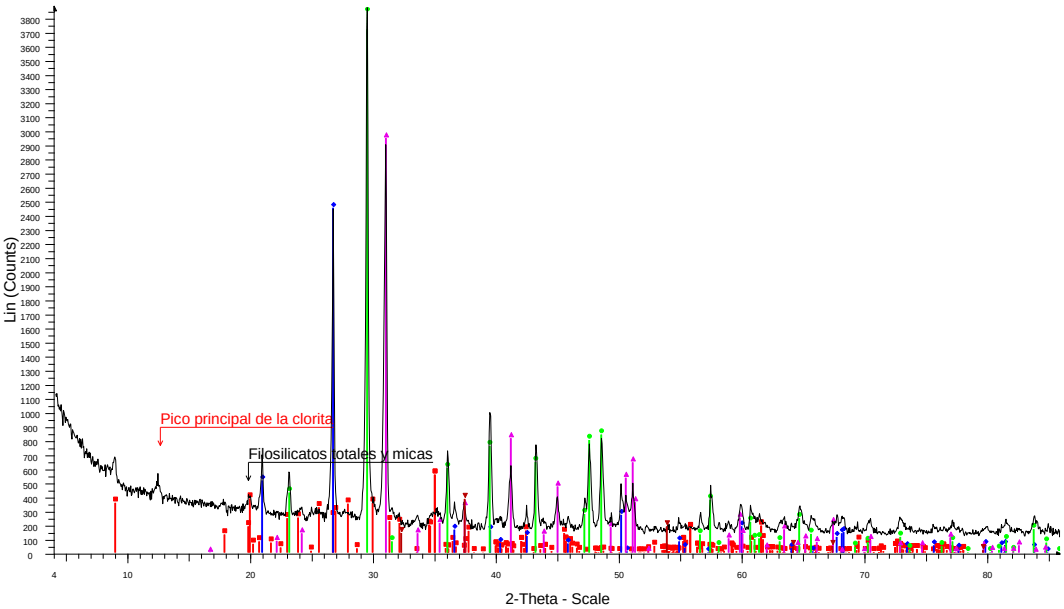

AY-E54-1A1-1 - File: RMP25.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 68.60 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 22.8
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 62.33 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 16.3 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 102.58 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 25.7 % -
01-082-0576 (C) - Muscovite 2M1 - from Effingham township, Ontario, Canada - KAl2(AlSi3O10)(OH)2 - Y: 15.87 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.21080 - b 9.03990 - c 20.02100 - alpha 90.000 - beta 95.760 - gamma 90.000 - Base-
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 8.87 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.7 % - F10=360(



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

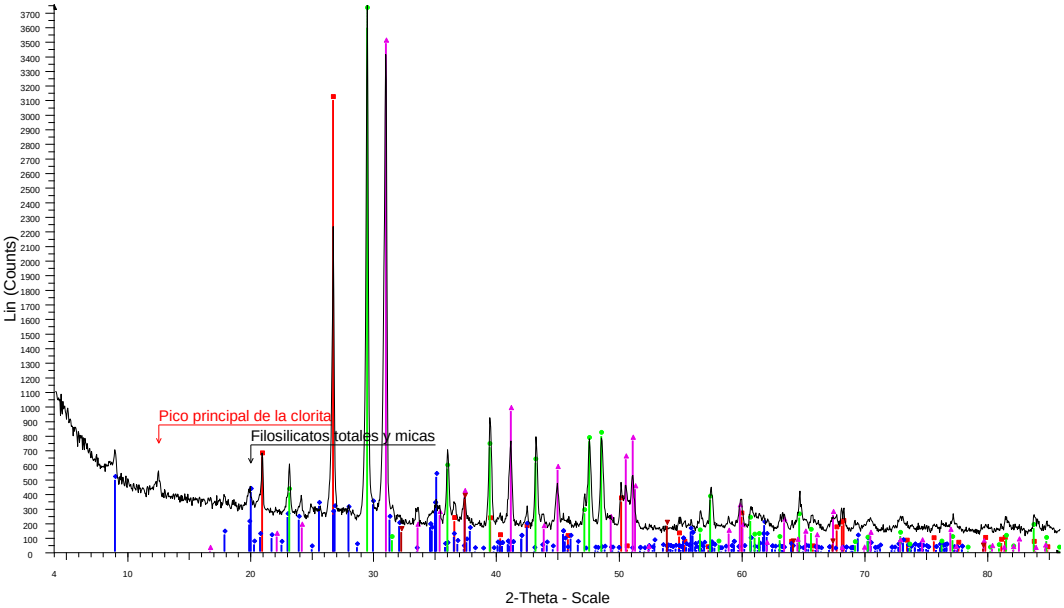
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## AY-H68-2B1-49




AY-H68-2B1-49 - File: RMP26.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-082-0576 (C) - Muscovite 2M1 - from Effingham township, Ontario, Canada - KAl2(AlSi3O10)(OH)2 - Y: 14.31 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.21080 - b 9.03990 - c 20.02100 - alpha 90.000 - beta 95.760 - gamma 90.000 - Base-
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 63.21 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 16.2 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 111.67 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 27.4 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 76.02 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 24.8
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 9.91 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.8 % - F10=360(

## AY-H68-2B2-48



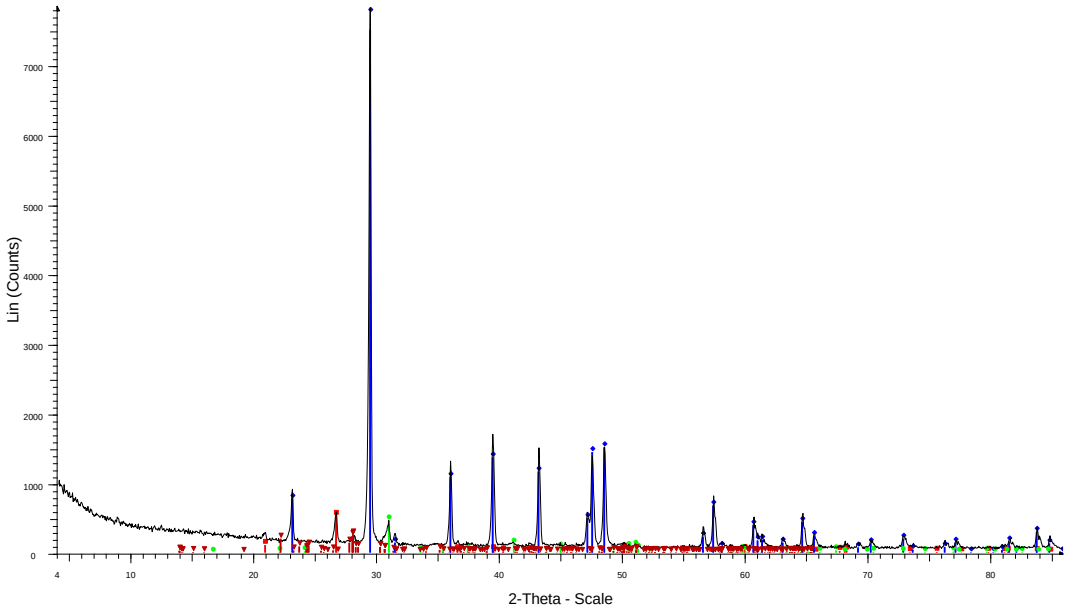

AY-H68-2B2-48 - File: RMP27.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 82.71 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 19.8 % - F28=100
01-082-2450 (C) - Muscovite - (Na0.07K0.90Ba0.01)(Al1.84Ti0.04Fe0.07Mg0.04)(Si3.02Al0.98)O10( - Y: 13.66 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.19400 - b 9.01300 - c 20.06400 - alpha 90.000 - beta 95.800 - gamma 90.000 - Base-c
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 108.93 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 25.0 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 93.09 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 28.3
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 9.62 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.7 % - F10=360(



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

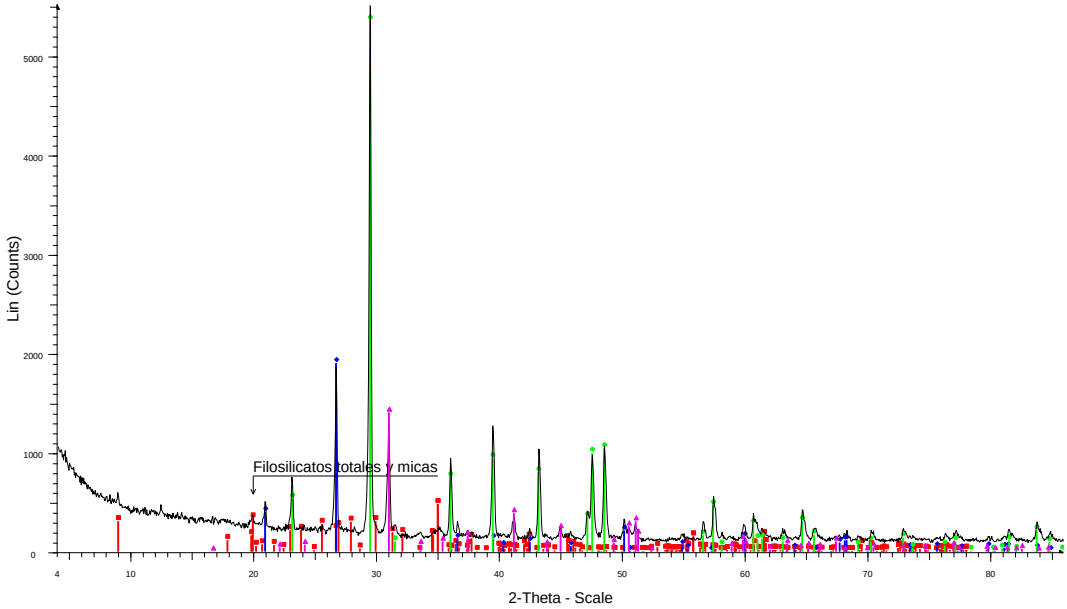
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## AY-H78-M220-148




AY-H78-M220-148 - File: RMP28.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 6.77 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 5.4 % - F28=1000(0
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 99.70 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 76.1 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 5.93 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 6.0 %
01-084-0982 (C) - Albite low - from Amelia, Virginia, USA - Na(AlSi3O8) - Y: 3.37 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Triclinic - a 8.11510 - b 12.76210 - c 7.15760 - alpha 94.200 - beta 116.800 - gamma 87.700 - Base-centered - C-1 (0) - 4 - 659.860 - I/

## AY-H81-M231-147



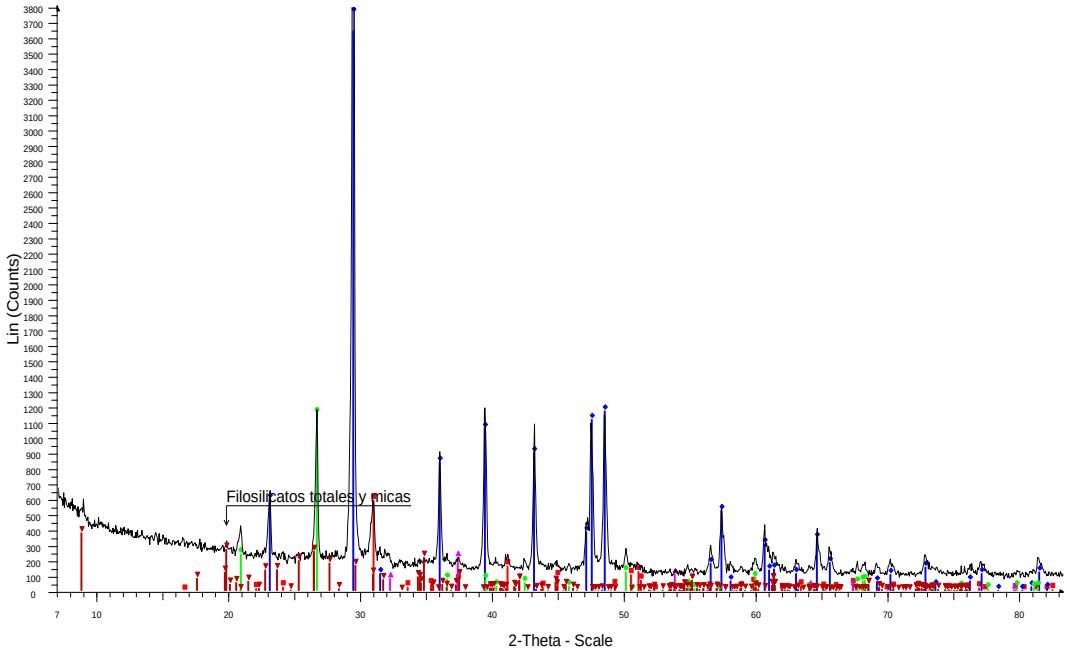

AY-H81-M231-147 - File: RMP29.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.
Operations: Import
01-082-0576 (C) - Muscovite 2M1 - from Effingham township, Ontario, Canada - KAl2(AlSi3O10)(OH)2 - Y: 8.66 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.21080 - b 9.03990 - c 20.02100 - alpha 90.000 - beta 95.760 - gamma 90.000 - Base-c
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 34.54 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 15.0 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 97.34 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 40.5 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 25.45 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 14.0



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

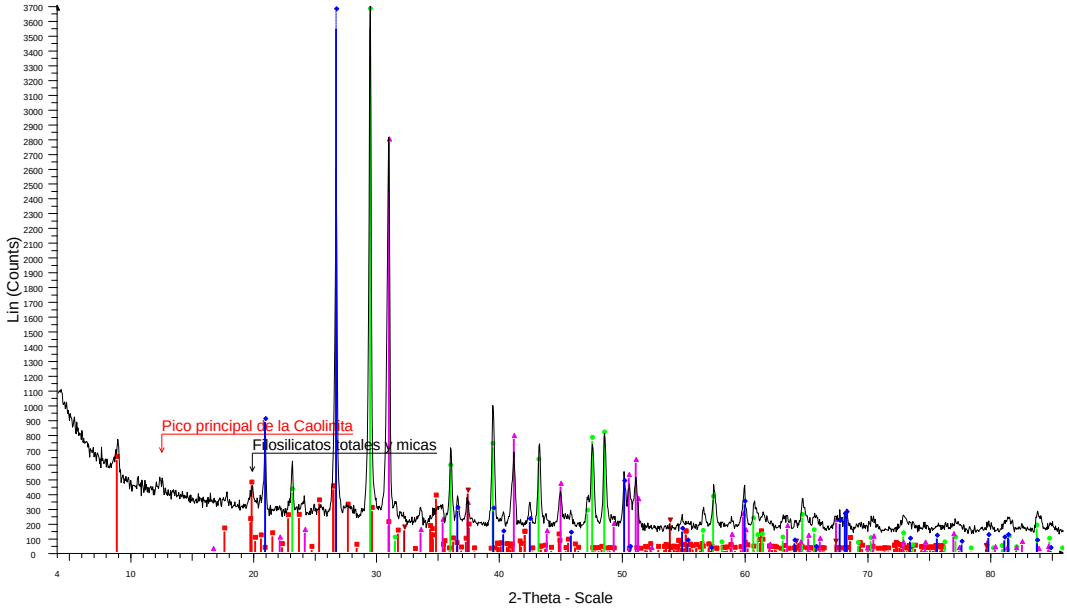
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## AY-H80-2A2-179




AY-H80-2A2-179 - File: RMP30.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 10.17 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 7.4
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 103.89 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 57.1 % -
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 19.83 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 11.4 % - F28=100
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 3.81 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.6 % - F10=360(
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 6.53 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - beta 95.740 - ga

## AY-H120-1A1-7



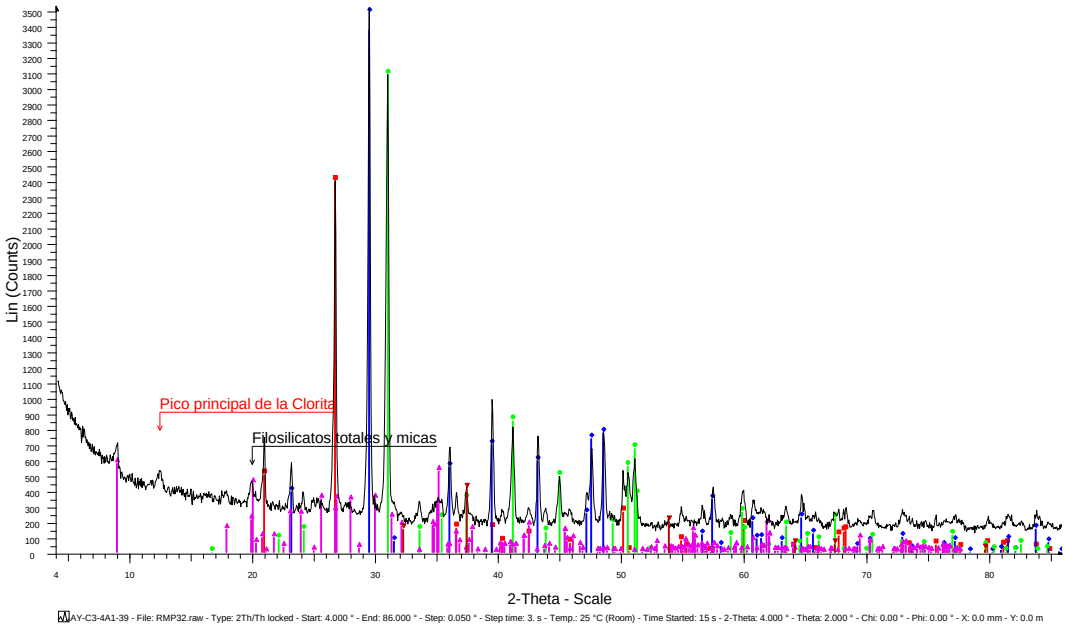

AY-H120-1A1-7 - File: RMP31.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-080-0743 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 16.88 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.22900 - b 9.07600 - c 20.32200 - alpha 90.000 - beta 95.740 -
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 113.35 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 26.8 % - F28=10
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 109.96 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 24.9 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 75.13 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 22.5
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 10.76 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.8 % - F10=360



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

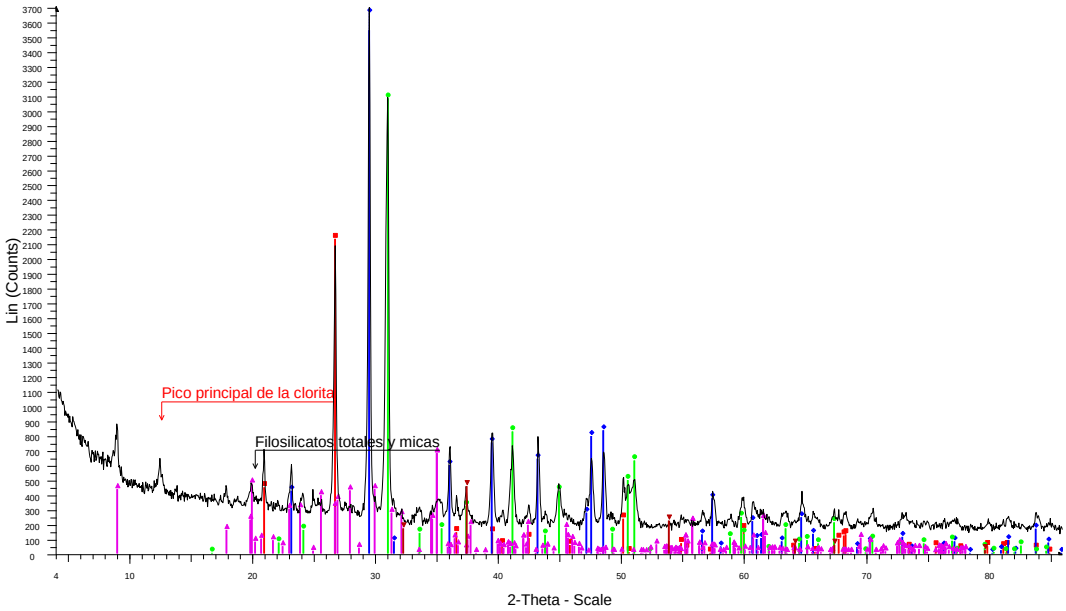
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## AY-C3-4A1-39




AY-C3-4A1-39 - File: RMP32.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 68.16 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 16.3 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 113.33 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 25.9 % -
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 87.64 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 26.5
01-080-0742 (C) - Muscovite 2M1 - from Monte Botte Donato, Calabria, Italy - (K0.82Na0.18)(Fe0.03Al1.97)(AlSi3)O10(OH)2 - Y: 16.41 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.19100 - b 9.00600 - c 20.06800 - alpha 90.000 - beta 95.770 -
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 11.74 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 2.0 % - F10=360

## AY-C3-3B1-31



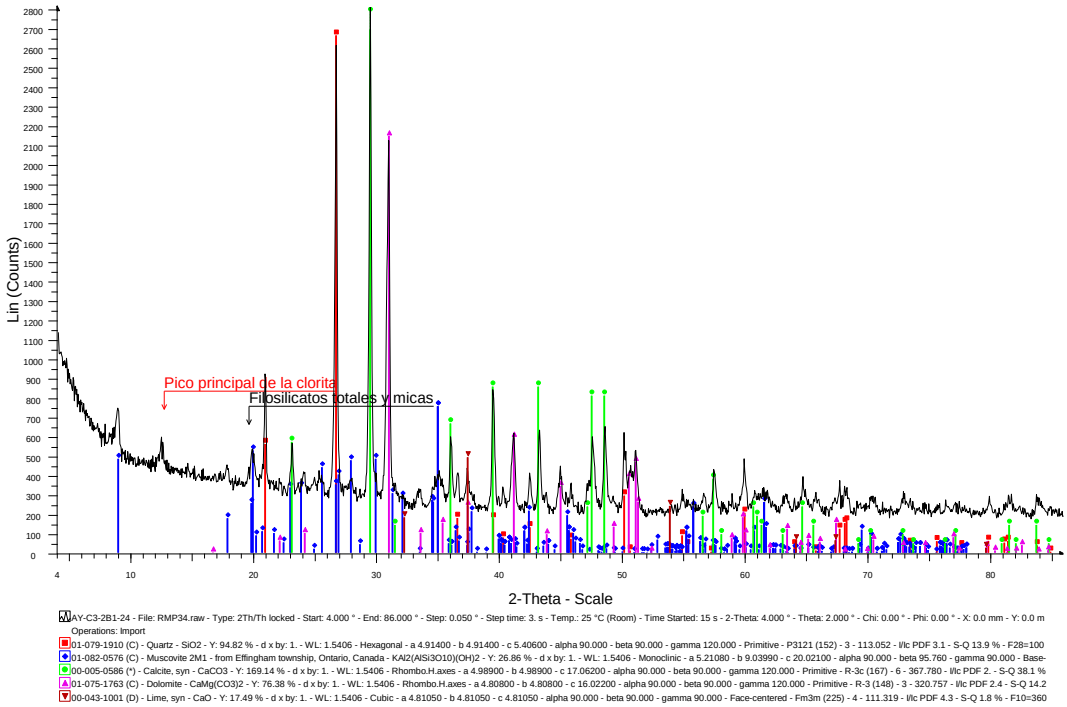

AY-C3-3B1-31 - File: RMP33.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 57.68 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 13.5 % - F28=100
01-083-0578 (C) - Calcite - Ca(CO3) - Y: 116.34 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98870 - b 4.98870 - c 17.05290 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.539 - I/Ic PDF 3.2 - S-Q 26.0 % -
01-083-1766 (C) - Dolomite - from Oberdorf, Styria, Austria - MgCa(CO3)2 - Y: 83.40 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.81200 - b 4.81200 - c 16.02000 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 3
01-082-0576 (C) - Muscovite 2M1 - from Effingham township, Ontario, Canada - KAl2(AlSi3O10)(OH)2 - Y: 18.36 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.21080 - b 9.03990 - c 20.02100 - alpha 90.000 - beta 95.760 - gamma 90.000 - Base-
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 12.35 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 2.1 % - F10=360



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

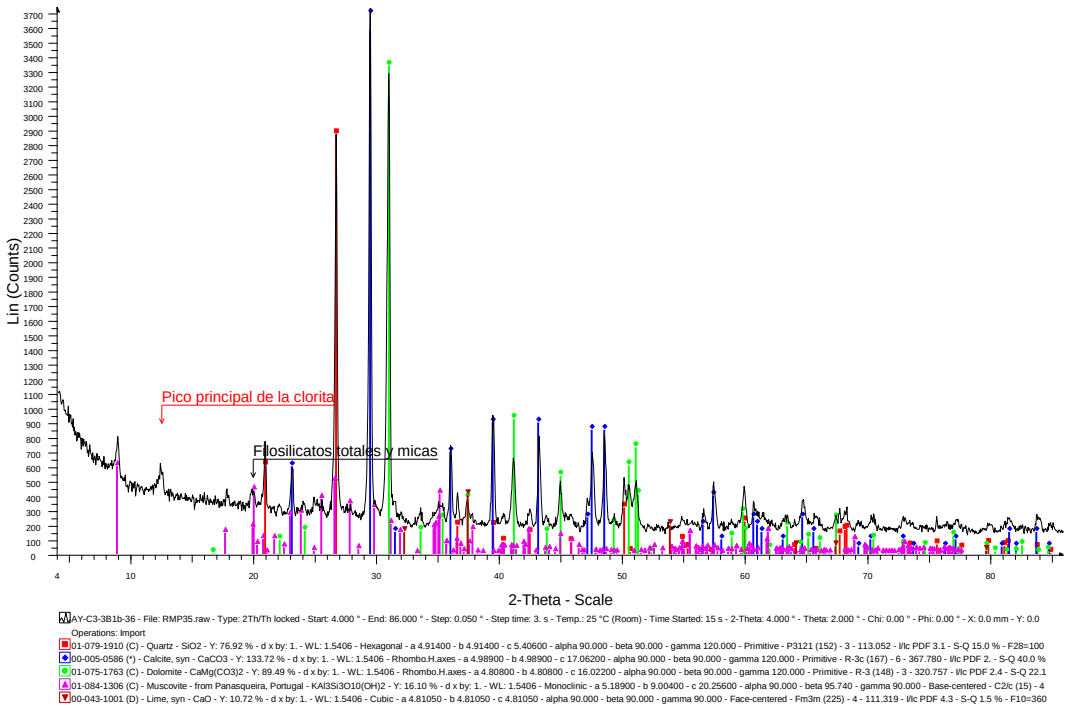
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## AY-C3-2B1-24




AY-C3-2B1-24 - File: RMP34.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 94.82 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 13.9 % - F28=100
01-082-0576 (C) - Muscovite 2M1 - from Effingham township, Ontario, Canada - KAl2(AlSi3O10)(OH)2 - Y: 26.86 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.21080 - b 9.03990 - c 20.02100 - alpha 90.000 - beta 95.760 - gamma 90.000 - Base-
00-005-0586 (*) - Calcite, syn - CaCO3 - Y: 169.14 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98900 - b 4.98900 - c 17.06200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.780 - I/Ic PDF 2. - S-Q 38.1 %
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 76.38 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 14.2
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 17.49 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.8 % - F10=360

## AY-C3-3B1b-36



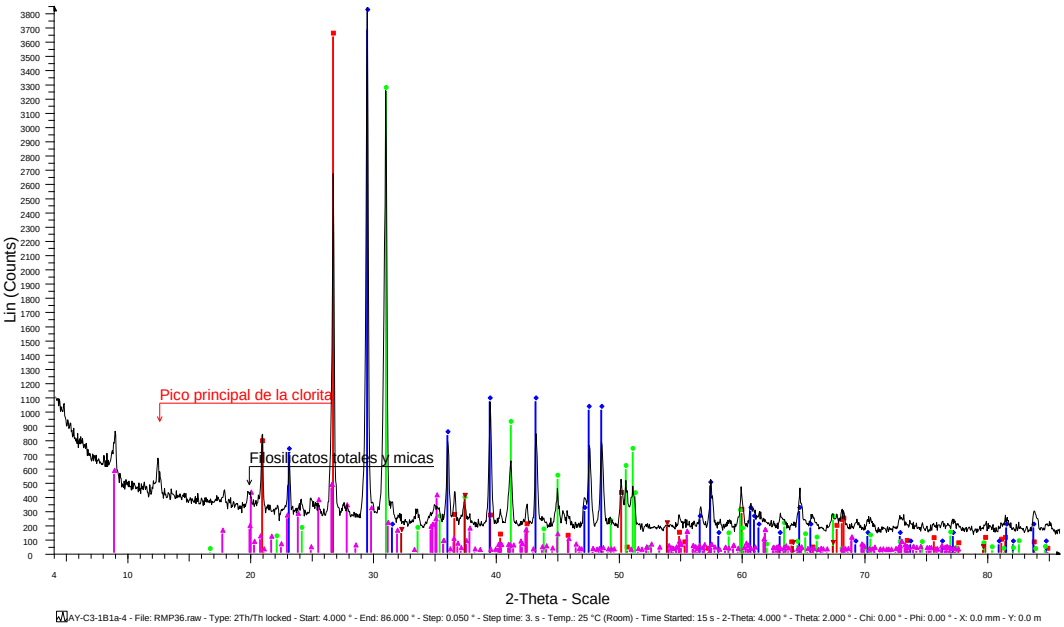

AY-C3-3B1b-36 - File: RMP35.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 76.92 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 15.0 % - F28=100
00-005-0586 (*) - Calcite, syn - CaCO3 - Y: 133.72 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98900 - b 4.98900 - c 17.06200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.780 - I/Ic PDF 2. - S-Q 40.0 %
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 89.49 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 22.1
01-084-1306 (C) - Muscovite - from Panasqueira, Portugal - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 16.10 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.18900 - b 9.00400 - c 20.25600 - alpha 90.000 - beta 95.740 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 10.72 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.5 % - F10=360



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS Certification

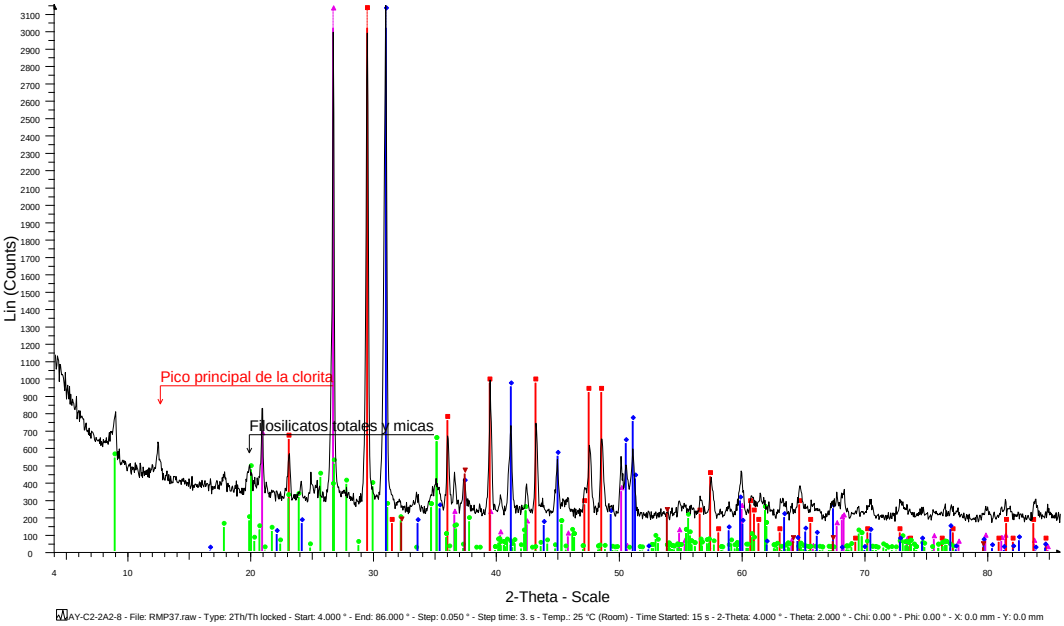
Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## AY-C3-1B1a-4




AY-C3-1B1a-4 - File: RMP36.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 94.61 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 17.4 % - F28=100
00-005-0586 (*) - Calcite, syn - CaCO3 - Y: 154.21 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98900 - b 4.98900 - c 17.06200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.780 - I/Ic PDF 2. - S-Q 43.4 %
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 84.68 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 19.7
01-084-1306 (C) - Muscovite - from Panasqueira, Portugal - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 14.51 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.18900 - b 9.00400 - c 20.25600 - alpha 90.000 - beta 95.740 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 9.92 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.3 % - F10=360(

## AY-C2-2A2-8



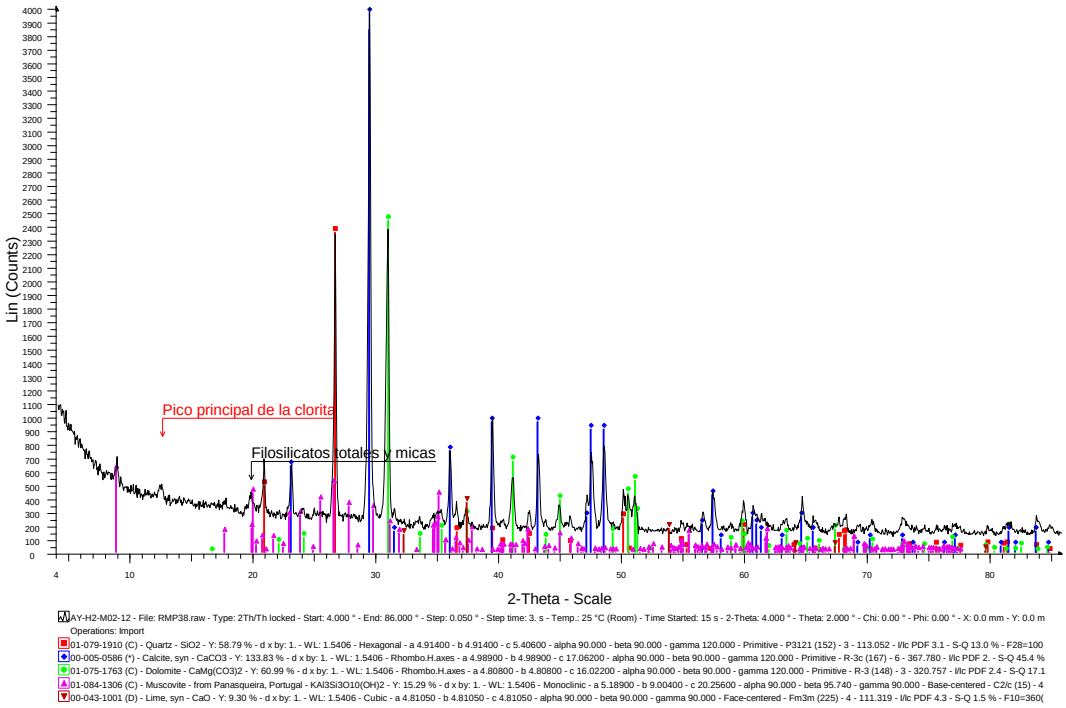

AY-C2-2A2-8 - File: RMP37.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 mm
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 100.18 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 14.9 % - F28=10
00-005-0586 (*) - Calcite, syn - CaCO3 - Y: 171.59 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98900 - b 4.98900 - c 17.06200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.780 - I/Ic PDF 2. - S-Q 39.2 %
01-074-2428 (C) - Muscovite - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 20.16 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.18900 - b 8.99500 - c 20.09700 - alpha 90.000 - beta 95.180 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4 - 934.198 - I/Ic PDF 0.4 - S-Q
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 109.36 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 20.
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 14.22 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.5 % - F10=360



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

# AY-H2-M02-12




AY-H2-M02-12 - File: RMP38.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 4.000 ° - End: 86.000 ° - Step: 0.050 ° - Step time: 3. s - Temp.: 25 °C (Room) - Time Started: 15 s - 2-Theta: 4.000 ° - Theta: 2.000 ° - Chi: 0.00 ° - Phi: 0.00 ° - X: 0.0 mm - Y: 0.0 m
Operations: Import
01-079-1910 (C) - Quartz - SiO2 - Y: 58.79 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Hexagonal - a 4.91400 - b 4.91400 - c 5.40600 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - P3121 (152) - 3 - 113.052 - I/Ic PDF 3.1 - S-Q 13.0 % - F28=100
00-005-0586 (*) - Calcite, syn - CaCO3 - Y: 133.83 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.98900 - b 4.98900 - c 17.06200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3c (167) - 6 - 367.780 - I/Ic PDF 2. - S-Q 45.4 %
01-075-1763 (C) - Dolomite - CaMg(CO3)2 - Y: 60.99 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Rhombo.H.axes - a 4.80800 - b 4.80800 - c 16.02200 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 120.000 - Primitive - R-3 (148) - 3 - 320.757 - I/Ic PDF 2.4 - S-Q 17.1
01-084-1306 (C) - Muscovite - from Panasqueira, Portugal - KAl3Si3O10(OH)2 - Y: 15.29 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Monoclinic - a 5.18900 - b 9.00400 - c 20.25600 - alpha 90.000 - beta 95.740 - gamma 90.000 - Base-centered - C2/c (15) - 4
00-043-1001 (D) - Lime, syn - CaO - Y: 9.30 % - d x by: 1. - WL: 1.5406 - Cubic - a 4.81050 - b 4.81050 - c 4.81050 - alpha 90.000 - beta 90.000 - gamma 90.000 - Face-centered - Fm3m (225) - 4 - 111.319 - I/Ic PDF 4.3 - S-Q 1.5 % - F10=360(



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

| MUESTRA | CUARZO % | CALCITA % | CAL % | PLAGIOCLASA % | FILOSILICATOS-MICAS % | DOLOMITA % | HEMATITE % | ARAGONITO % | ANORTOCLASA % | APATITO % | ALBITA % | APARICIÓN CLORITA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AY-H43-5.2 | 19.7 | 31.7 | 2.3 | 0 | 27.8 | 16.1 | 2.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 100 |
| AY-H43-5.38 | 16.1 | 26.1 | 2.1 | 0 | 24.3 | 31.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 100 |
| AY-H43-32.1 | 20.6 | 30.6 | 2.0 | 0 | 27.3 | 19.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H43-32.22 | 19.3 | 31.0 | 1.7 | 0 | 29.9 | 18.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 100 |
| AY-H43-32,18 | 26.1 | 28.1 | 1.8 | 0 | 26.9 | 17.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H43-54.1 | 17.3 | 23.3 | 1.8 | 17.3 | 15.2 | 25.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H115-M285-135 | 19.7 | 28.5 | 1.8 | 0 | 33.1 | 16.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 100 |
| AY-H115-3B2b-65 | 20.8 | 33.1 | 1.9 | 0 | 29.9 | 14.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H115-31A-28 | 22.4 | 40.1 | 2.6 | 0 | 0 | 6.9 | 0 | 28 | 0 | 0 | 0 | | 100 |
| AY-H9-M12-3 | 18.8 | 28.1 | 2.0 | 0 | 26.5 | 24.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H9-M12-5 | 20.6 | 27.4 | 1.8 | 0 | 24.8 | 25.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H9-1B34-381 | 28.0 | 23.7 | 2.1 | 0 | 28.0 | 18.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H9-M16-147 | 17.8 | 27.8 | 1.7 | 0 | 26.8 | 25.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H4W-1A1-3.1 | 47.2 | 30.3 | 0 | 0 | 18.5 | 4.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 100 |
| AY-H4E-M138-30 | 18.1 | 31.4 | 1.9 | 0 | 26.6 | 22.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H4E-2B1a-106 | 5.1 | 9.6 | 0.7 | 0 | 8.5 | 10.8 | 0 | 0 | 65.3 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H4-M136-29 | 17.9 | 29.2 | 2.0 | 0 | 25.8 | 25.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H4E-1A3-17 | 22.9 | 38.8 | 2 | 0 | 26.0 | 10.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 100 |
| AY-M229-36 | 12.9 | 22.4 | 1.7 | 0 | 22.2 | 35.4 | 0 | 0 | 0 | 5.4 | 0 | X | 100 |
| AY-C4-2A1-6 | 18.5 | 17.1 | 1.6 | 0 | 24.5 | 27.1 | 0 | 0 | 11.2 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-M98-169 | 16.0 | 20.5 | 1.3 | 0 | 21.0 | 41.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-E54-1A1-1 | 16.3 | 25.6 | 1.7 | 0 | 33.6 | 22.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H68-2B1-49 | 16.2 | 27.4 | 1.9 | 0 | 29.7 | 24.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H68-2B2-48 | 19.8 | 25.0 | 1.7 | 0 | 25.2 | 28.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H78-M220-148 | 5.4 | 76.1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12.5 | | 100 |
| AY-H81-M231-147 | 15.1 | 40.5 | 0 | 0 | 30.4 | 14.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H80-2A2-179 | 11.4 | 57.0 | 1.6 | 0 | 22.6 | 7.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 100 |
| AY-H120-1A1-7 | 26.8 | 24.9 | 1.8 | 0 | 24.0 | 22.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 100 |
| AY-C3-4A1-39 | 16.3 | 25.9 | 2 | 0 | 29.3 | 26.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-C3-3B1-31 | 13.5 | 26.0 | 2.1 | 0 | 34.7 | 23.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-C3-2B1-24 | 13.9 | 38.1 | 1.9 | 0 | 31.9 | 14.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-C3-3B1b-36 | 15.0 | 40.0 | 1.5 | 0 | 21.4 | 22.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-C3-1B1a-4 | 17.4 | 43.4 | 1.3 | 0 | 18.2 | 19.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-C2-2A2-8 | 14.9 | 39.2 | 1.6 | 0 | 23.6 | 20.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |
| AY-H2-M02-12 | 13.0 | 45.4 | 1.5 | 0 | 23.0 | 17.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | X | 100 |

En primer lugar, hay que señalar que la diferenciación entre cal y calcita se hace por ser cristalográficamente compuestos distintos, así como químicamente. Como se puede apreciar en los picos diagnósticos de los difractogramas según el JCPDS (Joint Committee Power Diffraction Standards).

En general viendo las proporciones cambiantes entre cuarzo, calcita y dolomita son materiales abundantes en el entorno salvo alguna excepción como expondremos a continuación.

La muestra AY-H43-54.1 presenta materiales ígneos, plagioclasas (posiblemente labradorita, aunque no se ha hecho lámina delgada), junto con calizas o dolomías. Posiblemente materiales procedentes del entorno del Cabezo del Morrón donde aparecen además cineritas y veritas de origen volcánico. Del mismo entorno geológico proceden las muestras AY-H4E-2B1a-106 y AY-C4-2A1-6, con diferentes porcentajes de anortoclasa (Na,K)AlSi3O (feldespato potásico o sódico), un mineral también de origen ígneo que aparece asociado en esta zona con la albita en la muestra AY-H78-M220-148. En síntesis, habría que ver la relación del origen de las muestras en el poblado con materiales que se encuentran a unos 12 km en línea recta del mismo.



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

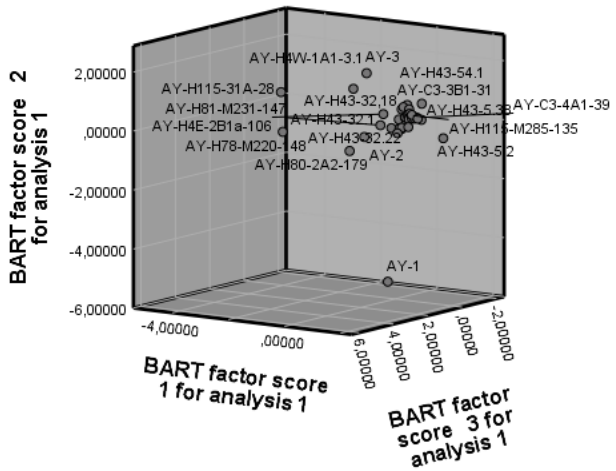
Por otro lado, vemos que la mayoría de las muestras, a excepción de 6, contienen cal en porcentajes pequeños que van del 0,7 al 2%. Este producto, como sabemos, tiene muchas propiedades, como termorregulador, bactericida, etc., y que quizá tenga su correlación directa con ciertas estructuras.

Por último, hay dos muestras más en las que aparecen minerales diferenciados, el fragmento AY-H115-31A-28 con aragonito, mineral que aflora en la provincia de Murcia en muchos lugares de forma intermitente y en muchos casos coligado a la pirita. La segunda muestra que, a nuestro parecer, carece de importancia es la AY-M229-36 con la presencia de apatito que puede proceder de un fragmento de hueso mezclado con el sedimento.

Además de las valoraciones hechas sobre la diferenciación de las muestras, hemos realizado análisis de Componentes Principales (Rotación Varimax) y de conglomerados jerárquicos Clúster (distancia euclídea al cuadrado) de todos los individuos. Los resultados de ambos métodos no difieren mucho como podremos ver a continuación en los gráficos de asociación de los grupos.

## Análisis factorial

**Dispersión 3-D Simple de BART factor score 2 for analysis 1 por BART factor score 1 for analysis 1 por BART factor score 3 for analysis 1**



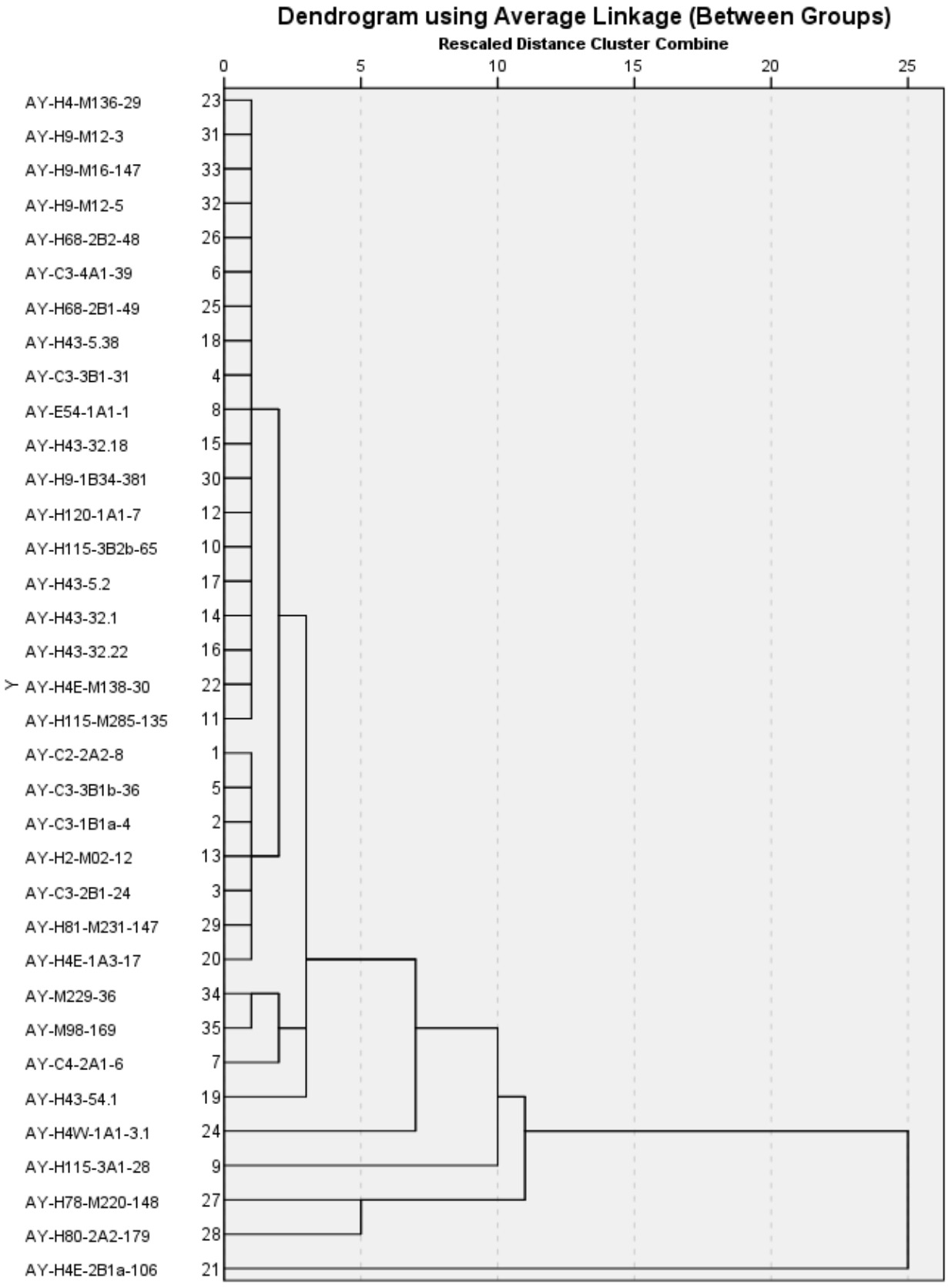

Como se puede apreciar en las agrupaciones de los individuos, se corresponden con lo expuesto en el párrafo anterior.



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

## Clúster






ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

Los dos análisis vienen a dar similares resultados en su agrupación y distribución. Llama la atención la muestra AY-H4E-2B1a-106, debiéndose a la alta proporción de anortoclasa. De cualquier forma, creemos que la diferenciación razonada clarifica bastante las diferencias de las muestras y los grupos de las mismas y que posiblemente tengan su correlación con el contexto del yacimiento, la utilización de la cal.

El ciclo de la cal es el proceso mediante el calentamiento de la piedra caliza ($CO_2Ca$), se convierte en cal viva, luego se hidrata y aparece la cal apagada y, de forma natural, vuelve a convertirse en carbonato de calcio por carbonatación, por estar a la intemperie, por lo que se hace muy complicado que parte total se usó de cal y cuanta se transformó posteriormente en calcita o dolomita según la muestra.



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/

**BIBLIOGRAFÍA.**

- AA.VV. 1974: Mapa Geológico de España 1:50.000 Hoja 933 perteneciente a Alcantarilla. IGME. Madrid.
- AA.VV. 1974: Mapa Geológico de España 1:50.000 Hoja 912 perteneciente a Mula. IGME. Madrid.
- AA.VV. 1976: Mapa Geológico de España 1:50.000 Hoja 934 perteneciente a Murcia. IGME. Madrid.
- ARANA CASTILLO, R. 2007: Patrimonio geológico de la región de Murcia. Academia de Ciencias de la región de Murcia.
- CAPEL, J., 1986: Estudio mineralógico y geoquímico de sedimentos y cerámicas arqueológicas de algunos yacimientos de la Mancha. Oretum II. (55-153). Ciudad Real.
- KRZYSZTOF, K., 2013: Phase transitions within the lime cycle: Implications in heritage conservation. Universidad de Granada.
- LINARES, J., HUERTAS, F. y CAPEL, J. 1983: La arcilla como material cerámico. características y comportamiento. CPUG 8. (479-490). Granada.
- LULL, V. *et al.* 2021: Emblems and spaces of power during the Argaric Bronze Age at La Almoloya, Murcia. Antiquity, volume 95 Issue 380 April 2021 (329 – 348). Cambridge University Press.
- Mapa Geológico de España. Medidas estructurales de anotaciones MAGNA 50. Https://igme.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=92d3a8e400b44daf911907d3d7c8c7e9 , en web [Consultado: 12-07-2023]
- MERGAREJO, JOAN CARLES COORD. AAVV., 1997: Atlas de asociaciones minerales en lámina delgada. Universidad de Barcelona. Fundació Folch.
- SEVA ROMÁN, R., 2002: Caracterización cerámica y relaciones culturales en la Prehistoria Reciente de Alicante. Universidad de Alicante. Ed. Digital. Alicante.
- VERA, J.A. (ed). 2004: Geología de España. IGME y Sociedad Geológica de España. Madrid.

Alicante, 13 de septiembre de 2023

| Personal Técnico | Responsable Unidad | Dirección SSTTI |
|---|---|---|
| M. Dolores Landete Ruiz | Romualdo Seva Román | María José Muñoz Guillena |
| Cristina Biete Bañón | | |



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Tel. 965 90 93 40 - Fax 965 90 36 43
Ampliación del Campus
Ap. 99 E-03080 Alicante
e-mail: sti@ua.es
web: http://sstti.ua.es/es/