

## 6. IESSO

### 6.1. INTRODUCCIÓ

*Iesso* va ser una de les fundacions romanes de les terres de Ponent, creada a finals de s. II aC dins un ampli programa d'estructuració d'aquesta àrea de la província *Citerior* (GUITART 1994). Va ser erigida en una posició estratègica, tant a nivell territorial, com per la disponibilitat de recursos, en un indret amb un gran i ric aquífer subterrani que aflorava molt superficialment i al centre d'una extensa plana, amb accés a terres de conreu fèrtils i properes. L'establiment de la ciutat va combinar-se amb una parcel·lació del territori per tal d'explotar-lo, a partir d'un mòdul de 20 per 20 *actus*, que molt possiblement va esdevenir-se en diverses fases, una d'elles segurament vinculada a l'entrada de grans contingents itàlics durant la Guerra Civil entre Cèsar i Pompeu, fet que va accelerar la romanització de nous territoris (RODRIGO 2005).

Són dues les fonts clàssiques que fan referència a la *Iesso* romana: la primera d'elles és de Plini el Vell<sup>8</sup>, qui en la seva referència a Hispània, cita als *iessonensis* com un dels pobles llatins dependents del *conuentus Tarraconensis*. La segona referència és de Claudi Ptolomeu<sup>9</sup>, que assenyala les coordenades de 15° 30' i 41" com a ubicació de la ciutat de *Iesso*, la qual la inclou entre els pobles que pertanyen a l'ètnia lacetana, que comprenia les actuals comarques del Solsonès, la Segarra, l'Anoia, el Solsonès i el Pallars Jussà (ROS 1999: 18).

#### 6.1.1. MARC GEOGRÀFIC I TOPOGRÀFIC

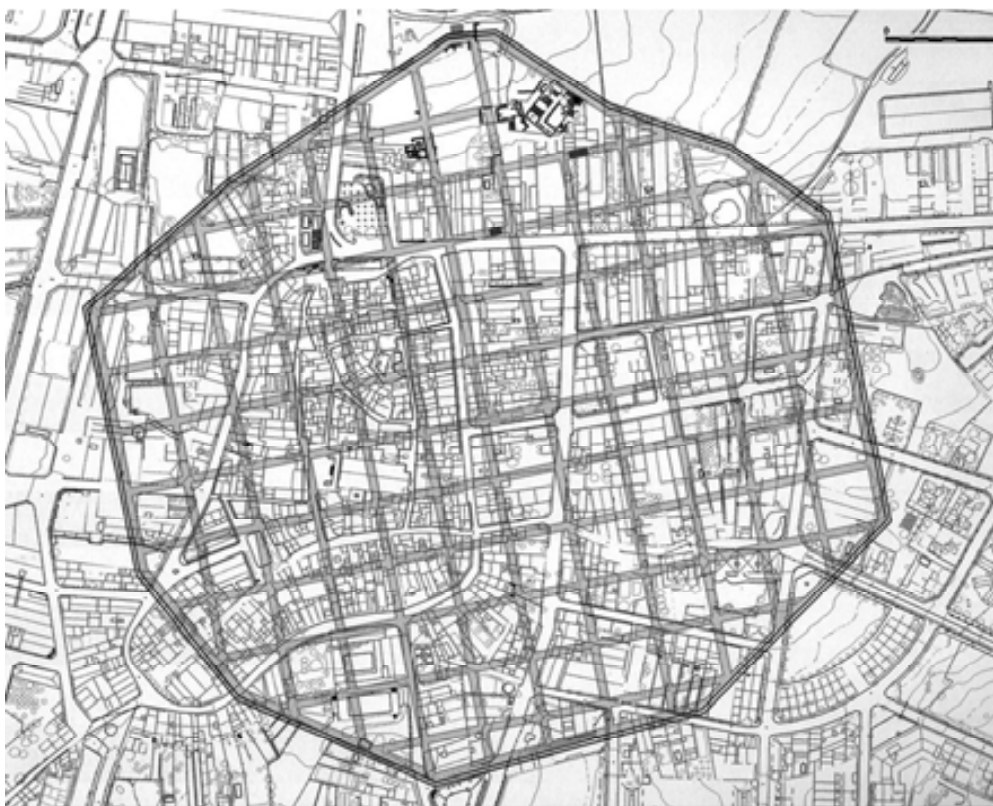
Geogràficament, *Iesso* va situar-se en l'altiplà central de l'actual Catalunya, orogràficament al centre d'una extensa planúria coneguda avui en dia com a Plana de Guissona, a l'extrem nord-est de la conca fluvial del riu Sió.

La ciutat s'instal·la en aquesta plana, sobre un pla inclinat poc abrupte, al sector nord, amb pendent poc pronunciada N-S i O-E (**fig. 49**). No obstant, cal remarcar que, tot i que l'aspecte topogràfic de la ciutat ha estat poc explorat fins al moment, sí van existir alguns punts de fort desnivell, per exemple, entre l'actual sector est del Parc Arqueològic i la Plaça Bell Pla, on, en alguns punts, el desnivell arribava als 2,5 m. Per aquest motiu, van ser necessàries obres potents d'aterrossament en certs punts, com aquest, de les quals no se'n coneixen els detalls però sí la

<sup>8</sup> PLIN. *Nat.* 3.4.23

<sup>9</sup> PTOL. *Geog.* 2.6.71

diferència de cota, marcada per l'aparició de restes d'èpoques semblants a profunditats molt divergents (CONTRERAS *et alii*. 1991-1992: 80; PERA 1993c).



**Figura 49.** Restes arqueològiques de la *Iesso* romana inserides dins el parcel·lari actual

La mateixa situació devia donar-se a l'entorn de la Plaça Capdevila, el punt més elevat de la ciutat i on es detecta un augment considerable de la cota del terreny natural en els punts intervinguts propers al sector, com el c. Xaloc (PERA 1993b).

#### 6.1.2. EVOLUCIÓ URBANÍSTICA

La fundació de *Iesso* a finals de s. II aC ha estat evidenciada arqueològicament a partir dels excepcionals vestigis d'un grup de fosses, anteriors a configuració urbana, localitzades al barri nord de la ciutat, als voltants del sector conegut com a Camp Primer (GUITART, PERA, CARRERAS 1998: 46; CORTÈS 2004: 225). Dins d'aquests grans dipòsits es van exhumar uns conjunts tancats de material, essencialment ceràmic, on destacaven una quarantena d'àmfores itàliques, una de les quals amb un *titulus pictus* amb una data consular, que va permetre datar-les entorn el 100 aC (CORMACK *et alii*. 2007). El tipus de materials recuperats i la morfologia dels dipòsits indica que molt probablement van tenir una funció ritual, en la qual encara no es coneix la implicació

del cos d'una dona jove localitzat a l'interior d'una d'elles (GUITART, PERA, CARRERAS 1998) (**fig. 50**). Es tracta, doncs, de les primeres activitats relacionades amb el sorgiment de la ciutat, fundada *ex novo*, i que signifiquen el seu punt de partida (GUITART 1996-97: 816).



**Figura 50.** Restitució a la present seu del Museu de Guissona, inaugurada recentment, de la fossa on es va localitzar el cos femení, amb les àmfores exhumades al seu interior, de fons (N. Romaní)

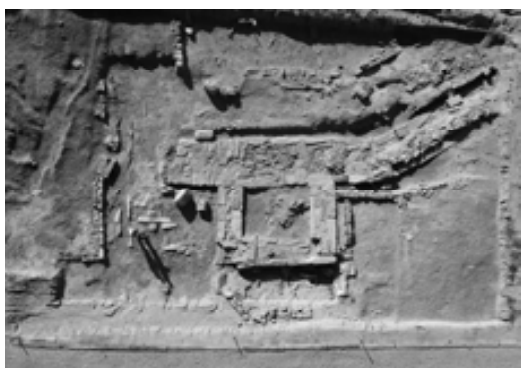
La ciutat, d'unes 18-20 ha de superfície (PERA 1993d), però molt probablement no del tot urbanitzada (aproximadament només ocupades unes 14 ha de tota l'extensió total (GUITART, PERA, ROS 2005: 156)), va estructurar-se en *cardines* i *decumani* disposats ortogonalment. D'aquests, se n'han excavat dos, el *cardo* màxim (GUITART, PERA, ROS 2005: 171-177; GUITART *et alii*. 2011: 181-185) i un *cardo minor* a l'oest d'aquest (ROMANÍ 2006), ambdós pavimentats amb terres i graves compactades (**fig. 51**). i se'n coneix parcialment un tercer, un *decumanus minor*, que ha permès hipotetitzar que el mòdul escollit per a *lessa* va ser d'un *actus* per un *actus* (GUITART, PERA 1994; GUITART 2010: 153).



**Figura 51.** Vista general del sector nord de la ciutat, el Parc Arqueològic de la ciutat, amb els dos *cardines* i l'*intervallum* excavats

L'extensió urbana estava delimitada per una muralla perimetral, d'entre 3,5-3,8 m d'amplada, que definia una ciutat de planta poligonal irregular (**fig. 49**).

L'estructura defensiva, molt probablement erigida pocs anys després de la fundació, presenta una tècnica constructiva en obra poligonal de la quarta modalitat, amb carreus rectangulars molt allargats i lleugerament encoixinats, units en sec i excepcionalment sense fonamentació. Els dos paraments, interior i exterior, contenen una farciment format per petites pedres irregulars i terra. Pels nivells d'ocupació excavats extramurs, nivells de formació naturals més antics que l'estructura defensiva, es pot afirmar que la muralla romana de *Iesso* no posseïa fossar defensiu (GUITART, PERA, ROS 2005). S'ha pogut localitzar també l'accés nord de la ciutat, que connectava amb el *cardo* màxim, del que es conserven els dos grans blocs de pedra de base, molt probablement d'un arc de mig punt, on s'encaixaven les dues grans pollegueres que servien d'eix als dos batents de la porta, que tenia una llum de 3,80 m. Flanquejant aquesta porta per l'oest es va descobrir una torre defensiva, de planta quadrangular i completament adossada al parament de la muralla. La torre, de grans dimensions (8,75 m d'amplada i 5,75 m d'avançada) i assentada directament sobre el terreny natural, presenta igual tècnica constructiva que la muralla: formada per murs de 1,80 m d'amplada, està construïda amb grans carreus de pedra units en sec, que configuren un únic parament; la part interior, lliure de blocs, està formada per un estrat homogeni de terres i petites pedres irregulars (GUITART, PERA, ROS 2005) (**fig. 52**).



**Figura 52.** Accés nord de *Iesso*, amb la porta i la torre defensiva que la flanqueja, i l'arrencament, enllosat, del *cardo maximus*



**Figura 53.** Pou del barri republicà septentrional de *Iesso*, quadrangular amb les rases de les canonades de plom, actualment perdudes (GUITART 2007: 14).

Resseguint tot el recinte emmurallat pel seu interior hi havia un carrer perimetral, l'*intervallum*, d'uns 4,5 m d'amplada i pavimentat, igual que la resta, amb graves de diversa granulometria ben compactades (GUITART, PERA, ROS 2005: 179-180).

Els primers indicis de construccions sòlides de *Iesso* daten dels primers decennis de l'I aC, amb les restes eminentment domèstiques, aixecades amb pedra i argila, detectades a l'entorn del Camp Primer.

No és fins el segon quart de s. I aC quan es detecta la configuració de la ciutat de forma definitiva, almenys al sector nord, el més conegut arqueològicament. En aquesta època ja s'hi ha establert un barri de cases modestes, ben organitzades i amb comoditats destacables (GUITART 1996-97; CORTÈS 2004). En el procés de l'excavació se'n documentaren sis, dues de les quals van ser excavades en extensió (una d'elles, la *casa 1*, d'uns 160 m<sup>2</sup> i segurament de dues habitacions). A l'interior del barri també s'hi documentaren diversos carrers secundaris i una zona amb un bon empedrat, segurament una plaça pública, al qual s'obrien les entrades dels habitatges. Es localitzà també, de forma excepcional, un primer sistema de distribució hídrica, connectat a un pou que s'alimentava de la rica capa freàtica guissonenca. Una bomba de pistons aixecava l'aigua d'aquest pou fins a un dipòsit elevat, que la distribuïa pel barri a partir d'una xarxa de canalitzacions de plom, de les quals tan sols se n'han conservat les traces de les rases emprades per a la seva col·locació (BUXÓ *et alii*. 2004: 236; GUITART 2007: 37-43; ROMANÍ en premsa) (fig. 53).

Malauradament, ben poc es coneix de la plaça pública *iessonense*, ni de les seves característiques, moment de configuració o edificis que la formaven. L'únic vestigi arqueològic que apunta una potencial ubicació és la gran construcció monumental localitzada a l'Avinguda Generalitat 34-38, probablement de caràcter públic, que ha fet plantejar la possibilitat que l'àrea forense estigués en l'indret definit per aquesta excavació, la Plaça Capdevila i l'entorn de l'església (GUITART, PERA, ROS 2005: 186-188; PERA, GUITART 2006: 35).

El pas de s. I aC a s. I dC representa un moment de canvi per a la ciutat, del qual en el present estat de la recerca, tan sols en tenim alguns indicis, novament centrats en l'entorn del Parc Arqueològic, a l'extrem septentrional de la ciutat.

Una de les transformacions més destacables és l'eliminació d'algunes estructures del barri republicà –les cases orientades respecte *l'intervallum*, el pou i el seu sistema de distribució hídrica, entre d'altres (GUITART 1996-97: 817)–, a favor d'una gran *domus*, gènesi de la que un segle més tard serà una gran casa senyorial, formada per diverses estances entre les quals s'inclou un *triclinium* amb un paviment amb mosaic, una sèrie d'habitacions pavimentades amb *opus signinum* i també un *atri* displuïat, centre redistribuïdor de les sales de la casa i pati de llums, fet a partir de l'aprofitament de l'enllosat públic anterior (CORTÈS 2004: 238). La nova configuració del barri també inclou una fleca, amb un forn i unes estances adjacents, antigament unitats domèstiques republicanes. Altres indicis detectats al *cardo minor* 2 reafirmen que estem al davant d'un moment de transformació i d'auge constructiu: el carrer, inicialment de 3,7 m, recol·loca una de les seves dues per tal de donar-li una major amplada, fins a 5,5 m (ROMANÍ 2006; GUITART *et alii*. 2009: 154).

El descobriment d'un tram de canonada de plom *in situ* en aquest mateix *cardo minor* ha permès deduir l'existència d'una xarxa de distribució pressuritzada que molt possiblement tenia el seu origen en el dipòsit terminal d'un aqüeducte, del qual, per al moment, no se'n té constància arqueològica. Malgrat tot, s'ha establert que el més probable *caput aquae* és l'actual Font de l'Estany des d'on es transportava l'aigua a la ciutat fins a un *castellum aquae* hipotèticament situat a l'actual Plaça Capdevila, un dels punts més elevats de l'urbs i, per tant, òptim per a la seva ubicació (GUITART 2007; ROMANÍ en premsa).

És possible que, entorn aquest moment, s'erigissin les termes públiques que es coneixen, encara de dimensions força reduïdes respecte la fase posterior i sense sistema de calefacció en

hipocaust (CASTELLANA 2009: 101-108; GUITART *et alii.* 2011: 159-162). Tot i ser una de les fases més desconegudes arqueològicament, s'ha proposat una primera hipòtesi reconstructiva, en la que aquests primers banys disposaven d'una sala circular, redistribuïdor i *frigidarium*, que funcionava d'eix de connexió entre el vestíbul d'entrada i l'*apodyterium*, a l'oest, totes elles pavimentades amb rajoles ceràmiques romboïdals de tons de groguencs a vermellosos; al sud, suposadament hi havia les sales calentes de bany –el *tepidarium*, el *caldarium* i el *praefurnium*–, totes elles pel moment, hipotètiques–. L'edifici termal culminava amb una zona oberta de pati, a l'oest de tot el conjunt. En aquesta fase, part de les sales de les termes devien desguassar a la gran claveguera construïda per a aquest fi adossada a la façana termal del *cardo minor* 2, que d'una forma genèrica s'ha datat de primer terç de I dC (ROMANÍ 2006).

En aquest sector septentrional de la ciutat, a la zona intramurs però propera a la perifèria urbana, s'han localitzat abocadors ceràmics d'aquesta època, d'uns tallers fins el moment no localitzats. Sí que s'ha pogut tipificar la seva producció però: vasos i utensilis de ceràmica engalbada en vermell, que van des de gerres fins a petits vasets votius o de fireta, passant per bols, tasses i olletes (PERA 1993a). Els tallers comencen la seva producció entorn aquesta data, entre finals de s. I aC-inicis I dC, i es prolonga fins el s. II dC.

Entre els s. I i II dC continua el dinamisme urbà encetat anteriorment, durant el qual es detecta un major nombre de construccions i reformes dels edificis precedents.

A les termes, per exemple, el seu creixement definitiu, amb el qual s'introdueixen un bon nombre de sales noves, el sistema d'hipocaust i també una gran *natatio* s'esdevé a mitjan s. I dC (CASTELLANA 2009: 109-121; GUITART *et alii.* 2011: 162-170). El banys s'amplien pel nord i per l'est, triplicant la seva superfície original. El recreixement dels nivells de pavimentació *circa* 80 cm de l'antic *frigidarium* circular, ara convertit en una sala de transició de la zona freda a la calenta, permet la introducció d'un sistema de calefacció en hipocaust a les dues noves sales al sud-oest de la primera, un *tepidarium* i un *caldarium*. Al nord, es transformen les antigues estances i se n'introdueixen de noves: una *palestra* coberta, amb un atri tetràstil, un gran *frigidarium* rectangular, pavimentat amb *o. signinum*, amb una piscina d'aigua freda a un angle, i al nord d'aquestes dues, segurament dues més, amb funció d'*apodyteria*. El complex es complementava amb un gran pati a l'oest, amb una *natatio* de 9,35 per 6,30 m de superfície en un angle. Des d'aquest gran pati i pel ja citat *frigidarium* s'accedia a l'edifici (fig. 54).

**Figura 54.** Vista aèria de les termes (a sota) i planta esquemàtica de la segona fase constructiva (a la dreta) (GUITART *et alii*. 2011: 164)



Poc temps després, entre finals de s. I dC i inicis de s. II dC, les termes tornen a refer-se, amb una tercera fase constructiva que, degut a l'acció agrícola se'n coneixen ben pocs elements. Majoritàriament es tracta d'elements subterranis: fonaments, clavegueres, piscines o hipocaustos, que si bé no permeten conèixer la nova organització interna de l'edifici sí deixen intuir la seva monumentalitat. Les fonamentacions de grans carreus apunten a l'aixecament de noves cobertes, possiblement cúpules de majors dimensions i més pes. També s'introdueix una nova xarxa de canonades de plom que, procedents del carrer, creuaven transversalment l'edifici, tot inutilitzant algunes de les seves sales, entre elles l'antic atri. Aquesta canonada disposava d'uns particulars dispositius troncocònics en plom, força rars, que servien per purgar l'aire que circulava pel seu interior (GUITART 2007; ROMANÍ en premsa).

Les reformes també s'estenen en l'àmbit privat: a finals del tercer quart de s. I dC es constitueix definitivament el que serà la casa senyorial. Estem davant d'una gran *domus* suburbana, d'uns 1150 m<sup>2</sup>, que s'obria a l'*intervallum* (fig. 55). La casa s'estructurava a partir d'un gran pati central de forma rectangular que assolia els 112 m<sup>2</sup> amb dues ales d'habitacions, al sud i a l'oest, així com unes petites dependències termals a l'est i la integració de l'antiga "casa d'època d'August", al nord (CORTÈS 2004). És a inicis de s. II dC quan la casa es monumentalitza definitivament, tot i mantenir les antigues dimensions. El principal objecte de la reforma és el pati, que es converteix en un peristil columnat amb pòrtic a dues bandes. Serà objecte també d'una ampliació i també de la construcció d'un nou pou, que responia a necessitats primàries d'obtenció d'aigua però també a aquesta voluntat de sumptuositat. Es documenta també la creació d'una nova estança a l'ala nord de la casa així com la remodelació profunda de la seva



ala sud. Així mateix, es refan de forma general les pavimentacions d'algunes sales, amb les que s'aixeca el seu nivell de circulació.



**Figura 55.** Vista aèria de la gran *domus* senyorial de s. II dC

Una de les úniques zones de necròpolis altimperials conegudes de *Iesso* data precisament d'aquesta fase de creixement d'entre s. I i II dC, a part dels comptats enterraments localitzats puntualment a l'exterior de la porta nord. Aquesta es localitza a l'actual c. Tapioles (ROS 1999: 24; PERA, GUITART 2006: 66) i tan sols se'n tenen notícies arqueològiques. Dues de les troballes més emblemàtiques de *Iesso*, el genet de bronze, un guerrer romà armat, i la làpida versada de Servil·la Prepusa a la seva filla Lèsbia, morta als 11 anys (MARINER, PITA 1967), que data d'un moment indeterminat entre finals de s. I i el s. III dC, procedeixen d'aquest indret.

Els finals de s. II i sobretot, el s. III dC representen la ruptura de tota aquesta dinàmica: alguns edificis i construccions s'abandonen i es frena la inèrcia constructiva de la fase anterior.

A nivell d'infraestructures públiques, una de les accions més destacades és l'espoli de part de la muralla, a partir d'una gran rasa feta des de l'*intervallum* amb la que es recuperen els grans carreus usats per a l'obra (GARCÉS, MOLIST, SOLÍAS 1989: 115, 1993, 1998: 237; GUITART, PERA, ROS 2005: 175-176).

L'esfera privada també es veu afectada per aquests processos de transformació: les cases que s'obrien a l'*intervallum* s'abandonen i s'enrunen, així com la gran casa senyorial, igualment desmantellada en aquest moment (GUITART 1996-97; CORTÈS 2004).

La frenada d'activitat constructiva combinada amb el desmuntatge d'algunes edificacions no suposa l'abandonament de la ciutat, que segurament viu un procés de contracció urbana. La recuperació de material constructiu de la perifèria nord, a la que ens hem referit en gairebé tot moment, indica que en algun altre indret es construeix. Igualment, en diferents indrets de la ciutat, més propers a seu antic centre –al c. St. Sebastià, al c. Xaloc, al Pati de la Casa de Cultura o a l'Av. Generalitat 32, per exemple (PERA 1993c; PERA, GUITART 1993; VICENTE 1993)–, s'han detectat nivells arqueològics que daten d'aquest moment. Sembla, doncs, que finals de s. II dC i s. III dC el barri nord de la ciutat deixa de ser una zona habitada per passar a ser freqüentada, indret amb una diversificació d'activitats en els segles venidors.



**Figura 56.** Restes de la necròpolis i edifici monumental localitzades als voltants de l'església de Sta. Maria (PERA, GUITART 2006: 70)

La *lesso* dels s. IV-VI és una ciutat reduïda i concentrada, segons les poques evidències fins al moment disponibles, entorn a la possible antiga zona forense, a l'entorn de la Pl. Capdevila-Església de Sta. Maria. La necròpolis datada com a mínim a partir de s. IV en aquest indret intramurs, vinculada a un edifici monumental –una basílica? o restes d'antigues construccions públiques del fòrum?– és una de les evidències d'aquesta constricció de la ciutat (PERA 1996-1997; PERA, GUITART 2006: 73-74) (**fig. 56**).

La zona nord continua freqüentant-se, ara amb l'establiment de certes àrees productives, algunes reaprofitant les antigues estances termals, ja abandonades, i d'altres construïdes als antics espais domèstics i viaris, com és el cas de la indústria vinatera de finals de s. V dC, instal·lada ocupant una antiga *domus* i bona part del *cardo* màxim de la ciutat (USCATESCU 2004) (**fig. 58**). D'aquesta se n'han conservat dues estances, la del trepitjat del raïm (amb un cup elevat, al qual s'accedia a través d'unes escaletes, i el seu dipòsit de recollida del primer most

corresponent, a una cota inferior) i la de la premsa (de cargol, per tal d'extreure l'últim suc de la pellofa ja trepitjada).



**Figura 57.** Vista aèria de la indústria vinatera de s. V localitzada ocupant més de 9 m de l'antic *cardo* màxim

La fi de la romanitat a Guissona s'estableix entre mitjan s. VI i el s. VII quan ja pràcticament no romanen traces de l'antiga *Iesso* fundada a finals de s. II aC. S'abandona la indústria del vi creada el s. V i els únics vestigis detectats a la zona nord són enterraments, dispersos per les antigues zones urbanitzades intramurs –damunt les antigues vies i cases, la instal·lació del vi–, procés que culmina definitivament amb la invasió àrab del s. VIII, sense conèixer quina va ser la particular evolució de la ciutat en aquest període.

## 6.2. VESTIGIS ARQUEOLÒGICS DEL VIARI

### TRAM DE CARRER 1: AVINGUDA ONZE DE SETEMBRE, 9, 1986

**NOM: ARQUEÒLEG/S:** Juli Markalain

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** La construcció al solar que corresponia al núm. 11 de l'Avinguda 11 de Setembre va motivar que el Servei d'Arqueologia programés una intervenció d'urgència a l'indret. Inicialment, es van realitzar dues cales de prospecció d'un per un m que van culminar, en vista dels resultats positius, en una nova cala de 6 per 4 m, amb la que es va localitzar un dels carrers de la ciutat romana.

**DESCRIPCIÓ:** L'arqueòleg responsable de l'excavació parla de la troballa d'un carrer de la ciutat romana "paral·lel a l'Avinguda 11 de Setembre", per tant, un *decumanus*. Se sap que la via presentava estructures associades, no interpretades pel seu excavador; de la mateixa manera, no s'especifiquen les característiques constructives de la via, però sí una datació, de s. I dC, suposem que del nivell de pavimentació excavat del carrer.

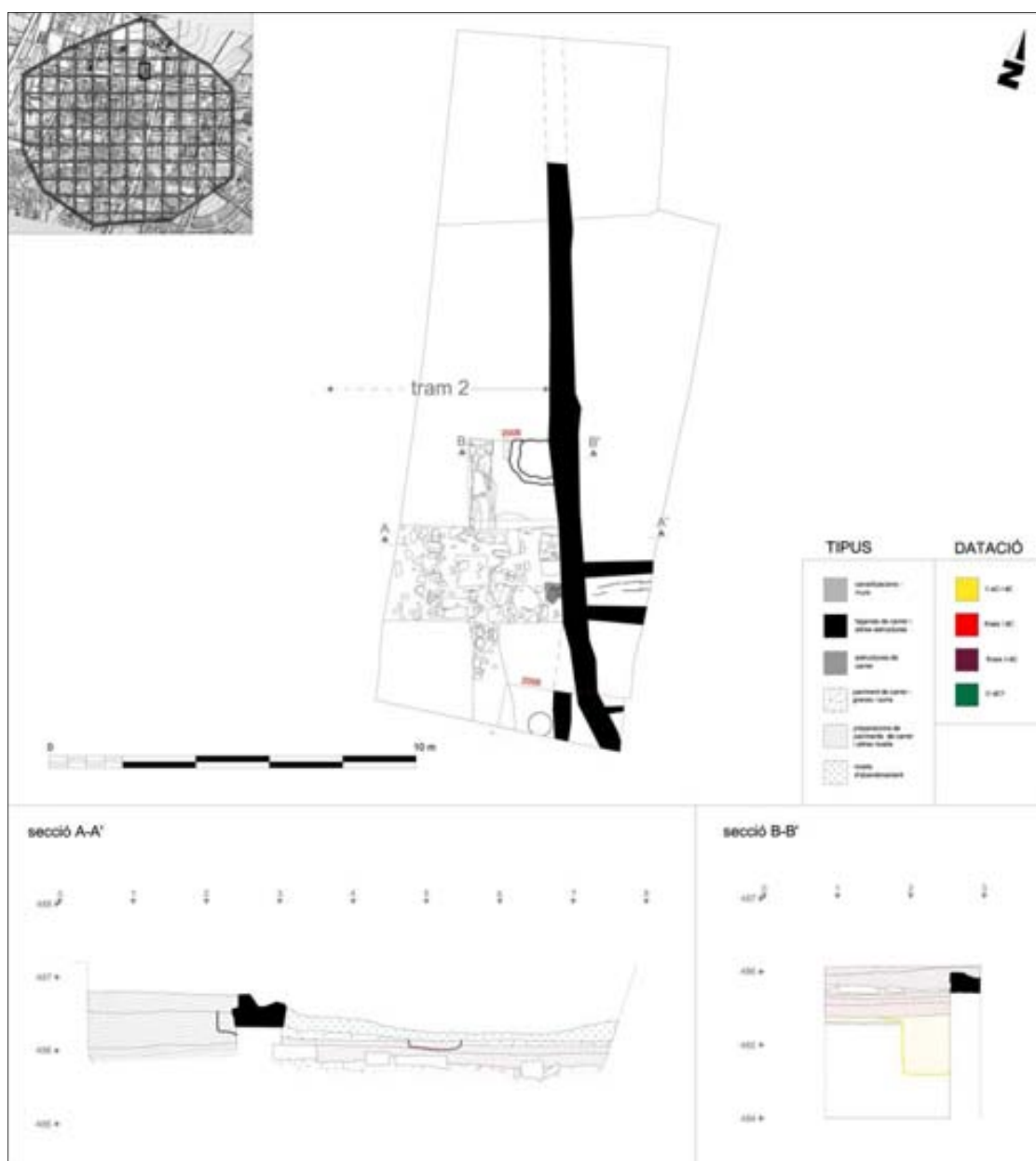
**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (MARKALAIN 1993)

**SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	1
<b>ORIENTACIÓ</b>	O-E
<b>LLARGADA DOC.</b>	-

FASE			
1	<b>CRONOLOGIA</b>	I dC	
	<b>AMPLADA</b>	-	
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	-
		<b>POT.</b>	-
		<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>
		<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	
		<b>DIR.</b>	-
<b>%</b>	-		
<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	
<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	
<b>OBS.</b>	l'autor només cita la presència d'una via, amb estructures als seus laterals, i la seva datació		

**TRAM DE CARRER 2: AVINGUDA ONZE DE SETEMBRE 11, 2007/2008**



**Figura 58.** Planta general, amb els sondeigs de 2008 marcats, i seccions de l’excavació del **tram** de carrer 2 de *lesso* (adaptat de TRULLÀS, BELMONTE 2008)

**ARQUEÒLEG/S:** Òscar Trullàs; Cristina Belmonte/Òscar Trullàs

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** L’enderrocament d’una antiga fàbrica de lleixius i la posterior construcció d’un nou bloc de pisos en el núm. 11 de l’Avinguda Onze de Setembre de Guissona, dins del límit definit com a BCIN el 1995, van fer necessària la intervenció arqueològica del solar.

La seva proximitat (just a costat) de l'excavació de Markalain de 1986, amb la qual s'havia localitzat un possible tram de *decumanus*, va oferir un interès particular a la intervenció, amb la possible continuïtat en el solar veí d'aquest carrer E-O, dels únics coneguts de la ciutat romana.

Així doncs, entre agost i octubre de 2007 s'hi va realitzar una primera intervenció, centrada en tres cales de sondeig, la primera, inicialment de 3 per 7,5 m i posteriorment ampliada a 15 per 7,5 m, en punt on suposadament havia de creuar-se el *decumanus minor* i el *cardo maximus*; la segona, a la part central del solar i la tercera al nord del solar, a l'indret més proper al Parc Arqueològic. D'aquestes tres, només en la 1 va aparèixer part del *cardo maximus* de la ciutat (**tram de carrer 2**). Aquest carrer ja era conegut en el seu traçat més septentrional al Parc Arqueològic i se sap que posseïa entre 8 i 12 m d'amplada. En aquesta cala, però, tan sols es va localitzar la façana est de la via i part de les estances que delimitaven amb aquest mur i la meitat oriental del carrer, fins una amplada de 4 m.

Durant el 2008 es va prosseguir amb les excavacions. Es van realitzar un total de 8 cales de sondeig, molt puntuals, per tal de solucionar punts conflictius de la fase anterior d'excavacions. De les 8 cales realitzades, tan sols dues, fetes dins la cala 1 del 2007 (la 2, en el si del *cardo*, tocant a la façana est del carrer, i la 4-5, a l'extrem sud de la cala 1), van afectar el carrer principal nord-sud de la ciutat.

#### **DESCRIPCIÓ:**

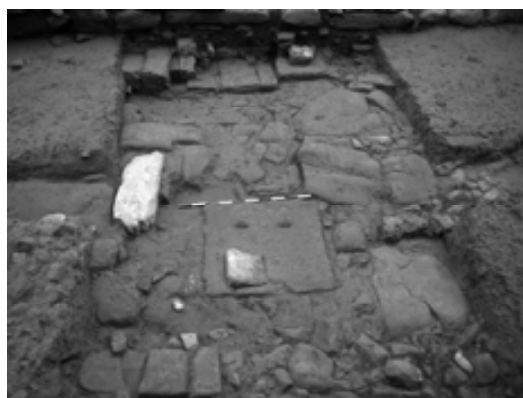
**2007:** La primera fase documentada en aquest sector, de finals de s. I dC (segons el poc material recuperat), està definida per la presència d'un mur de façana (UE 101) del *cardo maximus* de la ciutat (**tram de carrer 2**), concretament el mur de façana est. Aquest té relacionades tan una pavimentació de la mateixa via (cap a l'oest), com una sèrie d'estances i altres tipus d'estructures cap a l'est, totes elles parcialment documentades.

La pavimentació del carrer esmentada més amunt, la més antiga identificada, és un enllosat (UE 65), conegut parcialment a partir d'un petit sondeig, fet en el si de la pavimentació anterior, UE 21 (**fig. 59**). Aquest paviment s'estén en tota l'amplada del carrer documentada, de 4,7 m. Està format per lloses de pedra, algunes d'elles materials reaprofitats, de dimensions, regularitat i formes molt variables (**fig. 60**). Les lloses del carrer es presenten encaixades entre elles amb d'altres de menor mida i terra compactada, fins a donar una superfície de circulació allisada i

regular. La presència de marques de roderes indica que aquesta via va ser un lloc de pas de trànsit rodat.



**Figura 59.** Vista des del sud del *cardo* màxim, tram 2. Més enfonsat, l'enllosat de la via, fet amb peces irregulars. Cobrint-lo, el nivell successiu de pavimentació de la calçada, a l'esquerra, i de la vorera, a la dreta (TRULLÀS, BELMONTE 2008)



**Figura 60.** Detall de l'enllosat, amb algunes peces de material reaprofitat (TRULLÀS, BELMONTE 2008)

Aquest paviment s'adossa al mur de façana 101, el qual tan sols se'n coneix parcialment la seva amplada (50-55 cm descoberts) ja que en una fase posterior és desmuntat i reconstruït en un altre emplaçament, tal i com es podrà veure més endavant. El mur estava realitzat amb blocs lleugerament irregulars, amb tendència paral·lelepípedica, lligats amb argila.

A l'altre costat del mur, s'ha documentat un mur perpendicular a la façana (UE 67), de factura similar, que defineix dos àmbits, possiblement domèstics, però encara de funció indeterminada. Igualment, al sud del mur 67 s'han localitzat dos canals de procedència domèstica que desemboquen al carrer. El primer, més al sud, és una canalització (UE 95) (**fig. 59**) feta amb dos murets de pedra petita i mitjana, coberts amb una tapadora de lloses, de mida considerable (uns 50 cm d'ample), entre les quals hi ha encaixats fragments de teula, entre les esclotxes de la coberta. Tot i que no es coneix les cotes específiques de pendent del canal, si se sap que el pendent per a l'escolament de les aigües residuals és est-oest, cosa que implica que anava a desguassar al *cardo*, molt possiblement a partir d'un orifici de desguàs fet al mur 101. El contingut de la canal aparentment abocava sobre el paviment enllosat d'aquest moment, ja que sembla que el carrer no estava dotat de col·lector general subterrani.

L'altra estructura tipus canal documentada en paral·lel al mur de façana 101 és una canalització (UE 100), d'entre 25 i 30 cm d'ample i una llargada descoberta de 2,20 m, feta amb material constructiu ceràmic, probablement *imbrices* encavalcats entre ells (**fig. 59**, a l'interior de la

façana, sobre la claveguera amb coberta de lloses). Aquesta canal finalitza just al damunt d'un dels carreus conservats del mur 101, amb una petita pedra que el tanca al seu extrem, lligada amb el canal ceràmic amb morter de calç. L'estructura ha estat interpretada per els seus excavadors com un altre canal de desguàs, d'una altra tipologia, que funcionava també amb el paviment de carrer 65 i que posteriorment va ser tapiat amb uns blocs de pedra.

Posteriorment, a finals de s. II dC, es dona una nova repavimentació del carrer, que ve precedida per un fort canvi urbanístic en el sector, causada pel desplaçament de 50-55 cm cap a l'est del mur de façana del carrer (UE 101). La construcció d'aquesta nova façana implica el desmuntatge de l'anterior, la qual apareix en un estat de conservació pèssim, parcialment coberta per la posterior. Després de l'enderroc del mur es creen dos nivells de cobriment de l'antiga façana i base de construcció de la nova, d'entre 8 i 30 cm de potència, el primer (UE 64), fet amb terres ataronjades, compactades, mesclades amb petits fragments de ceràmica, i el segon (UE 63), de graves petites i fragments de ceràmica molt esmicolada, formant un nivell d'ús molt compactat. Sobre d'aquest s'erigeix una nova façana (UE 24), d'uns 70 cm d'amplada i descoberta en una llargada de 19 m. L'estructura presentava una orientació E-O, però en l'extrem meridional de la cala girava uns 30° en direcció SE. El mur, conservat entre 2 i 3 filades, estava realitzat amb pedres de mides diverses, sense escairar, lligades amb argila.



**Figura 62.** Vista aèria dels nivells d'enderroc de la façana, que cobrien l'últim moment de pavimentació del carrer (TRULLÀS 2008)



La fase culmina amb la creació del paviment de carrer (UE 21), de 6-8 cm, mantenint una franja d'entre 1,60 i 1,80 m del nivell de construcció (UE 63) més proper a la façana com a zona de circulació de vianants. Posteriorment una rasa, d'interpretació indeterminada retalla el punt de frontera entre la calçada i la vorera d'aquest moment.

Cobrint l'últim nivell de circulació s'ha localitzat un estrat grisós i compacte, amb gran abundància de pedres de mides diverses, disperses, interpretat com un estrat d'enderroc del mur de façana, que des de les filades encara *in situ* de la façana, presentava un lleuger pendent cap a l'oest (**fig. 62**). Segellant el mur est de façana caigut, apareix un nivell d'abandonament que cobreix totes les restes romanes.

#### **2008 (fig. 57):**

**SONDEIG 02:** En aquesta cala, de 2,10 per 1,60 m, feta en el si de l'enllosat del *cardo* màxim, es va aprofundir més en l'estratigrafia que durant la fase anterior d'excavacions.

Així, de més antic a més modern, es van localitzar aquesta sèrie de paviments i estructures.

L'element més antic que es documenta al carrer és una sitja (UE 226) que tallava un estrat (UE 227) realitzat amb argiles procedents del natural però de creació antròpica. Aquesta sitja, d'uns 90 cm de diàmetre de la qual tan sols se'n descobrí una fracció d'un quart, tenia una profunditat d'uns 80 cm i s'estenia per sota del mur de façana antic del carrer, construït en una fase successiva. Els materials de rebliment van donar una cronologia entre s. II aC i I dC.

Posteriorment, es generen una sèrie d'estrats (UE 219-218-216) de terres compactades, amb molts fragments ceràmics i algunes taques de cendres. Aquests tres estrats sobreposats, poden tractar-se de nivells de terraplenament del sector, del primer moment urbà i de traçat del carrer. És precisament l'estrat més superficial dels tres, UE 216, el que va ser emprat com a superfície de treball per a la construcció del mur de façana primerenc, UE 101. Així doncs, es construeix el mur, ja localitzat el 2007, amb un parament de pedres petites i mitjanes, amb argila com a material lligant, assentat directament sobre UE 216, sense cap tipus de trinxera de fonamentació. També es construeix el paviment de lloses, ja localitzat amb l'excavació anterior (UE 65), amb peces de dimensions molt variades i poc gruix (uns 10 cm màx.), que igualment s'assentaven sobre el nivell 216. Just a la zona més propera a la façana, en una amplada d'uns 60

cm, es va documentar un paviment en terra, a una cota lleugerament més baixa que l'enllosat, interpretat com a possible voravia del carrer.

Damunt d'aquesta primera pavimentació es van identificar els estrats d'anivellament 64 i 63, ja identificats en superfície en la campanya de l'any anterior però no excavats. Les característiques d'aquest tram eren idèntiques que les anteriors i, per tant, no es reiterarà en la seva descripció.

**SONDEIG 04-05:** El segon sondeig en el qual centrarem l'atenció és el 4-5, al sud de l'antiga cala 1 de la campanya 2007. Aquest sondeig, més gran que la resta (4 per 1,5 m), agafava part del *cardo maximus* (**tram de carrer 2**) i de les seves dues façanes, la més antiga i la posterior, just en el punt on aquesta última girava uns 30° cap al SE.

Tal i com succeïa a la cala anterior, el primer vestigi documentat al sector és una sitja, de 75 cm de diàmetre, realitzada tallant el terreny natural i un estrat que el cobria (UE 249). No s'ha pogut documentar la profunditat total de la sitja, que al final de l'excavació havia assolit ja els 1,10 m. Els materials exhumats, donen un cronologia similar a la de l'anterior, II aC-I dC.



**Figura 63** Vista de les façanes del carrer dels dos moments, la primera (101) a baix a l'esquerra i la segona, posterior (24), que gira al seu tram final (TRULLÀS 2008)

A diferència del que passava en la cala exposada anteriorment, en aquesta, abans del terraplenament del terreny es construeix el mur de façana del carrer 101, a sac sobre l'UE 249, en aquest tram format per dos carreus paral·lelepípedes disposats de costat, de llarg, fent així tot l'ample del mur, d'entre 50 i 60 cm de gruix. S'adossen a ell dos nivells de terraplenament, un de terres marró fosc, d'uns 6 cm de potència (UE 245) que estava cobert per una altra capa de 20 cm de terres ataronjades amb petites pedres (UE 243). Sobre aquests anivellaments es va construir finalment el paviment de carrer que funcionava amb el mur de façana, UE 65, enllosat amb peces de menors dimensions que en d'altres sectors, que es convertia en una vorera de terres i argiles compactades al acostar-se a la façana, tal i com succeïa més al nord.

Després de l'enderrocament de la façana 101 es crea, tal i com s'ha pogut documentar en els altres sectors excavats, l'estrat d'anivellament 64, de terres ataronjades compactades sobre el qual s'assenta la UE 63, suposat paviment de carrer o nivell de treball/construcció de la següent façana, cosa que sembla confirmar aquesta intervenció, ja que el nou mur de façana 24 s'assenta sobre ell. Cal recordar que, tal i com ja s'ha citat, en aquest punt el mur 24 girava uns 30° en direcció sud-oest, respecte el traçat que mantenia fins al moment, paral·lel a l'antic mur 101 (**fig. 63**). Relacionat amb la paret de façana UE 24 no s'ha localitzat cap nivell de pavimentació, probablement desapareguts, i és l'enderroc de la mateixa estructura (UE 5) el que s'ha detectat just damunt de l'estrat sobre el qual s'erigeix la façana 24.

Sobre d'aquests nivells ja s'estenia la UE 2, nivell que obliterava i cobria tot aquest sector de la ciutat.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (TRULLÀS 2008; TRULLÀS, BELMONTE 2008)

**SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	2
<b>ORIENTACIÓ</b>	N-S ( <i>cardo maximus</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	14 m

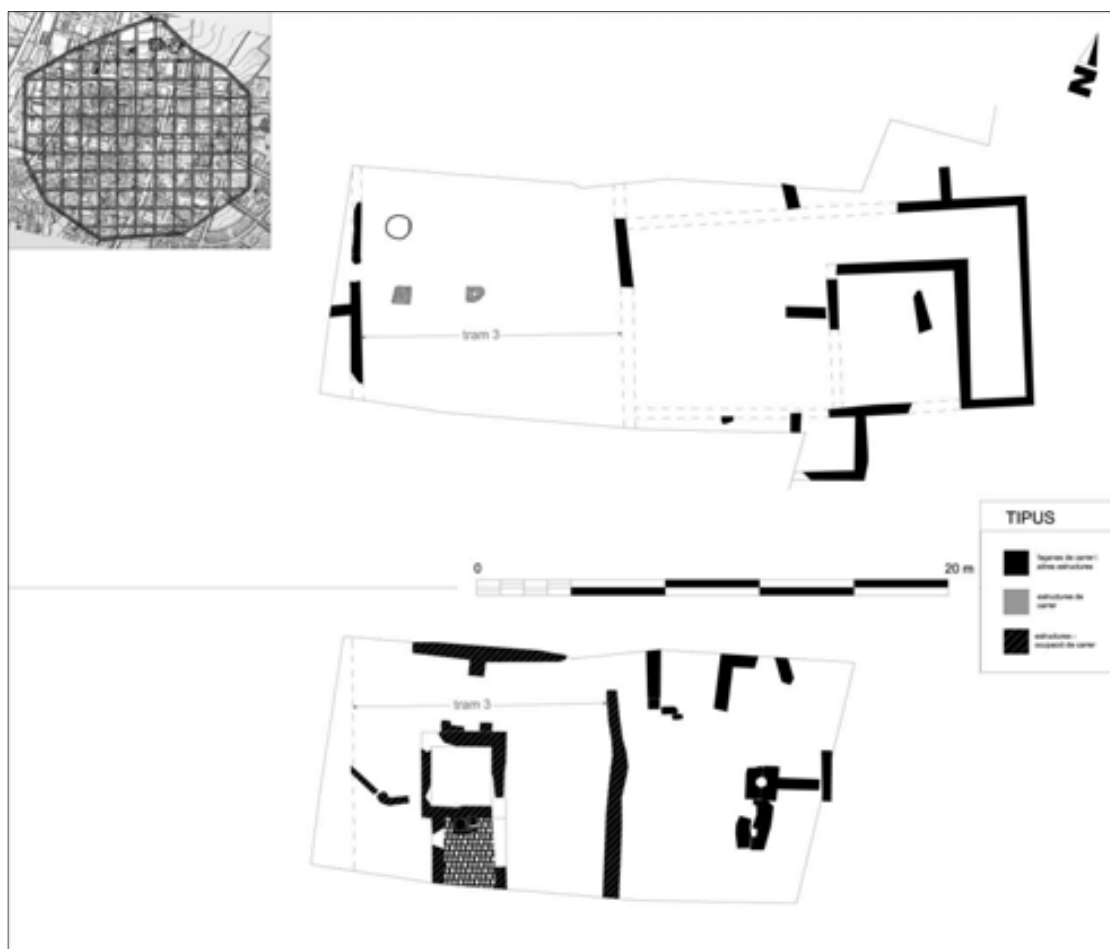
<b>FASE</b>		
1	<b>CRONOLOGIA</b>	finals I dC
	<b>AMPLADA</b>	més de 4,7 m (façana O no conservada)

<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	enllosat fet amb peces planes, de mides (algunes molt grans) i formes molt diverses, encaixades entre elles, amb argila com a reble entre les interstícies de les lloses, formant una superfície regular. Algunes de les lloses són material reaprofitat. Previs anivellaments de terres (dos) i, finalment una superfície d'ús, segurament del moment de construcció de la ciutat, on s'assenten les lloses del paviment i també les primeres estructures de la fase (façana)						
	<b>POT.</b>	10-25 cm	<b>CONCAVA</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	S-N	
	<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>	roderes			
	<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>				
	<b>OBS.</b>	anterior a la primera pavimentació, s'han detectat dues sitges, una de 90 cm Ø i 80 cm de fondària i una segona, de 75 cm Ø i més de 1,10 m de fondària, d'entre s II aC i I dC						
		<b>Oest</b> <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>Est</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
<b>VORERES</b>	<b>TIPUS PAV.</b>				<b>TIPUS PAV.</b>	terra i argiles compactades		
	<b>POT.</b>		<b>AMPLE</b>		<b>POT.</b>	3-5 cm	<b>AMPLE</b>	60 cm
	<b>SEPAR.</b>				<b>SEPAR.</b>	- <i>cota</i> : lleugerament inferior que la calçada - <i>material</i>		
	<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>			<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	-	
		<b>%</b>				<b>%</b>	-	
	<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS</b>			<b>TIPUS</b>			
	<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS</b>			<b>TIPUS</b>			
		<b>CRON</b>			<b>CRON</b>			
<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ							
	<b>TIPUS</b>	-			<b>ORIENTACIÓ</b>	S-N?		
	<b>TÈCNICA CONS.</b>	-			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA			
	<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-					
		<b>FONDÀRIA</b>	-					
		<b>UBICACIÓ</b>	-					
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	-		<b>ABAND.</b>	-		
	<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		<b>CRONOL.</b>	-			
		<b>TÈC. CONS.</b>	2 canals, pendent E-O: un d' <i>imbrices</i> encaixats, a cel obert; un altre, de secció rectangular, murets de pedres unides amb argila i coberta de lloses					
<b>OBS.</b>	els canals secundaris d'aquesta fase, que es limiten a circular per l'àmbit domèstic, aboquen les seves aigües residuals directament sobre el paviment de carrer							

<b>FASE</b>		
2	<b>CRONOLOGIA</b>	finals II dC
	<b>AMPLADA</b>	més de 5,80 m (no es conserva la façana O)
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b> pedres i còdols petits, amb rodament superficial, mesclats amb terra i fragments ceràmics esmicolats, molt compactats. Dos nivells anteriors, de cobriment de l'antiga façana desmuntada i d'anivellació per tal d'assentar la nova i la pavimentació

		POT.	6-8 cm (pav.) 8-30 cm (prep.)	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>	PENDENT	DIR.	S-N	
				<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	TIPUS	%	3,21%	
		DESG./ INTERV		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	TIPUS			
		REPARACIONS		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	TIPUS CRON.			
OBS.	eixamplament del carrer per eliminació de l'antiga façana i construcció d'una de nova, més a l'E, que en el tram final del sondeig, gira 30° a E. Sobre aquest paviment, es localitza un potent estrat d'enderroc de la façana, i després d'abandonament general del sector (s. III dC?)							
VORERES	Oest <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				Est <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
	TIPUS PAV.		TIPUS PAV.	graves petites, ceràmica molt esmicolada i terra, molt compactada				
	POT.		AMPLE	POT.	7-10 cm	AMPLE	1,60-1,80 m	
	SEPAR.		SEPAR.	- material - altre? (forat espoli en el punt d'intersecció)				
	PEND.	Dir.		PEND.	Dir.	S-N i E-O		
		%			%	3,5%		
	DESG./ INTERV	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
		TIPUS		TIPUS				
	REPAR.	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			REPAR.	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
		TIPUS		TIPUS				
			CRON		CRON			
OBS.								

### TRAM DE CARRER 3: PARC ARQUEOLÒGIC-SECTOR CAMP PRIMER, 1999 (*CARDO MÀXIM*)



**Figura 64.** Planta del **tram de carrer 3**, el *cardo maximus* de *Iesso* (adaptat de USCATESCU 2004). A dalt, restes anteriors a s. III dC. A baix, el carrer al s. V dC, ocupat per la instal·lació de vi

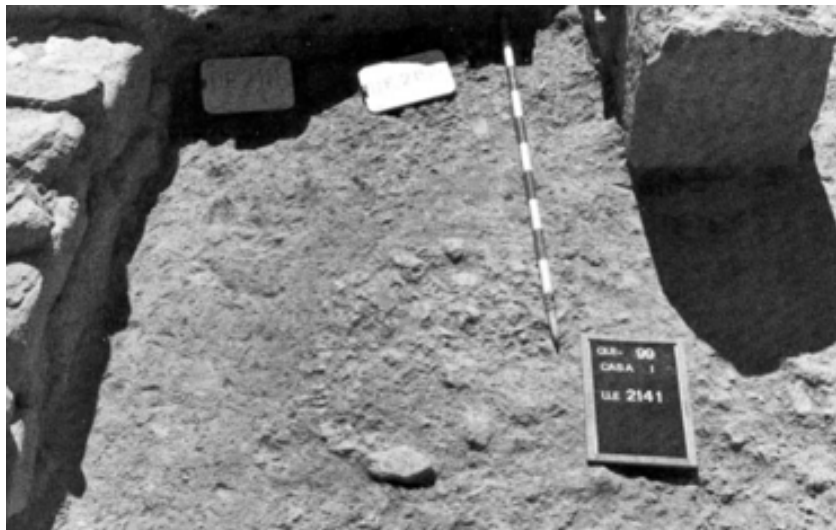
**ARQUEÒLEG/S:** Josep Guitart; Joaquim Pera; Alexandra Uscatescu

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** La intervenció programada de l'any 1999 al Camp Primer va tenir com a objectiu la delimitació de l'anomenada "Casa 1", parcialment descoberta durant les excavacions dels anys 90. Amb aquest objectiu es va traçar una cala de 11 per 23 m, que devia englobar la totalitat de la casa i bona part del carrer adjacent, el *cardo* màxim de la ciutat. Degut a la abundant presència de nivells de les últimes fases d'ocupació de la ciutat no es van poder assolir estratigrafies anteriors a s. III, i per tant, resta desconeguda l'evolució constructiva i urbanística de la via amb anterioritat a aquesta data.

**DESCRIPCIÓ:** La fase més antiga documentada parcialment amb l'excavació correspon a la construcció dels edificis del voltants del *cardo maximus* (**tram de carrer 3**) –entre ells la "Casa

1"– i la mateixa via. Al no haver estat excavada, es data en una àmplia forquilla cronològica entre s. I aC i III dC. D'aquesta fase es detecta la pavimentació del carrer, feta amb gravetes, còdols petits i fragments ceràmics, tot compactat amb terra. Degut a la forta alteració d'època tardoantiga i a la superposició d'estructures d'aquest període, no s'ha pogut establir l'amplada del carrer en aquest punt, ni altres informacions referents a les seves infraestructures viàries.

La següent fase documentada correspon a una refacció del paviment, amb una preparació de terra d'uns 27 cm de potència, que culmina amb uns nivells de gravetes, còdols, ceràmica i terra compactada (**fig. 65**). D'aquest moment de pavimentació sí que se n'ha pogut determinar l'amplada, d'uns 11 m, i la datació precisa, d'inicis de s. III dC. Els vestigis de dos basaments quadrangulars, un d'ells amb un orifici central, disposats, el primer, a 1,35 m de la façana oest i el següent a 2,45 m a l'est del primer, i un forat a 2 m al nord del primer, fan pensar en l'existència d'algun tipus d'estructura en la via d'aquest moment, identificada pels seus excavadors com a possible pòrtic o estructura coberta de dimensions considerables, interpretació per la qual ens decantem: sembla un tipus de construcció, sustentada per quatre pilars (dels quals, el quart, no se'n té constància), una espècie de baldaquí de funció desconeguda (tendal?).

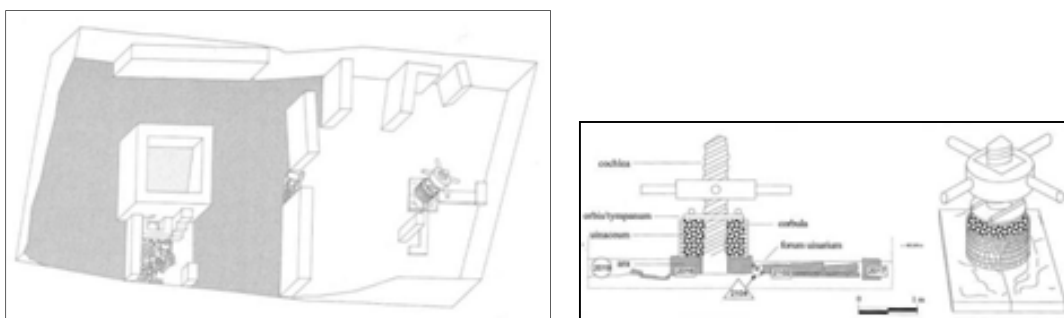


**Figura 65.** Pavimentació del moment del *cardo maximus* (USCATECU 2004: 139)

Posteriorment, entre s. III i V dC es detecta una fase caracteritzada per la manca absoluta d'activitat edilícia en l'entorn, d'aturada de la dinàmica urbana, període interpretat com

d'abandonament. No obstant això, sembla que la via va continuar utilitzant-se com a zona de pas durant aquesta fase.

El s. V significa la represa d'activitat urbana i amb ella, la transformació definitiva del carrer. Sobre el seu traçat, ocupant gairebé la totalitat de la seva amplada i sobre l'antiga "Casa 1" s'hi instal·la una indústria vinícola. Concretament, sobre la via, s'hi col·loquen la sala de trepig del raïm o *calcatorium*, formada per un cup, a major alçada, on es trepitjava el raïm, connectat a un *lacus* o pila, de pedra, que recollia el most, tota ella pavimentada amb *opus signinum*. Aquesta sala es va construir amb una gran aportació de terres prèvia damunt la superfície de circulació anterior de la via, de major potència a la zona del cup, elevat, que a la de la pila. Ja fora de l'àrea de l'antiga via, a l'est d'aquesta sala, s'hi instal·la el *torcular*, una estança amb una premsa, en aquest cas directa, de cargol, on s'acabava d'expressar la pellofa o brisa del raïm, un cop trepitjada, per extreure'n el segon most (**fig. 66**).



**Figura 66.** Restitució volumètrica del celler del s. V dC instal·lat al damunt del *cardo maximus* i detall de la reconstrucció de la premsa de cargol, parcialment trobada en una de les sales (USCATESCU 2004: 90-91).

A inicis de s. VI aquesta indústria es destrueix i poc després, a mitjan de segle, l'àrea es converteix en una zona d'enterrament, i també de recuperació de material constructiu, procedent de les antigues estructures ara en desús, cosa que significa la pèrdua definitiva de la configuració urbanística prèvia.

#### **BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:**(USCATESCU 2004)

#### **SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	3
<b>ORIENTACIÓ</b>	N-S ( <i>cardo maximus</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	—



FASE							
1	CRONOLOGIA	I-III dC					
	AMPLADA	-					
	CALÇADA	TIPUS PAV.	gravetes, còdols petits i fragments ceràmics, compactats amb terra				
		POT.	-	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>	PENDENT	DIR.	S-N
						%	-
		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS		
		REPARACIONS	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS		
			CRON.				
OBS.							

FASE							
2	CRONOLOGIA	iniciis III dC					
	AMPLADA	10,7-11 m					
	CALÇADA	TIPUS PAV.	gravetes, còdols i terra compactada, amb una preparació de terres				
		POT.	35 cm? (pav.) 27 cm (prep.)	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>	PENDENT	DIR.	S-N
						%	-
		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS		
		REPARACIONS	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS		
				CRON.			
	OBS.	després d'aquesta pavimentació es dona una fase de 2 segles (III al V dC) d'inactivitat i, en certa manera, abandonament de la ciutat					
	EL DE CIRCULACIÓ	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
TIPUS		estructura monumental, tipus baldaquí		FUNCIÓ	indeterminada (tendal?)		
CARAC.		conservats dos basaments, d'uns 70-80 cm de costat, un d'ells amb un orifici central de 18 cm Ø, i l'espoli d'un tercer, a distàncies regulars de 2,40 m. Se n'ha deduït un possible quart. Els quatre devien formar una espècie de baldaquí, senzill, segurament en material perible					
UBICACIÓ		a 1,35 m de la façana O					
OBS.							

FASE							
3	CRONOLOGIA	V dC					
	AMPLADA	0 m					
	OCUPACIÓ	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
		TIPUS	instal·lació de dues sales d'una indústria vinatera, concretament la de trepig del raïm i la de la premsa			<input type="checkbox"/> PÚBLIC <input checked="" type="checkbox"/> PRIVAT	
		RESTRICCIÓ	11 m	AMPLE FIN.	-		
		CRONOL. INTR.	mitjan s. V dC				
OBS.		a partir del VI dC, la indústria es destrueix i tota l'àrea es converteix en una zona d'enterrament i de recuperació de material constructiu, desconfigurant la seva estructura urbana					

## TRAM DE CARRER 4 I 5: PARC ARQUEOLÒGIC-SECTOR MURALLA 1999-2002 (*CARDO MÀXIM I INTERVALLUM*)

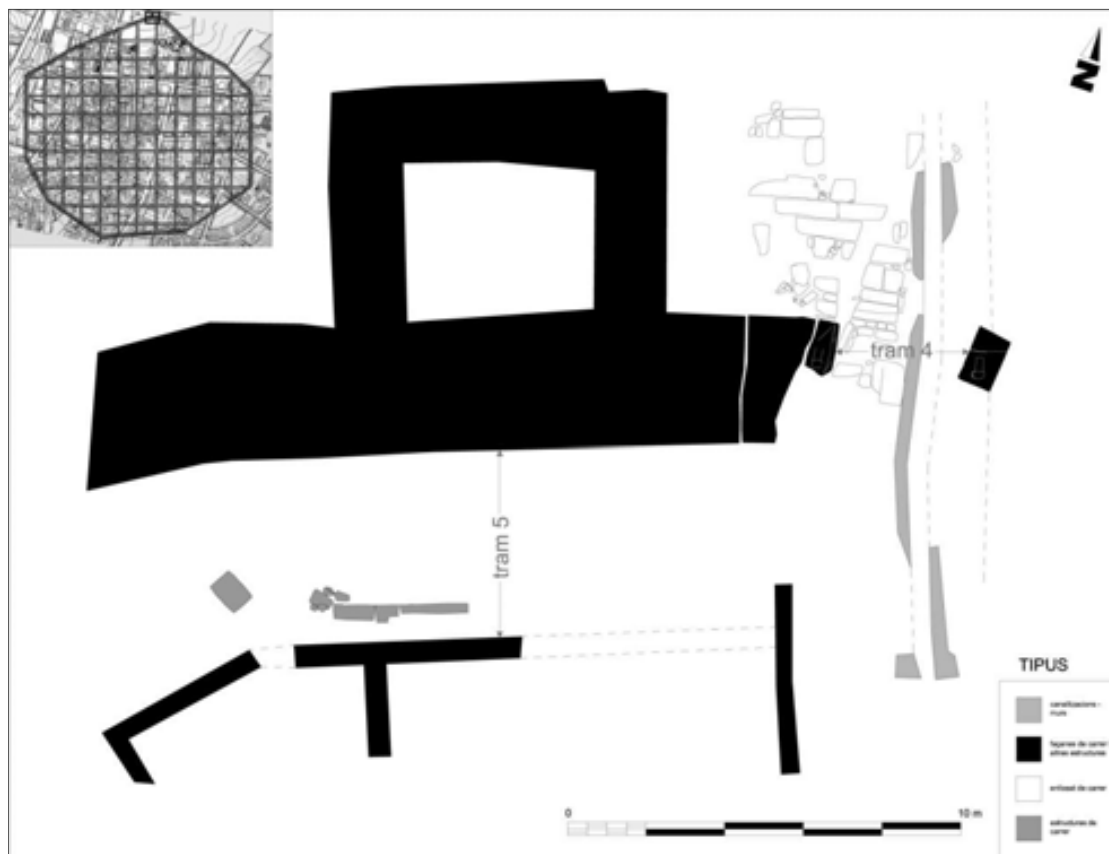


Figura 67. Planta dels trams de carrer 4 i 5, a l'entorn de l'accés nord de *Iesso* (adaptat de PERA, GUITART 2003)

**ARQUEÒLEG/S:** Josep Guitart; Joaquim Pera

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** Durant les campanyes programades dels mesos d'estiu dels anys 1999, 2000, 2001 i 2002 van portar-se a terme diverses excavacions a la porta nord de la ciutat romana, amb les quals es van descobrir restes tant d'aquest accés a la ciutat com de la torre que el flanquejava i dos trams viaris, que corresponen al *cardo* màxim i a l'*intervallum* que resseguia el recinte emmurallat pel seu interior.

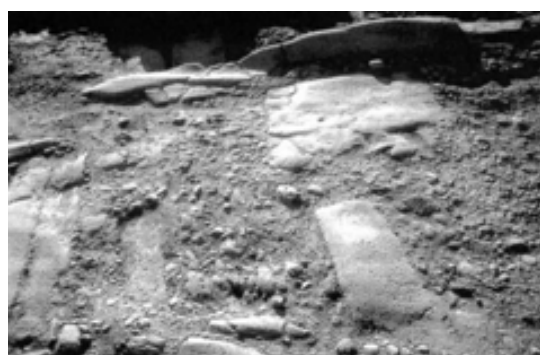
**DESCRIPCIÓ:** Del *cardo* màxim (**tram de carrer 4**), el primer dels carrers documentats, se n'ha pogut destapar un tram d'uns 20 m, 10 des de la porta d'entrada a la ciutat cap a l'interior i 10

més cap a l'exterior. D'aquesta via se n'han establert tres fases constructives, tot i que no es van assolir nivells més antics, encara en reserva arqueològica.

La fase més antiga, assolida tan sols en la zona de la porta i a la zona immediatament exterior de la via, és un paviment enllosat amb pedra del país (3083-3084), documentat tan sols en els primers metres tant cap a l'interior com a l'exterior de la ciutat, combinat amb altres nivells de terres i graves, superat aquest tram immediat de la porta (**fig. 68 i 69**). Les lloses presentaven un fort desgast pel pas i roderes, empremtes del trànsit de carruatges per la via. Aquests desgastos i forats estaven reparats a base de rebliments de graves cimentades, molt compactes.



**Figura 68.** Porta nord de la ciutat amb detall de la pavimentació enllosada. A la dreta, arrencament de l'intervallum, cap l'oest (ALMAGRO 1962; GUITART, PERA, ROS 2005: 177)



**Figura 69.** Detall de la pavimentació enllosada, amb les zones reparades amb abocaments de terres i graves compactades (PERA, GUITART 2003)

Aquest moment de pavimentació també presentava una canalització d'uns 75 cm de llum, que portava pendent S-N, de l'interior de la ciutat cap a l'exterior. Els murs estaven construïts a partir de grans blocs de pedra allargassats i una llargada de diversos metres. La caixa de la canal, del qual no s'han conservat les lloses de coberta, sobresortia uns 15 cm de la pavimentació del moment (**fig. 68**, a l'esquerra de la imatge, el canal sobresortint lleugerament de la pavimentació del moment). La seva ubicació, segurament en un lateral de la via, feia que no entorpís el trànsit rodat. Amb la seva existència, s'ha pogut plantejar la ubicació del límit de la porta est, no conservat. Amb aquesta restitució, l'accés nord de la ciutat tindria 4,3 m, posteriorment reduïts amb el desplaçament del brancal oest cap l'est.

És precisament en la fase següent quan s'ha establert que es dona la reducció de l'accés, fins a 3,35 m de llum. També es refà el paviment (3086-3095), amb diverses capes de graveta i fragments ceràmics, que arriben a assolir els 40 cm de potència, segurament corresponents a

diferents reparacions i refaccions de la superfície de circulació, que s'han datat de a partir de s. III dC (**fig. 70**). Aquest moment de pavimentació coincideix amb l'entrada en desús de la claveguera de la fase anterior, completament reblert, amb la coberta recuperada i integrat dins el paviment del moment. Només els coronaments dels murs del canal sobresurten del nivell de circulació, i presenten un fort desgast fruit del trànsit rodat. També s'ha documentat un abocament de terres (3096), d'una coloració diferent, que s'han interpretat com una reparació d'un forat fet en la pavimentació del moment.



**Figura 70.** Seqüència de paviments del *cardo maximus* posteriors a l'enllosat a la porta d'entrada, des del N (PERA, GUITART 2003)



**Figura 71.** Vista de l'*intervallum*, des de O, amb el moment més antic de pavimentació descobert i la gran trinxera d'espoli de la muralla, adossada a aquesta (PERA, GUITART 2003)

L'engravat de l'última fase i la més moderna documentada (3080-3090-3092), també en un tram ampli de la via, funciona enrasat amb les pollegueres que sustentaven les portes de la ciutat. Aquest nivell presenta una única llosa, a la zona estricta de la porta, combinada amb capes de terres i graves, mesclades amb pedres més grans i que, en general, menys compactades i d'una coloració més fosca que les fases anteriors (**fig. 70**). La seva datació és de s. IV dC.

Quant a l'*intervallum* (**tram de carrer 5**), la via d'entre 4,5 i 5 m que resseguia l'interior del recinte emmurallat, s'han localitzat els dos últims paviments de la via, retallats per una trinxera d'espoli de la muralla, de 60 cm d'ample, que ressegueix tot el seu traçat (**fig. 71**). A partir del seu rebliment, s'ha datat l'acció de recuperació dels carreus del recinte emmurallat es dona a partir de s. II dC, com a màxim, a inicis de s. III dC. Dins aquest mateix procés es localitzen alguns dels carreus extrets (o caiguts) damunt l'últim moment de l'*intervallum*, un dels quals encoixinat i amb una marca de picapedrer, amb els signes ibèrics l-a-l.

Dels dos moments localitzats, el nivell de circulació més antic (3051) és una capa de petits còdols desgastats, molt ben cimentats. Per la cota a la que discorre aquest engravat, sembla que cobria la primera filada de la muralla. D'aquest moment, a 1 m de la façana, s'ha documentat una alineació de pedres, delimitadors de la vorera, feta amb un nivell de terra i pedra i puntualment, calç, molt endurit, amb una lleugera inclinació S-N, cap a la calçada. (**fig. 71**) Aquest bordó és puntual a determinats trams (davant l'accés d'una de les cases que s'obre al carrer) i desapareix en d'altres (més a l'est, cap a la porta, per exemple), cosa que pot ser deguda a remocions posteriors. Just a la frontera entre aquesta vorera i la calçada, en el punt on la façana, la muralla i el carrer canvien d'orientació marcant un punt d'inflexió del seu traçat, s'hi ha localitzat un bloc de pedra local, segurament un guardacantó de protecció de la casa, en una zona de gir.

Posterior a aquest, s'ha detectat una nova pavimentació, un nivell de terra, argiles, sorres i pedres, molt compactat i amb signes de desgast pel pas (3060). El material recuperat en el seu paquet constructiu dóna una datació de s. II dC.

Ja posterior al s. III es localitza una inhumació feta dins el traçat d'aquesta via, que correspon a una fase en que el carrer ja no funciona com a tal.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (PERA, GUITART 2003)

**SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	4
<b>ORIENTACIÓ</b>	N-S ( <i>cardo màxim</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	20 m

FASE							
1	<b>CRONOLOGIA</b>	a.q. III dC					
	<b>AMPLADA</b>	5,20 m					
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	enllosat, amb pedra del país, de lloses estretes i allargades, disposades horitzontalment, centrat en la zona de la porta i l'exterior de la ciutat, amb una superfície molt desgastada. Cap a l'interior, nivells de terres i graves compactades.				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	S-N
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		%	
		<b>DESG./INTERV.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	roderes forats i desgastos, fruit del pas i l'ús		
		<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	pegats de graves cimentades, molt compactes, que reparen els forats i desgastos		
			<b>CRON.</b>	-			
<b>OBS.</b>							

<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
	<b>TIPUS</b>	claveguera de sortida d'aigua de l'interior de la ciutat cap a zona extramurs		<b>ORIENTACIÓ</b>	S-N
	<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció rectangular; murs fets amb grans blocs de pedra allargassats		<input checked="" type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
	<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-		
		<b>FONDÀRIA</b>	sobresurt 15 cm de la pavimentació del moment		
		<b>UBICACIÓ</b>	al lateral E de la via, a 1,10 m del brançal E de la porta		
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	-	<b>ABAND.</b>	III dC
	<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>CRONOL.</b>	
		<b>TÈC. CONS.</b>			
<b>OBS.</b>					

<b>FASE</b>						
2	<b>CRONOLOGIA</b>	a partir del III dC				
	<b>AMPLADA</b>	5,20→3,35 m				
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	diversos capes de gravetes i fragments ceràmics sobreposades. El coronament del les lloses dels murs de la claveguera, reblerta i abandonada, també s'integra en el paviment, sobresortint lleugerament respecte aquest			
		<b>POT.</b>	40 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> S-N %
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>	forat de natura incerta, en el paviment
		<b>REPARACIONS</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>	abocament de terres, de coloració diferent, de reparació del forat
					<b>CRON.</b>	-
	<b>OBS.</b>	pavimentació immediatament posterior a la restricció de la porta				
	<b>OCUPACIÓ</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
		<b>TIPUS</b>	reducció de la llum de l'accés nord de la ciutat (i per tant de la via, en aquest punt) amb la construcció d'un nou petit tram de muralla, adossat a l'anterior, i el desplaçament de l'antic brançal O de la porta cap a l'est			<input checked="" type="checkbox"/> PÚBLIC <input type="checkbox"/> PRIVAT
<b>RESTRICCIÓ</b>		1,85 m		<b>AMPLE FIN.</b>	3,35 m	
<b>CRONOL. INTR.</b>		III dC				
<b>OBS.</b>						

<b>FASE</b>						
3	<b>CRONOLOGIA</b>	IV dC				
	<b>AMPLADA</b>	5,20→3,35 m				
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	capa de terres i graves, mesclades amb pedres més grans i, puntualment, una llosa, horitzontal a la zona de la porta. De coloració més fosca i menys compactada que les pavimentacions anteriors			
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> S-N %
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>	
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>	
					<b>CRON.</b>	
	<b>OBS.</b>					

<b>EL. DE CIRCULACIÓ</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ?			
	<b>TIPUS</b>	banda reductora de la velocitat?	<b>FUNCIÓ</b>	incentivar la reducció de la velocitat dels vehicles, al pas per la porta
	<b>CARAC.</b>	bloc estret de pedra local, enclavada en el paviment del moment, sobresortint		
	<b>UBICACIÓ</b>	en el punt de la porta, horitzontalment, de brançal a brançal		
	<b>OBS.</b>			

<b>TRAM DE CARRER</b>	5
<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE i O-E ( <i>intervallum</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	

<b>FASE</b>							
1	<b>CRONOLOGIA</b>	a.q. II dC					
	<b>AMPLADA</b>	4,5-5 m					
<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	capa de petits còdols, desgastats, molt ben cimentats					
	<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> E-O i NE-SO	
			<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>			% -	
	<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>			
	<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>			
	<b>OBS.</b>						
<b>VORERES</b>	<b>Nord i Nord-Oest</b> <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>Sud i Sud-Est</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
	<b>TIPUS PAV.</b>			<b>TIPUS PAV.</b>	terra amb pedra i, puntualment, calç, amb lleuger pendent cap a la calçada		
	<b>POT.</b>		<b>AMPLE</b>	<b>POT.</b>	-	<b>AMPLE</b> 1 m	
	<b>SEPAR.</b>			<b>SEPAR.</b>	- <i>estructura:</i> bordó fet amb una alineació de pedres, detectat en det. punts - <i>material</i>		
	<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>			<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	E-O, NE-SO i S-N, SE-NO
		%				%	-
	<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS</b>			<b>TIPUS</b>		
	<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS</b>			<b>TIPUS</b>		
<b>CRON</b>					<b>CRON</b>		
<b>OBS.</b>							
<b>EL. DE CIRCULACIÓ</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ						
	<b>TIPUS</b>	guardacantó	<b>FUNCIÓ</b>	protegir l'angle de la façana del trànsit rodat			
	<b>CARAC.</b>	gran bloc de pedra local col·locat damunt el paviment del moment					
	<b>UBICACIÓ</b>	en el punt de transició entre vorera i calçada, en l'angle on la via i la façana giren, seguint el traçat de la muralla					
	<b>OBS.</b>						

FASE							
2	<b>CRONOLOGIA</b>	II dC					
	<b>AMPLADA</b>	4,5-5 m					
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	nivell compactat de terra, argiles, sorres i pedres, amb signes de desgast pel pas				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> %	E-O i NE-SO -
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
				<b>CRON.</b>			
<b>OBS.</b>	A partir de s. III es documenten inhumacions dins el traçat de la via, cosa que implica la pèrdua de la seva funció com a tal						



TRAM DE CARRER 6: PARC ARQUEOLÒGIC-SECTOR *CARDO 2*, 2002-2006

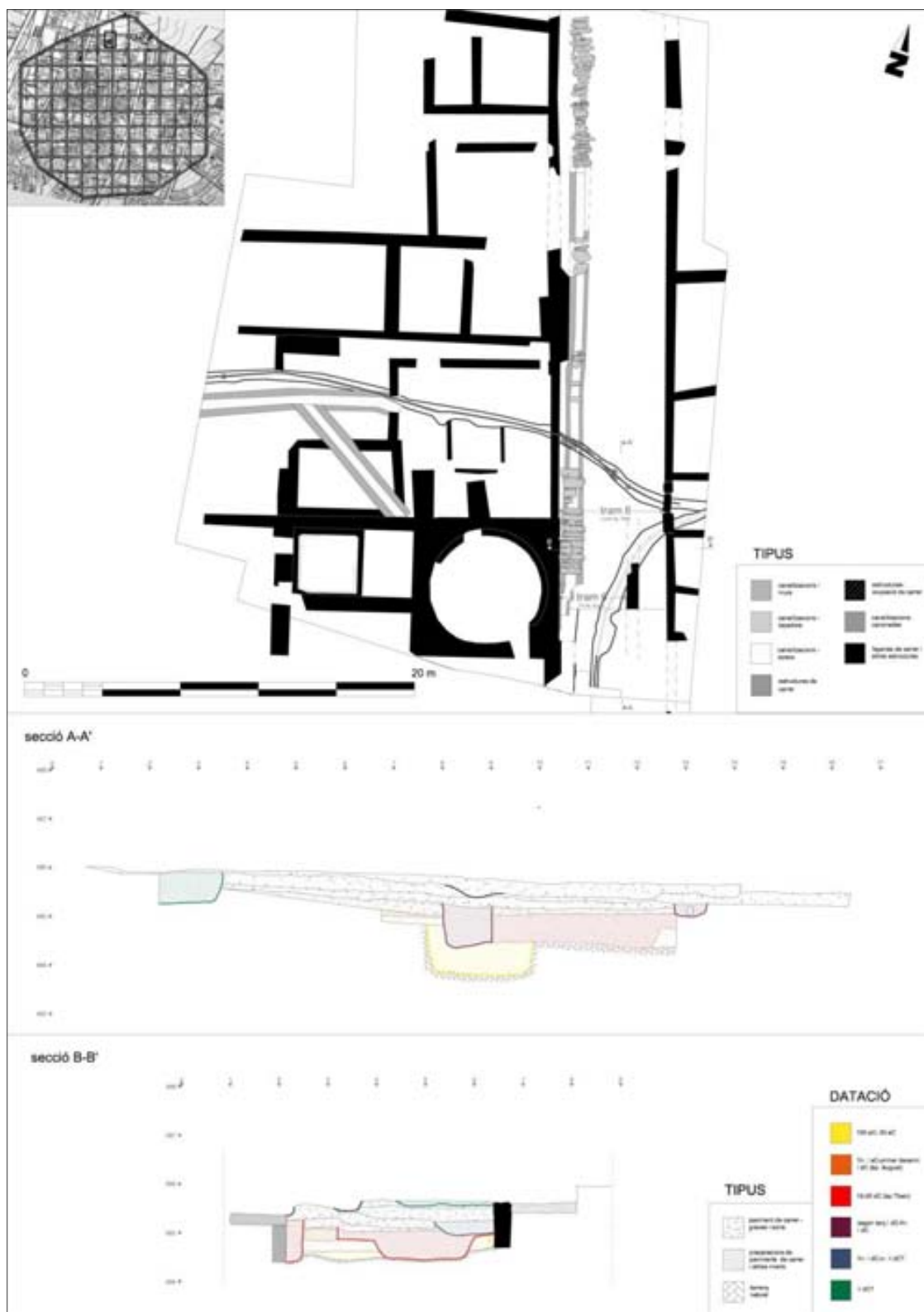


Figura 72. Planta i dues seccions del tram de carrer 6 de *lesso*

**ARQUEÒLEG/S:** Josep Guitart; Joaquim Pera; Núria Romaní

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** Els treballs arqueològics portats el 1975 per Josep Guitart i el seu equip als camps anomenats de Can Mercadé, davant de la Fassina del mateix nom, van descobrir un recinte termal públic de la ciutat, d'una magnitud i estat de conservació considerables, i part d'una de les vies urbanes que flanquejava el recinte, un *cardo minor*.

Aquest també va ser detectat en cinc de les cales de sondeig de 1983, dins el programa de delimitació de l'extensió de la ciutat romana en el procés de declaració d'aquesta com a BCIN.

A partir de 2002 es va plantejar la obertura d'una gran cala per tal intervenir el carrer arqueològicament al llarg dels anys següents (fins el 2006), per tal de conèixer la seva evolució estratigràfica. A partir d'una sèrie d'ampliacions de la cala inicial, oberta el 2002, es va arribar a conèixer un tram considerable de la via, des de la fase fundacional de la ciutat fins ben entrat el s. II dC, últim moment del que se n'han conservat vestigis, de moment.

**DESCRIPCIÓ:** La primera fase documentada al *cardo 2* (**tram de carrer 6**), datada en un moment indeterminat després de la fundació de la ciutat, està representada per una única activitat: la construcció d'una fossa o sitja excavada al terreny natural (UE 4152), just a l'espai central del que en la fase successiva serà el carrer (**fig. 73**). La UE negativa té forma circular i assoleix 2,20 m de diàmetre i 90 cm de fondària. S'intueix, en un punt molt proper a la primera, una segona sitja, sota de la posterior façana est. L'elevada destrucció patida en aquest punt i la superposició d'estructures de les fases successives ha impedit el seu coneixement fiable. Es desconeix la funcionalitat d'aquestes sitges, tot i que s'han apuntat diverses hipòtesis: podria ser que fossin d'emmagatzematge de gra, d'un moment anterior de creació de la via, fins i tot com a reserva d'espai públic, tal com s'ha documentat en altres ciutats com Empúries o *Tarraco* (AQUILUÉ *et alii*. 2002a; DÍAZ, MACIAS, TEIXELL 2005). S'ha descartat la possibilitat que es tractés d'una altra fossa fundacional similar a les documentades a la zona del camp primer i la casa senyorial (GUITART, PERA, CARRERAS 1998; CORTÈS 2004) ja que, tot i coincidir morfològicament, la tipologia del seu farciment, cosa que les fa característiques, dista completament de la negativa documentada a la zona del *cardo minor*.



**Figura 73.** Vista general del carrer, des del nord, en les fases més primerenques. Al centre, sitja prèvia a la urbanització, amb la primera façana est del carrer, assentada sobre el seu rebliment. A l'esquerra, segona façana del carrer, més moderna. Més al fons de la imatge, a la dreta, la profunda rasa amb la canonada de plom d'època tiberiana, parcialment espoliada

La fase 2, la següent, datada entre la fundació de la ciutat, als voltants del 100 aC, i el 30 aC, és un moment d'intensa activitat ja que es un moment de construcció urbana durant el qual traça i es configura el carrer. En primer lloc es condiciona tot l'espai, reblint les fosses de la fase anterior i, mitjançant una sèrie de retalls, es regularitza el terreny geològic. En alguns punts també es terraplena amb aportacions de terres (UE 4101) per tal crear un pla de construcció apte. Immediatament després es construeix la façana oest (UE 4063), un mur consistent i regular de 55 cm d'amplària, fet amb pedra seca, que s'assenta sobre el natural i part del rebliment de la sitja o fossa de la fase anterior. Es desconeix tot el traçat de l'estructura per la intervenció d'una gran negativa d'unes reformes posteriors del carrer, que la retallen i la destrueixen (**fig. 73**). De la façana oest se'n té un coneixement més precari degut a un retall posterior que impedeix conèixer la connexió dels paviments i estructures d'aquesta fase amb la façana. S'ha proposat a nivell hipotètic el manteniment de la ubicació de la façana occidental al lloc on aquesta s'ha documentat posteriorment. A la construcció de les façanes la segueix la pavimentació de l'espai de carrer. El primer engravat (paviment 2 o el que és el mateix, UE 4062) estava compost per graves petites compactades amb argiles a la zona meridional del carrer i el mateix terreny natural retallat més al sud (**fig. 74**). Aquesta tècnica constructiva tan particular no feia més que aprofitar el desnivell del terreny natural, amb pendent descendent cap al nord, per tal de fer la pavimentació del carrer. La pavimentació presentava una superfície convexa,

amb pendent S-N (cap a la zona de muralla), del 3,38%, en el tram conservat. Amb això es completa la construcció del primer moment de carrer, en el que es constitueix l'anterior espai sense urbanitzar com a via. De tota aquesta sèrie d'accions en resulta un carrer de 3,7 m.



**Figura 74.** Primera façana i primer paviment del carrer, a l'esquerra, des del sud. Marcats amb fletxes, els punts on el terreny natural aflora i és emprat amb els nivells aportats més al nord com a primer engravat

La fase consecutiva, la 3, amb una cronologia augustal, no gaudeix d'una intensitat constructiva tan acusada com l'anterior. En aquest moment s'esdevé un fort recreixement del paviment de carrer (entre 20 i 80 cm), construït mitjançant unes potents aportacions de terres, amb molt material ceràmic, faunístic i carbonets (UE 4092 i UE 4099), a una capa final de graves petites i mitjanes compactades amb terra (UE 4090) que funcionava com a superfície de circulació. D'això en resulta un carrer amb pendent S-N, del 3%.

La fase 4 torna a ser un moment de fortes reformes en el sí del carrer, que culminaran amb la creació d'una nova via més ampla que l'anterior, dotada d'una sèrie de sistemes d'aprovisionament hídric i de sanejament, tots ells datats de forma genèrica en època tiberiana. Per tal de refer per complert l'estructura del carrer, en primer terme es desmunta la façana oest mitjançant un gran forat fet al bell mig de l'antiga via (UE 4057), per tal de recuperar-ne el material constructiu. Tot seguit, aquest forat es reomple amb una sèrie d'aportacions de terra (UE 4056-UE 4095-UE 4098) i fins i tot l'enderroc de part del mur de façana antic (UE 4055), segurament d'aquelles peces inservibles. D'aquesta manera es fa necessària la construcció d'una nova façana (UE 4014-4019-4105) que s'enretira 1,80 m respecte l'anterior, tot donant una major amplària a la via. A diferència de la prèvia, aquesta es fonamenta a través d'una trinxera poc profunda feta en el paviment domèstic de les fases anteriors. A continuació, la zona es

pavimenta (paviment 4 o UE 4052), utilitzant tècniques similars a les dels paviments anteriors però diverses segons el tram: zones d'argila compactada, altres amb alguna petita llosa clavada; també de grava compactada en un altre o de graves petites i mitjanes, molt ben compactades amb l'ajuda d'algun tipus d'aglutinant en un altre indret, que cobreix els vestigis encara *in situ* de la fase anterior. Es reserven els laterals d'aquest espai per ser usats com a voravia, només separats de la calçada per l'ús d'un material de pavimentació diferent. Per a la vorera est s'empra la mateixa pavimentació d'argila de la casa anterior (UE 4089), espai integrat al carrer amb l'ampliació de la via, que es reaprofitava com a ferm de la vorera. La vorera oest, en canvi, construïda en aquest moment, té una superfície de graves molt compactes i allisades, també per l'efecte d'algun tipus de lligant.

**Figura 75** (a baix). Primer moment de pavimentació del carrer ample, amb calçada central i voreres laterals, una de les quals, la claveguera d'aquest moment

**Figura 76** (a la dreta). Vista aèria, des del sud, de les clavegueres 1 i 2 de la via, amb la seva estructura de connexió



Més al nord d'aquest tram, al lateral del carrer, hi discorre una claveguera, amb la tapadora de lloses al descobert, que també va funcionar com a vorera oest d'aquest moment, uns 20 cm més elevada que la pavimentació (**fig. 75**). Amb tot això en resulta un carrer de 5,6 m d'ample, dels quals entre 1,10 i 1,40 m i entre 1,35 i 1,50 m són les voreres oest i est, respectivament, i els 3-3,5 restants, la calçada.

També durant aquesta fase s'introdueixen una sèrie d'infraestructures de servei al carrer, relacionades amb el subministrament d'aigua i el sanejament de les aigües usades. En primer lloc es construeixen dues clavegueres (claveguera 1 i 2), de diferents mides, connectades entre sí mitjançant una estructura d'adaptació dels dos canals (**fig. 76**). La claveguera 2, localitzada en

el tram més meridional del carrer, estava formada per dos murets, de pedres petites unides en sec, que formaven un canal de 35-40 cm de llum i 75 de fondària, amb la solera fet combinant un estrat de terres compactades i la mateixa argila natural retallada. No conservava cap fragment de la seva coberta. La claveguera 1 era de majors dimensions i amb una tècnica similar però molt més acurada: murs, de filades regulars i sòlides, fetes amb blocs mitjans units en sec, formant un canal de 45-60 cm de llum i 115-135 cm de fondària. La solera era, igualment, l'argila natural allisada, fent una pendent sud nord del 3,42%. La coberta, en bona part conservada, era de grans lloses de pedra local, calcària, que sobresortien respecte la pavimentació del moment, gairebé uns 20 cm. Les dues clavegueres discorrien en paral·lel al carrer adossades a la façana oest del carrer, tot i que la 1 es desplaça, a partir d'un punt del seu traçat, lleugerament cap a l'interior del carrer (**fig. 73**). La ubicació tan propera a la façana és resultat de l'estreta relació del col·lector 1 amb l'edifici de termes, ja que aquesta estructura es construeix, en primer terme, per desguassar les aigües residuals dels banys públics. El canal 2 opta per una mateixa situació perquè, en definitiva, es subsidiari al primer. La seva funció no està massa clara: o bé desaguava sales més meridionals de les termes o simplement servia de drenatge per l'espai de carrer.

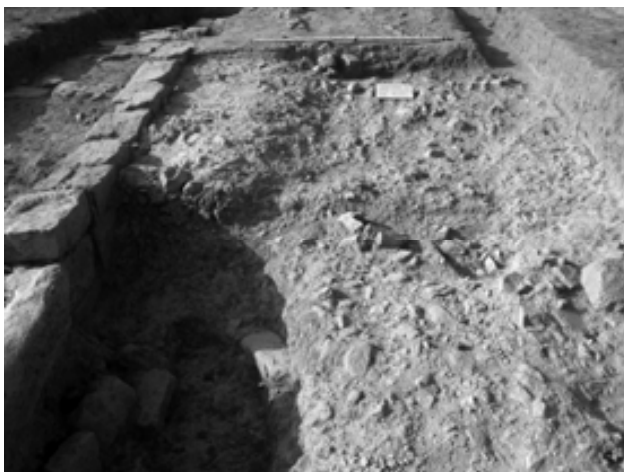
D'aquesta fase també es documenta la introducció, a partir d'una rasa (UE 4087) d'un sistema de conducció d'aigües, una canonada de plom, parcialment espoliada a la fase posterior però del qual encara se n'ha conservat un tram de més d'1,5 m (**fig. 73**). Aquesta discorria en paral·lel al carrer fins a un punt determinat, que girava i creuava transversalment tot dirigint-se a l'espai interior de façana, dins una rasa d'entre 40 i 50 cm d'amplada i una fondària excepcional, d'entre 50 i 95 cm, reblerta amb terra després de la introducció de la conducció. El tub plumbi era de calibre força petit –6,8 cm Ø intern–, que corresponia a la última fase de distribució hídrica urbana (domèstica i fonts). Cap d'aquestes dues accions constructives, amb uns acabats molt acurats, no van suposar una refecció de la pavimentació del carrer, sinó que es va mantenir amb les consegüents reparacions de les rases d'introducció dels serveis viaris.

En la fase 5, de mitjan s. I dC, entre els regnats de Claudi-Neró, es continua amb la tendència de reformes, aquest cop limitades a la pavimentació del carrer i al seu sistema de subministrament d'aigua. Una de les característiques de la fase és l'entrada en desús tant del tub de plom, parcialment recuperat per a ser reciclat, com del sistema de clavegueres de la fase anterior, segurament reblert d'una forma intencionada, tal i com indiquen els grans blocs de pedra de l'interior del canal. La seva obliteració va respondre, molt probablement a una variació en les

necessitats de l'edifici termal, que, per les primeres impressions preliminars sembla que va canviar l'orientació de desguàs i va refer el seu sistema de drenatge. També d'aquest moment es detecta la refacció del paviment de la via, amb un engravat de força qualitat (paviment 3 o UE 4035-4045-4049-4074-4079), fet amb codolets, molt sòlidament compactats amb argiles groguenques i ataronjades, amb major o menor proporció de graves segons el tram, formant un moment de pavimentació de secció còncaua i amb una pendent del 3% cap al nord (**fig. 77**).

**Figura 77** (a sota). Pavimentació 3 del carrer, d'època clàudio-nerioniana, amb la vorera, en aquest cas l'oriental, aixecada.

**Figura 78**. Marcats amb fletxes, reparacions de reguerons i forats fets en la pavimentació 3 del carrer



Es especialment destacada la morfologia de les voreres, fetes amb preparacions de terra i algunes pedres i superfícies d'argila compactada, molt depurada, més aixecades respecte el nivell de circulació dels vehicles, cosa que diferencia l'espai per ells i el de vianants. El sistema d'unió dels dos plans es fa mitjançant un petit talús. En aquest nivell de carrer es documenten dos reguerons de pluja i un petit forat (4182, 4184 i 4186), reblerts amb uns nivells foscos de terra, força depurats (4183, 4185 i 4187), reparacions d'aquests desgastos a la pavimentació, per a tornar a fer-la practicable. També altres desgastos, que es reparen amb estrats de terres (**fig. 78**).

L'eliminació de l'antiga canonada coincideix amb la introducció d'una nova *fistula* de plom amb una tècnica similar a l'anterior, aquest cop d'un mòdul inferior i amb la particularitat que posseïa una vàlvula troncocònica de plom al centre de la calçada, que tenia funció de purgador

d'aire del sistema de distribució hídrica<sup>10</sup>. Aquesta nova conducció hídrica travessava tot el carrer perpendicularment i prosseguia en direcció nord-oest, tot travessant la claveguera i el rebliment que l'amortitzava i dues sales de les termes, que van entrar en desús en aquest moment. A l'interior d'aquest edifici, a 21 m de l'anterior, s'ha identificat un altre purgador de plom connectat a la canonada (**fig. 79**). La rasa es rebleix amb terra i s'hi col·loquen uns còdols, sobresortint lleugerament de la pavimentació, com a marcador de la seva situació. Un abocament de residus segurament procedents d'un taller metal·lúrgic, amb gran quantitat de desferres i escòria de ferro i bronze, serveix per reparar alguna zona deprimida per la col·locació del tub de distribució d'aigua.



**Figura 79.** Traçat de la nova canonada, amb purgador, que travessa el carrer i es dirigeix a l'edifici termal

La remodelació que pateix el carrer en la fase 6, la següent, situada cronològicament entre segona meitat de s. I dC o inicis del II dC a diferència de les anteriors, no es centra tant en el carrer en sí sinó més aviat en els edificis del seu entorn. Per exemple, en la façana oest s'introdueix un nou portal (UE 4013) que tanca un espai delimitat pels murs perpendiculars a la

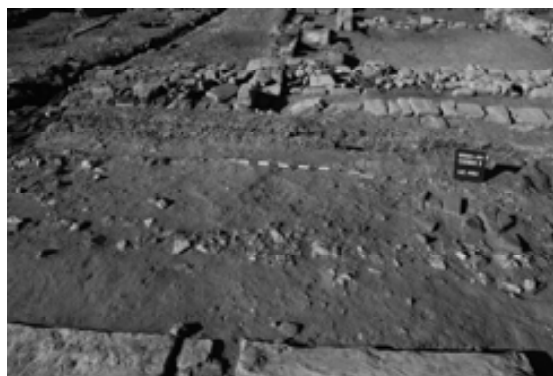
<sup>10</sup> Per aprofundir en la funcionalitat de les vàlvules guissonenques v. ROMANÍ en premsa; per a referències a altres exemplars i interpretacions v. FASSITELLI, FASSITELLI 19???: 54 i 149; TÖLLE-KASTENBEIN 1990b: 114; HOMOFABER 1999: 318; GONZÁLEZ TASCÓN 2002: 106; RODÀ 2004



façana UE 4015 i 4106. La façana est, la de les termes, també és objecte d'una reforma, que consisteix en un refeta de part del mur amb una estructura d'*opus caementicium* que revesteix el mur anterior. Sembla que aquest nou massís reforçava una part de l'edifici tot avançant i ocupant uns 90 cm de superfície de l'antic carrer. Es desconeix la funcionalitat d'aquesta nova remodelació, que sembla coincidir amb la tercera fase constructiva de les termes, potser el reforç d'un mur per tal de suportar un nou tipus de coberta de certes sales, de major envergadura i, per tant, de més pes. Després de les reformes el paviment del carrer es torna a refer (paviment 2 o UE 4026-4027-4028-4042-4070-4069-4125-4126-4169), però tant sols a la zona de la calçada, amb uns nivells de còdols mitjans travats amb grava i d'altres de grava més petites, tot igualant els plans de rodolament d'aquest sector i de les voravies, la pavimentació de les quals es manté respecte la fase anterior. Per definir la separació dels dos sectors s'introdueix un nou sistema de segregació, que consisteix en una alineació de pedres entre els dos espais, que presenten un fort desgast pel pas (**fig. 80**).



**Figura 80.** Detall de la pavimentació 2 amb el bordó de separació de la vorera, amb fort desgast pel pas



**Figura 81.** Composició de la pavimentació del moment, més al fons, amb grans fragments d'*opus signinum* i, en primer terme, amb fragments de material constructiu ceràmic

La última fase detectada al carrer d'època romana és la 7, d'un moment indeterminat de s. II dC, que suposa, bàsicament, la repavimentació de la via, amb un nivell variable, tant de potència – entre 9 i 40 cm– com de composició. En el tram més meridional excavat, el nou paviment (paviment 1 o UE 4002-4161-4162) presenta un nivell no excessivament compacte, amb gran quantitat de material residual en superfície, tant fragments de ceràmica, com restes faunístiques o de material constructiu, especialment trossos de teules i rajols, i fragments de morter de calç, que formen part de la capa de rodament. Més al nord, en canvi, el paviment està fet amb fragments d'*opus signinum* reaprofitats, disposats amb la superfície de circulació sobre

el terra i uns anivellaments de terres de potències variables com a base, per tal de compensar la menor i major gruix de les peces i crear una superfície de circulació regular. La seva provenença resta força clara, amb la proximitat immediata de les termes públiques de la ciutat. En d'altres trams, la pavimentació era de terra compactada i graves petites (**fig. 81**). Aquest nivell presenta un fort desgast (4043), davant d'un dels portals de les cases circumdants, reparat amb una aportació de terres (UE 4003).

Aquest és l'últim moment de pavimentació documentat al si del carrer, en bona part per les potents accions destructives patides al jaciment en època moderna i contemporània, que han impedit conèixer les fases d'entre s. III i VI dC documentades en altres punts de la ciutat.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (GUITART, PERA, ROMANÍ 2006; ROMANÍ 2006, 2008)

**SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	6
<b>ORIENTACIÓ</b>	N-S
<b>LLARGADA DOC.</b>	45 m

FASE						
1 i 2	<b>CRONOLOGIA</b>	fundació de la ciutat-30 aC				
	<b>AMPLADA</b>	3,7 m?				
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	graves petites compactades amb argila, assentades en terraplenaments del terreny natural; en determinats punts, més al S on aquest discorre més alt, és aquest mateix modificat que funciona de paviment			
		<b>POT.</b>	24-60 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> S-N %
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>		
		<b>OBS.</b>	anteriors a la sistematització del sector com a via, s'han localitzat dues sitges, de funció indeterminada, al centre i al lateral del futur carrer. Per la construcció del carrer es dona un condicionament de l'espai, amb retalls i aportacions de terres, de potències variables segons la fondària del natural, per tal de terraplenar el pla de construcció			
<b>CRON.</b>						

FASE						
3	<b>CRONOLOGIA</b>	finals de s. I aC i primer decenni de I dC (èp. augustal)				
	<b>AMPLADA</b>	3,7 m?				
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	graves petites i mitjanes compactades amb terra, més denses en determinats punts, molt malmès. Presenta unes potents anivellacions, prèvies a la seva creació, de terres amb molt material, fosques, amb cendres i carbonets			
		<b>POT.</b>	20-80 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> S-N %
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>		
<b>CRON.</b>						

				<b>CRON.</b>	
	<b>OBS.</b>				

FASE									
4	<b>CRONOLOGIA</b>	15-30 dC (èp. tiberiana)							
	<b>AMPLADA</b>	5,60 m							
	<b>CAÏÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	estrat argilós compacte, amb restes de quatre lloses en un tram; grava compactada en un altre; graves reforçades amb algun aglutinant (tipus argamassa?) amb uns previs anivellaments que cobreixen les estructures de la fase anterior						
		<b>POT.</b>	7-14 cm	<b>CONCAVA</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	S-N	
		<b>DESG./INTERV.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>	erosió al punt fronterer entre la vorera E i la calçada, on hi havia l'antiga façana			
		<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>	abocament de terra sorrenca, força solta, per reparar el desgast entre vorera E i calçada			
		<b>CRON.</b>	-						
	<b>OBS.</b>	ampliació de la via amb la destrucció de l'anterior façana E i recuperació del seu material constructiu, i la construcció d'una de nova, més a E							
	<b>VORERES</b>	<b>Oest</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			<b>Est</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
		<b>TIPUS PAV.</b>	argiles amb graves fines, amb algun lligant i la coberta de la claveguera			<b>TIPUS PAV.</b>	argila depurada, molt compactada		
		<b>POT.</b>	12-35 cm i -	<b>AMPLE</b>	1,50 m i 1,35 m	<b>POT.</b>	28-49 cm	<b>AMPLE</b>	1,10-1,40 m
		<b>SEPAR.</b>	- <i>material</i> - <i>cota</i> : la part de la claveguera, especialment, uns 20 cm elevada respecte el paviment			<b>SEPAR.</b>	- <i>material</i>		
		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	S-N		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	S-N	
			%	1,59%			%	3,6%	
		<b>DESG./INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>DESG./INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
<b>REPAR.</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			
<b>OBS.</b>	E: és el paviment domèstic que funcionava amb l'antiga façana, reaprofitat com a vorera								
<b>SISTEMES DE DISTR. D'AIGUA</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ								
	<b>TIPUS</b>	canonada de plom							
	<b>CARAC.</b>	tub de plom, de 6,8 cm de diàmetre intern ( <i>fistula denum quinum</i> )							
	<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-						
		<b>FONDÀRIA</b>	entre 50 i 95 cm, dins una rasa de 40-50 cm d'ample, coberta de terra i sense marcar en superfície						
	<b>UBICACIÓ</b>	a la meitat del lateral O de la via, en el punt d'intersecció de la vorera i la calçada i més al N, gir de 45° cap a E, anant cap a l'interior de la façana E							
<b>CRON.</b>	<b>INTR.</b>	èp. tiberiana		<b>ABANDON.</b>	2a ½ I dC-fin. I dC				
<b>OBS.</b>	la seva introducció, reparada amb cura, no suposa una refacció del paviment del carrer								

<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ						
	<b>TIPUS</b>	sistema de clavegueres (dues), de la via i de desguàs de les termes			<b>ORIENTACIÓ</b>	S-N	
	<b>TÈCN. CONS.</b>	dues clavegueres connectades entre sí, amb una estructura que les uneix. La 2, més al S, de menors dimensions: secció rectangular; murs de pedres mitjanes, unides en sec; canal de 24 cm de llum i 75 cm de fondària; la solera és l'argila natural retallada combinada amb terra compactada; coberta no conservada. La 1, més al nord: secció rectangular, murs de pedres grans i mitjanes unides en sec; canal de 45-60 cm de llum i 115-135 m de fondària; la solera és l'argila natural retallada, amb un 3,42% de pendent; coberta de grans lloses de pedra planes, amb desgast pel pas				<input checked="" type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
	<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-				
		<b>FONDÀRIA</b>	-				
		<b>UBICACIÓ</b>	lateral, adossada a la façana O del carrer, dels banys públics i, més al N, desplaçada lleugerament més cap al centre de la via				
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	15-30 dC (èp. tiberiana)		<b>ABAND.</b>	2on 1/3 I dC (ep. Claudi-Neró)	
	<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>				
<b>TÈC. CONS.</b>							
<b>OBS.</b>	La 1, amb el cap de claveguera originat a les termes veïnes, creada per desaiugar l'edifici; la 2, per evacuar altres sales més al sud o les aigües acumulades al carrer. La seva introducció, reparada amb cura, no suposa una refacció del paviment de carrer						

<b>FASE</b>									
5	<b>CRONOLOGIA</b>		2on ½ I dC (èp. Claudi-Neró)-fin. I dC						
	<b>AMPLADA</b>		5,60 m						
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	graves petites i codolets, amb desgast, compactats amb terra i argila, amb d'altres trams amb menor proporció de graves i més d'argiles groguenques i ataronjades						
		<b>POT.</b>	20-60 cm	<b>CONCAVA</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	S-N	
		<b>DESG./INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>		roderes			
				<b>TIPUS</b>		reguerons de pluja, un forat i desgastos			
		<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>		rebliment dels reguerons i el forat amb uns nivells depurats de terres fosques i els desgastos amb aportacions de terres			
				<b>CRON.</b>		-			
				<b>TIPUS</b>		abocament de residus per regularitzar els desgastos provocats per la introducció de la canonada, fets amb material de rebuig procedent d'un taller metal·lúrgic (amb desferres de ferro i bronze, cendres i carbons)			
				<b>CRON.</b>		-			
		<b>OBS.</b>							
		<b>VORERES</b>	<b>Oest</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			<b>Est</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
	<b>TIPUS PAV.</b>		argiles, relativament toves			<b>TIPUS PAV.</b>	terra i argiles ataronjades i groguenques, molt compactes, amb uns estrats de recreixement de pedres i terra		
	<b>POT.</b>		21-35 cm	<b>AMPLE</b>	1-1,30 m	<b>POT.</b>	28-65 cm	<b>AMPLE</b>	90-95 cm
	<b>SEPAR.</b>		- cota: elevada uns 20 cm			<b>SEPAR.</b>	- cota: elevada uns 10-15 cm		

		respecte la calçada i unida a ella amb un petit talús - <i>material</i>			respecte la calçada i unida a ella amb un petit talús - <i>material</i>	
	PEND.	Dir.	S-N	PEND.	Dir.	S-N
		%	4,1%		%	3,6%
	DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	
		TIPUS			TIPUS	
	REPAR.	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		REPAR.	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	
		TIPUS			TIPUS	
		CRON			CRON	
	OBS.	O: el nivell de terres que formava la vorera (mal conservat) segurament cobria la tapadora de la claveguera, ja en desús (les cotes de la part conservada semblen indicar-ho)				
SISTEMES DE DISTR. D'AIGUA	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
	TIPUS	canonada de plom amb purgadors				
	CARAC.	canonada de plom, de 5,5 cm Ø ( <i>fistula duodenaria</i> ), connectada a una peça troncocònica, col·locada al centre de la via, un purgador de l'aire que circulava per les canonades				
	REL. C/	TIPUS	-			
		FONDÀRIA	entre 27-30 cm, dins una rasa d'uns 30 cm d'ample, reblerta de terres i marcada amb alineacions de pedres que sobresurten lleugerament de la pavimentació			
		UBICACIÓ	transversal al carrer (SE-NO), provinent de la façana E i endinsant-se en l'edifici termal			
CRON.	INTR.	2on 1/3 I dC (èp. Claudi-Neró)-fin. I dC		ABANDON.	-	
OBS.	A 21 m del purgador de la via, a l'interior de les termes, se n'ha trobat un altre connectat també a la mateixa canonada					

6	FASE								
	CRONOLOGIA		fin. I dC-in. II dC?						
	AMPLADA		5,60→4,7 m						
	CALÇADA	TIPUS PAV.		trams de còdols mitjans travats amb graves i d'altres de graves més menudes					
		POT.	12-30 cm	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input checked="" type="checkbox"/>		PENDENT	DIR.	S-N	
						%	3,9-4,4%		
		DESG./ INTERV		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS			
		REPARACIONS		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS			
	CRON.		-						
	OBS.								
	VORERES	Oest <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ?				Est <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
		TIPUS PAV.	argiles, relativament toves			TIPUS PAV.	terra i argiles ataronjades i groguenques, molt compactes, amb uns estrats de recreixement de pedres i terra		
		POT.	21-35 cm	AMPLE	1,20-1,30 m	POT.	28-65 cm	AMPLE	90-95
		SEPAR.	- <i>material</i>			SEPAR.	- <i>estructura</i> : alineació de pedres, amb fort desgast del trànsit rodat		
		PEND.	Dir.	S-N?		PEND.	Dir.	S-N	
		%	-			%	3,5-4,5%		
DESG./	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				DESG./	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			

	INTERV	TIPUS		INTERV	TIPUS	regueró a la intersecció de calçada-vorera
		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		REPAR.	TIPUS	rebliment de terra del regueró
					CRON	-
	OBS.	ambdues voreres són les anteriors, reaprofitades, però amb la diferència de plans vorera/calçada absorbida amb la nova pavimentació O: Molt malmesa per la ocupació i no conservada en la zona de l'antiga claveguera				
	OCUPACIÓ	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
TIPUS		remodelació parcial de la façana O amb la introducció d'un massís d' <i>opus caementicium</i> per sustentar una gran estructura en un moment de reformes de les termes, que ocupa part de la via				<input checked="" type="checkbox"/> PÚBLIC <input type="checkbox"/> PRIVAT
RESTRICCIÓ		90 cm		AMPLE FIN.	4,7 m	
CRONOL. INTR.		fin. I dC-II dC?				
OBS.		ocupa la zona de vorera				

FASE	CRONOLOGIA	II dC?					
	AMPLADA	5,60→4,7 m					
7	CALÇADA	TIPUS PAV.	molta varietat compositiva: tram fet amb fragments d' <i>opus signinum</i> reaprofitats, de cap per avall, de diferents gruixos, amb capes de terra de potències variables prèvies, per crear una superfície regular; en altres trams, terres, menys compactades que en fases anteriors, amb molt material residual (constructiu: teules, fragments de morter de calç, restes de fauna, molta ceràmica). Trams amb fragments de teules i rajols disposats plans com a capa de rodament i d'altres de graves molt compactades amb argila				
		POT.	9-40 cm	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>	PENDENT	DIR. S-N % 3,8-4%	
		DESG./INTERV	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	TIPUS	forat, poc profund, davant el portal d'un dels àmbits domèstics que s'obren al carrer		
		REPAR.	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	TIPUS	rebliment del forat davant el portal, amb un nivell de terres		
				CRON.	-		
		OBS.					
		VORERES	Oest <input checked="" type="checkbox"/> NO? <input type="checkbox"/> SÍ			Est <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	
TIPUS PAV.			TIPUS PAV.	petites graves amb terra, compactades			
POT.			AMPLE	POT.	7-15 cm	AMPLE 90-95 cm	
SEPAR.					estructura: alineació de pedres, amb fort desgast del trànsit rodat (el de la fase anterior)		
PEND.	Dir.				PEND.	Dir. S-N	
	%					% 3,1-4,4%	
DESG./INTERV	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		DESG./INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			
	TIPUS					TIPUS	
REPAR.	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		REPAR.	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			
	TIPUS					TIPUS	
	CRON			CRON			
OBS.	E: petit recreixement de l'anterior						

## TRAM DE CARRER 7 I 8: PARC ARQUEOLÒGIC-SECTOR MURALLA, 2004-2005

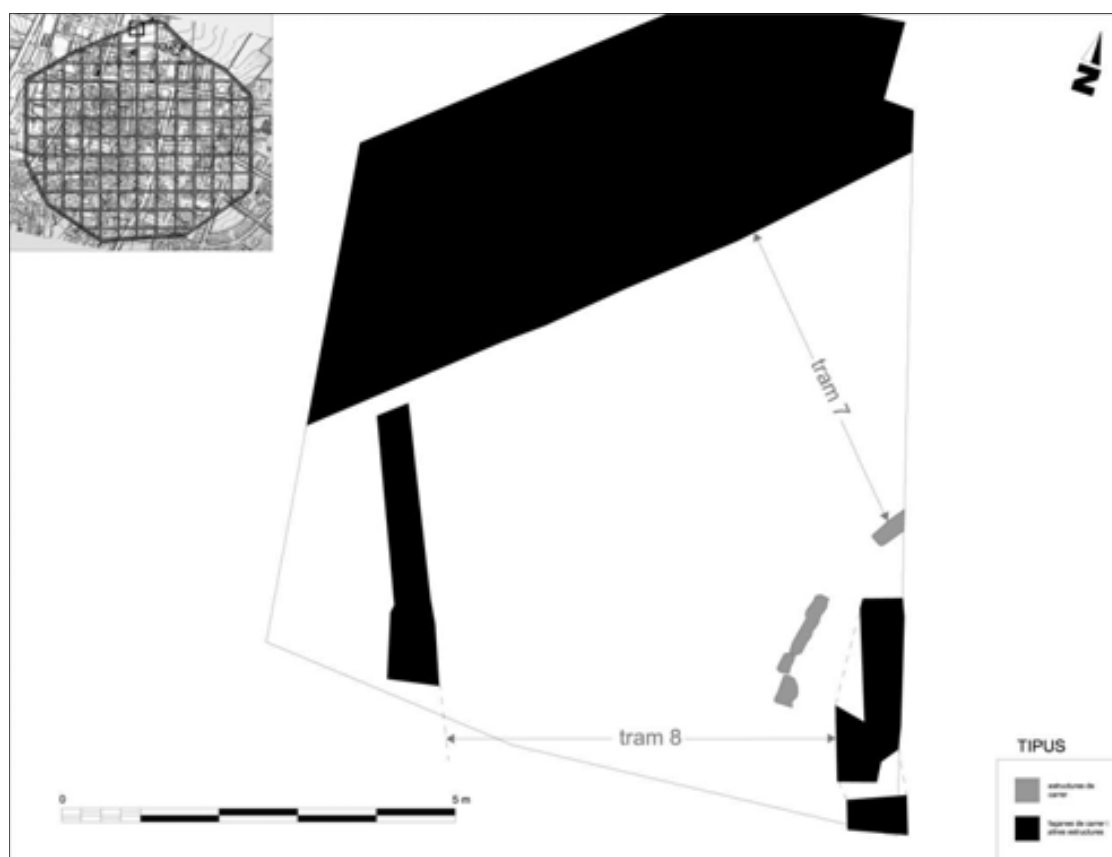
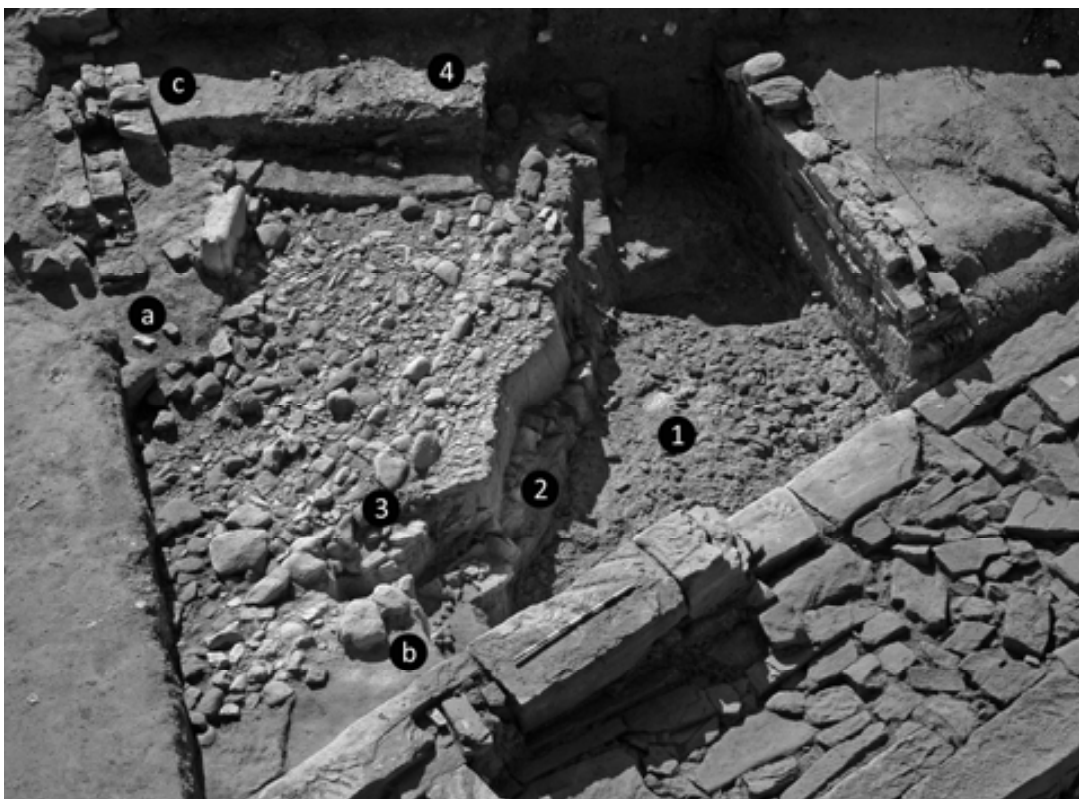


Figura 82. Planta dels trams de carrer 7 i 8 de Iesso (adaptat de CANTARELLAS *et alii*. 2006)

**ARQUEÒLEG/S:** Josep Guitart; Joaquim Pera; Arnau Fernandez; Victòria Cantarellas

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** Per a les campanyes entre juliol de 2004 i de tardor de 2005 al Parc arqueològic, va fixar-se com a objectiu realitzar uns sondejos al voltant d'un nou tram de la muralla de la ciutat descobert mecànicament el 2003. Amb dues cales, una a la zona immediatament intramurs i l'altra, fora muralles, es pretenia determinar la fase constructiva de la muralla, el seu moment de desmuntatge i abandonament, així com l'evolució constructiva de la via que la resseguia pel seu interior, l'*intervallum* i del *cardo minor* que s'entrecruava amb ell, el conegut com a *cardo 2*.

**DESCRIPCIÓ:** Amb la cala adossada a la muralla a l'interior de la ciutat es va identificar una seqüència de pavimentacions de l'*intervallum* (**tram de carrer 7**), de 5 m d'amplada, i el seu gir cap el *cardo minor* (**tram de carrer 8**).



**Figura 84.** Vista aèria del sector excavat de la muralla, l'*intervallum* i el *cardo minor* 2, amb la seqüència de les pavimentacions detectades (números) i les voreres corresponents (lletres). A la vorera a, també s'hi pot observar el guardacantó en l'angle de gir del carrer

Una de les primeres activitats detectades al sector és la construcció de la muralla, a partir d'una rasa de construcció feta al natural, i de les construccions que delimiten la via pel sud. Un cop traçada la via, aquesta es pavimenta amb una capa de pedruscall divers i sense treballar disposat de manera irregular (paviment 4), d'escassa potència (**fig. 83, 1**). Aquesta primera fase de pavimentació ocupa tot l'ample viari, sense disposar de voravies, i s'estén tant cap al sud-oest, a la continuació de l'*intervallum*, com cap al sud, endinsant-se al *cardo minor* (**tram de carrer 8**).

A partir de la fase següent, el traçat de l'*intervallum* es veu impedit per la construcció d'un mur transversal, un cop superat l'encreuament amb el *cardo*, cap al sud-oest, de naturalesa desconeguda. Totes les pavimentacions de la via perimetral s'adossaran a la nova construcció i seguiran cap a l'oest (**fig. 83**, a la dreta de la imatge).

El primer paviment un cop ocupada aquesta part de la via és l'anomenat paviment 3 (UE 3409), format per una sèrie de plaques planes de pedra, orientades seguint el gir de la via (**fig. 83, 2**).



La següent pavimentació del carrer (paviment 2, UE 3408), format per pedres de mida mitjana i gran, arrodonides pel trànsit rodat, falcades amb còdols més petits. En tota la zona excavada, el paviment presentava el solc de dues roderes de carro, separades 1'4 metres d'amplada, que marcaven el gir de l'*intervallum* al *cardo*. Aquesta fase del carrer comptava amb dues voreres de terra batuda, que discorrien a una cota superior, delimitades per una filada de pedres. En l'angle de gir entre la vorera sud i la calçada es va disposar un gran carreu, en vertical, que feia funció de guardacantó de protecció de l'espai de circulació de vianants (**fig. 83, 3, a i b**).

La última refacció del nivell de circulació de la via implica un gran aixecament de la cota de circulació, amb diverses capes d'argiles molt compactades, de superfície regular (UE 3455, 3454, 3453 i 3452), que culminen amb la creació del paviment en sí (UE 3407), de còdols de mida petita, lligats amb terra i alguna espècie d'aglutinant, amb sorres depurades i calç (?). Als laterals, la via disposava de voreres (**fig. 83, 4**).

Posteriors a aquesta últim nivell, es va localitzar l'espoli tant de la muralla com del mur de façana oposat. El primer no va suposar la creació d'una trinxera d'espoli, ja que les filades van extreure's des de l'exterior del recinte. Tan sols s'hi observa el negatiu deixat pel robatori de la filada de carreus. Quant a l'altre mur, sí s'ha detectat una rasa amb la qual va recuperar-se el material constructiu que conformava la façana, que va afectar part de la voravia d'aquesta fase.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (CANTARELLAS *et alii*. 2006)

**SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	7
<b>ORIENTACIÓ</b>	NE-SO ( <i>intervallum</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	6,5 m

<b>FASE</b>							
1	<b>CRONOLOGIA</b>	-					
	<b>AMPLADA</b>	4,7→0 m					
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	capa de pedruscall divers i sense treballar disposat de manera irregular				
		<b>POT.</b>	escassa	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> SO-NE
		<b>DESG./INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>%</b>	-
		<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
				<b>CRON.</b>			
<b>OBS.</b>							

<b>OCUPACIÓ</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
	<b>TIPUS</b>	construcció d'un mur que prolonga la façana O del <i>cardo minor</i> (tram 8) fins a la muralla, ocupant tot l' <i>intervallum</i>		<input type="checkbox"/> PÚBLIC <input type="checkbox"/> PRIVAT
	<b>RESTRICCIÓ</b>	4,7 m	<b>AMPLE FIN.</b>	0 m
	<b>CRONOL. INTR.</b>	-		
	<b>OBS.</b>			

<b>FASE</b>		<b>CRONOLOGIA</b>		-			
		<b>AMPLADA</b>		4,7→0 m			
<b>2</b>	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	sèrie de plaques planes de pedra, orientades seguint el gir de la via				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	SO-NE
					%	-	
		<b>DESG./INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
					<b>CRON.</b>		
		<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
			<b>CRON.</b>				
	<b>OBS.</b>						

<b>FASE</b>		<b>CRONOLOGIA</b>		-			
		<b>AMPLADA</b>		4,7→0 m			
<b>3</b>	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	empedrat de pedres de mida mitjana i gran, arrodonides pel trànsit rodat, falcades amb còdols més petits				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	SO-NE
					%	-	
		<b>DESG./INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>	roderes de carro, separades 1,40 m	
					<b>CRON.</b>	-	
		<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
				<b>CRON.</b>			
		<b>OBS.</b>					
	<b>VORERES</b>	<b>Nord-Oest</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			<b>Sud-Est</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS PAV.</b>	terra batuda			<b>TIPUS PAV.</b>	terra batuda
		<b>POT.</b>	-	<b>AMPLE</b>	-	<b>POT.</b>	-
<b>SEPAR.</b>		- <i>estructura</i> : alineació de pedres - <i>cota</i> : lleugerament més elevada respecte la pavimentació del moment			<b>SEPAR.</b>	- <i>estructura</i> : alineació de pedres - <i>cota</i> : lleugerament més elevada respecte la pavimentació del moment	
<b>PEND.</b>		<b>Dir.</b>	-		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	-
		%	-			%	-
<b>DESG./INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>DESG./INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
	<b>TIPUS</b>			<b>DESG./INTERV</b>	<b>TIPUS</b>		
<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
	<b>TIPUS</b>			<b>REPAR.</b>	<b>TIPUS</b>		
	<b>CRON</b>			<b>REPAR.</b>	<b>CRON</b>		
	<b>OBS.</b>						

<b>EL. DE CIRCULACIÓ</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
	<b>TIPUS</b>	guardacantó	<b>FUNCIÓ</b>	protecció de la zona de vianants en el punt de gir, entre el <i>cardo</i> ( <b>tram 8</b> ) i l' <i>intervallum</i> ( <b>tram 7</b> )
	<b>CARAC.</b>	gran carreu, enclavat verticalment en la pavimentació del moment		
	<b>UBICACIÓ</b>	en l'angle de gir, al límit entre la vorera i la calçada, entre el <i>cardo</i> ( <b>tram 8</b> ) i l' <i>intervallum</i> ( <b>tram 7</b> )		
	<b>OBS.</b>	(el mateix citat a la fitxa de l' <i>intervallum</i> , <b>tram 8</b> )		

<b>FASE</b>													
4	<b>CRONOLOGIA</b>		-										
	<b>AMPLADA</b>		4,7→0 m										
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	còdols de mida petita, lligats amb terra i alguna espècie d'aglutinant, amb sorres depurades i calç, amb diverses capes d'argiles molt compactades, de superfície regular, molt potents										
		<b>POT.</b>	molt potents (prep.)		<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>		<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>		<b>DIR.</b>	<b>SO-NE</b>	
										%	-		
		<b>DESG./INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>								
						<b>CRON.</b>							
		<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>								
					<b>CRON.</b>								
	<b>OBS.</b>	posteriors a aquest, es detecten ja les rases d'espoli de la muralla i del mur de façana oposat											
	<b>VORERES</b>	<b>Nord-Oest</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					<b>Sud-Est</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ						
		<b>TIPUS PAV.</b>		-			<b>TIPUS PAV.</b>		-				
		<b>POT.</b>	-	<b>AMPLE</b>	-		<b>POT.</b>	-	<b>AMPLE</b>	-			
		<b>SEPAR.</b>	-				<b>SEPAR.</b>	-					
		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	-			<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	-				
<b>%</b>			-			<b>%</b>		-					
<b>DESG./INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ					<b>DESG./INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ					
		<b>TIPUS</b>						<b>TIPUS</b>					
<b>REPAR.</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ					<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ					
		<b>TIPUS</b>						<b>TIPUS</b>					
		<b>CRON</b>						<b>CRON</b>					
<b>OBS.</b>													

<b>TRAM DE CARRER</b>	8
<b>ORIENTACIÓ</b>	N-S ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	2,8 m

FASE							
1	<b>CRONOLOGIA</b>	-					
	<b>AMPLADA</b>	5,3 m					
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	capa de pedruscall divers i sense treballar disposat de manera irregular				
		<b>POT.</b>	escassa	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	S-N
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		%	-
		<b>DESG./INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
				<b>CRON.</b>			
<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>					
		<b>CRON.</b>					
<b>OBS.</b>							

FASE							
2	<b>CRONOLOGIA</b>	-					
	<b>AMPLADA</b>	5,3 m					
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	sèrie de plaques planes de pedra, orientades seguint el gir de la via				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	S-N
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		%	-
		<b>DESG./INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
				<b>TIPUS</b>			
<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>					
		<b>CRON.</b>					
<b>OBS.</b>							

FASE								
3	<b>CRONOLOGIA</b>	-						
	<b>AMPLADA</b>	5,3 m						
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	empedrat de pedres de mida mitjana i gran, arrodonides pel trànsit rodat, falcades amb còdols més petits					
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	S-N	
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		%	-	
		<b>DESG./INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	roderes de carro, separades 1,40 m			
				<b>CRON.</b>	-			
	<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>					
			<b>CRON.</b>					
	<b>OBS.</b>							
	<b>VORERES</b>	Oest <input checked="" type="checkbox"/> NO? <input type="checkbox"/> SÍ			Est <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
		<b>TIPUS PAV.</b>				<b>TIPUS PAV.</b>	terra batuda	
		<b>POT.</b>		<b>AMPLE</b>		<b>POT.</b>	-	
							<b>AMPLE</b>	-
		<b>SEPAR.</b>				<b>SEPAR.</b>	- <i>estructura</i> : alineació de pedres - <i>cota</i> : lleugerament més elevada respecte la pavimentació del moment	
		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>			<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	-
			%				%	-
<b>DESG./INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>DESG./INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS</b>				<b>TIPUS</b>		
<b>REPAR.</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS</b>				<b>TIPUS</b>		
		<b>CRON</b>				<b>CRON</b>		

<b>EL. DE CIRCULACIÓ</b>	<b>OBS.</b>			
	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
	<b>TIPUS</b>	guardacantó	<b>FUNCIÓ</b>	protecció de la zona de vianants en el punt de gir, entre el <i>cardo</i> ( <b>tram 8</b> ) i l' <i>intervallum</i> ( <b>tram 7</b> )
	<b>CARAC.</b>	gran carreu, enclavat verticalment en la pavimentació del moment		
	<b>UBICACIÓ</b>	en l'angle de gir, al límit entre la vorera i la calçada, entre el <i>cardo</i> ( <b>tram 8</b> ) i l' <i>intervallum</i> ( <b>tram 7</b> )		
<b>OBS.</b>	(el mateix citat a la fitxa de l' <i>intervallum</i> , <b>tram 7</b> )			

<b>FASE</b>											
4	<b>CRONOLOGIA</b>		-								
	<b>AMPLADA</b>		5,3 m								
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	còdols de mida petita, lligats amb terra i alguna espècie d'aglutinant, amb sorres depurades i calç, amb diverses capes d'argiles molt compactades, de superfície regular, molt potents								
		<b>POT.</b>	molt potents (prep.)		<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>		<b>DIR.</b>	SO-NE	
								%		-	
		<b>DES./ INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>					
						<b>CRON.</b>					
		<b>REPAR.</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>					
					<b>CRON.</b>						
	<b>OBS.</b>										
	<b>VORERES</b>	<b>Oest</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ?					<b>Est</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ?				
		<b>TIPUS PAV.</b>		-			<b>TIPUS PAV.</b>		-		
		<b>POT.</b>	-	<b>AMPLE</b>	-	<b>POT.</b>	-	<b>AMPLE</b>	-		
		<b>SEPAR.</b>		-			<b>SEPAR.</b>		-		
		<b>PEND.</b>		<b>Dir.</b>	-		<b>PEND.</b>		<b>Dir.</b>	-	
		<b>%</b>	-				<b>%</b>	-			
<b>DES./ INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>DES./ INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				
		<b>TIPUS</b>				<b>TIPUS</b>					
<b>REPAR.</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>REPAR.</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				
		<b>TIPUS</b>				<b>TIPUS</b>					
		<b>CRON</b>				<b>CRON</b>					
<b>OBS.</b>											

### 6.3. ANÀLISI DE LA XARXA VIÀRIA

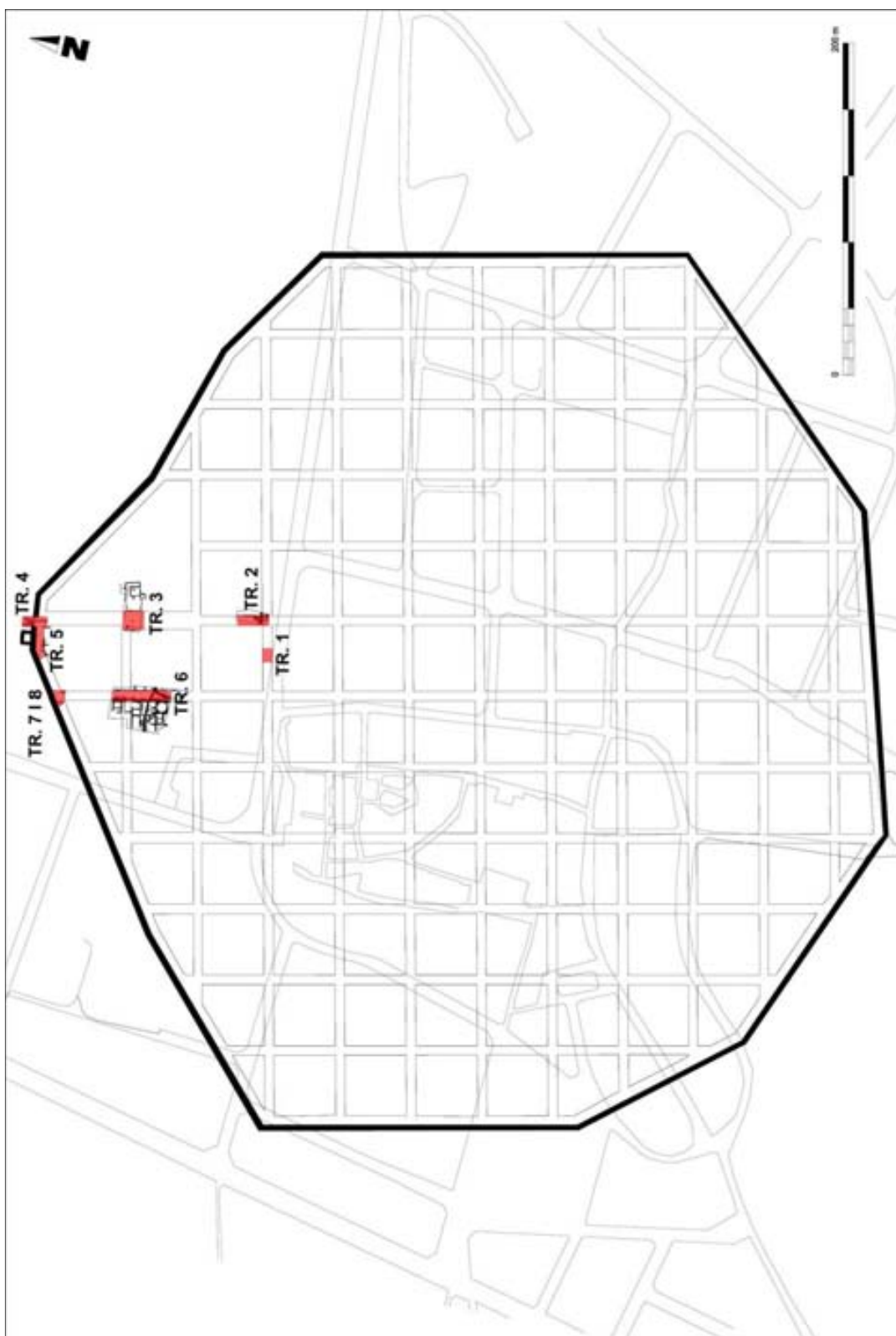


Figura 84. Planta general de Iesso amb els trams de carrer excavats i estudiats, marcats en vermell

### 6.3.1. INTRODUCCIÓ

L'arqueologia romana a Guissona es pot considerar encara una disciplina jove, ja que no va ser fins l'any 1975 que es va intervenir per primera vegada un dels edificis emblemàtics de la *lesso* romana, les termes públiques. A partir d'aquest moment el coneixement sobre la configuració i evolució urbanística de l'urbs romana ha anat incrementant, sobretot sota els auspicis del Patronat d'Arqueologia de Guissona i la UAB, que van promoure a mitjan dels anys 90, la creació d'un gran parc arqueològic al quadrant nord de l'antiga ciutat romana, d'on prové la major part d'informació disponible sobre *lesso* (**fig. 51**). També les cada cop més nombroses intervencions d'urgència han permès ampliar la informació d'altres indrets, tot i que, en general, es pot considerar que el coneixement sobre la xarxa viària, tant la seva organització com l'evolució constructiva, és encara molt primerenc.

En total, s'han excavat un total de 8 trams de carrers (**fig. 84**), dels quals un correspon a un *decumanus* (**tram 1**), a partir d'ara, *decumanus minor* 1, dos a dos trams diversos de l'*intervallum* (**trams 5 i 7**), els dos molt propers a la porta nord de la ciutat, i cinc més corresponen a dos *cardines* (**trams 2, 3, 4, 6 i 8**), entre els quals, però, només s'hi troben dos carrers, un *cardo minor* (del qual s'ha mantingut la terminologia adoptada pels seus excavadors, de *cardo minor* 2), excavat en dos punts, un just a l'encreuament amb l'*intervallum*, tocant a la muralla (**tram 8**) i l'altre, uns metres més al sud (**tram 6**), tots dos dins el Parc Arqueològic. L'altre *cardo* és el màxim, la via immediatament a l'est de l'anterior i alineada amb la porta nord de *lesso*, excavat en tres trams: a l'encreuament amb l'*intervallum* (**tram 4**), un segon més al sud (**tram 3**), tots dos dins el Parc, i el tercer (**tram 2**), durant una intervenció d'urgència, encara més al sud que l'anterior. La relació dels trams a les vies que pertanyen és la següent:

**Taula 8.** Relació d'equivalències entre els trams de carrer excavats a *lesso* i la seva pertinença a determinades vies

<i>dec. min. 1</i>	<b>tram 1</b>	<i>cardo max.</i>	<b>tram 2</b>	<i>cardo min. 2</i>	<b>tram 6</b>	<i>interv.</i>	<b>tram 5</b>
			<b>tram 3</b>		<b>tram 8</b>		<b>tram 7</b>
			<b>tram 4</b>				

Per tant, la meitat sud de la ciutat, on s'estén la vil·la actual, és totalment desconeguda, tant la seva xarxa de carrers com altres tipus d'edificis i construccions.

### 6.3.2. MESURES DEL VIARI

Si analitzem les amplades conegudes en tres dels carrers (el *cardo maximus*, el *cardo minor 2* i l'*intervallum*) sembla que, a *lesso*, va existir clarament una distinció entre la via principal, el *cardo màxim*, que arriba a assolir els 11 m (37 peus) en un dels seus punts –**tram 3**–, amb certes restriccions en la seva llum a la zona més propera a la porta –**tram 4**, amb 5,20 m–, i les vies secundàries, com el *cardo minor 2*, l'amplada del qual està originalment en 3,70 m (12,5 peus), almenys en un dels seus punts (**tram 6**), i més endavant s'amplia fins els 5,30-5,60 m –entre 18 i 19 peus– (**trams 6 i 8**). L'*intervallum* també disposava d'unes mesures similars als carrers secundaris, si cap, lleugerament més reduïdes, que ronden els 4,5-5 m –uns 16 peus– (**trams 5 i 7**).

TRAM		AMPL.	
<i>cardo max.</i>	2 (CM)	+4,70 m	+5,80 m
	3 (CM)	11 m	
	4 (CM)	5,20 m	
<i>cardo min. 2</i>	6 (C2)	3,70 m?	5,60 m
	8 (C2)	5,30 m	

TRAM		AMPL.
<i>interv.</i>	5 (I)	4,5-4,7 m
	7 (I)	4,8 m
<i>dec. min. 1</i>	1 (D1)	–

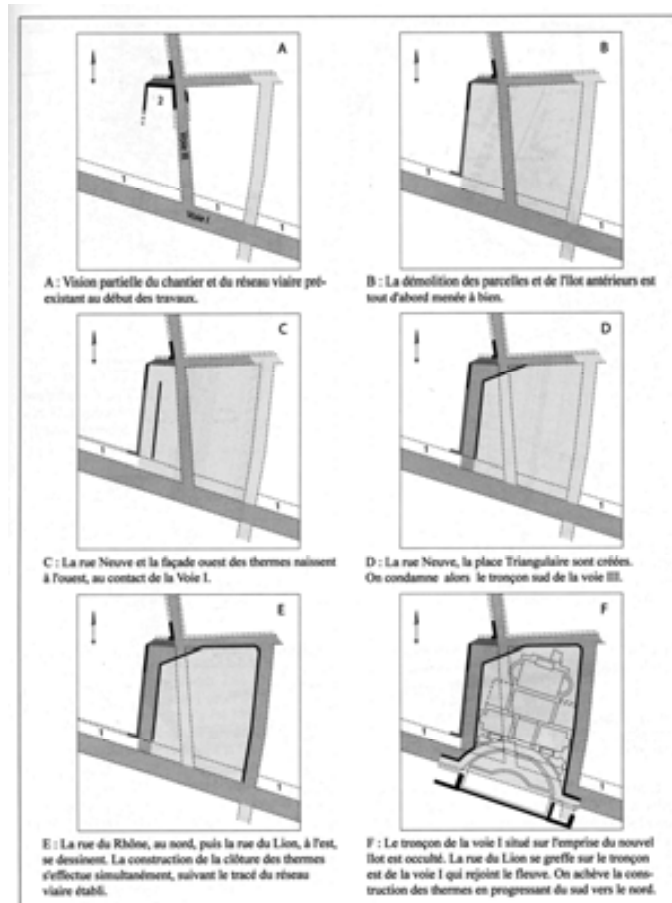
**Taula 9.** Relació de trams de vies de *lesso* coneguts i la seva amplada

És impossible, a partir d'aquests tres escassos testimonis, afirmar amb tota seguretat aquesta aparent categorització viària, més si es té en compte que cadascun dels tres carrers dels que es disposen les amplades pertany a una tipus diferent de carrer.

També és difícil valorar el significat de la modificació de l'amplada inicial del *cardo minor 2*, almenys en un dels seus trams (**tram 6**), d'un carrer projectat inicialment amb una mesura i posteriorment ampliat fins als 5,5 m (**fig. 73**). Cal considerar que segurament la modificació de la via estava relacionada amb una transformació de més magnitud, que segurament va afectar almenys una illa d'extensió. A més, precisament coincideix amb el moment massiu de reformes del barri de cases a l'altre extrem d'aquest sector nord de la ciutat. No és excepcional que la construcció de nous edificis de gran entitat generi reorganitzacions urbanístiques en les quals els carrers juguen una gran importància especialment si en la seva cara oculta, al subsòl, amaguen tot un sistema de clavegueram i de distribució d'aigua.



A Saint-Romain-en-Gal es posa especialment de manifest amb la construcció d'un important complex termal amb el qual es reforma tot l'entramat viari dels voltants, canviant les formes i estructures dels carrers precedents (BRISAUD 2009) (fig. 85).



**Figura 85.** Evolució de la transformació de la xarxa viària i els seus serveis amb la construcció de les *Thermes des Lutteurs* de Saint-Romain-en-Gal (BRISAUD 2009: 117)

### 6.3.3. MATERIALS, TÈCNIQUES I DINÀMIQUES DE CONSTRUCCIÓ, PAVIMENTACIÓ I REPARACIÓ DEL VIARI

A pesar dels pocs exemplars de trams de carrers de *lesso* disponibles, un dels grans avantatges dels que disposa aquesta ciutat és l'existència de l'extens sector d'un *cardo* excavat estratigràficament amb gran cura (**tram 6, *cardo minor* 2**), intentant documentar tots els petits detalls de la complexa estratigrafia que en general mostren els espais de carrer. La documentació de tota la seqüència evolutiva, des de la fundació de la ciutat fins a l'últim

moment conservat, de més enllà de s. II dC, va ser objecte d'un treball de recerca de doctorat (ROMANÍ 2006), amb el qual es van poder establir els ritmes d'evolució de pavimentació i les altres obres públiques que es poden trobar a la via. L'estudi, doncs, suposa un punt de referència amb el qual completar les llacunes existents en les altres poques vies *iessonensis* conegudes molt més parcialment que aquesta.

Amb aquest conjunt d'indicis, doncs, es provarà d'establir una fasificació preliminar de l'evolució de les tècniques i materials de pavimentació del conjunt de carrers.

### LA FUNDACIÓ URBANA: LA IMPLANTACIÓ DE LA CIUTAT (INICIS I AC)

A pesar de la instal·lació de *Iesso* en un pla lleugerament inclinat, amb una pendent poc pronunciada N-S i O-E, sí van existir alguns indrets de fort desnivell, per exemple, entre l'actual sector est del Parc Arqueològic i la Plaça Bell Pla, on, en alguns punts, el desnivell arribava als 2,5 m. Per aquest motiu, van ser necessàries obres puntuals d'aterrossament de les quals, malauradament, no se'n coneixen ni massa detalls ni la seva afectació en la implantació de la xarxa de carrers.

A nivell constructiu, les primeres vies van constituir-se a partir d'aportacions de terres, d'anivellament, i del retall dels estrats geològics, combinats segons les necessitats de cada sector de la ciutat, per tal de suavitzar-ne el relleu més o menys accidentat. Aquestes intervencions en els nivells geològics originals s'han pogut identificar en les tres vies on s'han assolit els nivells de fundació de la ciutat: al **tram 2** del *cardo maximus*, al **tram 6** del *cardo minor 2* i el **tram 7** de l'*intervallum*, just en el punt d'encreuament amb el *cardo minor 2* al seu extrem nord (**tram 8**).

Als sondejos del *cardo* màxim, **tram 2** on s'ha extingit l'estratigrafia s'han detectat aportacions de terres, d'uns 30 cm, que cobreixen els nivells anteriors a la urbanització, amb nombroses de les sitges prèvies detectades en tota la ciutat, però no de caràcter ritual. Aquests estrats de terres, amb molts fragments ceràmics i cendres, culminen amb un nivell d'ús, utilitzat per a l'aixecament de les primeres construccions urbanes, si més no, la primera façana oest de la via. Finalment, la fase constructiva culmina amb la col·locació de l'enllosat de la via, assentat sobre el mateix nivell d'ús anterior, amb argila entre les lloses, per tal de fixar-les bé.

En aquest sentit, el *cardo minor 2* suposa un dels exemples més ben coneguts de les obres de condicionament prèvies a la implantació del viari, especialment perquè s'han assolit els seus nivells originals en els dos punts excavats, separats uns 65 m (el **tram 6** i el **tram 8**, a la cruïlla amb l'*intervallum*, **tram 7**) (**fig. 84**). El barri nord de la ciutat i per tant, les vies que el travessaven (entre elles aquest *cardo* secundari) es va haver de construir en un pla inclinat, amb pendents en sentit sud-nord i també en sentit transversal. D'aquesta manera, per tal de suavitzar aquest inclinació natural lleugerament accentuada, es van rebaixar els nivells d'argiles i roca natural de la part alta, tal i com es comprova al **tram 2** on s'han identificat rebaixos d'aquests nivells, detectades perquè afecten també les sitges anteriors a la urbanització, ara ja abandonades. Una altra de les solucions en aquests indrets més elevats, al sud, va ser l'aprofitament d'aquests mateixos nivells geològics adaptats com a primera pavimentació de la via, sistema que també va utilitzar-se a *Baetulo* o a les vies més properes a l'acròpoli de *Norba*, al Laci, on la roca natural aflorava a una cota més alta i va ser rebaixada per tal de ser aprofitada com a paviment original del carrer, combinat amb l'enllosat construït (**fig. 86**) (ROMANÍ 2008).



**Figura 86.** Un dels carrers empinats de *Norba*, al Laci, on la pavimentació enllosada es combina amb els estrats de roca natural rebaixats (a la dreta de la imatge) (N. Romani)

En les zones, més al nord, on la cota del natural davallava i presentava irregularitats, s'hi fan aportacions puntuals de terres acabats amb nivells de graves petites compactades amb argila que, enrasades amb els nivells de roca i argiles naturals rebaixats de més al sud, funcionaven de primera pavimentació viària (**fig. 74**). El contrast el dóna el tram baix d'aquesta mateixa via, on, abans de la construcció de la muralla i la implantació subsegüent de la via, es realitzen potents

anivellaments de terres, en els quals es construeix la rasa de fonamentació en esglao de la muralla, i la primera pavimentació del *cardo*, d'uns 10 cm, feta amb terres, argiles i pedres de mida petita, ben compactades. D'aquesta manera, s'aconsegueix minvar la rasant del carrer i també del pla constructiu, assolint unes pendents força suaus, que tant al sector nord com sud no supera el 4%.

Les primeres pavimentacions dels carrers recentment constituïts, com hem vist, estan realitzades amb materials senzills, matrius de terres i argiles, en les quals es mesclen graves o petites pedres de granulometria variable, i pràcticament absència de residus –sense picadís ceràmic, material constructiu, restes faunístiques, etc, que es esdevindran tant comuns en cronologies més avançades– (fig. 74).

TRAM	CALÇADES: primeres pavimentacions		
	característiques	pendent	cronologia
6 (C)	graves petites compactades amb argila, assentades en terraplenaments del terreny natural; en determinats punts, més al S on aquest discorre més alt, és el mateix modificat que funciona de paviment (24-60 cm)	S-N 3,38%	fundació de la ciutat-30 aC
7 (I)	capa de pedruscall divers i sense treballar disposat de manera irregular (pot. escassa)	S-N –	fundacional?

**Taula 10.** Quadre sintètic de les primeres pavimentacions de calçades, amb les característiques i datació

En cap d'aquestes tres vies no s'ha localitzat un espai diferenciat per a la circulació de vianants en aquesta fase inicial, cosa que fa pensar que la seva existència no era massa generalitzada. No es descarta, però que, puntualment, algun dels carrers en pogués disposar.

### EL CREIXEMENT I TRANSFORMACIÓ DE LA CIUTAT (FIN. I AC-II DC)

És considerable el poc coneixement que es posseeix de l'evolució urbana de la *Iesso* tardorepublicana, al llarg de s. I aC, moment en el qual la ciutat s'assenta definitivament, amb la construcció de barris residencials i, molt probablement les primeres termes públiques.

L'evolució de la pavimentació del viari encara és més desconeguda, ja que l'únic exemple amb datació fiable on s'han assolit aquestes fases constructives, el *cardo 2*, **tram 6**, no s'hi detecta una nova pavimentació fins al canvi d'Era.

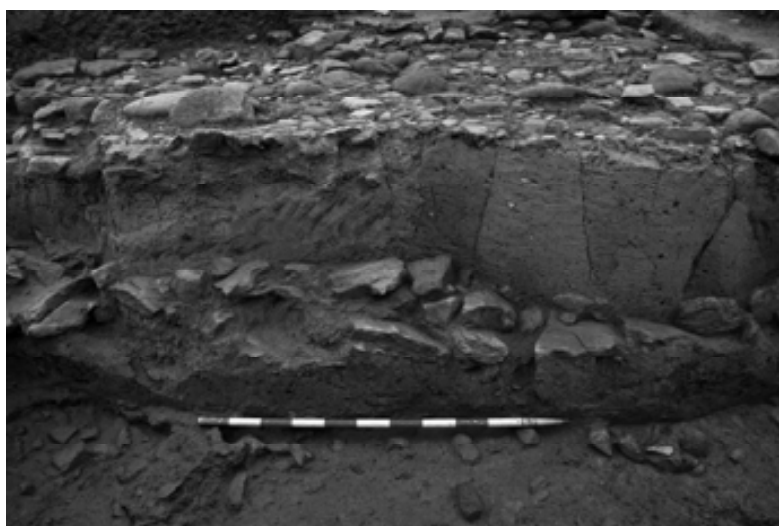
És sobretot, a partir d'època augustal i al llarg de tot el s. I i II dC, ja amb més informació disponible, quan s'evidencia una major freqüència de repavimentacions de la xarxa viària.

TRAM	CALÇADES: repavimentacions				
	característiques	pendent	cronol.	tot.	
cardo maximus	2 (CM)	enllosat, de peces planes amb mides i formes diverses (algunes molt grans), amb argila entre elles (10-25 cm)	S-N 4,2%	finals I dC	2
		pedres i còdols petits, amb rodament superficial, mesclats amb terra i fragments ceràmics esmicolats, molt compactats, amb dos nivells anteriors, de reformes de la façana i anivellació (6-8 cm+8-30 cm (pav.+prep.))	S-N 3,21%	finals II dC	
	3 (CM)	gravetes, còdols petits i fragments ceràmics, compactats amb terra	S-N -	I-III dC	3
		gravetes, còdols i terra compactada, amb una preparació de terres (35 cm?+27 cm (pav.+prep.))	S-N -	iniciis III dC	
	4 (CM)	enllosat (pedra del país), de lloses estretes i allargades, disposades horitzontalment, amb superfície desgastada, centrat en la zona de la porta i l'exterior de la ciutat. Cap a l'interior, nivells de graves	S-N -	a.q. III dC	3
		diverses capes de gravetes i fragments ceràmics sobreposades, amb el coronament de les lloses de la claveguera abandonada integrats en la pavimentació (40 cm)	S-N -	a partir del III dC	
capa de terres i graves, poc compactades i fosques, mesclades amb pedres més grans i, puntualment, una llosa, horitzontal a la zona de la porta		S-N -	IV dC		
cardo minor 2	6 (C 2)	graves petites i mitjanes compactades amb terra, més denses en determinats punts, molt malmès, amb potents anivellacions prèvies, de terres amb molt material, fosques, amb cendres i carbonets (20-80 cm)	S-N 3%	èp. augustal	5
		estrat argilós compacte, amb restes de quatre lloses en un tram; grava compactada en un altre; graves reforçades amb algun aglutinant (tipus argamassa?) amb uns previs anivellaments que cobreixen les estructures de la fase anterior (7-14 cm)	S-N 4,12%	èp. tiberiana	
		graves petites i codolets, amb desgast, compactats amb terra i argila, amb d'altres trams amb menor proporció de graves i més d'argiles groguenques i ataronjades (20-60 cm)	S-N 3%	2on 1/2 I dC-fin. I dC	
		trams de còdols mitjans travats amb graves i d'altres de graves més menudes (12-30 cm)	S-N 3,9-4,4%	fin. I dC-in. II dC?	
		molta varietat compositiva: tram fet amb fragments d' <i>opus signinum</i> reaprofitats, de cap per avall, de diferents gruixos, amb capes de terra de potències variables prèvies, per crear una superfície regular; en altres trams, terres, menys compactades que en fases anteriors, amb molt material residual (constructiu: teules, fragments de morter de calç, restes de fauna, molta ceràmica). Trams amb fragments de teules i rajols disposats plans com a capa de rodament i d'altres de graves molt compactades amb argila (9-40 cm)	S-N 3,8-4%	II dC?	
	8 (C 2)	sèrie de plaques planes de pedra, orientades seguint el gir de la via	SO-NE -	-	3
empedrat de pedres de mida mitjana i gran, arrodonides pel trànsit rodat, falcades amb còdols més petits		SO-NE -	-		
còdols de mida petita, lligats amb terra i alguna espècie d'aglutinant, amb sorres depurades i calç, amb diverses capes d'argiles molt compactades, de superfície regular, molt potents (pot. molt elevada)		SO-NE -	-		
intervallum	5 (I)	capa de petits còdols, desgastats, molt ben cimentats	E-O i NE-SO -	a.q. II dC	2
		nivell compactat de terra, argiles, sorres i pedres, amb signes de desgast pel pas	E-O i NE-SO -	II dC	
	7 (I)	sèrie de plaques planes de pedra, orientades seguint el gir de la via	S-N -	-	3
		empedrat de pedres de mida mitjana i gran, arrodonides pel trànsit rodat, falcades amb còdols més petits (pot. elevada)	S-N -	-	
		còdols de mida petita, lligats amb terra i alguna espècie d'aglutinant, amb sorres depurades i calç, amb diverses capes d'argiles potents i molt compactades, de superfície regular (pot. elevada)	S-N -	-	

**Taula 11.** Quadre de síntesi de les repavimentacions de calçada d'època altimperial a Iesso, amb les característiques i datació

En general, les pavimentacions de les calçades solen ser nivells construïts igualment amb materials senzills, de tipus solt, novament amb matrius de terra i argiles, en les que es mesclen

diversos components, els més corrents, les graves, de diverses mides, i les pedres i còdols, també de dimensions variades, des de molt petites a grans (especialment en un dels paviments de l'*intervallum*, **tram 7**, amb un empedrat considerable) (**fig. 83**). Un dels altres materials constructius molt comuns és el picadís ceràmic, tant de vaixel·la com de recipients de transport i elements constructius, i ja menys presents altres materials residuals, com les restes faunístiques, les cendres i carbons o les escòries metàl·liques. Puntualment, també, certs nivells semblen comptar amb algun tipus d'aglutinant –morter de calç pobre?–. En general, sobretot les pavimentacions més potents, tendeixen a acumular els components de major granulometria a les capes més superficials, per tal de que les graves, còdols i pedres facin de banda de rodament (**fig. 87**).



**Figura 87.** Potències de el **tram 6** del *cardo minor 2*, on es pot observar la major concentració d'àrids de més mida en superfície que en el seu interior (CANTARELLAS *et alii*. 2006)

Excepcionalment, s'han detectat dos moments de pavimentació enllosada, en dos trams diferenciats del *cardo* màxim: el **tram 4**, a l'entorn de la porta nord de la muralla (**fig. 68**), i més cap a l'interior de la ciutat, al **tram 2** (**fig. 59 i 60**), aquesta última datada de finals de s. I dC. La localització d'aquests enllosats puntuals, ambdós al carrer nord-sud principal de la ciutat i, un d'ells a l'entorn de l'accés nord, van encarats a crear un efecte escenogràfic de cara a l'exterior, als visitants que arribaven de fora, o una espècie de monumentalització d'espais particularment significatius de la ciutat, igual que es detecta a un dels accessos al fòrum d'*Emporiae*. El sector del *cardo maximus* a l'interior de la ciutat (**tram 2**) presentava certes particularitats, com la utilització de peces reaprofitades per a la seva construcció i la combinació de sectors enllosats amb d'altres més aviat empedrats, alguns amb pedres de mida força moderada, que no disten

massa de la pavimentació de grans pedres localitzada a la cruïlla entre el *cardo minor* 1 i l'*intervallum* (**trams 8 i 7**) (**fig. 84**). El que queda força clar, de totes maneres, és que no va existir un gran projecte municipal d'enllosat del viari *iessonensis* però sí enllosats puntuals, de sectors especialment significatius, de moment exclusivament concentrats en un dels carrers principals de la ciutat, el *cardo* màxim.

La potència d'aquestes pavimentacions és molt variable: oscil·la dels escassos 6 cm als 80, les més potents per efecte d'anivellacions prèvies. De les 18 repavimentacions identificades entre tots els trams de carrer, vuit tenen nivells de preparació previs i deu no, segons les necessitats de cada moment i cada sector. En un dels punts de la trama viària on es pot comprovar la relació entre les preparacions prèvies, la pavimentació i les necessitats constructives és al *cardo minor* 2, una vegada més, especialment el **tram 6**, sempre amb la informació complementària que ofereix el **tram 8**, més al nord. De les cinc repavimentacions detectades des d'època d'August fins a s. II dC, quatre no presenten estrats d'anivellament previs, tot i que sí els paviments amb potències variables, per tal de suavitzar les irregularitats i crear rasants regulars. L'únic estrat que presenta preparació és precisament el primer d'època augustal, on es detecta un creixement d'entre 60 i 70 cm, fet amb terres argiloses i gran quantitat de material de rebuig (fragments de ceràmica, escòries metàl·liques, restes faunístiques). Sembla clar, doncs, que aquest aixecament de la cota de circulació va respondre a condicionants de l'entorn, potser per la introducció d'un sistema de sanejament desconegut o per corregir rasants massa pronunciades. Sembla clar, doncs, que aquests grans abocaments de terres van emprar-se per a minimitzar la rasant natural excessivament elevada de la via, més pronunciada en aquest sector que no pas a l'indret del **tram 6**, més al sud (**fig. 87**).

Quant a la freqüència de les repavimentacions és certament difícil establir, ara per ara, uns patrons globals, sobretot si es té en compte es coneixen un total de tres vies, en trams diferents i que en poques d'elles s'ha pogut obtenir una seqüència evolutiva complerta, que correspongui amb la vida real de *Iesso*, de s. II aC a almenys, s. V-VI dC. Sí sembla que és a partir del canvi d'Era que els carrers de la ciutat comencen a disposar d'un manteniment periòdic, de pavimentacions recurrents, i que a partir de s. III-IV dC aquesta dinàmica frena, fet que coincideix amb la regressió urbana que s'ha fixat per a *Iesso* en aquesta època (PERA 1996-1997).

TRAM		VORERES: tècniques i pavimentacions				CRON.
		cantó	ampl.	material	separació	
cardo max.	2 (CM)	E	60 cm	terra i argiles compactades (3-5 cm)	- <i>cota</i> : lleugerament inferior que la calçada - <i>material</i>	finals I dC
		E	1,60-1,80 m	graves petites, ceràmica molt esmicolada i terra, molt compactada (7-10 cm)	- <i>material</i> - <i>altre?</i> (forat espoli en el punt d'intersecció)	finals II dC
cardo minor 2	6 (C2)		1,50 m i 1,35 m	argiles amb graves fines, amb algun lligant i la coberta de la claveguera (12-35 cm i -)	- <i>cota</i> : la part de la claveguera, especialment, uns 20 cm elevada respecte el paviment - <i>material</i>	èp. tiberiana
		E	1,10-1,40 m	argila depurada, molt compactada (28-49 cm)	- <i>material</i>	
		O	1-1,30 m	argiles, relativament toves (21-35 cm)	- <i>cota</i> : elevada uns 20 cm respecte la calçada i unida a ella amb un petit talús - <i>material</i>	2on ½ I dC-fin. I dC
		E	90-95 cm	terra i argiles ataronjades i groguenques, molt compactes, amb uns estrats de recreixement de pedres i terra (28-65 cm)	- <i>cota</i> : elevada uns 10-15 cm respecte la calçada i unida a ella amb un petit talús - <i>material</i>	
		O	1-1,30 m	argiles, relativament toves (21-35 cm)	- <i>material</i>	fin. I dC-in. II dC?
		E	90-95 cm	terra i argiles ataronjades i groguenques, molt compactes, amb uns estrats de recreixement de pedres i terra (28-65 cm)	- <i>estructura</i> : alineació de pedres, amb fort desgast del trànsit rodat - <i>material</i>	
	8 (C2)		-	-	- <i>estructura</i> : alineació de pedres, amb fort desgast del trànsit rodat (el de la fase anterior) - <i>cota</i> : lleugerament més elevada respecte la pavimentació del moment	-
		E?	-	-	-	
		O	-	-	-	
		E	-	-	-	
intervallum	7 (I)	NO	-	terra batuda	- <i>estructura</i> : alineació de pedres - <i>cota</i> : lleugerament més elevada respecte la pavimentació del moment	-
		SE	-	terra batuda	- <i>estructura</i> : alineació de pedres - <i>cota</i> : lleugerament més elevada respecte la pavimentació del moment	
		NO	-	-	-	
		SE	-	-	-	
	5 (I)	S/SE	1 m	terra amb pedra i, puntualment, calç, amb lleuger pendent cap a la calçada	- <i>estructura</i> : bordó fet amb una alineació de pedres, detectat en det. punts - <i>material</i>	a.q. II dC

Taula 12. Quadre de síntesi de les tècniques de construcció i pavimentació de les voreres de *lesso*

Durant el període altimperial, especialment a partir d'època tiberiana, també sorgeixen, per primera vegada, els espais diferenciats de circulació de vianants, creats d'una manera força espontània i no en tots els trams de via, generalment a ambdós laterals del carrer (**trams 6 i 8**), amb excepció de l'*intervallum* (**trams 5 i 7**), que només en disposa al cantó de les cases i no en la banda de la muralla. Les seves amplades són molt variables: van dels 60 cm a un màxim de 1,80, tot i que les mesures més prototípiques solen rondar entre 1 i 1,50 m (**fig. 59, 75, 77, 80 i 83**).



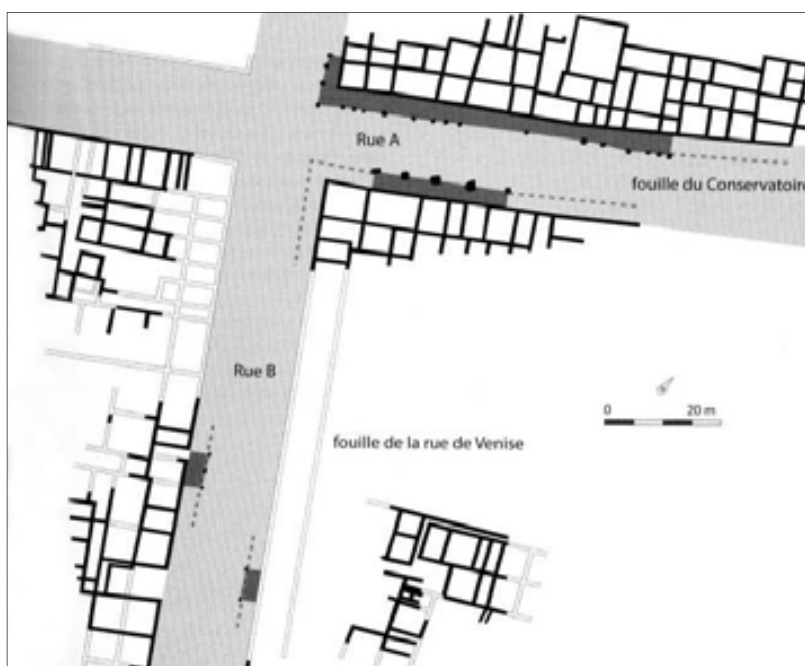
Les voreres acostumen a diferenciar-se de la calçada a partir de tres sistemes: el material de construcció emprat, la diferència de cota de circulació o la construcció d'elements de segregació, de tipologies variades. A Iesso s'han detectat tots tres mètodes, que apareixen individualment o en combinacions diverses. El material constructiu utilitzat, per exemple, sempre sol ser divers de la calçada: les voravies són sempre en materials solts, molt compactats i generalment de fracció menor que la calçada (més argiles, terres i graves petites que no pas pedres i còdols) (fig. 88).



**Figura 88.** Moment de pavimentació del *cardo minor 2*, amb la diferència de material constructiu entre la vorera i la calçada i també, de cota (N. Romani)

L'excepció la presenta el sector del *cardo minor 2* (el **tram 6**) on la coberta de la claveguera que circula adossada a la façana oest funciona de voravia "enllosada" (fig. 76). La cota de circulació és, en general, més elevada que la de la calçada. En casos puntuals, però, va anar enrasada amb la pavimentació (**tram 6**, vorera E tiberiana i voreres E i O de fin. I-in. II dC, o **tram 2**, vorera E de fin. II dC), especialment en els moments més avançats de la via, entre finals de s. I i II dC, fet que sovint respon a l'estalvi de repavimentació de la vorera i en canvi, recreixement de la calçada, per la qual cosa, s'acaba eliminant la diferència original de sengles plans de circulació (fig. 77 i 80). El tercer element diferenciador, les estructures de separació, són menys recurrents que els dos anteriors, i a Iesso són, fins al moment, vorals de pedres alineades, que sobresurten lleugerament de la pavimentació, a la frontera entre els dos espais, especialment en aquells moments on les cotes de circulació de vorera i calçada són iguals o poc distanciats (fig. 80). No

s'ha detectat, dins aquest grup, cap zona porticada, que, en canvi, sí són comunes en la majoria de les ciutats d'aquest estudi: *Baetulo*, *Barcino*, *Emporiae*, *Valentia* i *Iluro*.



**Figura 89.** Reims, excavacions de la Rue de Venise, amb els pòrtics generalitzats però de característiques divergents (ALBERTI 2008: 113)

En definitiva, la variabilitat de mesures i tècniques constructives de les voravies *iessonensis*, canviant segons la pavimentació del moment i eliminades i reconstruïdes múltiples vegades, sembla descartar aparentment un projecte unitari de creació de zones de circulació de vianants a *Iesso*. Malgrat tot, cal considerar més a fons certs factors, que poden indicar el contrari. En primer lloc, la data d'inicis de s. I dC, moment a partir del qual sembla que la major part de carrers passa de no tenir voreres a tenir-ne, a més a banda i banda de la via, fet que no s'ha detectat en gairebé cap de les ciutats on s'ha descartat un projecte global d'intervenció en les zones de circulació de vianants. A més, a partir del moment en que aquestes són introduïdes, per moltes alteracions i reconstruccions del viari que hi hagi l'espai reservat pels vianants es manté, almenys fins a s. II dC, això sí, amb un gran ventall de formes i mesures. ¿És possible, doncs, que existís un edicte del govern municipal que establís que els carrers de la ciutat de *Iesso* havien de disposar de vorera, sense establir-ne uns patrons constructius únics, i que els encarregats del seu manteniment les anessin introduint progressivament? D'aquesta manera s'ha interpretat la proliferació de pòrtics flanquejant la major part de carrers de gran quantitat de ciutats romanes de la Gàl·lia i la Germània a partir d'època d'August –*Augustoritum*/Limoges,

*Mediolanum*/Mâlain, Bliesbruck, *Lousanna*/Lausana, Reims o Sant-Romain-en-Gal (un barri de *Viena*), especialment les fundacions augustals com *Vitudurum*/Oberwinterthur o Waldgirmes—. Aquests van ser construïts esglaonadament i de forma pràcticament individual, però creant, al final, una llarga vorera porticada correguda (**fig. 89**).

Amb tot això, sembla que al darrera d'aquestes construccions particulars existeix una norma municipal que impel·lia als veïns, que segons la interpretació d'algunes autors de la llei que contenia la *Tabula Heracleensis*<sup>11</sup> eren els responsables del manteniment de les voreres davant la seva propietat, a construir i preservar en funcionament aquests espais (SOMMER 2007).

A part de les massives repavimentacions de les calçades, a *lessa* també s'han pogut identificar reparacions de menys entitat, de tipus puntual.

TR.	REPARACIONS PUNTUALS (calçades i voreres)			CRONOL.
	espai	tipus	característiques	
4 (CM)	calçada	reparacions de forats i desgast fruit del pas	pegats de grava cimentada, molt compactes	a.q. III dC
	calçada	reparació d'un gran forat de natura incerta	terres de diversa coloració que el paviment	p.q. III dC
6 (C)	calçada	reparació de l'erosió al punt fronterer entre la vorera E i la calçada, on hi havia l'antiga façana	terra sorrenca, força solta	èp. tiberiana
	calçada	reparació de reguerons de pluja i un forat	nivells depurats de terres fosques	2on ½ I dC- fin. I dC
	calçada	reparació de desgast indeterminats	aportacions de terres	
	calçada	regularització dels desgast provocats per la introducció de la canonada	abocament de residus, amb material de rebuig procedent d'un taller metal·lúrgic (amb desferres de ferro i bronze, cendres i carbons)	
	vorera (E)	reparació d'un regueró a la intersecció de calçada-vorera	nivells de terres	fin. I dC-in. II dC?
	calçada	forat, poc profund, davant el portal d'un dels àmbits domèstics que s'obren al carrer	nivells de terres	II dC?

**Taula 13.** Quadre de síntesi de les reparacions puntuals localitzades en calçades i voreres de *lessa* al llarg de la seva història

S'han localitzat tant en calçades com en voreres, molt més presents en el primer espai. Les intervencions més prototípiques acostumen a ser rebliments de reguerons de pluja –molt comuns al **tram 6**, per exemple (**fig. 78**)–, tan corrents en zones amb pendent i que disposen de pavimentacions en materials solts, especialment si es té en compte que la ciutat no disposava, en moltes de les vies, de sistemes subterranis de recollida de l'aigua i que, per tant, aquesta devia discórrer damunt la superfície del carrer.

<sup>11</sup> v. capítol final, on es desenvolupa més la qüestió legislativa entorn la construcció i manteniment dels carrers

També s'han detectat reparacions d'altres tipus de desgast i forats, a vegades de natura incerta –potser d'espoli de determinats elements, com pensem que va ser el cas del forat de s. III a la zona del *cardo* màxim, **tram 4**–, tot i que molt sovint simplement fruit de l'ús de la via i del trànsit rodat per ella.

Dins els erosions, cal destacar, per exemple, l'abocament de terres fet per regularitzar la zona central de la pavimentació del *cardo minor*, **tram 6**, generat, segurament, per la presència de la rasa de col·locació d'una canonada de plom de distribució hídrica creuant transversalment la via.

També la introducció de serveis en el subsòl del viari, essencialment clavegueres i les ja citades canonades de plom, va generar reparacions puntuals, tal i com s'ha comprovat al **tram 6** del *cardo minor* 2, on s'ha pogut comprovar que en cap cas, la seva col·locació va provocar refaccions de la pavimentació, sinó que van solucionar-se amb acurats rebliments de les trinxeres d'introducció, amb els que es restituïa de forma òptima la circulació (**fig. 90 i 91**).



**Figures 90 i 91.** Figures. Reparacions de les rases d'introducció de la claveguera i de la canonada de plom al *cardo minor* 2 (**tram 6**) (N. Romani)

Els materials utilitzats per a tal fi solen ser terres de característiques variades, a vegades més orgàniques i fosques, a vegades més sorrenques i soltes. Puntualment també es van emprar nivells de graves cimentades o de residus, com es detecta amb la reparació del desgast del paviment del **tram 6** a la zona de la canonada abans citada, on va utilitzar-se un abocament amb gran presència de cendres i desferres metàl·liques, segurament procedent d'un taller metal·lúrgic. L'ús de materials d'aquest tipus per a reparacions és força usual, també detectat en d'altres ciutats d'aquest estudi com Bàrcino o *Valentia*.

## LA RETRACCIÓ URBANA DE S. III I IV DC

A partir de s. III, coincidint amb el moment de transformació urbana i de retracció, la disponibilitat de dades per a l'evolució de les pavimentacions dels carrers de *lesso* davalla en picat.

Per exemple, al *cardo minor* 2, **tram 6**, es desconeix si van continuar-se o no les refaccions dels nivells de circulació, ja que les tasques agrícoles contemporànies han eliminat qualsevol vestigi dels engravats viaris d'aquesta fase. No obstant, l'espoli del material constructiu de la claveguera en aquest moment, entre s. III i IV dC, aparentment indica que el carrer ja no continua en ús i, per tant, no es repavimenta.

TRAM		CALÇADES: repavimentacions			
		característiques	pendent	cronol.	tot.
cardo max.	3 (CM)	gravetes, còdols i terra compactada, amb una preparació de terres (35 cm?+27 cm [pav.+prep.])	S-N –	inicis III dC	2
	4 (CM)	diverses capes de gravetes i fragments ceràmics sobreposades, amb el coronament de les lloses de la claveguera abandonada integrats en la pavimentació (40 cm) capa de terres i graves, poc compactades i fosques, mesclades amb pedres més grans i, puntualment, una llosa, horitzontal a la zona de la porta	S-N –	a partir del III dC  IV dC	

**Taula 14.** Quadre de síntesi de les repavimentacions globals de la calçada a *lesso* entre els s. III i IV

Els pocs testimonis detectats es concentren a l'àrea del *cardo* màxim, a la zona de la porta (**tram 4**) i més al sud (**tram 3**), on la via és envaïda gairebé totalment per una indústria vinatera, com es veurà més endavant.

Les pavimentacions d'aquesta època presenten unes característiques molt similars a les anteriors, tot i que amb presència de terres més orgàniques i fosques, i menys compactades. Tampoc seria estrany que presentessin molt més material residual entre els seus components, factor que ja s'havia identificat en la última de les pavimentacions, de s. II, del **tram 6** del *cardo minor*, amb gran quantitat de material constructiu ceràmic, picadís de vaixel·la ceràmica, restes de fauna, desferres i fins i tot, fragments d'*opus signinum* reaprofitat, que funcionaven integrats en els nivells de terres com a capa de rodament (**fig. 81**).

#### 6.3.4. SISTEMES DE SANEJAMENT

El coneixement de tres carrers i, en algun d'aquests sense assolir els nivells més antics d'evolució de la via, fa que el que se sap dels sistemes de sanejament de la ciutat sigui també molt reduït.

Ja des d'època republicana es coneixen canalons de desguàs de tipus domèstic, especialment concentrats al barri republicà a l'est de la porta nord, on posteriorment s'hi edificarà la coneguda com a casa senyorial (CORTÈS 2004). Aquests tenen direccions i pendents molt variats i, tot i no tenir-ne evidències, sembla que anaven a abocar el seu contingut directament sobre els carrers del seu entorn, possiblement el *cardo* màxim i, majoritàriament, a l'*intervallum*, tal i com s'evidenciava també en els primers moments urbans de *Baetulo* o Empúries.

El que no es coneix per a aquest període és l'existència de cap claveguera general de carrer, almenys inexistent en l'única de les vies en que s'han assolit els nivells republicans, el *cardo minor* 1, **tram 6**.

A partir del canvi d'Era, amb l'entrada en l'altimperi, *Iesso* transforma els bàsics sistemes de subministrament d'aigua i, pel que indiquen certs indicis, que seran tractats al seu apartat corresponent, es dota d'un aqüeducte, per tal d'aprovisionar la ciutat (GUITART 2007; ROMANÍ en premsa).

Aquest moment coincideix amb la construcció de l'únic sistema de clavegueram datat amb precisió a *Iesso*, novament al **tram 6** del *cardo minor*.

TR.	COL-LECTORS-CLAVEGUERES								CRON. INTR.
	TÈCNICA CONSTRUCTIVA					SIT.	ESCOM.		
	ampl.	fon.	murs	solera	coberta		sí	no	
4 (CM)	–	–	grans blocs de pedra allargassats	–	–	centre del lateral E		X	a.q. III dC
6 (C)	24 cm	75 cm	de pedres mitjanes unides en sec	argila natural retallada	–	lateral O		X	èp. tiberiana
	45-60 m	1,15-1,35 m	de pedres grans i mitjanes, en filades regulars, unides en sec	argila natural retallada	grans lloses de pedra plana, desgastades	lateral O		X	èp. tiberiana

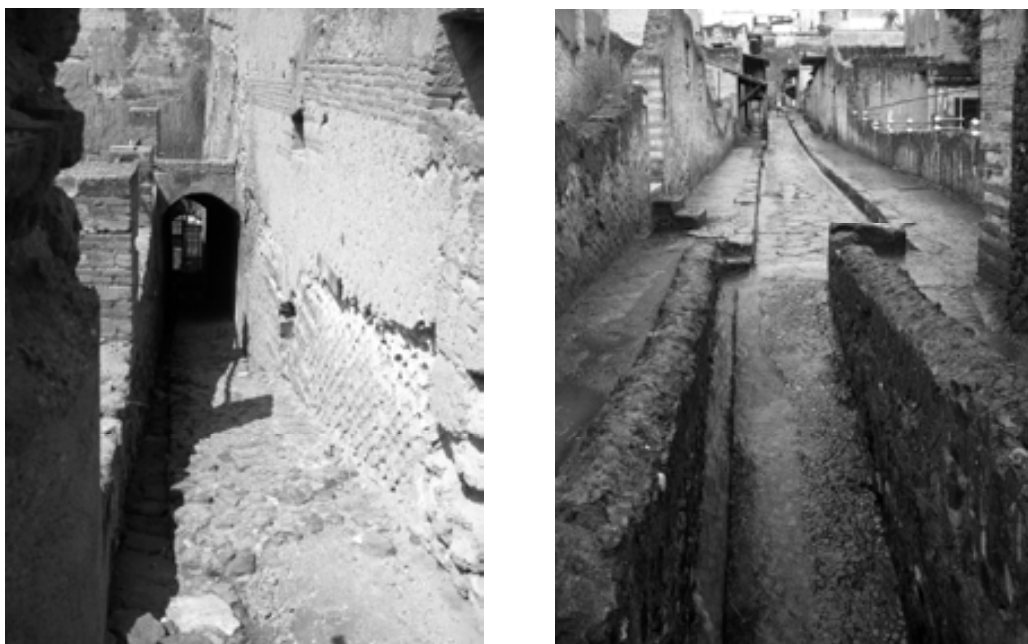
**Taula 15.** Quadre de síntesi de les dues clavegueres documentades en contextos viaris a *Iesso*, amb les característiques constructives i datació

Aquesta claveguera, en realitat, està formada per dos trams diferents, ambdós contemporanis, connectats entre sí i discorrent adossats a la façana oest de la via, un de menors dimensions (24

cm d'amplada), més al sud de la via, i un altre més al nord, de mesures molt majors i amb una tècnica constructiva més acurada (**fig. 76**). Més al nord, al **tram 8** del mateix carrer, ja tocant a la muralla, no s'ha localitzat la canalització, cosa que indica que en un punt determinat devia canviar de direcció, segurament cap a l'oest, per a anar a desguassar cap a l'exterior de les recinte emmurallat.

La creació de la claveguera, especialment el sector de majors dimensions, està claríssimament vinculada amb l'edifici termal limítrof, el qual desguassa les aigües grises d'algunes de les seves sales just al cap de la canal més ampla. Tant la zona atípica de discorriment, a un lateral de la via, l'absència d'escomeses secundàries, a part de la ja esmentat origen a les termes, i el seu gir, deixant el sector més baix de la via (**tram 8**) sense canal, fan pensar que la conducció és més aviat un desguàs puntual de certes sales dels banys que no pas un col·lector general del carrer. Les característiques del seu abandonament, molt unitari i intencionat, amb grans pedres que obturen la canal, i la cronologia d'aquest, durant la segona meitat de s. I dC, menys de 50 anys després de la seva construcció, segurament per un canvi en els sistemes de desguàs del complex termal, reafirmen l'estret vincle de la claveguera amb aquest edifici i només un ús secundari de col·lector de la via.

Una situació semblant es pot comprovar amb la claveguera del sector final del *cardo* màxim (**tram 4**), inexistent als seus homònims més al sud, els **trams 3 i 2**. La canalització també estava ubicada en el lateral de la via, pròxima al brançal est de la porta i sobresortint respecte la pavimentació (**fig. 68**). La seva tipologia més pròxima a un canaló de voral que no pas a un col·lector de carrer, sembla confirmar el seu ús com a punt d'escolament de les aigües que s'acumulaven a aquest punt de sortida i evitar el seu embassament. De fet, aquest tipus de conducció de desguàs recorda molt a les ubicades als laterals de les portes d'accés d' Herculà (**fig. 92**), una ciutat amb aqüeducte que només va disposar d'una xarxa subterrània de desguàs en certes zones i espais que acumulaven gran quantitat d'aigua usada, i que, majoritàriament, l'eliminació de les aigües, sobretot pluvials, es realitzava per la superfície dels carrers (JANSEN 1998: 38-42). També la *Valentia* republicana va disposar de canals puntuals de sanejament, relacionats amb zones d'acumulació excepcional d'aigua –les termes i la gran plaça forense– però en cap cas esteses per tota l'extensió urbana.



**Figura 92.** Dues de les portes d'Herculà, la del *cardo* III i el *cardo* V, respectivament, amb la canalització lateral a partir de la qual s'eliminaven les aigües que circulaven pel carrer, especialment, com es pot comprovar amb la imatge de la dreta, en casos de pluja (N. Romani)

La resta d'evidències disponibles, totes elles negatives (especialment al *cardo* màxim, **tram 2**, on s'han assolit nivells de s. I dC i les clavegueres domèstiques detectades a l'interior de la façana oest aboquen les seves aigües directament al damunt dels nivells de circulació de la via (**fig. 59**)) porten a concloure que *Iesso* no va disposar d'una xarxa de sanejament global en cap moment de la seva història, tot i disposar d'un sistema de subministrament hídric *non-stop*, tant característic de les ciutats amb aqüeducte. Els canals detectats van construir-se per tal de solucionar punts amb una acumulació excepcional d'aigua –l'entorn dels banys públics o la part inferior del *cardo* màxim– on devien acumular-se bona part de les aigües d'escolament que circulaven pel carrer principal i també per l'*intervallum*, també amb pendent cap a aquest punt.

Evidentment, caldrà disposar de més testimonis per a poder confirmar o descartar aquestes primeres hipòtesis sobre el sistema de sanejament *iessonensis*, de moment molt preliminar.

#### 6.3.5. SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ HÍDRICA

A partir de les dades arqueològiques disponibles a l'entorn del Parc Arqueològic, recentment J. Guitart ha plantejat una primera aproximació a l'evolució dels sistemes d'explotació i



subministrament hídrics de *Iesso* des d'època tardorepublicana fins a època altimperial (GUITART 2007).



**Figura 93.** Esquema de funcionament de l'aquífer (PÉREZ 1994)

La gran riquesa hídrica del subsòl va ser un dels motius pels quals va fundar-se una ciutat romana *ex novo* entorn el 100 aC en aquest indret: la presència d'una capa freàtica alta, que s'estén entorn als 200 km al voltant del territori de Guissona assegurava la disponibilitat hídrica en una plana seca com la que circumdava l'antiga ciutat de *Iesso* (GUITART 2007: 41). L'entorn del poble d'Ivorra, a uns 10 km de Guissona, funciona com a zona de recàrrega (**fig. 93**): l'aigua de pluja caiguda en aquest punt s'acaba desplaçant poc a poc a través de les roques permeables del substrat, que combina bancs calcaris y argilosos, fins a alimentar l'aquífer de Guissona. A la vegada, aquest nodreix moltes de les fonts de la zona, com la Font de l'Estany, a 1,5 km del poble, i la mateixa Font de la Vila, brollador del poble des de temps històrics.

Segons J. Guitart, de forma preliminar es poden establir dues grans fases en els mètodes d'obtenció d'aigua a la ciutat, de característiques i cronologies diverses.

El primer sistema, identificat en els primers moments de la ciutat, es basava en l'explotació directa del ric aquífer subterrani mitjançant l'obertura de pous, tal i com es documenta a Pompeia fins a la construcció de l'aqüeducte en època d'August (OHLIG 2005: 389). D'aquests, se n'ha documentat un al barri republicà al nord-est de la ciutat, que presentava certes particularitats, segurament no extrapolables a la resta. La seva excepcionalitat no residia en el

mètode d'extracció, una bomba de pressió o *Ctesibica Machina*<sup>12</sup>, únic possible per les dimensions i característiques del pou (GUITART 2007: 38-40), sinó en el sistema de distribució de l'aigua una vegada extreta. Aquesta segurament s'emmagatzemava en un dipòsit elevat del qual sortien un conjunt de canonades de plom, que circulaven pel barri per a alimentar les seves cases i, possiblement, fonts. A pesar de no conservar-se vestigis *in situ* de la cisterna ni de la xarxa de tubs, sí s'han localitzat els fonaments al voltant del pou per a sustentar l'estructura elevada i les rases per on hipotèticament circulaven els conductes plumbis, flanquejades per còdols desgastats (BUXÓ *et alii*. 2004: 263; GUITART 2007: 37-40) (**fig. 53**). En aquesta fase tant primerenca, no s'ha localitzat cap evidència de sistemes de distribució en cap de les vies, segurament per la focalització d'aquests en el pou en sí o, com s'ha localitzat al barri nord, a l'entorn d'aquest.

TR.	CANONADES DE PLOM						
	TIPOLOGIA			REL. AMB EL CARRER		CRONOLOGIA	
	descr.	↔	∅	tipus	situació	intr.	aband.
6(C)	canonada de plom	13 m aprox.	6,8 cm	dins una rasa, d'entre 50-95 cm de fondària i entre 40-50 cm d'ample, coberta de terra	a la meitat del lateral O de la via, (intersecció entre vorera-calçada); més al N, gir de 45º a E, cap a l'interior de la façana E	èp. tiberiana	mitjan I dC-in. II dC?
	canonada de plom amb dos purgadors (1 a la via)	6,7 m (a la via) <sup>13</sup>	5,5 cm	dins una rasa d'entre 27-30 cm de fondària i d'uns 30 cm d'ample, reblerta de terres i marcada amb alineacions de pedres que sobresurten lleugerament de la pavimentació	transversal al carrer (SE-NO), provinent de la façana E i endinsant-se en l'edifici termal	Zon 1/3 I dC (èp. Claudi - Neró) -fin. I dC	-

**Taula 16.** Quadre sintètic de les característiques i datació de les dues canonades de distribució localitzades a *Iesso*

La segona fase, ja d'època altimperial, representa un canvi radical en els mètodes d'obtenció d'aigua a la ciutat. És precisament en el subsòl de la xarxa viària, concretament del **tram 6** del *cardo minor 2*, que s'ha localitzat un conjunt de canonades de plom *in situ*, el punt final d'un nou sistema de distribució del qual es desconeix l'origen. La disponibilitat d'una surgència d'aigua propera, la *Font de l'Estany*, 29 m més elevada que el turó més elevat de *Iesso*, a l'actual Pl. Capdevila, un lloc òptim per a la col·locació d'un *castellum aquae* de redistribució, han permès hipotetitzar la construcció d'un aqüeducte durant els primers decennis de s. I dC, a partir de la qual s'alimentava la xarxa de distribució d'aigua en conductes de plom (ROMANÍ en premsa).

<sup>12</sup> VITR. 10.7.1

<sup>13</sup> En total, d'aquesta canonada se n'han descobert gairebé 22 m de llargada, que recorren, majoritàriament, cap a l'interior de les termes i una petita part cap a l'interior de la façana E del carrer, més espoliat cap a aquesta direcció. Al traçat de dins l'edifici de banys hi ha el segon purgador

Els dos trams de *fistulae plumbae* localitzats al *cardo minor* 2 (**tram 6**), amb diferents direccions, calibres i cronologies, indiquen que la xarxa de distribució va funcionar i va ser modificada almenys entre els s. I i II dC.

Aquests dos els complementen els altres dos tubs localitzats dins l'edifici termal, un d'ells la continuació del més modern del *cardo minor* (**fig. 94**).



**Figura 94.** Traçat de les canonades de les dues fases de distribució d'aigua localitzades al *cardo minor* 2. En línia discontinua, la més antiga; en línia de punts, la més moderna, amb una estrella marcant la ubicació dels dos purgadors (N. Romaní)

En un primer moment, en època tiberiana, la canonada (ROMANÍ 2006: 78; GUITART 2007: 45) circulava pel fons d'una rasa excepcionalment profunda –entre 60 i 95 cm per sota del nivell de circulació de la via–. Normalment, les canonades solen discórrer a prop del nivell de circulació del moment (HODGE 1992b: 320), la qual cosa redueix la càrrega per esclafament (MENDILUCE 1984b: 177), molt elevada en les conduccions enterrades a gran profunditat. Així, devia existir un motiu pel qual la canonada circulava a aquesta fondària, segurament per qüestions tècniques, que ens són totalment desconegudes. Aquesta rasa d'introducció tallava els nivells de

pavimentació de la via, just en el punt d'intersecció entre l'espai de circulació de vianants i la calçada, inicialment en paral·lel al traçat de la via i, a partir d'un cert punt, creuant-la transversalment, de sud-oest al nord-oest, en direcció a un carreró, posteriorment cegat amb un portal de tancament (ROMANÍ 2006: 71-72; GUITART 2007: 44) (**fig. 94**, línia discontinua). Tot i que es coneix el seu traçat, no es té constància del sentit del flux al seu interior, d'on procedia l'aigua i quin era el punt de consum final, tot i que sembla que l'origen era a la zona del carreró. L'únic indici disponible del seu destí final és el diàmetre interior de la conducció, de 6,8 cm, el mòdul de *fistula denum quinum* descrit per Frontí<sup>14</sup>, que era utilitzada en la última fase de distribució hídrica urbana, per a abastir fonts i cases particulars<sup>15</sup>.

Tot i existir, a partir d'aquest moment, un sistema d'aigua corrent basat en un suposat aqüeducte, l'explotació de la riquesa hídrica del subsòl mai va ser abandonada, tal i com ho demostra la creació de dos nous pous<sup>16</sup> (**fig. 53**, pou circular) al barri nord-est de la ciutat, que en aquesta fase s'anava transformant en una gran casa senyorial (CORTÈS 2004).

L'entrada en desús d'aquesta canonada, que se situa cronològicament entre mitjan de s. I dC i inicis de s. II dC, va donar-se coetàniament a la col·locació de la segona canonada documentada al *cardo minor 2*, **tram 6**, amb un traçat molt divergent però amb un mateix punt d'origen, el carreró pel qual discorria el tub anterior: la *fistula* creuava el carrer perpendicularment tallant diverses de les pavimentacions de la via i la seva claveguera, ja inutilitzada en aquesta fase (ROMANÍ 2006: 93-94), fins a endinsar-se en l'edifici termal, on obliterated algunes de les seves sales (CASTELLANA 2009: 125; GUITART *et alii.* 2011: 171) (**fig. 94**, línia de punts). Des d'aquest punt, la canonada continuava cap a l'oest a través d'un ambient interpretat com el pati dels banys, l'espai de la *natatio*, on finalitzava la canonada, rematada per una brida de collaret, mitjançant la qual es connectava a algun element actualment perdut, possiblement un altre tub, de fusta<sup>17</sup>, o amb algun tipus de vàlvula o, més probablement, un dipòsit, que devia alimentar les termes. La rasa d'introducció mesurava entre 30 i 70 cm d'amplada, tot i que els 50 cm eren la mesura més estàndard dins el traçat. A diferència de la de la fase anterior, la canonada discorria entre 27 i 30 cm de fondària respecte la superfície de circulació, una profunditat més

<sup>14</sup> FRONT. *Aq.*, 45

<sup>15</sup> Aquest fet ha pogut ser corroborat amb l'estudi de la gestió hídrica de *Carthago Nova*, on s'ha pogut comprovar que els calibres menors eren usats per a aquesta funció (EGEA 2002b: 175-177)

<sup>16</sup> Un dels dos pous excavats durant el període altimperial es va documentar just al costat de l'antic pou tardorepublicà, ja obliterated en aquesta fase (BUXÓ *et alii.* 2004). El segon dels pous, de consum domèstic, va ser localitzat al pati de la gran domus de s. II que ocupava, en aquest moment, bona part del barri (CORTÈS 2004)

<sup>17</sup> A la Gàl·lia es coneixen nombrosos casos de canonades de plom rematades per brides de collaret per tal de connectar-se a conduccions de fusta (COCHET 2000: 75)

arquetípica per les rases que contenen aquest tipus de infraestructures. Com ja s'ha vist anteriorment, les canonades tendeixen a circular a profunditats força reduïdes, per reduir la càrrega per esclafament, i també per tal de facilitar la seva reparació i substitució, fet molt usual en aquest tipus d'equipament per l'elevada pressió hidrostàtica que suporten. Un dels casos que corrobora aquest patró és el de Saint-Romain-en-Gal, on ha sigut exhumada bona part de la xarxa de distribució de canonades i les profunditats de circulació de les seves canonades solen oscil·lar entre els 20 i 30 cm respecte la pavimentació (PRISSET 1999: 28).

En tot aquest tram de canonada, localitzat *in situ* entre el carrer i les termes pràcticament en la seva totalitat<sup>18</sup>, la conducció té un diàmetre intern d'entre 4 i 5,5 cm. Aquesta mesura correspon a la *fistula duodenaria*<sup>19</sup> de Frontí, d'un calibre lleugerament inferior que la de la fase precedent però destinat també a la alimentació domèstica o de fonts, com demostren els casos de Pompeia (NAPPO 1996: 39) o, novament, *Carthago Nova* (EGEA 2002b: 175-177).



**Figura 95.** Els dos purgadors, del *cardo minor 2* (esquerra) i de les termes (dreta) (N. Romaní-N. Padrós)

Excepcionalment, al llarg d'aquest traçat, s'hi ha identificat dues vàlvules de plom, que recentment han estat objecte d'un estudi intens sobre la seva tipologia i funcionalitat (ROMANÍ en premsa). Les peces, de característiques molt similars però mesures lleugerament divergents,

<sup>18</sup> En falta només un petit tros de 2,75 m

<sup>19</sup> FRONT. *Aq.* 44

estaven connectades a la canonada a uns 10 cm respecte el seu fons (**fig. 95**). El primer dispositiu estava situat al centre de la calçada del *cardo minor*, **tram 6**, a l'alçada del portal introduït en el s. II dC a la façana est, completament cobert pels nivells de rebliment de la rasa, per la qual cosa s'ha suposat l'existència d'una caixa de registre, probablement en fusta, que protegia la vàlvula, localitzada en un lloc amb presència de trànsit rodat. L'objecte en qüestió mesurava 35 cm d'alt, 16 cm Ø superior i 30 cm Ø inferior, i estava realitzat amb una placa de plom, enroscada en forma de con i soldada amb una colada de plom, i un disc circular també de plom, soldat al fons. La segona peça, descoberta dins les termes, es troba en la porta d'accés al pati del voltant de la *natatio* i aquesta sobresortia respecte la rasa d'introducció, pel fet de trobar-se en un espai més protegit. La mida de la peça era lleugerament inferior que l'anterior: 30 cm d'alt, 12,5 cm Ø superior i 24 cm Ø inferior, però idèntica tècnica de fabricació (**fig. 95**).

Tot i que no s'ha detectat la presència de cap tipus de tancament hermètic dels dos dispositius ni cap traça que indiqui la seva existència original, per qüestions tècniques és impossible que funcionessin sense ell. La manca de pressió hidrostàtica que provocaria la seva absència generaria una fuga que impediria que l'aigua assolís el punt final de consum. Per aquest motiu, s'ha plantejat que el tipus de tap que va existir fos en material perible, segurament un obturador esfèric massís, de fusta o qualsevol altre material amb flotabilitat, col·locat dins el dispositiu abans de tancar-ne el fons. També s'ha hipotetitzat l'existència d'una reixeta, també en material perible, que subjectava la boia en cas de tall del subministrament d'aigua o disminució de la pressió, per tal que no obturés l'entrada d'aigua per les canonades connectades al dispositiu.

Amb tot això, s'ha arribat a la conclusió que els dos dispositius responen a dues ventoses o vàlvules d'expulsió i purga d'aire, que servien essencialment per a l'eliminació dels gasos que tendeixen a acumular-se a l'interior de les conduccions hídriques, especialment en les canonades que funcionen per gravetat però amb traçat sinuós i, en conseqüència amb trams de conducció forçada (JORDAN JNR. 1984: 54-55), tal i com devia ser la de *Iesso*.

Aquestes ventoses es col·locaven allà on l'acumulació d'aire resultava més perillosa, especialment en els punts alts del traçat però també en d'altres llocs, com en grans trams pràcticament horitzontals, de baixada suau, de fortes pendents, en canvis de secció de la canonada o en forts colzes de la conducció (MENDILUCE 1984b: 181-182; GARCÍA 1999a: 43). En el cas de Guissona, només es coneix una molt petita part de la xarxa de distribució i no es pot valorar la situació específica dels dispositius dins la topografia global del traçat, tot i que

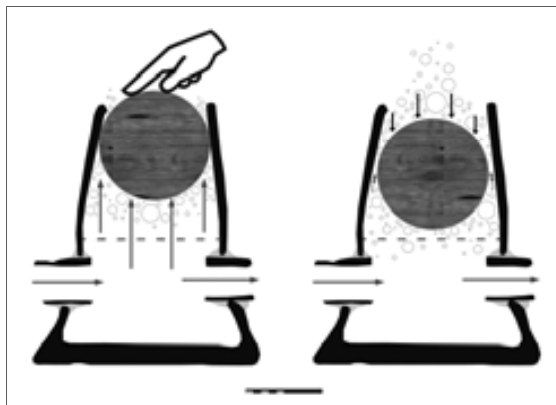
aparentment, semblen trobar-se un tram llarg molt regular, amb molt poca pendent, una de les situacions arquetípiques anteriorment mencionades.

L'aire que circula per les conduccions pot tenir diverses procedències (MENDILUCE 1984b: 177-178; GARCÍA 1999a: 41-42): la major acumulació es dona durant l'ompliment inicial del sistema, quan, en els punts elevats del traçat de la canonada es solen acumular grans bosses d'aire, que poden arribar a reduir el cabdal o, fins i tot, impedir la circulació de l'aigua o causar ruptures del sistema. També la mateixa aigua porta una certa quantitat d'aire dissolt, que es desprèn a mesura que aquesta es mou i s'acumula, igualment, als punt alts de la conducció.

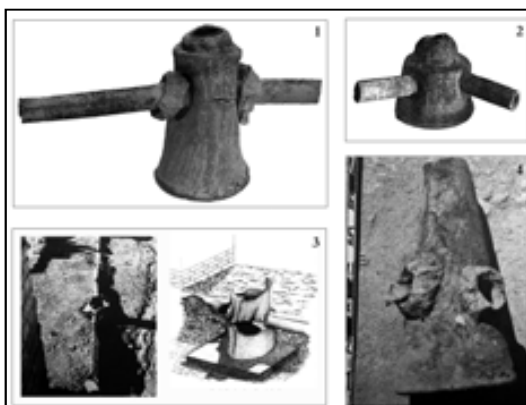
El funcionament del dispositiu durant el moment d'ompliment inicial del sistema de distribució era ben senzill: el tronc de con, amb la boia en repòs sobre la reixeta o al fons, permetia anar expulsant l'aire mentre la xarxa de canonades s'anava omplint fins que la pressió i la mateixa presència de l'aigua feia que l'esfera tapés l'orifici superior. Un cop el sistema estava en funcionament, l'aire que circulava pel conducte s'anava acumulant a la part superior dels purgadors, permetent el trànsit de l'aigua sense problemes. No obstant, periòdicament calia que, de forma manual, s'eliminés aquest aire acumulat, polsant la boia cap a l'interior de la ventosa (**fig. 96**). Una segona funció era permetre l'entrada d'aire a la conducció en cas de ruptura sobtada, situació que podia generar perillosos fenòmens de buit, de gran risc per a la integritat del sistema, que podien provocar esclafament i fractura dels tubs de plom. Si existia una ventosa propera, el mateix descens de la pressió hidrostàtica feia descendir la boia, cosa que permetia l'entrada d'aire i evitava el buit.

A pesar de l'escàs coneixement d'aquest tipus de mecanismes en els sistemes de distribució d'aigua d'època romana, n'existeix un cert nombre, localitzats a diverses ciutats hispanes i, en general, de tot l'Imperi Romà, tot i que, en alguns casos inicialment interpretats erròniament (**fig. 97**). Un dels millor coneguts i publicats en diverses ocasions (GONZÁLEZ 2002: 105-106; RODÀ 2004: 215) és el purgador de la col·lecció Gavarró (**fig. 97.1**), amb un tipus de coronació de la peça, en forma de casquet esfèric, amb un reduït orifici central, que segurament servia per contenir la boia en situació de pressió i reduir el risc de fugues. També se n'ha identificat un exemplar a Pompeia (**fig. 97.2**) (ESCHENBACH 1979: 13; CIARALLO, DE CAROLIS 1999: 318) i ja a *Hispania* s'han documentat almenys tres exemplars més, els tres en ciutats de la Bètica: un primer a Itàlica (**fig. 97.3**) (LUZÓN 1982: 91, lám. II, 2; LUZÓN, MAÑAS 2007: 246 y 255, fig. 8), un

segon a *Corduba*, (fig. 97.4) (VENTURA 1996: 91) i un tercer i últim a la ciutat romana de *Baelo Claudia* (Bologna, Cadis)(DIDIERJEAN *et alii*. 1979: 534-535; BERNAL *et alii*. 2011: 72).



**Figura 96.** Restitució del tancament del dispositiu i del sistema de purga manual de l'aire (N. Romani)



**Figura 97.** Paral·lels de purgadors similars als guissonencs. **1.** El famós purgador Gavarró, d'origen desconegut (GONZÁLEZ 2002: 105-106; RODÀ 2004: 215). **2.** Exemplar de Pompeia (ESCHENBACH 1979: 13; CIARALLO, DE CAROLIS 1999: 318). **3.** Exemplar d'*Italica* (LUZÓN 1982: 91, lám. II, 2; LUZÓN, MAÑAS 2007: 246 y 255, fig. 8). **4.** Exemplar de *Corduba* (VENTURA 1996: 91)

A partir d'aquest moment, entre s. I i II dC, es desconeix com van evolucionar els sistemes de distribució de la ciutat: fins quan van funcionar l'aqüeducte i la xarxa de distribució i si, un cop aquesta va deixar d'estar en ús, es van generar altres mètodes d'obtenció alternatius.

#### 6.3.6. ELEMENTS D'ORGANITZACIÓ I PROTECCIÓ VIÀRIA

*Iesso* és una de les poques ciutats d'aquest estudi en les que, excepcionalment, s'han pogut excavar i identificar alguns exemplars del que avui en dia considerariem *mobiliari urbà*, tant corrent en els nostres carrers.

Es tracta de quatre testimonis, tres d'ells al *cardo* màxim, en dos trams diversos (**trams 3 i 4**), i un quart a la intersecció del *cardo minor 2* (**tram 8**) amb l'*intervallum* (**tram 7**).



TRAM		ELEMENTS D'ORGANITZACIÓ I PROTECCIÓ VIÀRIA			CRON.
		descripció	ubicació	funció	
cardo max.	3 (CM)	dos basaments, un amb un orifici central, i l'espoli d'un tercer, a distàncies regulars. Se n'ha deduït un possible quart; formaven una espècie de baldaquí senzill, segurament en material perible	al centre del carrer, a 1,35 m de la façana O	tendal?	inicis III dC
	4 (CM)	bloc allargat de pedra local, sobresortint respecte la pavimentació	entre els brancals de la porta de la muralla	banda reductora de la velocitat	IV dC
gran bloc de pedra local, col·locat damunt del paviment del moment		al punt de gir entre el CM (tr. 4) i l'I (tr. 5), entre la façana i la vorera	guardacantó	a.q. II dC	
7 (I)	bloc de pedra local, de poca alçada (sobresurt uns 40 cm), enclavat en el paviment del moment	al punt de gir entre el C (tr. 8) i l'I (tr. 7), entre la façana i la vorera	guardacantó	–	

**Taula 17.** Quadre de síntesi dels elements de protecció i organització viàries documentats a Iesso

Dos dels elements són els ben coneguts guardacantons, de protecció, en els dos casos, de punts de gir entre dues vies, el primer entre l'*intervallum* (tram 5) i el *cardo* màxim (tram 4) i el segon entre l'*intervallum* (tram 7) i el *cardo minor* 2 (tram 8) (fig. 83). Els dos exemplars són blocs de pedra local, el del *cardo* màxim de dimensions molt considerables (fig. 71), enclavats en la pavimentació del moment i sobresortint respecte aquesta no excessivament –no més de 40 cm en el del tram 7-8–, en ambdós casos col·locats alineats amb l'angle de gir, en el límit entre calçada i la vorera, per tant, protegint la zona de circulació de vianants.



**Figura 98 i 99.** Dos dels sistemes de reducció de la velocitat en la xarxa viària *emeritense*, el primer, a la dreta, a una de les portes d'accés a la ciutat i, el segon, a l'esquerra, a les immediacions de l'amfiteatre (ALBA 1999: 417-418)

El segon element de circulació s'ha identificat en el sector final del *cardo* màxim (tram 4), just en la zona de la porta de la muralla. Es tracta d'una gran llosa transversal, que ocupa l'espai existent entre brançal i brançal de l'accés i que sobresurt respecte la pavimentació del moment. Es tracta d'un reductor de la velocitat, molt semblant a les bandes existents avui en dia amb igual funcionalitat, just en la frontera entre la ciutat i el territori, on el carrer es converteix en via. És un element no excepcional que també s'ha pogut identificar a *Augusta Emerita* (fig. 98 i

99), dos en dos accessos de la muralla però també d'altres zones, com als carrers d'accés a l'amfiteatre, de tipologia molt similar a l'exemplar *iessonensis* (ALBA 1999: 417).

L'últim element identificat, i el més excepcional, es va localitzar al **tram 4** del *cardo* màxim. Era una estructura suposadament quadrangular, formada per quatre basaments d'uns 70 per 70 cm, alineats i separats 2,40 m entre ells, dos conservats, un d'ells amb un orifici central de 18 cm Ø, un tercer, del qual s'ha detectat el forat d'espòli, i un quart, restituït a partir dels anteriors (**fig. 64**). La construcció estava situada a 1,35 m de la façana O del *cardo* màxim, per tant, al centre de la via, en un moment, el s. III, que aquesta encara funcionava. Els escassos vestigis conservats no permeten reconstruir amb seguretat el tipus de construcció original, però la poca entitat de les bases i l'orifici present en una d'elles semblen apuntar cap a un tipus d'estructura coberta, de factura molt senzilla feta en material perible –fusta?–. Les seves característiques, de dimensions relativament limitades i constructivament molt bàsic i poc acurat, permeten descartar que es tractés algun tipus d'arc quadrifont monumental, comú en algunes ciutats romanes, com Herculà o Càceres (MACDONALD 1986a: 87-91) i apunta cap a una estructura tipus tendal, potser relacionada amb algun negoci proper, ara per ara desconegut.

### 6.3.7. OCUPACIÓ DE L'ESPAI PÚBLIC

Els quatre testimonis detectats d'ocupació viària de *lesso* responen a tipologies i cronologies molt diverses, que en cap cas, permeten establir uns estàndards genèrics ni per períodes ni per a tota la ciutat.

TRAM		OCUPACIÓ DE LES VIES				CRON.	
		descripció	tipus		restricció del c.		
			pbl.	priv.	de		a
cardo max.	3 (CM)	instal·lació de dues sales d'una indústria vinatera, la del trepig del raïm i la de la premsa		X?	11 m	3 m	mitjan V dC
	4 (CM)	reducció de la llum de la porta d'accés N de la ciutat i de la via, en aquest punt, amb l'afegit d'un nou tram de muralla i el desplaçament del brançal O cap a E	X		5,20 m	3,35 m	III dC
	6 (C)	ampliació d'alguna de les sales de les termes a costa de part del carrer, amb la construcció d'un gran massís en <i>o. caementicium</i> que devia sustentar una gran estructura	X		5,60 m	4,70 m	fin. I dC-II dC?
	7 (I)	construcció d'un mur de prolongació de la façana O del <i>cardo minor</i> ( <b>tram 6</b> ) fins al límit amb la muralla, absorbint totalment l' <i>intervallum</i>	?	?	5,30 m	0 m	–

**Taula 17.** Quadre de síntesi de les ocupacions dels carrers de *lesso*, amb les característiques i cronologia

No obstant, sembla que, en certa manera, les evidències poden ser diferenciades entre intervencions de caràcter públic, és a dir, reformes de certs elements controlats pel govern municipal —els banys de la ciutat o el sistema de defensa—, i d'altres intervencions, de caràcter aparentment més privat.

Així, una de les ocupacions més primerenques d'un carrer, d'entre finals de s. I dC i s. II dC està precisament en aquesta primera categoria. Es tracta d'una reforma de l'edifici termal que va passar pel reforçament del mur que limitava amb el carrer amb una gran massa d'*opus caementicium*, segurament per tal de permetre al mur sustentar una gran volta. L'ampliació de la paret es va fer a costa de la via i no de la reducció de l'espai útil de la sala, i amb ella es va restringir gairebé un metre el *cardo minor* (**tram 6**) formant un cos sortint en la façana. Una vegada més es detecta l'ampliació d'un edifici termal a costa d'una via pública, tant usual en les ciutats romanes en diferents cronologies, tal com es comprova a *Emporiae*, amb la situació de les latrines de les termes públiques ocupant part del *cardo* A en època altimperial, o els casos ja més tardans, i ara privats, de les *domus* barceloneses, també detectades en moltes altres urbs romanes com *Augusta Emerita* (ALBA 1999: 413, 2005: 128-129; GARCÍA-ENTERO 2005: 745-746), *Clunia*, *Braccara Augusta*, *Volubilis*, *Cuicul* o *Bulla Regia* (GARCÍA-ENTERO 2005: 745-746)<sup>20</sup>. Per tant, aparentment la reforma de les termes a costa del *cardo* no és una apropiació indeguda sinó més aviat consentida pel poder municipal, el qual, molt possiblement, va finançar o si més no supervisar, les obres d'aquest edifici de caràcter públic.

L'altre exemple suposadament públic per la seva naturalesa, d'intervenció en el sistema defensiu, és la reducció del ja reduït *cardo* màxim (**tram 4**) en el seu pas per la porta d'accés a la ciutat, que passa dels 5,2 m originals als escassos 3,35 m, a partir de la construcció d'un nou petit tram de muralla, adossat a l'antic límit de l'estructura, i un nou brançal oest més a l'est respecte l'anterior (**fig. 68**). La interpretació d'aquesta reforma en la cronologia avançada en la que es realitza, el s. III dC, és d'interpretació força dubtosa ja que en aquesta data, la muralla defensiva està parcialment desmuntada.

Les dues últimes privatitzacions, una total, de la qual no s'ha pogut determinar la cronologia, i una parcial però que, sembla que va implicar la inutilització d'aquell sector de carrer, aparenten ser, per les seves característiques, de tipus privat. La més clara és la construcció de dues sales —la de la premsa i la trepitjat del raïm— pertanyents a un celler que s'instal·la envaint uns 9 m del

<sup>20</sup> Tema tractat amb més profunditat en el capítol d'anàlisi de *Barcino*, v. nota anterior

*cardo* màxim, a mitjan de s. V dC. L'establiment en aquestes fases ja avançades d'estructures productives a costa de part de l'antic viari públic és força corrent, tal i com es pot veure a Badalona, especialment si es té en compte que aquest barri septentrional *iessonensis* pateix una forta transformació a partir del s. III i es detecten signes de recuperació de material constructiu i abandonament de certs edificis en l'indret, fet que no necessàriament implica un despoblament total sinó més aviat un cert grau de desurbanització i pèrdua dels paràmetres urbans vigents fins al moment.

La segona ocupació, de naturalesa absolutament desconeguda, és l'absorció total d'un sector de l'*intervallum*, a partir de la prolongació de la façana oest del *cardo minor* 2 fins a la muralla (**fig. 84**). Amb aquest cas ve en ment la ràpida eliminació, a partir de la construcció de sales de funcionalitat diversa, que viu la via perimetral de Bàrcino en cronologies molt primerenques, a *Iesso* més limitada i no pels mateixos motius, ja que la manca d'espai constructiu no va ser mai un problema a aquesta ciutat romana d'interior. Certs indicis, però, indiquen que també en d'altres punts del mateix carrer, entre aquest tram i la porta, també hi van existir estructures que s'adossaven a la cara interna de la muralla, en un moment que, segons els investigadors de la ciutat, l'estructura defensiva ja havia perdut la seva funció.

#### 6.4. ELS CARRERS DE IESSO: CARACTERÍSTIQUES I EVOLUCIÓ CONSTRUCTIVA

*Iesso* va fundar-se a finals de s. I aC, durant el procés d'organització territorial romana després de la conquesta, en un punt estratègic de control de les terres de Ponent (GUITART 1994), amb bona disponibilitat d'aigua i terres aptes pel cultiu.

Els primers moments després de la fundació es caracteritzen per la seva naturalesa ritual ja que, solcant els nivells geològics, s'ha documentat un conjunt de fosses de grans dimensions, reblertes amb peces de vaixela però sobretot un gran conjunt d'àmfores itàliques, que marquen l'horitzó cronològic de l'establiment de la ciutat (GUITART, PERA, CARRERAS 1998).

No és fins uns decennis després que s'edifiquen les primeres construccions sòlides (GUITART 1996-97), amb la construcció de la muralla, el barri de cases al nord-est de la ciutat i, amb ells, la xarxa viària. Malauradament la particularment escassa disponibilitat de dades referents als carrers d'aquesta primerenca fase urbana (es limiten a dos trams de la mateixa via, el *cardo minor 2* –trams 6 i 8–) no permeten dilucidar en quin moment exacte van executar-se les vies, si bé, sempre amb anterioritat al 30 aC (ROMANÍ 2006).

Les tasques d'implantació urbana van passar per un procés d'adaptació de les condicions orogràfiques de l'indret, a partir de terraplenaments i aterraments, els quals es coneixen amb poc detall, sobretot perquè les dades sobre l'evolució urbana de *Iesso* es concentren pràcticament totes en el sector més septentrional de la ciutat. També s'ha pogut determinar que van caldre tant aportacions de terres com retalls de les argiles i roques naturals per tal d'adequar el pla constructiu i donar a les primeres vies les rasants adequades. En determinats punts, com en el **tram 6** del *cardo minor 2*, van ser aquests mateixos estrats naturals rebaixats que va funcionar com a primera pavimentació dels carrer, especialment en les zones on aquest aflorava a cotes superiors. La majoria, però, disposaven d'engravats en materials solts, precedits de les ja esmentades anivellacions, que li donaven regularitat al pla constructiu on assentar les vies.

En aquest primer moment urbà i al llarg de tot el s. I aC, la ciutat va dotar-se d'aigua a través de pous, alguns amb particulars sistemes de distribució, amb dipòsits elevats connectats a xarxes de canonades, com el localitzat al barri de cases republicà al nord-est de la ciutat (GUITART 2007). Aquests sistemes tan essencials d'aprovisionament hídric no van deixar traces al viari ja que

suposem que, en conjunt, no disposaven de xarxes de distribució tant complexes com la del Pou del Camp Primer.

Tampoc s'ha detectat cap vestigi de xarxa de sanejament en el viari republicà, molt probablement inexistent en aquestes fases tant primerenques. Sí s'han localitzat, però, algunes escomeses procedents de les *domus* d'aquest moment (CORTÈS 2004), que molt possiblement abocaven el seu contingut directament a les vies més properes, en aquest cas al *cardo* màxim i a l'*intervallum*.

El transformació substancial en l'evolució de la ciutat s'esdevé al canvi d'Era, quan es comença una fase d'enriquiment i creixement, durant la qual es crea un gran *domus* en detriment de l'antic barri republicà, que mica en mica s'anirà expandint a costa de les petites unitats domèstiques republicanes i culminarà, a inicis de s. II dC, amb una gran casa de més de 2000 m<sup>2</sup> (GUITART 1996-97; CORTÈS 2004).

També l'eixamplament d'una de les vies de 3,7 m a 5,5 m, almenys en part del seu traçat, indica que la ciutat viu l'inici d'una fase de creixement. Aquesta ampliació, detectada al ja recurrent **tram 6** del *cardo minor 2*, s'executa a partir del desplaçament de la façana est de la via cap a l'oest. Una obra de tal magnitud pot ser interpretada com un gran moment de reformes en la zona, molt possiblement en relació a l'edifici termal proper.

La construcció d'un suposat aqüeducte, del que s'ha localitzat part de la seva xarxa de distribució urbana, datada a partir de Tiberi, també suposa un gran salt qualitatiu en la dotació de serveis de l'urbs. Així, els carrers passen a contenir les canonades de plom que servien per a transportar l'aigua de l'aqüeducte, amb un hipotètic origen a l'actual *Font de l'Estany*, des del també teòric *castellum aquae*, a la Pl. Capdevila, fins el seu punt de consum final (GUITART 2007; ROMANÍ en premsa). Els únics vestigis d'aquesta xarxa s'han localitzat al *cardo minor 2* (**tram 6**) i corresponen a dues canonades, amb direccions i mòduls diversos i successives en el temps, per la qual cosa s'ha pogut concloure que la part de l'entramat de distribució d'aigua d'aquest indret de la ciutat va patir modificacions al llarg del temps. La segona canonada, datada entre mitjan i finals de s. I dC es dirigeix cap a l'interior de les termes, per la qual cosa és molt probable que les alimentés. També en aquesta conducció s'hi han identificat dues vàlvules de plom excepcionals, connectades al tub i que servien per a purgar l'aire acumulat a l'interior de les canonades (GUITART 2007; ROMANÍ en premsa). Veiem, doncs, l'alt grau de sofisticació que va assolir la

ciutat, que va disposar de mà d'obra especialitzada per a la instal·lació d'aquestes infraestructures.

Sembla, però, que la xarxa de sanejament no va arribar a la complexitat ni extensió de la xarxa de distribució d'aigua, ja que els escassos dos exemples de clavegueres detectades en carrers, a la zona de la porta del *cardo* màxim (**tram 4**) i adossada a la façana oest del *cardo minor 2* (**tram 6**), amb estreta relació amb l'evacuació de les aigües sobrants del complex termal, descarten la implantació d'un sistema de sanejament estès per tot el nucli urbà i apunten més cap a la creació de clavegueres puntuals en indrets on s'acumulaven grans volums d'aigua, com la part baixa d'un gran carrer o a els banys públics de la ciutat.

Les vies tampoc van disposar, a nivell de pavimentació, d'un enriquiment massa destacat, ja que van continuar, durant tot el període imperial, amb pavimentacions en materials solts. Només en determinats indrets el *cardo* màxim, a la zona de la porta (**tram 4**) i també a un tram més a l'interior (**tram 2**) s'hi han localitzat petits sector enllosats, un efecte escenogràfic amb el que la ciutat pretenia projectar una imatge magnífic cap a l'exterior, de cara als visitants que arribaven a la ciutat des de fora.

La primera ocupació parcial de la via és d'un moment indeterminat entre finals de s. I i s. II dC: l'ampliació de la sala de les termes públiques que limitava amb el carrer (*cardo minor 2*, **tram 6**). No es pot interpretar, però, com una ocupació indeguda ja que el caràcter públic de l'edifici fa pensar en un permís municipal a tal efecte.

És durant el s. II que es comencen a detectar els primers indicis de frenada del creixement, especialment en la segona meitat d'aquest segle i inicis del següent, quan es localitza la gran rasa d'espòli de part de la muralla, que afecta l'*intervallum* (GARCÉS, MOLIST, SOLÍAS 1989, 1993, 1998; PERA, GUITART 2003), i es detecten potents nivells d'abandonament tan de les cases que s'obrien a l'*intervallum*, al l'oest del *cardo* màxim, així com de la gran *domus* a l'est d'aquest (GUITART 1996-97; CORTÈS 2004).

A partir d'aquest moment, i sobretot al llarg del s. IV, es dona un fenomen de restricció urbana, en el que la ciutat es retrau i es concentra als voltants de l'actual església de Santa Maria, on s'ha localitzat un necròpolis paleocristiana i restes d'una possible basílica (PERA 1996-1997), al voltant de les quals es concentrava la nova urbs. L'antic barri nord, doncs, esdevé un indret

gairebé periurbà, cosa que no implica el seu abandonament total com a zona ocupada o freqüentada.

No se sap exactament com aquesta transformació urbana va afectar al viari d'aquest barri nord, ja que els nivells d'aquestes cronologies tan avançades han estat molt afectats per les tasques agrícoles. No obstant, les pavimentacions de s. III i mes puntualment, de s. IV dC d'alguns carrers, de terra més orgànica i amb més quantitat de material residual entre els seus components, van ser detectades essencialment en diversos trams del *cardo* màxim (**trams 3 i 4**), fet que sembla indicar que encara es mantenia en ús aquest eix de comunicacions, no se sap si en forma de carrer o simplement de camí que connectava aquest indret amb el nou nucli urbà més al sud. La interpretació, en aquest context, no només de la repavimentació de la zona de la porta del *cardo* màxim (**tram 4**) sinó també la restricció del a llum de la porta, a partir de l'afegit d'un tram de muralla al que s'adossa un nou brancal, és de difícil interpretació, sobretot si es té en compte l'espoli de part del seu parament a finals de s. II i l'exclusió de tota l'àrea de la zona intramurs de la *lesso* de s. III i IV dC.

La freqüentació o ocupació esporàdica del barri nord en aquest moment es combinava amb fortes accions de recuperació de material constructiu, que van afectar, entre d'altres, l'antiga claveguera d'inicis de s. I dC construïda contra la façana oest del *cardo minor 2* (**tram 6**), parcialment espoliada entre els s. III i IV.

Més endavant, apareixen noves evidències d'ocupació a partir del reaprofitament d'antigues estructures, tal i com es detecta al tram interior del *cardo* màxim (**tram 4**) durant el s. V dC, on es construeix un celler que ocupa 8 m del carrer i, segurament, l'inutilitza definitivament. Aquest representa l'últim testimoni identificat de l'evolució del viari *iessonensis*, amb el qual sembla marcar-se la fi de la ciutat romana tal i com s'havia conegut al llarg de gairebé set segles.



## 7. ILURO

### 7.1. INTRODUCCIÓ



**Figura 100.** Restes de les termes republicanes de Ca l'Arnau, assentament original romà de l'indret ([www.cabrerademarpatrimoni.cat](http://www.cabrerademarpatrimoni.cat))

La ciutat romana d' *Iluro* va ser una fundació *ex novo* del primer terç de s. I aC, entre el 80-70 aC, que substituïa l'antic centre de control territorial i fiscal implantat durant el procés de romanització, l'assentament de Ca l'Arnau-Can Mateu, un primigeni nucli urbà, amb una part clarament aristocràtica, un edifici termal i una terrisseria d'àmfores vinàries (**fig. 100**). La nova ciutat ofería a les elits ibèriques fortament romanitzades i a la comunitat itàlica establerta al territori un nou escenari i lloc de residència més adequat pel nou grup de poder que emergia (GARCÍA, MARTÍN, CELA 2000; MARTÍN, GARCÍA 2002).

Ja en època imperial diversos autors la citen com a ciutat amb entitat: Plini el Vell, que es refereix a ella com a *oppidum civium Romanorum*<sup>21</sup>, Pomponi Mela, que la inclou entre les seves *parvae oppida* de la costa catalana<sup>22</sup>, o Ptolomeu<sup>23</sup> (REVILLA, CELA 2006: 89).

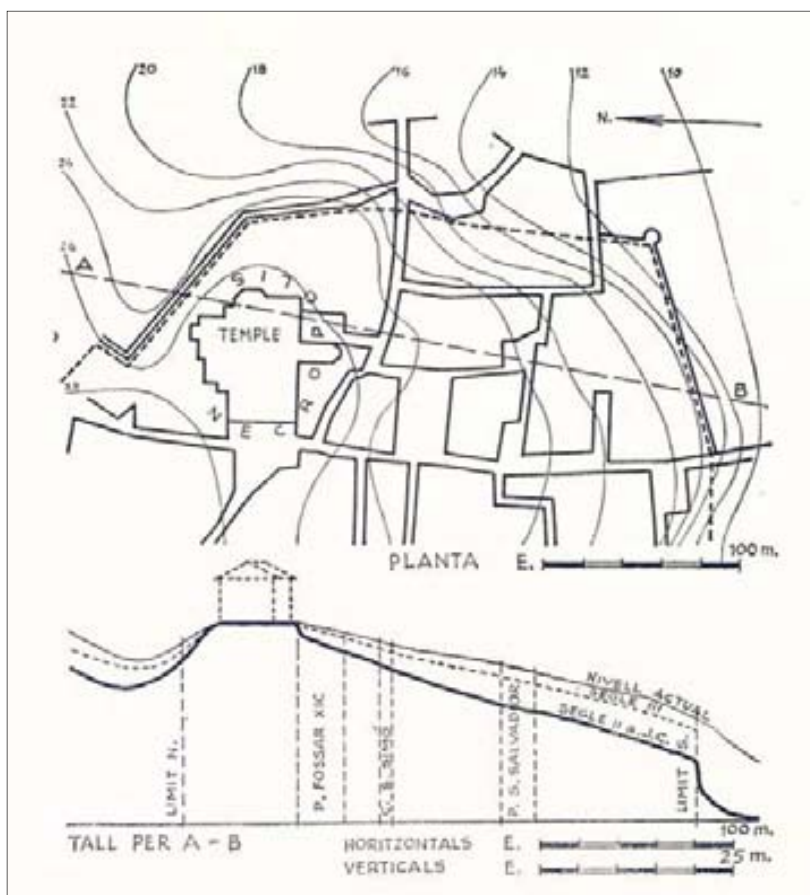
<sup>21</sup> PLIN. *Nat.* 3.4.22

<sup>22</sup> MELA 2.5.90

<sup>23</sup> PTOL. *Geog.* 2.6.18

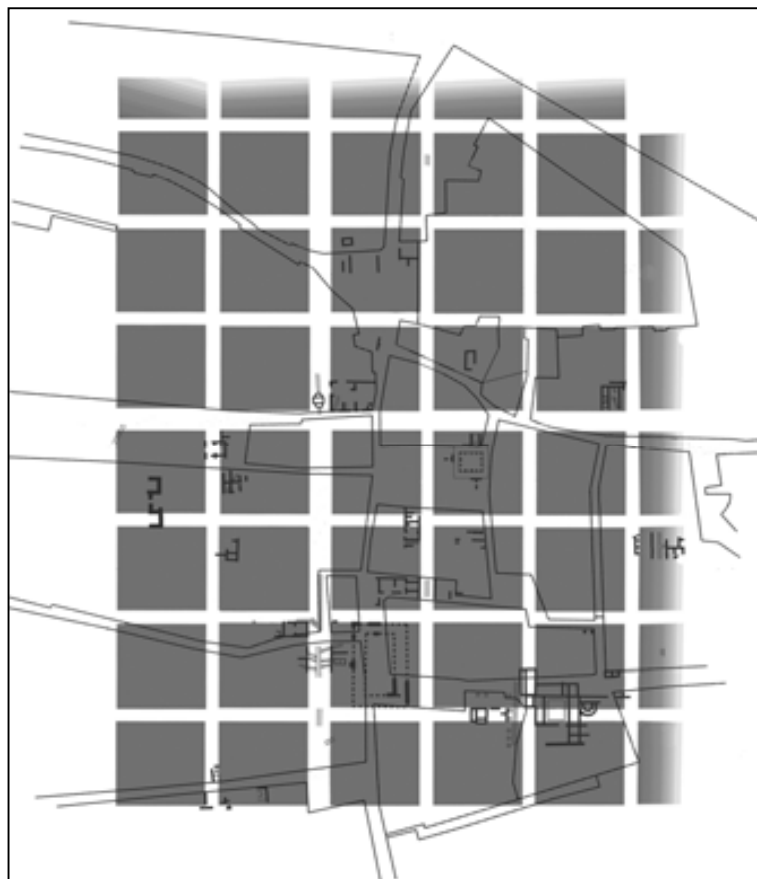
### 7.1.1. MARC GEOGRÀFIC I TOPOGRÀFIC

Topogràficament, *Iluro* s'assentà sobre un elevació que perllongava la Serralada Litoral cap al mar, emmarcada per les rieres de la Cirera i el Rierot. Aquest promontori, a uns 28 msnm i a uns 400 m de la costa, té un marcat pendent cap al sud, vers el mar (**fig. 101**), i cap a l'est, factors que condicionaran l'establiment de la retícula urbana però que també li oferiran un ampli domini visual de l'entorn. És precisament el marcat desnivell i certs indicis arqueològics que apunten a obres d'anivellament artificial per facilitar l'establiment de la ciutat, conjuntament amb el seu aprofitament per tal de donar-li a la ciutat, elevada respecte la resta de litoral, una projecció escenogràfica (CERDÀ *et alii*. 1997: 256-257; CELA, REVILLA 2004a: 401-402; REVILLA, CELA 2006).



**Figura 101.** Topografia i secció topogràfica d'*Iluro* a l'entorn de l'església de Sta. Maria, segons Ribas (RIBAS 1964b: 93)

## 7.1.2. EVOLUCIÓ URBANÍSTICA

**LA FUNDACIÓ D'ILURO, LES PRIMERES EVIDÈNCIES D'URBANISME I LA CIUTAT REPUBLICANA (100 AC-SEGONA MEITAT S. I AC)**

**Figura 102.** Restes arqueològiques d'Iluro conservades, amb el parcel·lari actual (REVILLA, CELA 2006)

*Iluro* va concebre's com una ciutat de petites dimensions, d'entre 7 i 8 ha, costanera i amb una planificació urbanística regular (**fig. 102**). Aquesta estava organitzada en *insulae* d'un mòdul regular d'un *actus* per un *actus* (120 peus), vàlid per a la zona a l'entorn de l'encreuament entre el *cardo* i el *decumanus* màxims però, segons indiquen les últimes evidències arqueològiques, molt més dubtós per a les àrees més perifèriques, especialment als sectors orientals. Sembla, doncs, que no tots els indrets de la ciutat van disposar d'un mateix mòdul constructiu, o bé degut a l'existència de dos moments de sistematització urbana diversos o bé, per una adaptació del mòdul original per tal d'encaixar-lo a les particularitats orogràfiques de certs sectors de l'urbs (REVILLA, CELA 2006: 92-93). Els carrers, pavimentats en materials senzills, tenien amplades al voltant dels 5,80-5,90 m, amb excepció del *cardo* màxim, d'uns 9 m. Les vies, que estaven

pavimentades amb graves i materials solts, disposaven, al seu subsòl, d'una xarxa de sanejament global, formada per col·lectors centrals, instal·lada durant el tercer quart de s. I aC (CERDÀ *et alii*. 1997: 256-261)

Tot i les nombroses excavacions portades a terme a la ciutat, els primers moments d'*illuro* són encara molt desconeguts. Un dels elements suposadament destacats dels primers segles de la ciutat devien ser les seves muralles, de les quals se n'han documentat vestigis escassos i alguns indicis. Un primer indici és la referència de Pujades en la seva *Crònica* del s. XVII, on parla d'una inscripció, ara desapareguda, que feia esment a la construcció o refacció de la muralla. També existeixen altres cites de Rius, Pellicer i Franquesa, del s. XIX, i de Ribas, del XX, que parlen de grans murs ciclopis en diversos indrets del c. Pujol, Riera i Palau (CLARIANA 1987: 22-23; CERDÀ *et alii*. 1997: 263-264). Ja en dates més recents, el 1980, al carrer d'en Palau es va localitzar un mur molt potent, destruït poc després però del qual se'n tenen fotografies, segurament també part de la muralla (CLARIANA 1987: 23). Més clars i recents són les restes de dues possibles torres de defensa, identificades el 2001 al mateix carrer, una d'elles amb una estança adossada, probablement el cos de guàrdia, i una porta, de petites dimensions, amb murs molts potents, d'un metre, erigits amb grans pedres unides amb morter de calç (CELA, GARCÍA, PERA 2003: 24-25).



**Figura 103.** Una de les estances del *macellum*, recentment excavades, amb traces dels nivells d'incendi (CELA, GARCÍA, PERA 2003: 29)

Ja des d'aquestes primeres fases urbanes, a *Iluro* es distingeixen diverses àrees urbanes, amb funcions molt diferenciades (CELA, REVILLA 2004a: 401; REVILLA, CELA 2006: 91): a la zona meridional, al sud del *cardo* màxim, l'àrea comercial i artesanal, indret on en aquests moments inicials es construeix un gran *macellum*, envoltat pels quatre costats per un pòrtic columnat i amb un gran ampli espai central obert, amb unes dimensions finals de 35 m de llarg per 22,5 m d'ample, que cobria gairebé tota una *insula*. El pòrtic s'erigia sobre un espai subterrani, criptoporticat, emprat com a zona d'emmagatzematge, ambient destruït pocs anys després de la seva construcció amb un incendi i mai més restituït (CELA, GARCÍA, PERA 2003: 29) (**fig. 103**).

És molt probable que, al nord de la ciutat, ja poc després de la fundació, s'anés constituint el centre polític, religiós i social de la ciutat, el fòrum, del qual, malauradament, no se n'ha descobert cap resta arqueològica *in situ*, però sí, en canvi, nombrosos vestigis, essencialment materials, luxosos i monumentals que tan sols poden correspondre a la plaça pública *iluronense*. Tot i que les hipòtesis inicials apuntaven la Plaça Gran com la ubicació més probable pel fòrum (GUSI 1976: 36), actualment es considera més suggestiva la seva situació a la Pl. de Santa Maria (CLARIANA 1984: 26-28, 1987: 24), on a part d'una gran concentració d'inscripcions i restes ornamentals sumptuoses, el 2000 s'hi van identificar restes d'una gran columna amb una base inscrita on apareix l'epígraf AVGVST.... Així mateix, les característiques orogràfiques de l'indret, un dels punts més elevats de la ciutat, i la pervivència del culte en la zona són altres elements que avalen la seva interpretació com a potencial àrea forense. (CERDÀ *et alii*. 1997: 265-267; CELA, GARCÍA, PERA 2003: 37).

A les àrees restants, al centre i a l'oest de la ciutat, s'hi concentraven les estructures residencials, de les quals es coneix ben poc en aquestes primeres fases de vida de la ciutat.

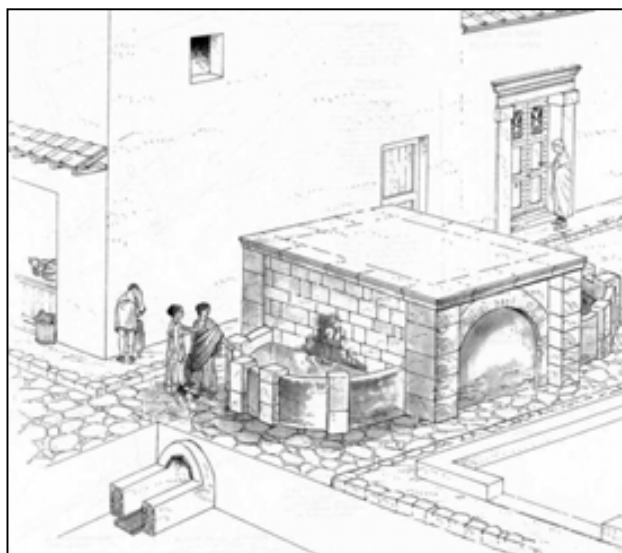
Ja de segona meitat de s. I aC és un dels millors exemplars d'arquitectura domèstica ilurenca, la coneguda com a *domus* dels Dofins, de la qual es conserven restes d'un peristil porticat, amb el sòl decorat amb motius florals, envoltat per una sèrie d'estances, una de les quals pavimentada amb el mosaic bícrom amb vuit dofins, que donen nom a la casa. L'habitatge estava assentat sobre altres restes anteriors, també domèstiques, que segurament corresponen a la fase fundacional de la ciutat (CLARIANA 1984: 29-30; CLARIANA *et alii*. 1992; CELA, GARCÍA, PERA 2003: 34; CORTÈS 2009: 411-420 i 637-643).

#### **L'AUGE URBÀ D'ILURO D'ÈPOCA AUGUSTAL I EL SEU CONTINUISME AL LLARG DE S. I DC I II DC**

L'assoliment de la categoria de *Municipium civium Romanorum* de la ciutat<sup>24</sup>, juntament amb l'impuls econòmic conseqüència de la producció i exportació vinícola dels entorns d'*Iluro* van tenir el seu reflex en la ciutat, que amb el període augustal, entra en una fase d'auge i, en certa manera, de monumentalització.

Es detecten grans actuacions arquitectòniques de tipus públic i també privat, en molts casos detectades a partir de les restes materials d'elements ornamentals o referències epigràfiques, relacionades amb l'organització de l'espai públic per excel·lència de l'urbs: el fòrum<sup>25</sup>. D'aquesta manera es dedueixen la possible construcció d'un temple<sup>26</sup> i d'uns banys públics<sup>27</sup>. És indicatiu també d'aquest moment d'auge la proliferació de restes epigràfiques dedicatòries, moltes d'elles de caràcter religiós (CERDÀ *et alii*. 1997: 255 i 265; CELA, REVILLA 2004a: 402).

Un dels elements que dona visibilitat a aquesta afirmació és la construcció de la font monumental a la cruïlla del *cardo* amb el *decumanus* màxims (**fig. 104**), interpretada com un símbol de la propagació dels actes evergètics locals del moment (JUHÉ, CLARIANA 1996), així com la gran estructura monumental, segurament un arc, més al sud del *cardo maximus*, de la qual només se'n conserven els fonaments (CERDÀ *et alii*. 1997).



**Figura 104.** Recreació de la font monumental i l'ambient urbà a l'encreuament del *cardo* i el *decumanus maxims* (GARCÍA 1999b: 27)

<sup>24</sup> L'aspecte cronològic de la concessió de la ciutadania a la ciutat ha estat molt debatuda per la comunitat científica, que es divideix entre els qui proposen una data augustal (ALFÖLDY 1985) i els qui, en canvi, defensen una cronologia flàvia (LE ROUX 1985)

<sup>25</sup> IRC I, 214

<sup>26</sup> IRC I, 216

<sup>27</sup> IRC I, 215

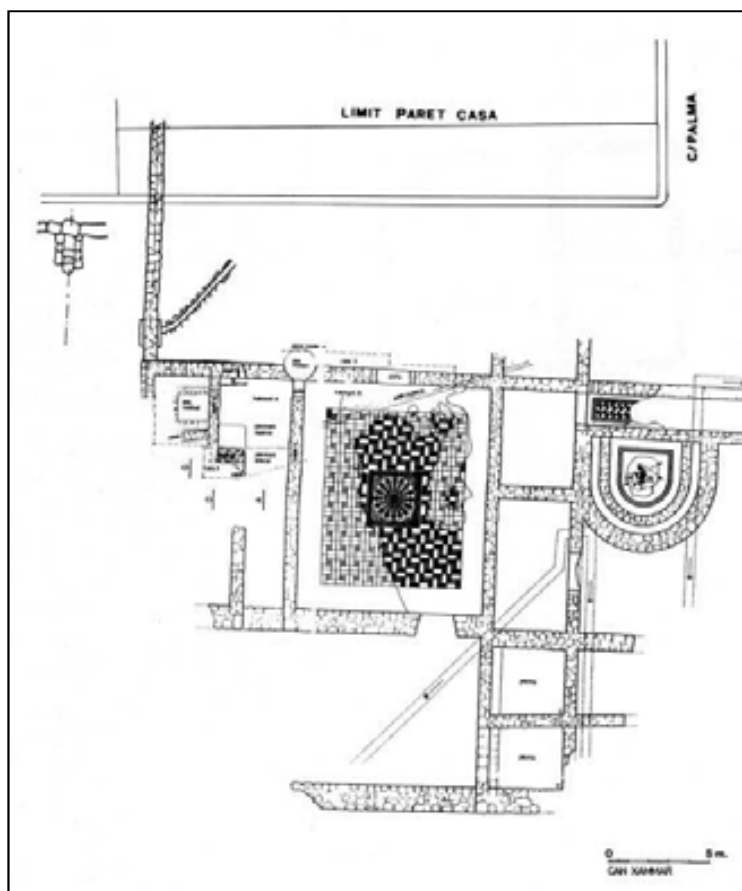
L'impuls que rebé la construcció i reforma d'habitatges privats en aquesta època –per exemple, les estances localitzades al c. Nou, St. Francesc d'Assís, El Carreró, Palau o Barcelona– indiquen igualment un període de creixement. Una de les restes domèstiques més notables del període és la *domus* trobada al c. Palma, de la que se'n coneix el corredor pavimentat amb *opus spicatum* d'un pati porxat, del qual se'n conservaven quatre columnes amb restes d'estucat vermell (CLARIANA *et alii.* 1992; CELA, GARCÍA, PERA 2003: 34; CELA, REVILLA 2004a: 402-403; REVILLA, CELA 2006: 93; CORTÈS 2009: 411-420 i 637-643). Amb el sorgiment d'aquestes residències luxoses *Iluro* viu la configuració, en la seva part alta, de la zona d'activitat i representació de les elits urbanes, espai que concentrava el poder polític i social (CELA, REVILLA 2004a: 403; REVILLA, CELA 2006: 93).

El mateix sembla succeir amb les activitats comercials, un bon exemple dels quals es va intervenir al sector sud del *cardo maximus*, on van sorgir nous petits espais dedicats al comerç, en una zona ja originalment dedicada als afers econòmics (CERDÀ *et alii.* 1997: 267-269; REVILLA, CELA 1999; CELA, REVILLA 2004a: 403).

Sembla ser que amb anterioritat al s. II dC *Iluro* va desenvolupar tot una àrea periurbana, sempre més enllà de les rieres que la flanquejaven, ocupada majoritàriament per necròpolis. Una de les millors documentades és la occidental, on el *decumanus* màxim es prolongava a les afores per convertir-se en l'eix vertebrador del barri extramurs. L'ús funerari d'aquest sector es detecta fins el s. IV, amb certs indicis de continuïtat fins el s. VI<sup>28</sup>.

Una de les construccions públiques de gran envergadura més tardanes, de finals de s. I-inicis s. II dC, és l'edifici termal de la ciutat, el conegut com a Can Xammar i inicialment interpretat com una gran *domus* luxosa, erigit en un moment en que certs sectors de la ciutat ja havien estat abandonats i transformats (CLARIANA 1984: 29). Amb les excavacions dels anys 60 Marià Ribas va documentar tres grans sales pavimentades amb mosaics bícroms d'un edifici de grans dimensions, que van ser parcialment destruïdes poc després de la seva descoberta. El coneixement va ampliar-se considerablement amb les excavacions de 1987 (PERA 1992), quan definitivament es confirma la seva naturalesa termal, amb diverses estances pavimentades amb mosaic, dues piscines i una gran sala absidada de latrines, totes elles dotades d'un complex sistema de sanejament subterrani (**fig. 105**).

<sup>28</sup> Per a aprofundir en la bibliografia sobre aquesta zona periurbana v. CELA, REVILLA 2004a: 402; REVILLA, CELA 2006: 93



**Figura 105.** Planta de les termes de Can Xammar, després de la seva excavació el 1987 (PERA 1992: 34)

És precisament en aquest moment, a finals de s. I i sobretot, a partir de s. II dC, que *Iluro* viu l'inici d'un procés de transformació que afecta desigualment la ciutat, amb especial incidència en l'àmbit domèstic i que, en conjunt, denota un canvi d'envergadura global. Es tracta d'espolis i creació d'espais productius en zones de representació, en general una simplificació dels programes tècnics i decoratius domèstics, amb els que es desprenen de la seva característica de residències de l'elit (CELA, REVILLA 2004a: 403-404; REVILLA, CELA 2006: 94). A aquest procés l'acompanya també una transformació de la zona comercial, que si bé es manté, certs indrets són reconvertits en àrees de processat i venda de ferro i de materials constructius, on preval l'activitat artesanal (CERDÀ *et alii.* 1997: 267-269; REVILLA, CELA 1999; CELA, REVILLA 2004a: 403; REVILLA, CELA 2006: 94).

Les infraestructures públiques de sanejament, especialment tota la xarxa de canals secundaris, també es fa ressò d'aquest moment de canvis i molts d'ells, segurament en sintonia amb les



estances i edificis que desguassaven, entren en desús o es modifiquen (CERDÀ *et alii.* 1997; CELA, REVILLA 2004a: 404).

La construcció d'un pòrtic en la zona superior pública d'Iluro en un moment indeterminat entre s. II i III, que reaprofitava material epigràfic i constructiu anterior, sembla indicar que també el fòrum pateix transformacions destacades, que possiblement signifiquen la pèrdua del seu programa monumental anterior (CELA, REVILLA 2004a: 404; REVILLA, CELA 2006: 93-94).

A nivell general, la situació dels s. II-III dC pot considerar-se un fenomen local però molt en sintonia amb el que succeeix en d'altres ciutats del territori, resultat d'una readaptació de l'urbs en les noves dinàmiques territorials i de reorganització de les funcions, sobretot administratives i econòmiques, en procés de canvi. L'anàlisi epigràfic en profunditat ha aportat dades interessants al respecte, ja que indica una promoció de lliberts amb iniciativa econòmica que passen a tenir un paper rellevant dins la comunitat local, amb intervencions evergètiques destacades i, per contra, l'allunyament de les famílies aristocràtiques més importants, antics membres de l'*ordo* local i intermediaris amb el poder imperial, els quals cedeixen el seu paper al nou grup emergent (CELA, REVILLA 2004a: 405-406; REVILLA, CELA 2006: 95-96). Les necessitats de representació i els models pels quals es guia aquest nou grup dirigent són diversos a l'anterior i generen una modificació en l'organització i l'aspecte de la ciutat, adaptats a les tendències marcades per l'elit de s. I dC: les *domus* urbanes luxoses s'espolien o es converteixen en centres productius i, en canvi, les vil·les suburbanes i rurals –un clar exemple n'és Torre Llauder<sup>29</sup>– es converteixen en nuclis luxosos, residències de la nova classe emergent (CELA, REVILLA 2004a: 405-406; REVILLA, CELA 2006: 96).

#### **EL CAMÍ CAP A ALARONA: LA DEFINICIÓ D'UN NOU MODEL D'HÀBITAT (S. III/IV–VII DC)**

Es pot considerar que el s. IV dC ha emergit ja una nova forma d'ocupació de la Iluro romana i que suposa, en molts termes, una transformació radical de la seva fesomia però mai l'abandonament de la ciutat i la seva desocupació, que perdura, tal i com indiquen les investigacions més recents, fins ben entrat el s. VII (CELA, REVILLA 2004a: 407).

La naturalesa de ciutat d'aquestes fases és complicada d'establir, tant pel tipus de vestigis, a vegades amb poca evidència física conservada, com per les mateixes característiques de les

<sup>29</sup> Per a bibliografia específica sobre les intervencions i fasejació de la vil·la v. RIBAS 1963, 1972; PREVOSTI 1980; PREVOSTI, CLARIANA 1988; CLARIANA, JÀRREGA 1994; CLARIANA, PREVOSTI 1994

excavacions, urbanes i d'urgència. És especialment destacable en el cas dels nivells d'hàbitat i les restes constructives, dels quals pràcticament no se'n té constància entre els s. IV i V dC.

La major part de les evidències arqueològiques del període es concentren a l'entorn de la cruïlla dels dos carrers principals i la zona nord-oriental –forense?– de la ciutat, tot i que això no permet afirmar l'existència d'un fenomen de concentració urbana ja que també en d'altres indrets, com a l'entorn de Can Xammar, també s'hi detecta freqüentació i accions de recuperació de material constructiu.

Un dels fenòmens més ben constatats és la transformació urbanística, amb una desconfiguració de l'organització ortogonal mantinguda fins al moment, progressivament inutilitzada al llarg del s. V dC, segurament segons els sectors i els trams viaris. Així es comprova al *cardo maximus* al seu encreuament amb el *decumanus maximus*, terraplenats i amb els edificis dels voltants eliminats en aquest moment, i, sobretot, durant el VI dC. També és destacable la proliferació de grans fosses, combinades amb les escasses construccions detectades d'aquests anys, que, tot i respectar l'orientació urbanística anterior, sovint ocupen o afecten els carrers de la ciutat altimperial, alguns d'ells coberts per potents estrats de runa i terraplenament, a vegades de més d'un metre (CELA, REVILLA 2004a: 409; REVILLA, CELA 2006: 97-98).

Sí s'han detectat a partir de mitjans de s. V dC, per exemple, en diversos indrets de la ciutat, especialment al sector central i meridional del *cardo maximus*, potents nivells de terraplenament, segurament anivellaments de condicionament de la topografia urbana, en alguns casos puntuals i en d'altres, més sistemàtics (REVILLA *et alii*. 1997; CELA, REVILLA 2004a: 408-410; REVILLA, CELA 2006: 97). Tot aquest fenomen acaba per inutilitzar la part del sistema de sanejament subterrani que solcava el viari, bona part ja abandonat al llarg de s. II i III (CELA, REVILLA 2004a: 409; REVILLA, CELA 2006: 98) però puntualment reparat el s. IV–el cas de part del col·lector del *cardo* màxim, amb la construcció d'una nova coberta feta amb abundant material ornamental reaprofitat (CERDÀ *et alii*. 1997: 111)–.

L'organització de les activitats productives i artesanals, ja en procés de transformació a partir de s. II dC, es modifica. Un de les constatacions més interessants és l'ocupació parcial de la zona del fòrum per un camp de sitges el s. IV dC, al qual, de moment, no se li ha pogut vincular cap estructura productiva, però que sembla suggerir la concentració de l'excedent agrícola, possiblement per part del poder local (CELA, REVILLA 2004a: 412; REVILLA, CELA 2006: 98-99). És,

sens dubte, un signe inequívoc de la forta mutació que viu la *Iluro-Alarona* d'aquest període, on es combina el manteniment de certes infraestructures i tendències de la ciutat altimperial amb la transformació radical d'altres. Sembla que és precisament en la part alta de la ciutat on es manté més la continuïtat del període anterior, amb la pervivència de, com ja s'ha citat, funcions econòmiques comunitàries i també religioses



**Figura 106.** Algunes de les fosses que retallen la ciutat, aquestes al peristil de la *Domus* de la Palma (REVILLA, CELA 2006: 105)

Les formes arquitectòniques urbanes fins al moment recurrents desapareixen: els edificis primer privats –hàbitat i nuclis comercial– i després, públics, dels que es tenen menys evidències, s'abandonen i són objecte de fortes activitats de rapinya de material constructiu, emprat per a reparar antigues estructures –com la claveguera del *cardo* màxim– i erigir noves construccions, arquitectònicament molt més modestes. Els materials constructius, doncs, canvien, tal i com s'ha pogut constatar en els pocs exemples arquitectònics de l'època, detectats al C. Palau 32-34 o a la Pl. de l'Ajuntament: amb pedres i material reaprofitat mesclats amb argiles es construeixen sòcols, sobre els quals s'aixequen murs de tàpia. En part, d'aquesta manera s'expliquen les nombroses fosses que retallen tota la seqüència estratigràfica ilurenca anterior,

utilitzades tant per recuperar material constructiu com per obtenir l'argila necessària per a construir la nova ciutat (CELA, REVILLA 2004a: 410-411 i 414-415; REVILLA, CELA 2006: 102-104) (**fig. 106**). Moltes d'aquestes són reutilitzades, especialment a partir de s. VI, com a abocadors de deixalles, molt comuns a l'interior de la ciutat tardoantiga. La seva dispersió és molt aleatòria però molt indubtablement vinculada a activitats essencialment domèstiques i industrials properes.

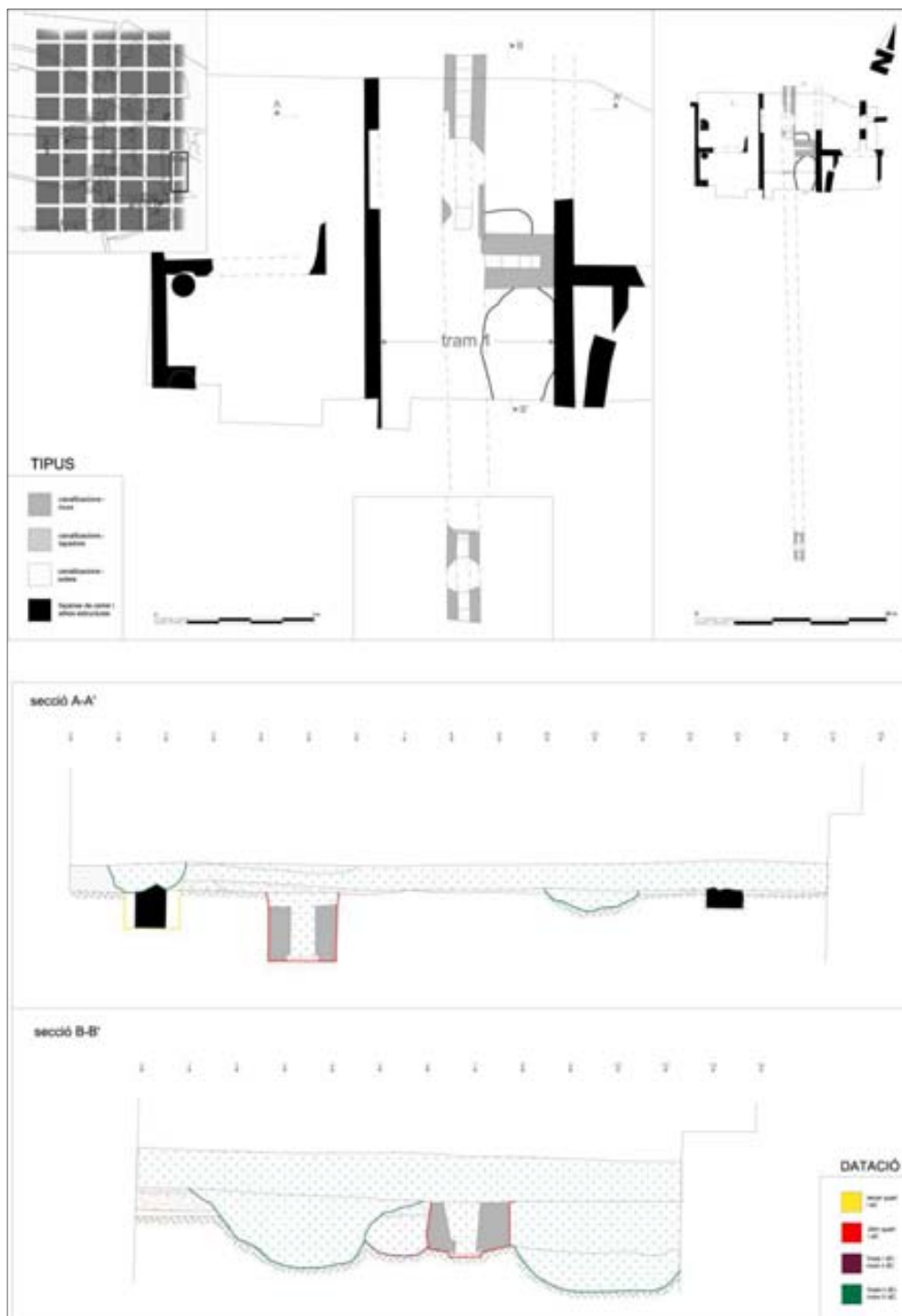
Un altre dels fenòmens típics de la ciutat tardoantiga detectats a *Iluro* és l'aparició d'àrees funeràries a l'interior del recinte urbà, una de les més importants a l'entorn de la Pl. de Santa Maria i el Fossar Xic, on es detecta una gran varietat tipològica d'enterraments, alguns d'ells cristians, en cronologies que van possiblement des del s. IV fins el V-VI i s'estenen al llarg de tot el període medieval i modern (RIBAS 1964b: 78-82, 1975; JIMÉNEZ 1996; CELA, REVILLA 2004a: 413-414; REVILLA, CELA 2006: 108-110). Igualment, altres indrets de la ciutat, com la Pl. Beat Salvador o l'antiga zona funerària altimperial de la Riera, ara reaprofitada, s'hi localitzen enterraments en època tardoantiga, molt més dispersos.

El que és indubtable és un cert fenomen de ruralització de la vida urbana, a partir del s. VI dC, molt més fragmentat i dividit en petites unitats domèstiques i productives, que comparteixen un espai, l'antiga ciutat, ara ocupat de manera més dispersa (CELA, REVILLA 2004a: 415-417; REVILLA, CELA 2006: 107-108). Es pot considerar que un dels trets més característics de la ciutat tardoantiga és la proximitat d'activitats: l'hàbitat amb les activitats productives i econòmiques, les zones d'enterrament i les d'eliminació dels residus, organitzats en petits nuclis familiars o comunitaris, al voltant dels quals s'estructura una nova configuració urbanística, que els connecta entre sí i no es regeix per patrons ortogonals ni models concrets (CELA, REVILLA 2004a: 423; REVILLA, CELA 2006: 108).

Ja durant el s. VII quan es detecta una gran ruptura en l'evolució de la ciutat, contínua i canviant fins al moment, i no és fins el s. XII quan es detecten noves evidències d'ocupació urbana, molt més intenses a partir del s. XIV. La manca de vestigis arqueològics no ha de respondre necessàriament a un abandonament massiu del nucli urbà sinó, més aviat, a la introducció d'un nou model productiu i d'hàbitat molt més modest que pràcticament no deixa evidències i que, en tot cas, ja està molt lluny de la *Iluro* "romana" objecte d'aquest estudi.

## 7.2. VESTIGIS ARQUEOLÒGICS DEL VIARI

### TRAM DE CARRER 1: PALMA 15, 2000/PALMA 13, 2005



**Figura 107.** Planta de les excavacions al **tram de carrer 1, d'Iluro**; a l'esquerra, detalls de els dos sectors excavats el 2000 i el 2005; a la dreta, plànol general de la via. (adaptat de CELA 2008)

**Figura 108.** Dues seccions de diferents indrets del **tram 1**

**ARQUEÒLEG/S:** Xabier Cela; Vanessa Muñoz/Xabier Cela

### **ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:**

La proximitat de nombroses troballes arqueològiques a l'entorn, especialment les restes properes de Can Xammar, van alertar de la alta probabilitat de trobar nous elements de la ciutat romana d'*Iluro*, en un solar no intervingut arqueològicament amb anterioritat.

Per aquest motiu, la construcció d'un nou edifici que ocupava el solar 15 del carrer de la Palma i el 4 de Plaça de les Figueretes de Mataró va fer necessària la seva excavació. Aquesta va dur-se a terme en dues fases diferenciades, la primera de les quals, entre abril i juny del 2000, es va centrar en els solars 15 del carrer de la Palma i 4 de la Plaça de les Figueretes. En primer lloc van realitzar-s'hi sis sondejos arqueològics, d'entre 1 i 2 m de costat, per tal de valorar la dimensió i potència de les restes que romanien en el subsòl, per més endavant excavar el terreny en extensió, que corresponia sobretot al jardí del C. de la Palma, 15. La segona fase d'excavacions va realitzar-se a l'octubre del 2000 i va servir per finalitzar la intervenció en el solar iniciat durant els treballs de la fase anterior, amb la qual es van detectar vestigis d'un dels carrers nord-oest sud-est de la urbs romana.

Anys després, el 2005, va esdevenir-se una nova excavació al núm. 13 del mateix carrer, degut a la construcció d'un nou edifici en el solar. Es realitzà una intervenció arqueològica de tot el solar en extensió en diverses fases, que durà de finals d'agost a setembre de 2005. A l'indret, s'hi es documentaren restes d'època romana, entre les quals part del *cardo* ja documentat anteriorment molt malmeses pels rebaixos i construccions d'època moderna.

### **DESCRIPCIÓ:**

**2000:** S'han pogut fixar un total de sis fases constructives, que defineixen l'evolució d'un dels *cardines minores* d'*Iluro*, així com dels edificis que el flanquegen.

La primera fase, que correspon als primers vestigis constructius de la zona i possiblement de la ciutat, es situa cronològicament al tercer quart de s. I aC. Són d'aquest moment l'edificació de les façanes nord-est i sud-oest, dos murs fets en pedra seca de mida mitjana, que discorren en paral·lel a una distància de 5 metres. Dins l'espai privat que defineixen sengles façanes, es documenten també alguns vestigis força malmesos de murs de separació d'àmbits, nivells d'ús associats a ells i dues estructures de combustió, una a cada banda del carrer. En conclusió es pot

determinar que no només es defineix la trama urbana en aquest moment sinó que ja es tenen indicis de que la zona és ocupada i habitada. També associat a aquest moment de edificació primigènia de la ciutat, s'ha pogut determinar l'existència d'una primera pavimentació del *cardo* (**tram de carrer 1**), (1060), situada directament sobre els nivells geològics. Es tracta d'una capa d'uns dos cm de gruix, feta amb terres amb abundant presència de carbons.

És en època d'August, durant l'últim quart de s. I aC, quan es dóna un canvi radical en la zona, tant en el carrer com les *insulae* del seus laterals. Primerament, a la *insula* delimitada per la façana oest (1030), s'arrasen totes les construccions anteriors i s'edifica de nou. S'hi erigeix un pati porticat, tipus peristil, del qual es conserven un dels murs de delimitació de la part central del pati, més enfonsada, quatre columnes del porxo i part del paviment en *opus spicatum* del peristil. A l'*insula* de la façana est (1028) també és un moment de transformació. Tal i com passa a l'altra banda, es refan els nivells d'ús de la fase anterior i es recompartimenta l'espai, amb la definició d'àmbits de menors dimensions a partir d'envans de factura senzilla, fets de pedra petita i ceràmica unida amb morter de calç, tots ells, incloent-hi el de façana, s'arrebossen amb un lliscat fet amb morter de calç. La precària conservació d'aquestes estances no ha permès determinar-ne el seu ús.

La reforma no es limita a l'àmbit privat sinó que es detecta també a la via pública, on es refà la pavimentació (1054) amb un estrat de terra, de consistència dura, que forma unes voreres precàries, amb terra, aixecades uns 15 cm per sobre la cota de la calçada i unides a ella amb un petit talús. Així, la vorera tenia uns 25 cm de potència i, en canvi, el carrer, 10 cm. Aquest espai de vianants tenia uns 70 cm d'amplada, almenys pel que fa al cantó de la façana oest.

No se sap amb seguretat si el col·lector central de la via (1062) es construeix en aquest moment o bé en la primera fase, degut al gran espoli i destrucció que pateix en fases successives, tot i que està clar que en aquest moment estava en ús. El canal està constituït per parets de pedres mitjanes i grans, unides amb fang, tot i que, segons els trams, es van emprar blocs de granit poc desbastats reemplaçant el parament en pedres unides amb fang. L'amplada del mur al cantó de la façana est és lleugerament més ample que el de l'altra banda: 36 i 32 cm, respectivament. Entre els dos, es forma una canal de circulació de les aigües residuals de 46 cm d'ample i 56 d'alt entre la superfície de circulació de les aigües i el coronament dels murs. La seva solera estava feta amb teules. També formant part de la xarxa subterrània de clavegueram es localitza un clavegueró secundari (1064), que té el seu origen en el límit extern de la façana est del carrer. El

canal va en direcció a la claveguera principal, en perpendicular a ella i hi desguassa a una cota lleugerament superior a la del fons de l'estructura. Aquesta claveguera, formada per dos murs força irregulars, fets amb teules, petites pedres i fragments ceràmics, fons de *tegulae* i una llum d'entre 34-40 cm, ha estat interpretada com el desguàs per a una font construïda contra la façana oest, de la qual no se n'han conservat vestigis construïts.

La fase 3 documentada és ja un moment d'obliteració d'infraestructures, essencialment les de sanejament. Entre l'últim terç i inicis del s. II dC es data el rebliment del col·lector del carrer (1058-1059). Igualment, també s'abandona i rebleix (1066) el canal secundari relacionat amb una possible font, el qual té una fossa vinculada a ell (1067), també d'aquest moment, potser relacionada amb aquesta fase de desmantellament i entrada en desús d'instal·lacions. Això no afecta l'ús i la continuïtat en el carrer, que després de l'obliteració i robatori de la tapadora de la claveguera, recreix la seva pavimentació en dues ocasions. La primera d'ambdues refaccions està constituïda amb un estrat de preparació o d'anivellament (1052), de 6 cm, de terra vermellova amb material molt heterogeni molt esmicolat i carbons de consistència dura, rematat per una capa de circulació (1057), feta amb terra compactada, de tons verdosos, d'entre 2-6 cm de potència, que augmenta de gruix a mesura que avança cap a nord. Aquest nou estrat de pavimentació recreix tan sols la pavimentació de la calçada i no les de les vorera, la qual cosa implica que en aquest moment la distància entre les cotes de circulació de sengles espais es redueix fins als 6 cm. Durant aquesta mateixa forquilla cronològica es detecta una nova reconstrucció del nivells de circulació de la calçada, de característiques molt similars: anivellament d'uns 7 cm, de terra marró fosc compactada, amb material molt fragmentat, amb una superfície de circulació d'uns 2 cm de gruix, de sorra compacta i dura, taronja clar. Amb aquesta nova pavimentació, la vorera anterior ja és del tot absorbida i deixa d'existir l'anterior divisió dels espais en plans diferents.

En un moment indeterminat de s. II dC s'espolia la claveguera central del carrer a partir d'una gran fossa (1041) per tal de recuperar-ne el material constructiu que la conformava, que afecta també la claveguera secundària 1064. Després de l'activitat, es rebleix de nou el forat amb terra, cosa que sembla apuntar a una continuïtat d'ús de la via.

El moment definitiu d'abandonament es dona gairebé un segle després, entre finals de s. I i inicis de s. III dC, amb forts estrats d'anivellament i terraplenament (1050 i 1035) de la zona, posteriors a una forta destrucció (1141) que enderroca bona part de les estructures de les fases



precedents, que afecten que tant les façanes del carrer com les estructures domèstiques (les estances i el peristil) i els últims nivells de circulació del *cardo*.

Tot i això, amb posterioritat al gran terraplenament del sector s'ha detectat una nova fase constructiva, en una forquilla indeterminada entre s. III i VI: uns nivells de terres ataronjades trepitjades, interpretats com a nivells d'ús. Tot i que l'estat precari de conservació dels vestigis no ha permès localitzar cap tipus d'estructures relacionades amb aquest paviment, sí s'ha pogut documentar el fonament d'un mur, segurament vinculat a ell, tot i que no tenen cap tipus de relació estratigràfica. Cal destacar que aquest nou mur presenta una orientació completament diferent a l'urbanisme anterior, aniquilat en la fase prèvia.

En últim lloc, fet recurrent en la ciutat d'aquest moment, s'han localitzat grans fosses (1098, 1037, 1026 i 1139) que daten entre finals del s. VI-inicis del VII, que tallen tota l'estratigrafia i els mateixos estrats geològics i que, en últim terme, van ser usades com a abocadors, reblertes amb estrats de terres negreses amb gran quantitat de material ceràmic i faunístic. Les fosses i el seu rebliment representen l'últim horitzó cronològic romà documentat amb l'excavació de Palma, 15.

**2005:** Segons el que observa el seu excavador, la primera fase constructiva localitzada en el sector correspon a la construcció de les dues façanes de carrer (UE 155 i UE 1056), que degut a l'alt grau d'arrasament no s'han pogut concretar cronològicament. Pels paral·lelismes establerts amb Palma, 15, l'autor de la memòria afirma que molt possiblement aquests murs fossin la primera activitat constructiva del sector, prèvia a la creació de la claveguera central del *cardo* (UE 1026), següent activitat constructiva detectada al sector. Així doncs, l'estructura de sanejament es construeix després de la creació del carrer, en una situació central (**fig. 109**). Cal remarcar que el seu traçat coincideix plenament amb el documentat a Palma 15. Associat al carrer, s'ha localitzat també un nivell de pavimentació de la vorera (UE 1057), un paviment de terra compactada, delimitat per petites pedres, assentat sobre el terreny natural (**fig. 109**).

La següent activitat documentada al sector correspon ja amb la inutilització de la col·lectora central, que pels pocs i fragmentaris materials, s'ha hagut de datar amb una forquilla molt àmplia, entre mitjans de s. I i s. II dC.



**Figura 109.** Col·lector central del cardo de la Palma, a l'esquerra, i restes de la pavimentació de calçada i de vorera, delimitades per una alineació de pedres, a la dreta (CELA 2008)

La última acció detectada, entorn al s. V dC, és el rebliment (UE 1035) d'una gran fossa (UE 1046) en època baiximperial, de la qual només se'n conservava part del seu fons.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (CELA, MUÑOZ 2002; CELA 2008)

**SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	1
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	–

<b>FASE</b>		<b>CRONOLOGIA</b>		3er ¼ I aC					
		<b>AMPLADA</b>		5 m					
1	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>		terres amb abundant presència de carbons, directament sobre el terreny geològic					
		<b>POT.</b>	2 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE	
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>			%	–	
		<b>DESG./ INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>			
		<b>REPARACIONS</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>			
		<b>OBS.</b>		configuració de la via, amb la construcció de les dues façanes, murs en pedra mitjana, units en sec, i la creació d'un primer paviment de carrer					
1	<b>VORERES</b>	<b>Sud-oest</b> <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>Nord-est</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ?				
		<b>TIPUS PAV.</b>				<b>TIPUS PAV.</b>		terra compactada, assentada directament sobre els nivells geològics	
		<b>POT.</b>		<b>AMPLE</b>		<b>POT.</b>	–	<b>AMPLE</b>	–
		<b>SEPAR.</b>				<b>SEPAR.</b>		- <i>estructura</i> : alineació de pedres - <i>material</i>	
		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>			<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	NO-SE	
		%				%		–	

	DESG./ INTERV	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	
		TIPUS			TIPUS	
	REPAR.	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		REPAR.	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	
		TIPUS			TIPUS	
	CRON		CRON			
	OBS.					

FASE	CRONOLOGIA	últim ¼ I aC (èp. augustal)							
	AMPLADA	5 m							
CALÇADA	TIPUS PAV.	nivell de terra, de consistència dura							
	POT.	10 cm	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>		PENDENT	DIR.	NO-SE		
					%		-		
	DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS					
	REPARACIONS	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS					
	CRON.								
OBS.	a ambdues façanes es dona un moment de remodelació interna profunda, amb la destrucció de les divisions internes i la construcció de nous edificis, una <i>domus</i> amb peristil al SO								
VORERES	Sud-oest <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				Nord-est <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
	TIPUS PAV.	terra							
	POT.	25 cm	AMPLE	70 cm	POT.	25 cm	AMPLE	-	
	SEPAR.	- <i>cota</i> : aixecada uns 15 cm respecte la calçada, unida amb un petit talús - <i>material</i>				SEPAR.			- <i>cota</i> : aixecada uns 15 cm respecte la calçada, unida amb un petit talús - <i>material</i>
	PEND.	Dir.	NO-SE		PEND.	Dir.	NO-SE		
		%	-			%	-		
	DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				DESG./ INTERV			<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ
		TIPUS				TIPUS			
	REPAR.	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				REPAR.			<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ
		TIPUS				TIPUS			
	CRON				CRON				
OBS.									
SISTEMES DE D'AIGUA	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ?								
	TIPUS	font?							
	CARAC.	-							
	REL. C/	TIPUS	-						
		FONDÀRIA	-						
		UBICACIÓ	adossada a la façana NE?						
CRON.	INTR.	èp. augustal?		ABAND.	últim ½ I dC-in. II dC				
OBS.	l'únic indicati de la seva existència és la claveguera secundària que s'inicia a l'exterior de la façana NE								
SISTEMES DE SANEJAMENT	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ								
	TIPUS	col·lector general del <i>cardo</i>				ORIENTACIÓ	NO-SE		
	TÈCNICA CONS.	secció rectangular; murs de pedres mitjanes i grans, unides amb fang, combinades amb grans blocs de granit desbastats, de 32-36 cm de gruix; canal de 46 cm de llum i 56 de fondària; solera de teules; coberta no conservada					<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA		
	REL. C/	TIPUS	-						

2

	<b>FONDÀRIA</b>		-		
	<b>UBICACIÓ</b>		central		
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	èp. augustal (o anterior)	<b>ABAND.</b>	últim 1/2 I dC-in. II dC
	<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>	èp. augustal?	
			<b>TÈC. CONS.</b>	un canal: secció rectangular; murs irregulars, de teules pedres petites i fragments ceràmics; canal de 34-40 cm de llum; solera de teules; coberta no conservada; s'inicia a l'exterior de la façana NE, perpendicular al canal pral.	
<b>OBS.</b>	és possible que el sistema de sanejament fos introduït en la fase precedent. Canal secundari, desguàs d'una possible font?				

<b>FASE</b>	<b>CRONOLOGIA</b>		últim 1/2 I dC-in. II dC					
	<b>AMPLADA</b>		5 m					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	terra compactada de tons verdosos (2-6 cm), amb un estrat previ d'anivellament (6 cm), de terra vermellosa mesclada amb material heterogeni esmicolat i carbons					
		<b>POT.</b>	8-12 cm (augmenta cap a N)	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> NO-SE %	
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>			
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b> <b>CRON.</b>			
		<b>OBS.</b>	entrada en desús dels sistemes de sanejament, amb el reblliment dels canals i la recuperació de materials (cobertes i font?) amb una gran fossa. Refacció posterior de la pavimentació.					
3	<b>VORERES</b>	<b>Sud-oest</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			<b>Nord-est</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
		<b>TIPUS PAV.</b>	(la de fase anterior)			<b>TIPUS PAV.</b>	(la de fase anterior)	
		<b>POT.</b>	25 cm	<b>AMPLE</b>	70 cm	<b>POT.</b>	25 cm	<b>AMPLE</b> -
		<b>SEPAR.</b>	cota: aixecada uns 5-6 cm respecte la caiçada, unida amb un petit talús			<b>SEPAR.</b>	cota: aixecada uns 5-6 cm respecte la caiçada, unida amb un petit talús	
		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b> NO-SE %	-		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b> NO-SE %	-
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	
		<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	
		<b>OBS.</b>	recreixement del nivell de caiçada, que escurça la distància entre els plans de circulació entre aquesta i les voreres, les mateixes que la fase anterior					

FASE						
4	<b>CRONOLOGIA</b>	últim 1/2 I dC-in. II dC				
	<b>AMPLADA</b>	5 m				
	<b>TIPUS PAV.</b>	sorra compacta i dura, de tons taronja (2 cm), amb una preparació de terres amb molt material residual, fragmentat (7 cm)				
	<b>POT.</b>	9 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE
			<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		%	-
	<b>DESG./INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	gran fossa de recuperació del material constructiu del col·lector, abandonat		
			<b>CRON.</b>	II dC		
	<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	rebliment de la gran fossa d'espoli, amb un nivell de terra, per fer la via operativa altre cop		
		<b>CRON.</b>	II dC			
<b>OBS.</b>	<p>el recreixement del nivell de calçada acaba cobrint les voreres anteriors, sense refer-se'n de noves en aquesta fase.</p> <p>A partir de s. II comença un període de transformació: espoli del material constructiu de la claveguera i, finalment, entre finals de II i inicis del III dC, potents estrats d'enderroc dels edificis circumdants, que culminen amb l'anivellament i terraplenament massiu del sector, i el seu abandonament. Posteriorment, entre el III i IV dC s'hi detecten ocupacions puntuals (sense via?) i entre VII i VII, la creació de potents fosses, abocadors reblerts amb terres negres, que afecten tota la zona</p>					

## TRAM DE CARRER 2: PALMA, 2004

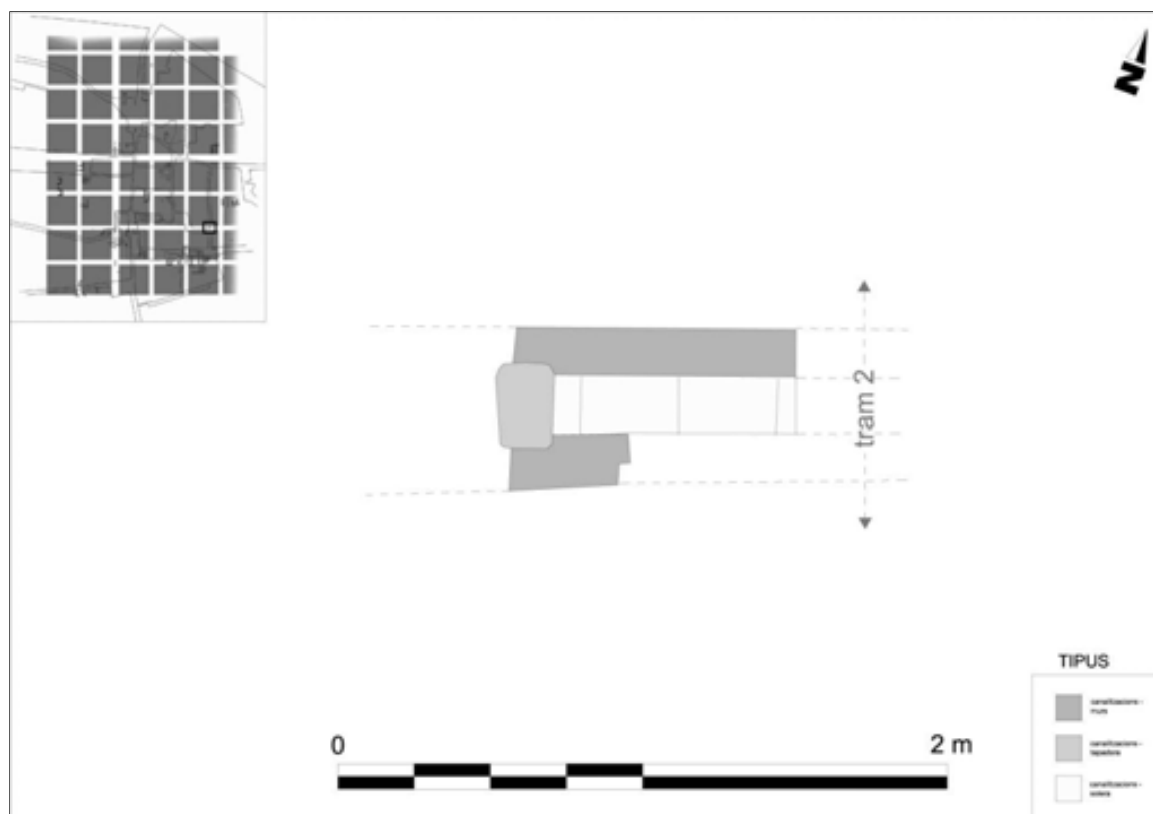


Figura 110. Planta de la suposada claveguera del tram de carrer 2 d'Iluro (adaptat de CELA 2004)

**ARQUEÒLEG/S:** Xabier Cela

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** El seguiment arqueològic de les obres d'urbanització del carrer de la Palma de Mataró, durant el gener de 2004, va permetre identificar algunes restes, molt parcials i afectades per les activitats constructives dels s. XIX i XX, d'una de les vies de l'antiga ciutat romana d'Iluro i vestigis de la posterior ocupació tardoantiga del sector.

**DESCRIPCIÓ:** L'estructura constructiva romana documentada és una claveguera que, segons el seu excavador, era el col·lector central d'un *decumanus minor* (**tram de carrer 2**) de la urbs romana. Aquesta claveguera (**fig. 111**), ja documentada al Carrer d'en Pujol 43-45 i 47, estava formada per dos murs fets amb pedra i morter, formant un canal d'uns 20 cm. La solera del canal estava feta amb teules i la tapadora, conservada tan sols en algun punt, era de lloses. Els dos murs estaven encaixats en la trinxera de construcció feta en el terreny natural. Per la

fragmentarietat de les restes i la gran afectació per fosses, tant tardoantigues com contemporànies, no s'ha pogut determinar amb claredat ni la data de la seva construcció ni la d'entrada en desús, tot i que es pot marcar el s. VI (cronologia de la fossa tardoantiga que ocupava bona part de la cala de sondeig i cobria les restes conservades del canal de desguàs) com a *terminus ante quem* de l'obliteració del suposat clavegueram central de la via.



**Figura 111.** Claveguera documentada amb les rases de seguiment fetes al carrer de la Palma (CELA 2004)

La seva interpretació com a col·lector central d'un carrer no és segura: tot i que per ubicació dins la trama urbana és possible, la seva poca llum fa dubtosa la seva atribució com a tal

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (CELA 2004)

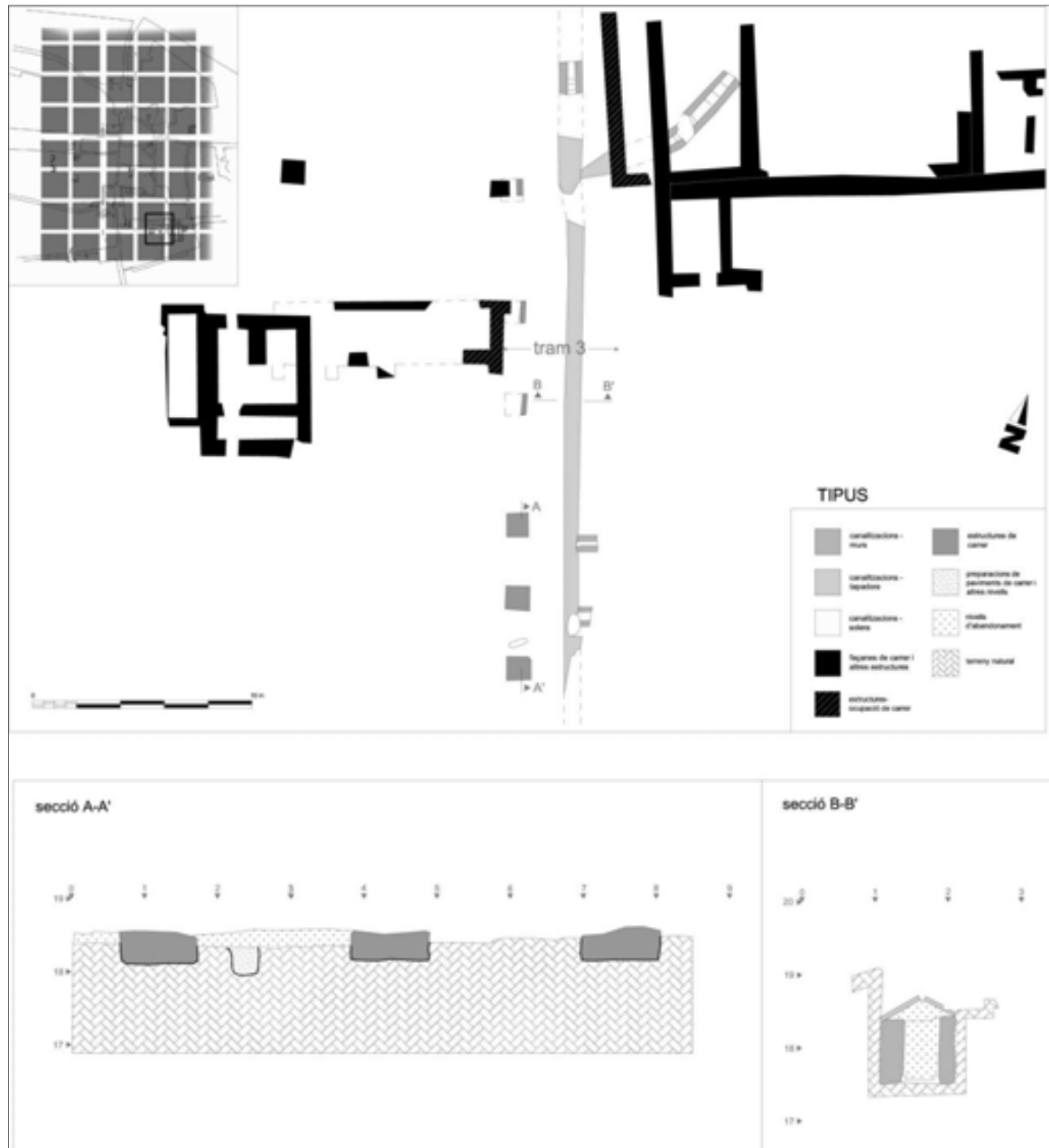
**SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	2
<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE ( <i>decumanus</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	1 m

FASE						
1	<b>CRONOLOGIA</b>	-				
	<b>AMPLADA</b>	-				
	<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
		<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>decumanus</i> ?		<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE
		<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció rectangular; murs de pedra unides amb morter, encaixats en una trinxera feta al natural; canal de 20 cm de llum; solera de teules; tapadora de lloses		<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
		<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-		
			<b>FONDÀRIA</b>	-		
			<b>UBICACIÓ</b>	-		
		<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	-	<b>ABAND.</b>	VI dC?
		<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>CRONOL.</b>	
			<b>TÈC. CONS.</b>			
<b>OBS.</b>	carrer només documentat a partir de la seva col·lectora central. Una mica massa estreta per ser de via: atribució dubtosa					



**TRAM DE CARRER 3: XAMMAR 2-SANT CRISTÒFOR 15, 2002; NA PAU-ST. CRISTÒFOR-XAMMAR, 2002**



**Figura 112.** Planta i seccions del tram de carrer 3 d'Iluro (adaptat de MATAS 2004b, a; Pou, TRAVESSET 2004)

**ARQUEÒLEG/S:** Matas, Òscar/Pou, Roser; Travesset, Ariadna

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** Els antecedents arqueològics de la zona eren ja coneguts des dels anys 60 del s XIX amb la troballa d'un mosaic

en l'indret, cosa que ens comuniquen Riu i Pellicer. Aquest últim afirmà la presència en el sector d'un gran edifici romà, que finalment s'intervingué un segle després, el 1964. Marià Ribas va exhumar i documentar els vestigis d'unes importants termes públiques, que malauradament van ser parcialment destruïdes quatre anys després, amb les obres d'urbanització de l'antiga masia de Can Xammar.

Entre els anys 70 i els 90 l'interès arqueològic de la zona va augmentar considerablement: es van realitzar un total de quatre intervencions en l'antic solar de Can Xammar amb les quals es va poder establir una seqüència evolutiva d'aquest sector de la ciutat romana i descobrir nous elements que completaven el coneixement de l'edifici.

És en aquest context que s'integren les excavacions dels dos solars contigus, el núm. 2 del carrer Xammar i, just al sud d'aquest, el núm. 15 del carrer Sant Cristòfor.

Les excavacions van dur-se a terme consecutivament al llarg del 2002, la primera, al c. Xammar, entre el 21 de gener i el 12 de març i la segona, al c. Sant Cristòfol 15, entre el 19 de juny i el 26 de juliol.

Després de l'enderrocament del magatzem de ferreteria que ocupava el solar 2 del c. Xammar, d'uns 335 m<sup>2</sup>, es va intervenir arqueològicament, amb resultats positius molt interessants. La localització d'un gran nombre d'estructures al c. Xammar, 2, amb aparent continuïtat cap al sud, on s'ubica el solar 15 de St. Cristòfor, vaticinava els molt probables resultats positius de la seva excavació i, per tant, la feia necessària. Així, es va intervenir el solar de 67 m<sup>2</sup> després de l'enderrocament de l'antic garatge. Tot i presentar resultats arqueològics positius en bona part del terreny, cal remarcar que la meitat oest del solar no s'hi van detectar vestigis arqueològics, degut a l'alta afectació (fins a nivell geològic, on es veien les marques de pala de retroexcavadora) de les obres de construcció prèvies en aquesta part, a diferència de les altres.

Posteriorment, mesos després de l'anterior intervenció, se'n va portar a terme una de nova, que afectava un ampli espai, que incloïa els carrers Na Pau, Sant Cristòfor i Xammar. En aquest últim carrer, les restes documentades eren les immediatament al nord-est de les localitzades durant la intervenció anterior.

Degut a la complementarietat dels resultats i la poca distància en el temps de les tres últimes excavacions, la seva exposició es realitzarà conjuntament (**fig. 113**).



**Figura 113.** Planta amb les dues excavacions integrades, amb el *cardo*, la dreta de la imatge (POU, TRAVESSET 2004)

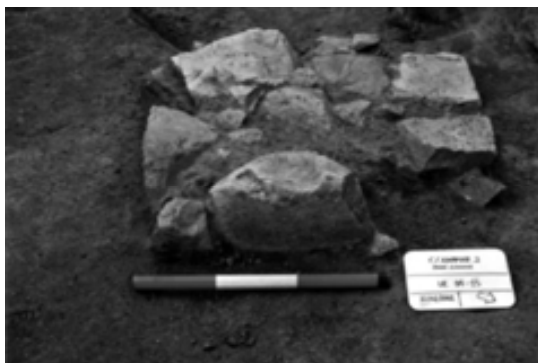
**DESCRIPCIÓ:** La intervenció arqueològica del carrer Xammar i el núm. 15 del carrer de Sant Cristòfor va permetre localitzar, segons Matas, part d'una gran *domus* o edifici termal, porticat almenys per dues de les seves bandes: la nord-est i la nord-oest.

Els basaments localitzats, un total de vuit (dos al nord-oest, UE 7 i UE 14, sis al nord-est, un de l'excavació de Pou i Traveset –UE 4087– i els altres cinc, a la de Matas –UE 117, 118, 11, 10 i 9–) són la primera activitat constructiva detectada al sector, que data entre finals de s I aC i principis del s. I dC (**fig. 114 i 115**). Segons Matas, aquests basaments, d'una columna o pilastra, formaven part d'un mateix porticat, possiblement pertanyent a una palestra, tipus d'edificacions que sovint posseeixen estructures porticades. La columna 4087 faria d'eix entre les orientades nord-sud i les est-oest.

Entre els vuit basaments, se'n poden discernir dos grups a partir de les tècniques constructives emprades i la seva ubicació absoluta: els dos situats al nord-oest (UE 7 i 15) (**fig. 114**) estan fets amb pedres, algunes d'elles lleugerament escairades per la seva cara externa, mitjaneres i grans, unides en sec, encaixats dins la trinxera de fonamentació excavada en el terreny natural. El primer (UE 7), el més occidental dels dos, presenta un planta rectangular (1,10 per 0,70 m); el segon és quadrangular (1 per 1 m). Ambdós posseeixen una alçada conservada de 20 cm i estan separats l'un de l'altre 2 m

**Figura 114.** A sota, un dels basaments del pòrtic del primer grup (15) (POU, TRAVESSET 2004)

**Figura 115.** A l'esquerra, conjunt de basaments pertanyents al segon grup (9, 10, 11) (MATAS 2004a)



El segon grup el formen els tres basaments 9, 10 i 11 (**fig. 115**) (localitzats en l'excavació de St. Cristòfol, 15), els millor conservats, i els dos 117 i 119 (documentats parcialment a Xammar 2) i el de l'excavació de Pou i Travesset: són bases d'*opus caementicium*, construïdes a sac dins una fossa de dimensions similars. El fonament de la base està fet amb pedres mitjanes, de granit i altres materials petris, lligades amb morter de calç, de forma quadrangular d'aproximadament un metre per un metre de costat (els dos últims tan sols conservats totalment en una meitat; l'altra, ha estat destruïda per la construcció al damunt, d'un mur d'època moderna. Tot i això, sembla molt probable que tinguessin unes dimensions semblants). De l'últim, el 4087, no se n'especifica la tècnica constructiva, però segurament, per la seva situació, formava part d'aquest grup.

Segons la nostra opinió, la interpretació de tots aquests basament com a pòrtic d'una construcció privada no és massa encertada, especialment tenint en compte la construcció posterior d'una col·lectora, clarament de carrer, a l'est del porticat, sense existir cap mur de façana ni cap fossa d'espoli que pugui justificar la seva desaparició.

Així doncs, plantegem una nova hipòtesi, que es pot exposar en tres punts:

- Els nou basaments no formen part d'una mateixa estructura, coetània, sinó que estan dividits en dos grups, diferenciats per la ubicació i l'orientació i, sobretot, per la tècnica constructiva.
- El grup dels alineats nord-sud, és el porticat d'una via, de la qual no en coneixem la façana oest, per la gran afectació al sector de potents fosses tardoromanes que molt probablement van eliminar les traces de la paret. El mur 71, que limita amb l'amplada de la via, en cap cas pot haver estat la façana original que funcionava amb el pòrtic, ja que està pràcticament sobreposat a aquests: a l'est, en canvi, és possible que sigui el mur 4043, documentat a l'excavació de Pou i Travesset, no detectat en l'excavació de Matas per estar fora dels límits de la cala.
- Els basaments alineats est-oest poden correspondre a una edificació privada o bé a un pòrtic d'un altre carrer, un decumanus, tot i que la seva existència en aquest punt no queda massa clara.
- És molt possible que les dos grups no siguin contemporanis, tot i que aixecats en aquesta mateixa fase constructiva de finals de s. I aC i inicis de s. I dC.

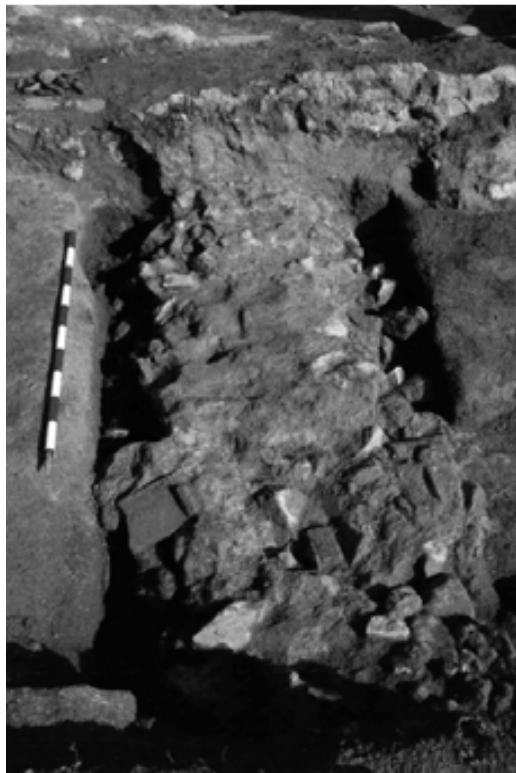
En la primera meitat de s. I dC es dona la construcció de bona part dels murs que constitueixen l'edifici termal/domus, inclòs el 71, que sembla eliminar al pòrtic de la via, almenys en un dels seus trams.

Així mateix, a la façana oposada, la nord-est, es crea una gran estructura subterrània, voltada, que ha estat interpretada per part del seu excavador o bé com una possible conducció de transport d'aigües netes o bé com un col·lector central d'un *cardo* (**tram de carrer 3**) situat a al nord-est de l'edifici, interpretació per la qual ens decantem (**fig. 116 i 117**). La conducció d'aigua està construïda a partir d'una rasa d'un metre d'ample en forma de cubeta feta als estrats geològics dins la qual s'encaixaren dos murs, de pedres mitjanes unides amb morter de calç. Sobre el coronament de cadascun dels murs, s'hi sustentà una teula formant una coberta en caputxina, la qual, a la vegada, estava coberta per una capa de morter de calç i pedres petites, que donava consistència a l'estructura. En un punt determinat del traçat s'ha documentat una obertura en la coberta del canal, tapada per dues teules, que podia haver tingut la funció de orifici de registre de la conducció. Els dos murs defineixen un canal amb una llum interior de 50 cm i 1,10 m d'alt interior i 1,30 exterior (l'alçada que dona la coberta). La solera del canal també estava feta amb teules lleugerament sobreposades. La col·lectora s'ha pogut localitzar en una llargada de 11,90 m, en els quals discorria en direcció pràcticament nord-sud, possiblement per

la part central del carrer. El tram superior de la canalització es va localitzar amb l'excavació de Pou i Travesset, i presentava unes característiques constructives molt similars.



**Figura 116.** Vista general del sondeig de Xammar 2, amb el col·lector central. Al centre del canal, possible orifici de registre (MATAS 2004b)



**Figura 117.** Vestigis de la superfície del col·lector localitzats al sondeig Na Pau-St. Cristòfor-Xammar, més al nord que l'anterior (Pou, TRAVESSET 2004)

S'han localitzat, també, d'aquest moment, dues escomeses secundàries procedents del nord-est, constituïdes per dos murets de *caementicium* i canal interior d'uns 20 cm, els quals no conservaven cap tipus de coberta (**fig. 118**).

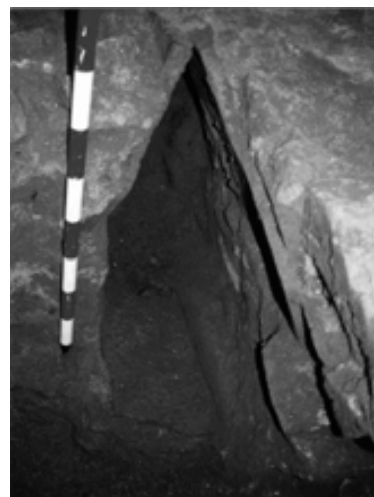
Amb això, es defineix un carrer, en aquesta fase entre 4 i 4,5 m, entre la façana sud-oest documentada per Matas (71) i la oposada, la nord-est, localitzada amb les intervencions de Pou i Travesset, que en aquesta fase, augustal, defineixen dues estances subterrànies (ja descobertes amb excavacions anteriors, de Gusi els anys 70 i Pera el 1987), a la zona de Can Xammar, anteriors a l'edifici termal.

Degut a l'alt grau de degradació de tot el sector per les intervencions posteriors, tan d'època tadoromana com moderna, no s'han conservat els nivells de circulació d'aquest hipotètic carrer, tan sols part del seu sistema de desguàs.

Coincidint amb la introducció del sistema de clavegueram, també s'inicien un seguit d'obres fetes en el si de la construcció termal/*domus* de la façana sud-oest: s'erigeix una nova gran habitació, la qual no acabarà mai de realitzar-se: en la segona meitat del mateix segle, abans de ser conclosa, aquesta estança serà obliterated. A la contra, s'edificaran tres nous àmbits.



**Figura 118.** Una de les dues escomeses secundàries localitzades a Xammar 2 (MATAS 2004a)



**Figura 119.** Escomesa secundària de les termes de can Xammar a l'interior de l'edifici, amb coberta a la caputxina (Pou, TRAVESSET 2004)

Tot i que l'arrasament contemporani de les restes romanes impedeix comprovar en quin moment es van abandonar les estructures, el fenomen generalitzat d'espoli i destrucció que pateix la ciutat durant el s. II fa que es proposi aquesta data com a possible moment d'abandonament del sector. Algunes restes ceràmiques, molt escadusseres i massa poc significatives per poder-ho confirmar amb tota seguretat, segons ens diu el seu excavador en la memòria científica, semblen apuntar a una cronologia se s. II dC per a l'entrada en desús del col·lector del *cardo*. Tot i això, les excavacions de Pou i Travesset contradiuen la cronologia, ja que, procedent de la façana nord-est (del complex termal de Can Xammar, construït també durant el s. II dC, destruint les estructures subterrànies anteriors, que feien de façana) es va localitzar una de les escomeses secundàries que abocaven les aigües al col·lector central, cosa que implica el seu funcionament. Aquesta claveguera presentava dues tècniques constructives diverses, a l'interior i a l'exterior de l'edifici: en la primera ubicació presentava una coberta a la caputxina, feta amb dos rajols col·locats a doble vessant recolzats sobre dos murets de *caementicium* (fig. 119); a l'exterior, en canvi, la seva coberta era plana. Presentava un pendent nord-est sud-oest.

Cal destacar també que la introducció dels banys públics implica una transformació en la via, amb l'enretirament de la seva façana dos metres cap al nord-est respecte la fase anterior.

El que sembla clar és la destrucció de les restes i desocupació (o almenys un canvi radical d'aquesta) d'aquesta zona de la ciutat en època tardoantiga. Tal com ja s'ha mencionat, es localitzen una sèrie de fosses que retallen tot l'indret i que daten entre els s. VI i VII.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (MATAS 2004b, a; POU, TRAVESSET 2004)

**SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	3
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE
<b>LLARGADA DOC.</b>	31 m

FASE									
1	<b>CRONOLOGIA</b>	fin. I aC-in. I dC							
	<b>AMPLADA</b>	més de 5 m (no conservada façana SO)							
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	-						
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	<b>NO-SE?</b>	
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>			%	-	
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>				
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>				
	<b>OBS.</b>	No s'ha conservat cap pavimentació de la via per la forta afectació moderna i contemporània							
	<b>VORERES</b>	<b>Sud-oest</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			<b>Nord-est</b> <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				
		<b>TIPUS PAV.</b>	-			<b>TIPUS PAV.</b>			
<b>POT.</b>		-	<b>AMPLE</b>	-	<b>POT.</b>		<b>AMPLE</b>		
<b>SEPAR.</b>		- estructura: pòrtic de 6 basaments d'1 per 1 m, d'o. <i>caementicium</i> , de pedres mitjanes, de granit i altres, construïts a sac dins una fossa feta al natural; separats entre 2 i 3 m				<b>SEPAR.</b>			
<b>PEND.</b>		<b>Dir.</b>	NO-SE?		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>			
		%	-			%			
<b>DESG./ INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			
		<b>TIPUS</b>				<b>TIPUS</b>			
<b>REPAR.</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			
		<b>TIPUS</b>				<b>TIPUS</b>			
	<b>CRON</b>			<b>CRON</b>					
<b>OBS.</b>									

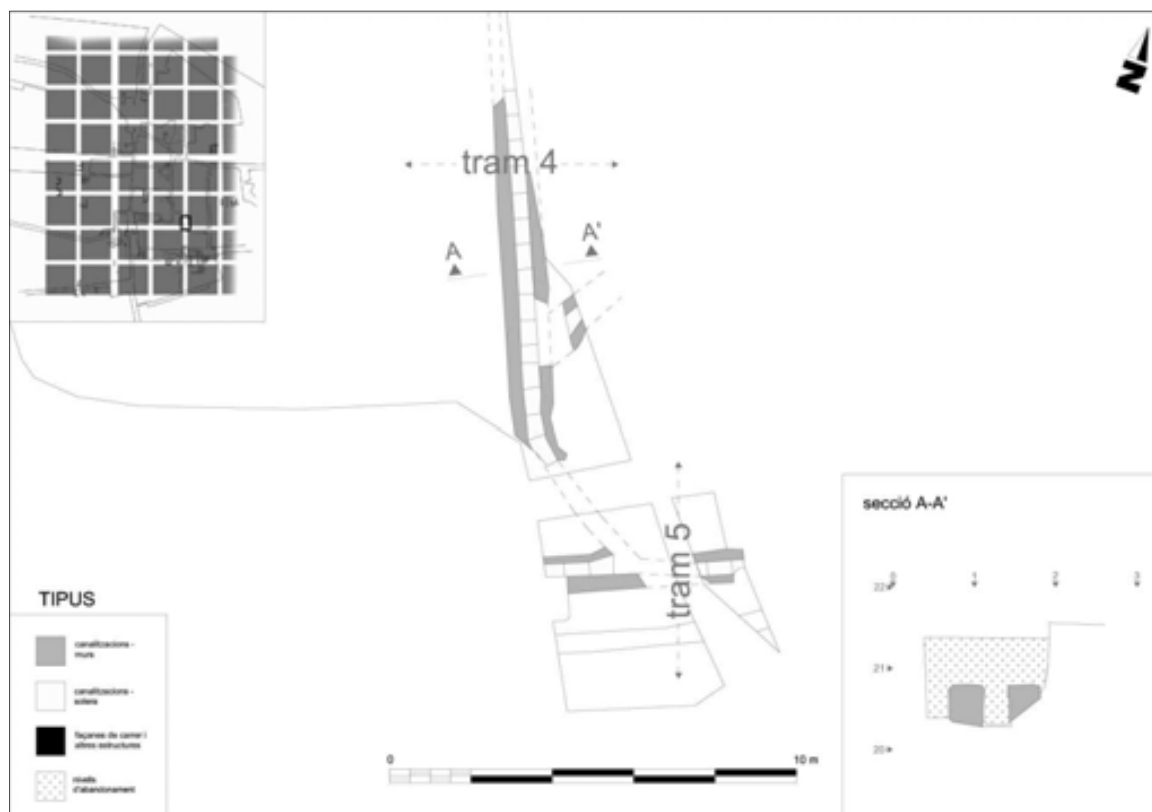


FASE								
2	<b>CRONOLOGIA</b>	1a ½ l dC						
	<b>AMPLADA</b>	més de 5 m (no conservada façana SO)-5 m						
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	-					
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> %	<b>NO-SE?</b> -	
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>			
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>			
		<b>OBS.</b>	Desplaçament de la façana SO cap al NE, que absorbeix gairebé tot el pòrtic de la fase anterior i l'elimina. Reforma absoluta dels edificis que flanquegen la via: construcció de noves estructures al SO (molts dels murs definidors de la palestra/domus) i al NE (estructures subterrànies) No s'ha conservat cap pavimentació de la via per la forta afectació moderna i contemporània					
	<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ						
		<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>cardo</i>			<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE	
		<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció a caputxina; murs de pedres mitjanes unides amb morter de calç, encaixats dins una rasa d'1 m excavada al natural; canal de 50 cm de llum i 1,30 cm de fondària; solera de teules, lleugerament sobreposades; coberta a caputxina, formada per dues teules, cobertes amb una capa de morter de calç i pedres que li dona consistència				<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
		<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	registre: orifici zenital a la coberta, tapat amb dues teules sobreposades				
			<b>FONDÀRIA</b>	-				
			<b>UBICACIÓ</b>	central				
		<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	1a ½ l dC		<b>ABAND.</b>	-	
	<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>	1a ½ l dC				
	<b>OBS.</b>	<b>TÈC. CONS.</b> 2 escomeses, amb connexió perpendicular al canal pral. i pendent NE-SO; murs d' <i>o. caementicium</i> ; canal de 20 cm de llum; coberta no conservada						
	<b>OCUPACIÓ</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ						
		<b>TIPUS</b>	Desplaçament de la façana SO ( <i>domus/palestra</i> ) cap al NE, ocupant bona part del pòrtic de la fase anterior (fins al límit amb els basaments) i fent-lo impracticable				<input type="checkbox"/> PÚBLIC <input checked="" type="checkbox"/> PRIVAT?	
		<b>RESTRICCIÓ</b>	-		<b>AMPLE FIN.</b>	5,5-6 m		
		<b>CRONOL. INTR.</b>	1a ½ l dC					
<b>OBS.</b>								

FASE						
3	<b>CRONOLOGIA</b>	II dC				
	<b>AMPLADA</b>	6,8 m				
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	-			
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> %
<b>DESG./ INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		

	<b>REPARACIONS</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
					<b>CRON.</b>		
	<b>OBS.</b>	Enretirada de la façana NE de la via (construcció de les termes de Can Xammar) i ampliació de l'ample de carrer. No s'ha conservat cap pavimentació de la via per la forta afectació moderna i contemporània. L'abandonament definitiu del sector es dona entre s. VI i VII, amb la creació massiva de fosses que retallen tot l'indret					
<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ						
	<b>TIPUS</b>	(el mateix de la fase anterior)			<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE	
	<b>TÈCNICA CONS.</b>	(el mateix de la fase anterior)			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA		
	<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	registre: orifici zenital a la coberta, tapat amb dues teules sobreposades				
		<b>FONDÀRIA</b>	-				
		<b>UBICACIÓ</b>	central				
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	1a ½ I dC		<b>ABAND.</b>	-	
	<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>	II dC			
<b>TÈC. CONS.</b>			1 escomesa, amb connexió perpendicular al canal pral. i pendent NE-SO (ve de l'ed. termal); murs d' <i>o. caementicium</i> ; canal de 20 cm de llum; coberta de teules planes (a l'interior de l'edifici, a la caputxina)				
<b>OBS.</b>							

**TRAM DE CARRER 4 I 5: PLAÇA BEAT SALVADOR, 1948/PLAÇA BEAT SALVADOR-NA PAU-DON  
MAGÍ DE VILALLONGA, 2006**

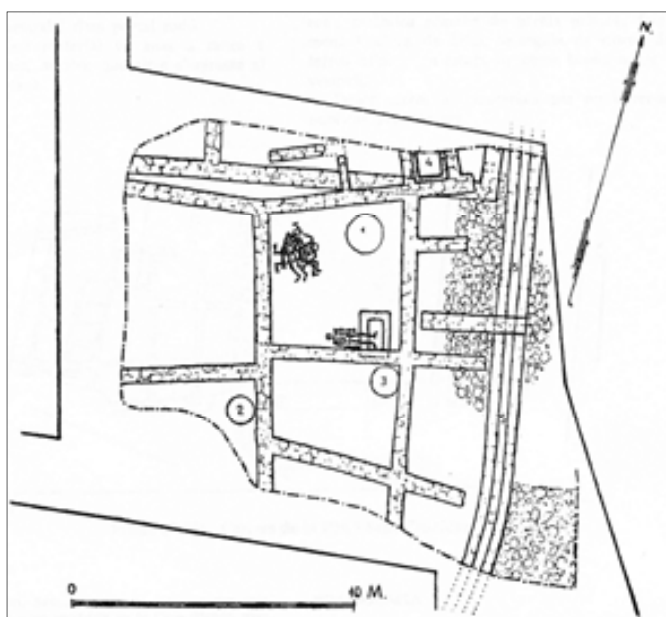


**Figura 120.** Planta i secció dels trams de carrer 4 i 5 d'Iluro (adaptat de VARAS 2006)

**ARQUEÒLEG/S:** Marià Ribas/ Oscar Varas

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** El 1948 Marià Ribas va realitzar una primera excavació a l'indret de la plaça Beat Salvador durant la seva urbanització, amb la qual s'exhumaren interessants restes de la *Iluro* romana, pertanyents, segons Ribas, a dos moments cronològics diferents (**fig. 121**). Entre elles destaca una claveguera, possiblement pertanyent a una de les vies de la ciutat.

El 2006, amb la nova urbanització de la Plaça Beat Salvador, va endegar-se una nova excavació arqueològica, que va perllongar-se al llarg de dos mesos (del 8 de febrer al 4 d'abril), que va descobrir part de les restes ja documentades per Ribas i va complementar-ne la seva interpretació.



**Figura 121.** Planimetria de Ribas de les restes descobertes el 1948, amb el col·lector de la via (S.A.M.M. 1977a: 42)

Posteriorment, durant els dies 18 d'abril i 5 de maig del mateix any, va realitzar-se el seguiment arqueològic de la col·locació del clavegueram als carrers Na Pau i Don Magí de Vilallonga, a partir d'una rasa de 90 cm d'amplada feta amb retroexcavadora, amb la qual es va complementar el coneixement arqueològic del sector.

#### **DESCRIPCIÓ:**

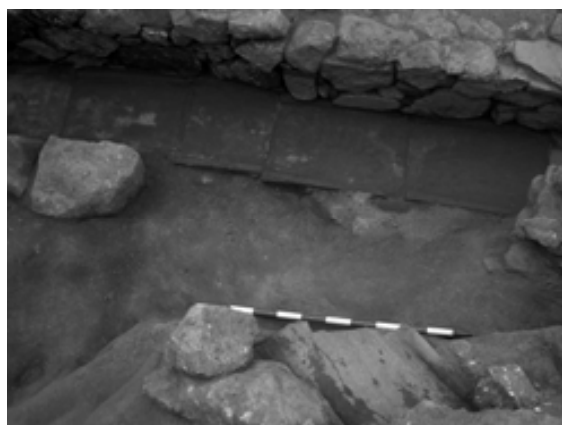
**2006:** Les restes documentades amb aquesta excavació van ser ja en part descobertes per Ribas el 1948 i, per tant, presentaven una forta afectació de la intervenció precedent. Amb la nova excavació del 2006 es va poder aprofundir més en la seqüència estratigràfica i es van poder establir almenys quatre fases d'època romana.

La primera fase constructiva detectada al sector data d'època tardorepublicana. A partir d'una sèrie d'aportacions de terra es regularitza la superfície geològica de sorra granítica del sector, per tal d'edificar-hi. Damunt d'aquests nivells, que pels materials arqueològics documentats se situa cronològicament als voltants de s. I aC, s'erigeix el que s'ha interpretat per part del seu excavador, com un taller metal·lúrgic, definit per dos murs perpendiculars, però sense estar connectats, alguns forats de pal i diverses estructures de combustió de tipologies diverses, amb algunes restes de fusta carbonitzada i signes de rubefacció als voltants. A l'est d'aquestes restes, sense estar connectades estratigràficament amb les precedents degut a la destrucció de la

excavació de 1948, s'han localitzat tres clavegueres, dues de dimensions considerables, connectades entre elles, direcció nord-sud i est-oest, i una altra segurament subsidiària de la primera. S'han identificat per part del seu excavador com a les col·lectores d'un *cardo* (**tram de carrer 4**) i un *decumanus* (**tram de carrer 5**) respectivament (**fig. 122**), just en el punt d'encreuament de les dues vies, i la tercera, de tipus domèstic (**fig. 123**), subsidiària de la claveguera del *cardo*.



**Figura 122.** Vista general de l'excavació, des del sud, amb els dos col·lectors principals: en primer terme, el del *decumanus* (**tram 5**) i, en segon terme, el del *cardo* (**tram 4**) (VARAS 2006)



**Figura 123.** Detall del col·lector del *cardo* (**tram 4**), amb la seva escomesa secundària (VARAS 2006)

La claveguera del suposat *cardo minor* (UE 1046) (**fig. 122**), que discorria en direcció nord-oest sud-est fent un gir al sud-est en el seu tram final, va ser construïda a partir d'una rasa feta en el terreny natural (UE 1044), dins la qual s'encaixaren dos murs de 40 cm, fets amb pedres mitjanes i teules lligades amb fang. Aquests murs formaven un canal amb fons de teules, molt ben encaixades, de 48 cm d'ample i uns 46 de fondària. De la seva coberta no se n'han conservat vestigis perquè, tal com ja s'ha comentat, el sector es va veure molt afectat per remocions de terra en època contemporània. El mateix succeïa amb els nivells de pavimentació del *cardo*, els quals no van ser localitzats. Tampoc es coneix cap vestigi dels murs de façana que delimitaven la via, cosa que no permet aproximar-se a les característiques ni entitat de carrer. Sí es tenen restes de part d'una de les diverses clavegueres que probablement anaven a abocar les seves aigües residuals al canal central del carrer. El clavegueró subsidiari (UE 1366) (**fig. 123**), que discorria de nord-est a sud-oest i desaguava a la col·lectora central formant un angle d'aproximadament 45° amb aquest, era de menors dimensions que la principal (murs de 30 cm d'ample i canal de 35 d'amplària i 29 de fondària), però de tècnica constructiva pràcticament

idèntica (murs erigits dins una rasa feta al natural, de pedra mitjana lligada amb fang i fons de tàgules). Amb l'excavació s'ha pogut comprovar que aquest canal discorria a una cota superior que la claveguera central del *cardo* tot i que es desconeix el sistema i les característiques del punt de connexió entre ambdues clavegueres ja que l'esmentat sector es va veure molt afectat per les intervencions de finals dels anys 40.

Pel que fa al *decumanus*, el seu estat de conservació i documentació corre en paral·lel al fins ara descrit. S'han pogut localitzar dos trams del suposat col·lector central de la via (**fig. 123**), que formaven part del canal central de desguàs del carrer est-oest. Just en la part on suposadament connectaven els dos trams, desapareguda, el firmant de la memòria creu que hi havia la connexió dels dos col·lectors centrals del carrer, en el punt on aquests dos s'entrecruaven. El gir en direcció sud-est de la claveguera del *cardo* i la pedra en angle localitzada en l'extrem est del tram oest de la claveguera del *decumanus*, semblen confirmar la teoria. Els dos trams de la col·lectora del *decumanus*, ambdós amb una orientació sud-est nord-oest, presenten característiques idèntiques, també molt paregudes a les de la claveguera central del *cardo*: murs edificats dins una rasa feta en el sauló, de pedra mitjana i teula lligada amb fang, de 40 cm d'ample, amb un canal de 48 cm d'ample per 50 cm de fondària màxima conservada i fons de teules.

L'entrada al període altimperial significa també un canvi en les estructures preexistents, especialment ben documentat en la cruïlla dels dos carrers, zona menys afectada per la destrucció contemporània que arrasa amb part de les restes del taller metal·lúrgic.

En primer lloc, en la segona meitat de s. I dC la col·lectora central del *decumanus* de la fase anterior s'oblitera a partir d'una sèrie d'aportacions de terres (UE 1306, 1307, 1329, 1330 i 1331) i deixa de funcionar, cosa que no succeeix amb la del *cardo*, que continua en ús. El seu excavador ha proposat una reorientació del traçat d'aquesta, amb un redreçament del gir que realitzava per tal de connectar amb la seva homòloga del *decumanus*.

El següent període de canvis és entre mitjan del s. I dC i mitjans del s. II dC, quan el sector és arrasat i anivellat (UE 1286 i 1288), per tal de reedificar-lo. Damunt d'aquests terraplenaments s'hi construeixen tres nivells d'ús successius. Amb totes aquestes activitats, la claveguera central del *cardo* entra en desús, cosa que indica la construcció d'un mur perpendicular a ella (UE 1269-1325), just en la cruïlla entre *cardo* i *decumanus*, que tallava el traçat del primer, alterant així,

segons el seu excavador, la trama urbana preexistent. Es desconeix quin significat i de quin edifici formava part aquest mur, altre cop per la parcialitat dels vestigis localitzats, però sembla clar que inutilitza el carrer que suposadament discorria en aquest indret.

No és fins a la segona meitat de s. IV-mitjan s. V dC que no es documenten nous canvis en aquest indret. Són essencialment diversos nivells d'ús relacionats amb el mur 1269-1325.

Així mateix, a finals del s. IV-s. V dC es detecten dues de les famoses fosses tan característiques de la *Iluro* d'aquesta època, que retallen i afecten bona part de les restes anteriors tot i que el mur (i per tant, se suposa que l'estructura de la qual formava part) continuava en ús.

A principis de s. V que entra en desús tot el sector del *decumanus*, cosa que es pot afirmar a partir de la troballa d'un potent estrat que obria totes les restes localitzades. Tot i això, aquest cobriment de tota la zona no implica un abandonament del sector, ja que en dels estrats d'anivellament s'han documentat conjunts de forats de pal que semblen indicar una ocupació amb construccions peribles, segurament de caràcter més esporàdic, en el sector anteriorment edificat.

També entre finals de s. V i s. VI es van produir noves fases d'ocupació puntual, documentades a partir de nous nivells d'ús que se sobreposaven als anteriors, aixecats respecte els altres a partir d'un gran abocador ubicat en aquest indret, format per diverses fosses (un total de set).

Aquesta és la última constatació de vida i ocupació del sector en època romana. A partir d'aquest moment es detecta un hiatus d'inactivitat, que perdurarà fins el s. XV.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (RIBAS 1948, 1952: 51-52; S.A.M.M. 1977a: 42; VARAS 2006)

#### SÍNTESI ESQUEMÀTICA:

<b>TRAM DE CARRER</b>	4
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	13 m

FASE						
1	<b>CRONOLOGIA</b>	I aC				
	<b>AMPLADA</b>	-				
	<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
		<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>cardo</i> ?	<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE (amb lleuger gir cap al SE al tram final)	
		<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció rectangular; murs de 40 cm de pedres mitjanes i teules lligades amb fang, construïdes dins una trinxera feta al natural; canal de 48 cm de llum i 46 cm de fondària; solera de teules; coberta no conservada		<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
		<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-		
			<b>FONDÀRIA</b>	-		
			<b>UBICACIÓ</b>	-		
		<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	I aC	<b>ABAND.</b>	mitjan I dC-mitjan II dC
	<b>CLAV. SEC. REL.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL. TÈC. CONS.</b>	-		
<b>OBS.</b>	La gran afectació de les excavacions de 1948 només han permès detectar el carrer a partir del seu col·lector. És subsidiària d'un altre col·lector, perpendicular a ell, d'un <i>decumanus</i> (cf. Tram de carrer 5)					

FASE					
2	<b>CRONOLOGIA</b>	mitjan I dC-mitjan II dC			
	<b>AMPLADA</b>	0 m?			
	<b>OCUPACIÓ</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
		<b>TIPUS</b>	mur indeterminat, construït perpendicularment al traçat del carrer		<input type="checkbox"/> PÚBLIC <input type="checkbox"/> PRIVAT
		<b>RESTRICCIÓ</b>	total?	<b>AMPLE FIN.</b>	0 m?
		<b>CRONOL. INTR.</b>	mitjan I dC-mitjan II dC		
<b>OBS.</b>	Entrada en desús com a carrer a partir d'aquest moment?				

<b>TRAM DE CARRER</b>	5
<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE ( <i>decumanus</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	5 m aprox.

FASE					
1	<b>CRONOLOGIA</b>	I aC			
	<b>AMPLADA</b>	-			
	<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
		<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>decumanus</i> ?	<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE
		<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció rectangular; murs de 40 cm de pedres mitjanes i teules lligades amb fang, construïdes dins una trinxera feta al natural; canal de 48 cm de llum i 50 cm de fondària; solera de teules; coberta no conservada		<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA
<b>REL. C/</b>		<b>TIPUS</b>	-		
	<b>FONDÀRIA</b>	-			



		<b>UBICACIÓ</b>	-		
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	I aC	<b>ABAND.</b>	mitjan I dC-mitjan II dC
	<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>		
			<b>TÈC. CONS.</b>		
	<b>OBS.</b>	<p>La gran afectació de les excavacions de 1948 només han permès detectar el carrer a partir del seu col·lector.</p> <p>És el col·lector on desguassa el del cardo (cf. Tram de carrer 4).</p> <p>A partir de s. II es detecten nivells de terraplenament i transformació, amb freqüentació almenys fins a s. IV i V, quan s'hi detecten grans fosses que retallen tota la zona</p>			

## TRAM DE CARRER 6: MAGÍ DE VILALLONGA 8-12, 1999-2000

---

**ARQUEÒLEG/S:** Xabier Cela; Marc Bosch

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** Com tota el nucli antic de Mataró, la presència de restes de la ciutat romana en aquesta zona era ja coneguda des d'antic.

El 1994 es va intervenir en el mateix solar d'aquest carrer, excavació amb la qual es van poder localitzar cinc fases d'època romana, d'entre primera meitat de s. I aC i el s. V dC. Les restes pertanyien a un magatzem de dolis tardorepublicà, posteriorment destruït per la construcció d'una nova estança i abandonat el s. V, usant l'espai com a abocador de deixalles. És especialment interessant aquest antecedent arqueològic, ja que l'evolució constructiva que ofereix corre exactament en paral·lel a la del solar que es tracta en aquest apartat.

Tenint en compte els precedents arqueològics preexistents i essent a l'interior del BCIN d'*Iluro*, la construcció d'un nou edifici en els solars 10-12 del carrer Magí de Vilallonga, va causar l'excavació arqueològica preventiva, que es portà a terme entre setembre i octubre de 1999. Posteriorment, la reforma del solar del costat (el núm. 8), va fer ampliar l'excavació, que es va desenvolupar en dues fases, entre el 27 de març i el 14 d'abril i entre el 26 d'abril i el 25 de maig de 2000. Els resultats d'aquestes dues excavacions van unificar-se en una única memòria científica, les conclusions de la qual es presenten a continuació.

**DESCRIPCIÓ:** La primera fase documentada amb l'excavació dels solars 8-12 del carrer Magí de Vilallonga data de primer quart de s. I aC. Es tracta d'una sèrie de sitges, quatre (1093-1094-1098-1064), de les quals tan sols una ha ofert material datable, que ha permès ubicar temporalment el moment del seu rebliment. Les sitges tallaven directament el terreny natural i sembla ser que eren anteriors a la ocupació romana, no relacionades amb el moment fundacional de la ciutat, ja que en aquest moment el sistema d'emmagatzematge escollit són els camps de dolis.

El canvi en la zona es dona entre el segon quart-mitjan s. I aC, quan es retallen algunes de les sitges amb una gran fossa (1065), que, per un dels seus laterals, estava reforçada amb un muret de carreus granítics (1108), segurament de contenció de les terres, necessari degut al fort desnivell que provocà l'excavació de la fossa, de profunditat considerable. S'ha interpretat, tot i

que no amb una seguretat absoluta, que estem davant una fossa d'extracció d'argiles, molt necessàries per a la construcció de la ciutat (per la tàpia i els tovots) que es dona en aquests moments.

També en aquesta fase es construeix una claveguera, est-oest (1032), amb les característiques estàndard d'aquestes infraestructures: sobre una solera de teules col·locades consecutivament, planes, sobre els estrats geològics es construeixen dos murs, contra els talls verticals de la trinxera de fonamentació, fets amb restes de material constructiu ceràmic, lligats amb fang. Els murs laterals, d'entre 18 i 20 cm d'ample, definien un canal d'uns 20 cm, cosa que fa que se li adscriuï una funcionalitat domèstica. La coberta, en aquest cas conservada, estava feta amb lloses de mida mitjana, irregulars. Al contrari del que pot semblar, el canal presenta un estat de conservació pèssim, especialment degut al tall que li provoca un dels negatius del camp de *dolia*, construït en la fase successiva.

Entre mitjan-tercer quart de s. I aC la gran fossa és reblerta (1060-1063) amb material constructiu ceràmic, fins a recuperar altre cop la cota original. En una zona propera, es troba una zona d'emmagatzematge amb dolis, una àmfora també clavada en el sòl i altres forats, que semblen de pal. Es desconeix quins límits tenia aquest camp de *dolia* o amb què funcionava, sobretot per la forta destrucció que pateix en època augustiana, tot i que sembla que, per les característiques de les restes d'aquesta època, el sector encara no estava urbanitzat. No són estranyes aquest tipus d'estructures en la *Iluro* d'aquest moment, doncs s'han localitzat, en d'altres punts de la ciutat, zones d'emmagatzematge equivalents (Magí de Vilallonga 18 i Pujol 43-45)

És en època d'August-primer quart de s. I dC quan, finalment, s'urbanitza aquest sector de la ciutat: es construeixen un seguit d'àmbits domèstics i un possible carrer porticat (**tram de carrer 6**).

Tot i que els resultats de l'excavació no han acabat d'aclarir la significació completa de les restes d'aquesta fase, s'intentarà aproximar-se a ella de la manera més fidedigna possible.

En primer lloc, es porten a terme unes fortes tasques de regularització general del terreny, amb especial cura a l'hora de cobrir el punt de l'antiga fossa d'extracció d'argiles. Aquests nivells de terraplenament, que es detecten pràcticament en tot l'espai excavat, són de potències molt variables, entre 12 i 72 cm. Cal tenir present que l'aixecament del nivell per tal de portar a terme

aquesta fase constructiva crea, se suposa que d'una manera intencionada, una lleugera pendent en direcció nord-oest, cosa que es tradueix físicament amb la presència d'un estrat d'anivellament amb una potència oscil·lant, per tal de variar el pendent del nivell de circulació; si més no, la cota que s'assoleix amb els nivells de terraplenament és força més alta a la part on posteriorment correspondrà suposadament a l'àmbit domèstic que la que toca carrer. A partir d'aquests nivells es construeixen tant un mur disposat nord-est sud-oest, fet amb fragments de tègules i pedra, lligats amb morter i un bloc granític, que funcionen amb un nivell de pavimentació de terra trepitjada, que s'estén cap al sud-est del mur. A l'altra banda d'aquest, zona anteriorment ocupada majoritàriament pel magatzem de dolis, les restes conservades són de característiques ben diferents. L'espai que s'estén en direcció nord-oest està delimitat per un mur (1123), paral·lel a 1075, de major amplada (35 cm) i diferent tècnica constructiva (de pedres petites i mitjanes lligades amb fang). Sobre d'aquest mur s'hi recolzen dues bases de pilastres (1125 i 1126), de 90 cm de diàmetre i fetes a partir d'un basament de pedres lligades amb fang, sobre el qual s'assenta un llit de tègules i *imbrices*, enrasat amb la pavimentació del moment. Sembla ser que, en realitat tan sols una de les pilastres (1125) s'assenta sobre el mur; l'altra, alineada amb aquest, no està recolzada al mur sinó que s'assenta sobre els nivells de regularització previs al moment constructiu de la fase. Es tracta del suposat pòrtic del *decumanus*, d'uns 3 m d'amplada, sostingut per columnes o pilastres de les quals se n'ha conservat el basament de dues, separades entre elles 2,5 m. La pavimentació d'aquest moment de la zona de pòrtic sembla un *o. signinum* pobre, una capa de calç mesclada amb fragments ceràmics i graves petites compactades, molt poc potent, 4 cm de gruix, sobre la capa d'anivellament anterior.

A l'altre cantó de 1123, es detecta un paviment sorrenc, amb algunes concentracions de carbons, en força mal estat de conservació, molt malmès. S'ha documentat en una amplada d'entre 1,30-1,40 m fins al límit del sondeig, tot i que presumptament continua més enllà dels límits de la cala i una potència molt limitada, d'entre 4-5 cm, sobre els nivells de terraplenament del sector documentats amb anterioritat a la fase constructiva. Segurament es tracta de la pavimentació de la via d'aquest moment.

Malgrat els dubtes dels excavadors a l'hora d'interpretar tot el conjunt, està clar que es tracta de les restes d'un carrer de la ciutat romana, tot i que, per la parcialitat de les restes, presenta dubtes interpretatius. La seva existència concorda amb la restitució teòrica de la trama urbana de la ciutat d'*Iluro*, amb la localització d'un *decumanus*. Els dubtes sorgeixen, sobretot amb les

fases constructives, ja que la via es construeix damunt un camp de *dolia* de la ciutat fundacional, cosa que implicaria la implantació física dels carrers en una fase posterior a la fundacional, almenys en aquest punt de la ciutat.

Avançant en la seqüència constructiva del sector, posteriors a aquest primer moment de pavimentació, es documenten reparacions a ambdós nivells de circulació, tant de l'interior del suposat porticat com a l'exterior. Es rebleixen i es regularitzen desgastos i forats fets en la superfície de circulació, amb estrats de sorres, impossibles de datar de forma absoluta, per l'escassetat de materials exhumats en el seu interior.

Així mateix, s'erigeix un mur (1121) sobre el paviment d'*opus signinum* pobre (1090) del porticat, que sembla tancar l'accés entre la pilastra 1126 i un punt mig de la 1125.

La següent fase de profunda transformació d'aquest espai és de primera meitat de s. II dC, amb l'obliteració pràcticament total del sector, a partir d'uns nivells potents que s'escampen i cobreixen totes les estructures, d'entre 30 i 55 cm segons la zona.

Relacionats amb aquests nivells de cobriment s'han localitzat dos murs, sense relació estratigràfica entre ells ni cap nivell d'ús vinculats. Es desconeix el significat d'aquestes construccions en el context de la ciutat ni quin significat poden tenir a nivell d'ocupació urbana. Se sap, però, que la configuració de l'espai com s'havia viscut des d'època augustal fins al moment, deixa d'existir.

La última fase romana detectada al sector data de s. VI. Es localitzen dues grans fosses (1051-1083) construïdes entre finals de s. V-inicis del VI i reblertes (1041-1084) amb materials de rebuig a finals de s. VI. Són dos abocadors de deixalles cosa que indica les característiques del seu rebliment (estrats inclinats, abocats, de diverses característiques, però amb conjunts de material unitaris) i que, per la cronologia pràcticament coetània del material dels seus diversos estrats, van ser omplerts en poc temps.

La següent fase documentada ja correspon a època moderna, entre els s. XIV i XV, quan es realitzen dues grans noves fosses, que malmetran profundament tota la seqüència estratigràfica prèvia.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (CELA, BOSCH 2002)

## SÍNTESI ESQUEMÀTICA:

<b>TRAM DE CARRER</b>	6
<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE
<b>LLARGADA DOC.</b>	-

FASE									
1	<b>CRONOLOGIA</b>	1er ¼ I dC (èp. augustal)							
	<b>AMPLADA</b>	més de 4,30-4,40 m – més de 1,30-1,40 m (no documentada la façana NO)							
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	paviment sorrenc, amb concentracions de carbons, molt malmès						
		<b>POT.</b>	4-5 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	-	
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>			%	-	
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>	forats i desgastos			
		<b>REPARACIONS</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>	rebliment dels forats i desgastos amb nivells de sorres			
	<b>OBS.</b>	<p>Fases anteriors, de natura incerta (sitges, fosses d'extracció d'argila?, camps de dolis, una claveguera), però primera urbanització del sector en aquest moment.</p> <p>Prèvies potents anivellacions, entre 12 i 72 cm, que cobreixen els retalls i estructures anteriors. Més potents en la zona dels àmbits domèstics que al carrer. Construcció de la façana SE, amb fragments de teules, pedra i un bloc de granit.</p> <p>La següent fase documentada, d'in. II dC, és l'obliteració global de la zona amb nivells de terres d'entre 30-50 cm relacionats amb murs, que trenquen amb l'urbanisme anterior.</p> <p>Entre s. V-VI, grans fosses retallen tot el sector</p>							
	<b>VORERES</b>	<b>Sud-oest</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			<b>Nord-est</b> <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				
		<b>TIPUS PAV.</b>	capa de calç mesclada amb fragments ceràmics i graves petites compactades, sobre els anivellaments globals			<b>TIPUS PAV.</b>			
<b>POT.</b>		4 cm	<b>AMPLE</b>	3 m	<b>POT.</b>		<b>AMPLE</b>		
<b>SEPAR.</b>		<p>- <i>estructura</i>: pòrtic: dos basaments, a 2,5 m, de 90 cm Ø fets amb pedres lligades amb fang i superfície de pedres i fragments de teula, enrasats amb la pavimentació del moment, que fonamenten en un mur (de pedres petites i mitjanes lligades amb fang)</p> <p>- <i>material</i></p>			<b>SEPAR.</b>				
<b>PEND.</b>		<b>Dir.</b>	-			<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>		
		%	-				%		
<b>DESG./ INTERV</b>		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			
		<b>TIPUS</b>	forats i desgastos			<b>TIPUS</b>			
<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				
	<b>TIPUS</b>	rebliment dels forats i desgastos amb nivells de sorres			<b>TIPUS</b>				
	<b>CRON</b>	-		<b>CRON</b>					
<b>OBS.</b>									

<b>OCUPACIÓ</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
	<b>TIPUS</b>	construcció d'un mur entre les dues pilastres, que implica la seu tancament i absorció		<input type="checkbox"/> PÚBLIC <input type="checkbox"/> PRIVAT
	<b>RESTRICCIÓ</b>	3 m	<b>AMPLE FIN.</b>	més de 1,30-1,40 m
	<b>CRONOL. INTR.</b>	p.q. èp. augustal		
	<b>OBS.</b>	La següent fase documentada, de s. V-in. VI dC, ja són grans fosses que marquen l'abandonament del sector		

## TRAM DE CARRER 7: NA PAU, 1997

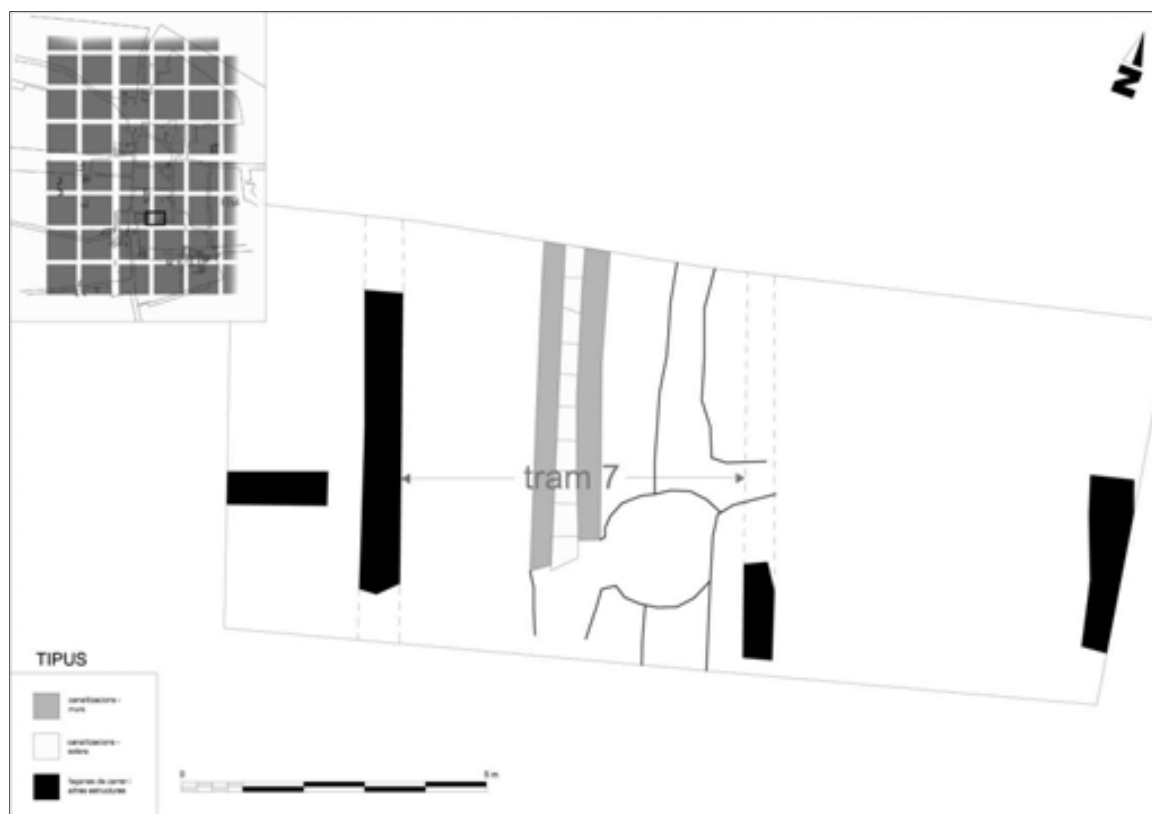


Figura 124. Planta del tram de carrer 7 d'Illuro (adaptat de CELA, GARCÍA, PERA 2003)

**ARQUEÒLEG/S:** Xabier Cela; Imma Subirats

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** La intervenció de l'any 1946 al subsòl de l'actual farmàcia de La Creu Blanca va descobrir restes de murs i fonaments d'estructures d'època romana, algunes clavegueres així com el que n'anomenaren un "safareig" d'època romana i diversos paviments en "*opus testaceum*".

La nova excavació en aquell indret dos anys més tard, el 1948, va confirmar la presència de vestigis de la ciutat romana, ja que es va documentar la presència de diverses habitacions pavimentades amb "*opus testaceum*", un mur i un fust de columna de dimensions considerables (90 cm Ø). L'excavació en extensió que Marià Ribas portà el mateix any, motivada pel projecte de reordenació urbanística de la Plaça Beat Salvador<sup>30</sup>, va descobrir nous vestigis d'habitacles i

<sup>30</sup> V. fitxa Beat Salvador, 1948/Plaça Beat Salvador-Na Pau-Don Magí de Vilallonga, 2006



canalitzacions d'aigua, sobreposats, cosa que va interpretar com a dos moments d'ocupació, erròniament d'època ibèrica i de s. III-època visigòtica.

El 1997 es va plantejar una nova excavació arqueològica, fruit del projecte de transformació urbanística del carrer de Na Pau en una plaça. Es van establir dos sectors d'excavació (est i oest), els quals es van intervenir consecutivament, a raó d'un sector per mes (gener i febrer).

**DESCRIPCIÓ:** Amb l'excavació es va documentar un carrer (**tram de carrer 7**), un *cardo*, flanquejat per estructures, possiblement d'habitatge (**fig. 125**).

La primera fase documentada, situada temporalment entre segon i primer quart de s. I aC, està formada per la construcció del mur de façana oest del carrer, que sembla pertànyer a dos àmbits diferenciats i segurament el seu paral·lel a l'est, del qual tan sols se'n conserva la seva trinxera d'espoli, ja que es desmunta en la fase posterior. Ambdues defineixen un espai de 4,40 m, que corresponia a una de les vies nord-sud de la ciutat. En aquest espai s'ha documentat la primera seqüència constructiva del carrer: es detecta un estrat d'anivellament del terreny natural (1091-1108-1109), de molt poca potència (entre 5 i 9 cm) sobre el qual s'assentava la pavimentació primigènica del carrer (1100-110-1107). Aquest primer paviment estava cobert per un altre nivell (1078-1096-1099-1103), de terres i llims, amb molta presència de carbons, interpretat com a estrat de sedimentació.

La fase documentada a continuació, de tercer ¼ de s. I aC, es un moment de reestructuració global del carrer. En primer lloc, es dona l'espoli de l'antic mur de façana est del carrer, a partir d'una rasa que talla tota la seqüència fins als estrats geològics. Com a resposta a l'absència de mur de façana se'n construeix un de nou, desplaçat en direcció a l'est respecte l'anterior, per tal de donar una major amplària al carrer. Així doncs, el nou mur de façana, construït a partir d'una trinxera de fonamentació profunda, que assoleix els nivells geològic, estava fet en *opus caementicium*, mesclant pedres i fragments ceràmics. El mur oest, tot i no desplaçar-se de la seva ubicació original, no resta exempt al moment de reformes. Així, utilitzant l'antiga fonamentació del mur de la fase anterior, es refà el seu alçat (1044) en el seu sector més meridional. En un punt determinat, s'hi erigeix un altre mur perpendicular, el qual sembla formar una nova cantonada, ja que a partir d'ell, la façana s'elimina. Tot i això, en l'espai que anteriorment definit pel mur, s'hi construeix un nou espai, possiblement obert i de límits

desconeguts, repavimentat en aquest moment (1059) amb una superfície de circulació de terra trepitjada.



**Figura 125.** Vista general del *cardo* de Na Pau, amb la col·lectora central (CELA, GARCÍA, PERA 2003: 22)

Una de les obres més significatives del moment és, però, la introducció de la infraestructura de sanejament, representada per una claveguera col·locada en l'eix central del nou carrer ample (**fig. 125**). El col·lector està construït a partir de dos murs laterals (l'occidental de 35 cm i l'oriental de 30) en *opus caementicium*, separats 40 cm, amb un pendent nord-sud de 1,79%. Aquests murs es recolzen sobre el sòl del canal, fet amb teules disposades planes. Pel que fa a la seva coberta, no se n'han conservat restes..

En definitiva, de resultes d'aquestes reformes, en sorgeix un nou carrer, de 5,80 m, amb una nova pavimentació, de la qual segons els seus excavadors, no se'n tenen vestigis. Exposen que el nivell de circulació del moment devia sobreposar-se a un estrat argilós, taronja, compactat, amb

presència de sorres, que cobria la pavimentació de carrer anterior i es va ser creat durant el moment de reformes. Tant per la tipologia de la pavimentació com per la concordança de cotes amb la resta d'estructures de la fase, segons la nostra opinió es plausible que sigui aquest el nivell de carrer del moment.

Posteriorment, durant la segona meitat de s. II dC, les característiques d'aquest sector de la ciutat canvien de forma radical. En primer lloc, entren en desús els paviments domèstics de l'interior de la façana oest, amb un seguit de nivells de terres, que cobreixen l'espai. Igualment, es dona l'obliteració de la col·lectora central del carrer i també un forat de dimensions considerables que, tot retallant els nivells de carrer anteriors, assoleix la cota de la claveguera. Els arqueòlegs responsables de l'excavació han considerat que pot tractar-se d'un forat de reparació, però les seves característiques i les circumstàncies que ocorren en aquesta fase – rebliment dels canals– apunten cap a una rasa d'espoli de l'estructura, ja inservible.

Després d'una forquilla cronològica de gairebé quatre segles, és finalment durant el s. V-VI que es detecten activitats que indiquen l'abandonament o si més no el canvi d'ús, de la zona de la ciutat afectada per l'excavació. En aquest sentit, es troben dues grans fosses, que tallen diferents sectors del solar excavat, reblertes amb abundant material de rebuig, de deixalles, caracteritzades per l'alta presència de fragments ceràmics de tot tipus (vaixel·la, recipients de transport i emmagatzematge, material constructiu) i també restes faunístiques.

No es estranya la localització d'aquest tipus de restes en la ciutat, doncs se n'han documentat un gran nombre arreu de la *Iluro* de s. V dC. Tot i que no es pot afirmar amb seguretat la seva funció inicial, sembla ser que, almenys en la seva última fase de vida, van ser utilitzades com a abocadors de deixalles.

A partir d'aquest punt, l'estratigrafia antiga i medieval ja va ser arrasada per retalls i construccions modernes, les quals causen un salt fins als nostres dies en la seqüència evolutiva del sector.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (RIBAS 1948: 51-52, 1952; CELA, SUBIRATS 1997)

**SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	7
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	–

<b>FASE</b>							
1	<b>CRONOLOGIA</b>	2on-1er ¼ I aC					
	<b>AMPLADA</b>	4,40 m					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	primer paviment assentat sobre un anivellament poc potent de terres (5-9 cm)				
		<b>POT.</b>	més de 5-9 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE?
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		%	–
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>OBS.</b>	Façana SO conservada i NE només detectada a partir de la seva trinxera d'espoli.				
		<b>TIPUS PAV.</b>	terres i llims, amb molta presència de carbons				
		<b>POT.</b>	–	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE?
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		%	–
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
	<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>			
	<b>OBS.</b>	Interpretat com a sedimentació i no paviment					

<b>FASE</b>							
2	<b>CRONOLOGIA</b>	3er ¼ I aC					
	<b>AMPLADA</b>	5,80 m					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	nivell argilós, taronja, amb presència de sorres				
		<b>POT.</b>	–	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		%	–
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	Gran forat d'espoli, al centre de la via, per recuperar el material constructiu de la col·lectora, abandonada (implica entrada en desús de la via)		
				<b>CRON</b>	2a ½ II dC		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
					<b>CRON</b>		
		<b>OBS.</b>	Espoli de l'antic mur de façana NE i construcció d'un de nou, més a NE, en <i>o. caementicium</i> que dona una major amplada al carrer. També reformes a l'antic del SO, que manté la seva localització. Durant la segona meitat de II dC es detecta un moment de crisi urbana, amb la destrucció del àmbits domèstics que flanquegen la via, i el seu rebliment, l'entrada en desús del sistema de sanejament i una gran fossa tallant els nivells de carrer per espoliar-ne el material constructiu. Entre V-VI dC, grans fosses afecten tot el sector.				
		<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
			<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>cardo</i>			<b>ORIENTACIÓ</b>
	<b>TÈCNICA CONS.</b>		secció rectangular; murs de 30-35 cm de gruix, d' <i>o. caementicium</i> ; canal 40 cm de llum; pendent de 1,79%; solera de teules; coberta no conservada			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
	<b>REL. C/</b>		<b>TIPUS</b>	–			
<b>FONDÀRIA</b>			–				
	<b>UBICACIÓ</b>	central					

		<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	3er ¼ I aC	<b>ABAND.</b>	2a ½ II dC
		<b>CLAV. SEC.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/> <b>SÍ</b>	<b>CRONOL.</b>		
		<b>REL</b>		<b>TÈC. CONS.</b>		
		<b>OBS.</b>				

### TRAM DE CARRER 8: PLAÇA GRAN 8, 1981/ 2000-2001

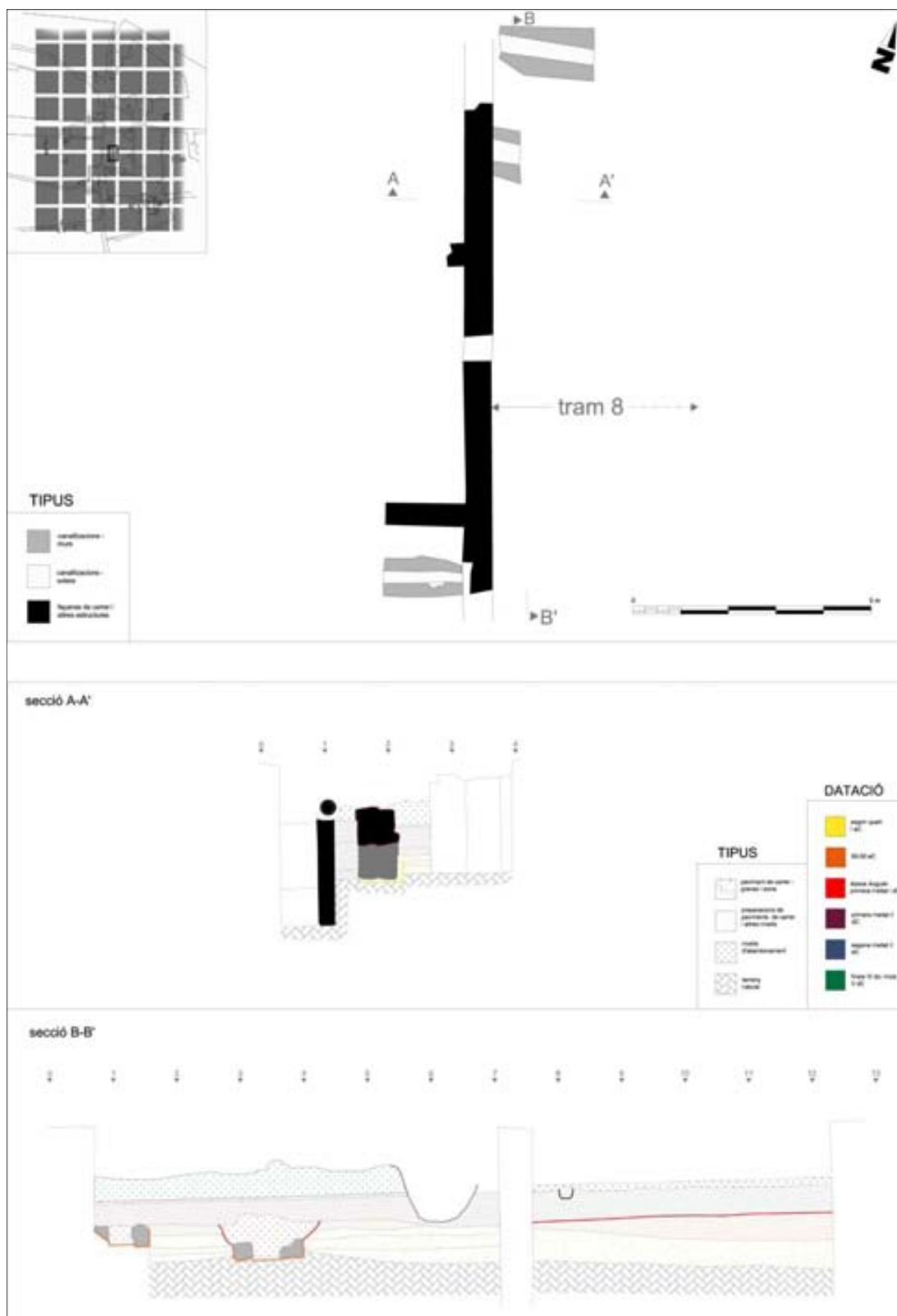


Figura 126. Planta i seccions del tram de carrer 8 d'Iluro, excavat el 2000-2001 (adaptat de Muñoz 2003)

**ARQUEÒLEG/S:** Carles Martí/Vanessa Muñoz

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** La primera notícia de troballes a la Plaça Gran data de 1887, quan el Pare J. Rius dona a conèixer unes memòries de Mataró del carmelità Josep de l'Ascensió on cita la troballa d'una inscripció romana d'un Minici en la zona. Des d'aquest moment, es comença a forjar la idea que la Plaça Gran era la fossilització de l'antiga plaça forense de la *Iluro* romana.

Les obres d'instal·lació de les canalitzacions de gas de 1976 motiven una intervenció arqueològica a la plaça, amb la qual es localitzen restes de construccions romanes indeterminades.

Quatre anys més tard, el 1980, es realitzen intervencions a "Can Guanyabens", per obres de remodelació de l'edifici. Allà es redescobrí un mosaic, citat ja en l'obra de Ballester Pi, del XVIII i vist per Pellicer i Puig i Cadafalch. Marià Ribas l'interpretà com a paviment d'un *triclinium* d'una domus.

L'any següent, el 1981, les obres de repavimentació de la plaça permeten la obertura de quatre cales de 3 per 3 m a diferents indrets. Amb aquestes excavacions, la Secció Arqueològica del Museu completa la totalitat del mosaic descobert anteriorment i documents com una xarxa de clavegueram, cosa que descarta definitivament la seva adscripció com a fòrum.

El 1982 s'hi obre de nou una rasa, aprofitant la necessitat de col·locació del sistema de desguàs de la plaça. L'excavació, de més magnitud, permet documentar bona posar en context arquitectònic el mosaic anteriorment documentat, en una domus de la qual es van descobrir diverses estances organitzades al voltant d'un peristil, envoltat per columnes, i una zona industrial, amb tres dipòsits.

La construcció d'un nou edifici de vivendes al solar núm. 8 de la Plaça Gran fa necessària una nova intervenció arqueològica, ja que es troba dins els límits de la ciutat romana d'*Iluro*, declarada BCIN. El solar, de 22 m<sup>2</sup>, es va excavar en extensió, dividint-lo en dos sectors.

#### **DESCRIPCIÓ:**

**1981-1982:** En un dels sondejos s'exhumà una claveguera, de 45-50 cm d'amplada i 50 cm d'alçada, nord-sud, que es va identificar com a col·lectora central d'una via en la mateixa

direcció (**tram de carrer 8**). A aquesta anava a desguassar un altre canal, de dimensions menors Malauradament, amb excepció de l'estructura, la resta d'estratigrafia estava molt remoguda, per les obres de construcció anteriors de la plaça i la plantació d'arbres.

**2000-2001:** S'han documentat una sèrie de restes, relativament parcials, que giren en torn a un llarg mur (UE 1077), de 50-60 cm d'ample fet amb grans blocs de pedra escairada units amb fang, i lliscat en la seva part interna, que travessa la cala excavada de nord a sud, gairebé per la part central del sondeig. A l'est del mur s'han localitzat una sèrie d'estrats que s'han estat interpretats per la seva excavadora com a un *cardo minor* de la ciutat (**tram de carrer 8**).

La primera fase documentada, de segon quart de s. I aC, ve caracteritzada per l'edificació del mur i també d'un altre perpendicular a aquest, segurament de separació d'àmbits. Aquests murs estan fonamentats a partir d'una trinxera excavada en una primera anivellació del sector (a la zona el carrer, UE 1169) del terreny natural (1300) i en el mateix terreny natural.



**Figura 127.** Mur de façana del carrer, des del nord, amb un dels claveguerons secundaris, en primer terme (Muñoz 2003)



Associats a aquest mur de façana (**fig. 127**) s'han localitzat tan un nivell d'ús domèstic, al seu interior, com una seqüència de pavimentacions, a l'exterior, que deuen correspondre a superfícies de circulació del *cardo*. De més antic a més modern en trobem amb 1167, 1166, 1165, 1161 i 1153, tots ells paviments de terra d'escassa potència (1167 d'uns 5 cm i la resta entre 2-3 cm) i consistència dura. La firmant de la memòria no descarta que els dos murs, el de façana (1077) i el seu perpendicular (1101), formin una cantonada en d'un encreuament de carrers, ja que a l'extrem sud de la cala no s'ha documentat la continuació del mur nord-sud. No obstant, això pot ser degut a la presència de les nombroses restes que retallen i afecten els vestigis més antics, molt abundants.

Entre el 50-30 aC es donen un seguit de modificacions al sector, especialment en la zona del carrer. És precisament en aquesta cronologia que es detecta la construcció de totes les clavegueres secundàries (**fig. 127**), que, procedents de l'àmbit domèstic definit pel mur de façana 1077 del carrer, discorren aproximadament est-oest en direcció al centre de la calçada, on suposadament hi havia el col·lector central, tot i que la cala no ha agafat prou ample del carrer com per documentar-lo.

Entre època d'August i primera meitat de s. I dC es documenten estrats d'abandonament i espoli generalitzats en tot el sector.

Posteriorment, a la primera meitat de s. II dC, es detecta un important canvi urbanístic, que implica la reforma del mur de façana del carrer. En aquest últim s'hi detecten potents nivells de recreixement, també localitzats en els altres àmbits del sondeig.

La segona meitat de s. II resulta un altre moment de canvis, que impliquen l'anivellament del sector sud de la via (1136), amb un nivell de terres i abundant material constructiu, i una posterior nova pavimentació (1072), amb una composició similar a l'*o. signinum*, precedida d'una preparació (1075).

Entre finals del s. IV i inicis del V s'abandona la zona amb estrats d'enderroc del mur de façana i la resta d'estructures vinculades a ell.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (MARTÍ 1982-83; GARCÍA 1992; MUÑOZ 2003)

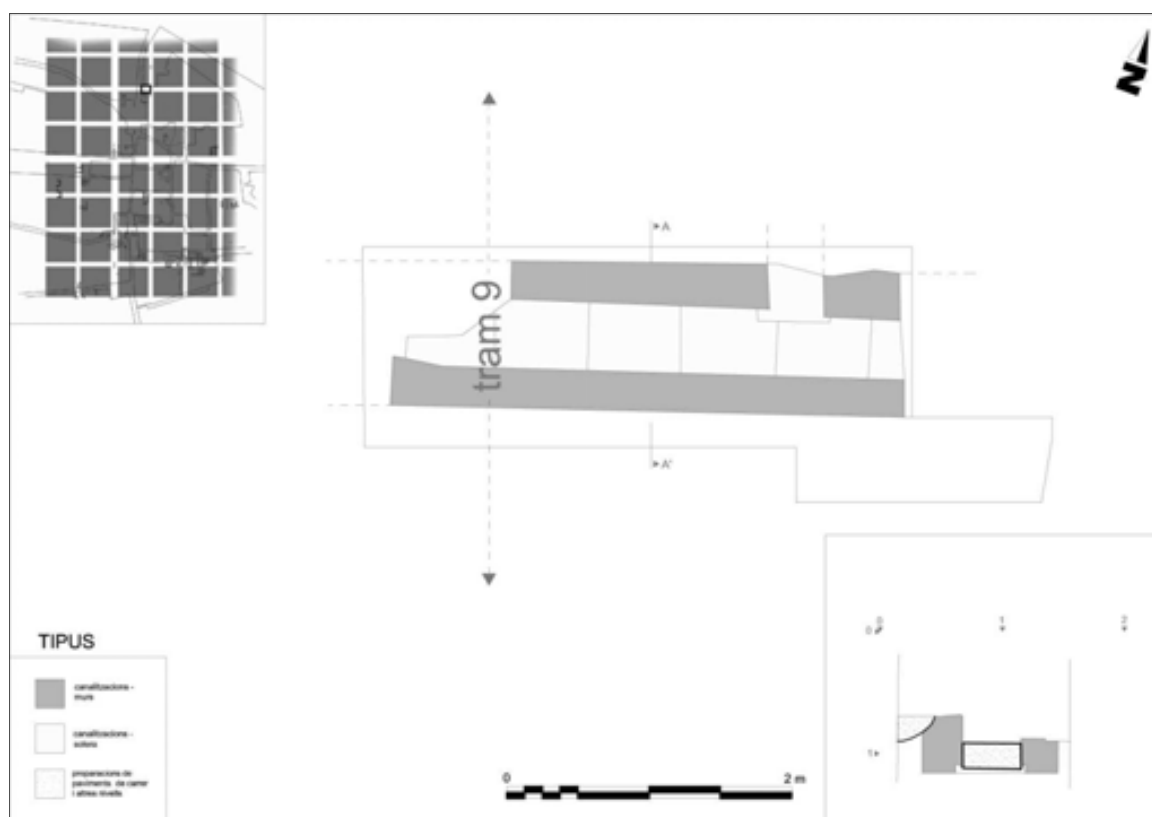
**SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	8
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	11,6 m

FASE							
1	<b>CRONOLOGIA</b>	2on ¼ I aC- fin I aC					
	<b>AMPLADA</b>	més de 2,1 m (no conservada façana NE)					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	diverses pavimentacions, d'escassa potència, de terra, de consistència dura				
		<b>POT.</b>	2-3 i 5 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> %	NO-SE -
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
		<b>CRON.</b>					
	<b>OBS.</b>	Construcció del mur de façana SO, de grans blocs de pedra unida amb argila, i dels àmbits del seu interior. El període entre èp. augustal i la primera meitat de s. I dC representa un moment d'abandonament i espoli del sector					
	<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
		<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>cardo</i>		<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE	
		<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció rectangular; canal de 45-50 cm de llum i 50 cm de fondària			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
		<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-			
			<b>FONDÀRIA</b>	-			
			<b>UBICACIÓ</b>	-			
<b>CRONOL.</b>		<b>INTR.</b>	50-30 aC	<b>ABAND.</b>	-		
<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>	50-30 aC				
		<b>TÈC. CONS.</b>	3 escomeses: pendent SO-NE, connexió perpendicular al canal pral. i de menors dimensions; murs de <i>caementicium</i> ; solera de teules				
<b>OBS.</b>	El col·lector pral. i les secundàries s'han documentat en excavacions diverses però creiem que formen part de la mateixa via i del mateix moment constructiu; l'atribució cronològica del primer, s'ha establert, doncs, a partir de la ben datada construcció de les escomeses secundàries						

FASE							
2	<b>CRONOLOGIA</b>	2a ½ II dC					
	<b>AMPLADA</b>	més de 2,1 m (no conservada façana NE)					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	<i>opus signinum</i> pobre, amb una preparació de terres prèvia, que s'assenta sobre un potent nivell de terres, amb molt material constructiu, de terraplenament de tot el sector				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> %	NO-SE -
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
		<b>CRON.</b>					
<b>OBS.</b>	Recuperació del sector, amb la refacció de la façana SO, que recreix, i la repavimentació de la via. S. IV-in. V dC s'enderroca el mur de façana i s'abandona definitivament el sector						

## TRAM DE CARRER 9: SANT FRANCESC D'ASSÍS 26, 1991



**Figura 128.** Planta i secció de la claveguera del tram de carrer 9 d'Iluro (adaptat de BANÚS, GURRI, RUIZ 1992)

**ARQUEÒLEG/S:** Joan Banús, Esther Gurri, Montse Ruiz

### **ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:**

El s. XIX, Pellicer parla ja de la localització de restes romanes en aquest indret, fet confirmat per Marià Ribas, que afirma trobar àmfores senceres al carrer. La substitució de canonades de gas a la via va permetre localitzar novament vestigis d'època, concretament restes d'estructures i enterraments.

Ja entre més recentment, dues intervencions en els números 16 (1979) i 22 (1982) van permetre localitzar el que semblava un cisterna romana obliterada el s. II dC i restes de tombes de teules, murs i clavegueres, en un estat de conservació força precari, així com d'altres elements d'època medieval i moderna.

L'obertura d'una rasa per tal de fonamentar l'escala de l'immoble núm. 26 del carrer de Sant Francesc d'Assís, va ser objecte d'un seguiment arqueològic, que, tot i les seves reduïdes dimensions, va donar resultats positius de cert interès.

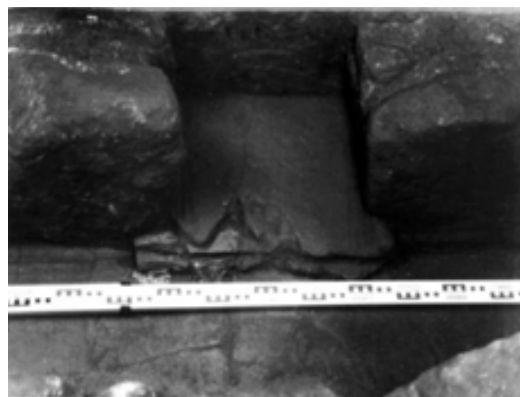
L'excavació, que va desenvolupar-se entre el 17 i 21 de juny de 1991, es va centrar en la rasa d'introducció del cos de l'escala, que mesurava 1,5 per 4 metres.

**DESCRIPCIÓ:** Amb aquest sondeig es van poder documentar dues clavegueres, una de principal i una altra de secundària que anava a desguassar a ella.

La de més grans dimensions (**fig. 129**), de la qual se n'ha documentat un tram de 3,5 m, circulava en direcció sud-oest nord-est, formada per dos murs paral·lels, de 40 cm de gruix, separats 50 cm, amb un a potència entre 15 i 30 cm. La solera estava feta amb teules i la coberta no estava conservada. El canal es va construir realitzant una trinxera en la terra verge, dins la qual es va construir la claveguera a sac. Pràcticament perpendicular a aquesta, s'ha documentat una altra claveguera, de menors dimensions (**fig. 130**) (amb un canal de 40 cm i característiques constructives molt similars, també sense tapadora), també construïda retallant directament els estrats geològics.



**Figura 129.** La claveguera principal del *decumanus* (**tram 8**), amb la petita escomesa perpendicular (GURRI, RUIZ 1993: 82)



**Figura 130.** Detall de l'escomesa secundària (GURRI, RUIZ 1993: 82)

Per les característiques de la claveguera de majors dimensions s'ha pensat que pot ser que correspongui a un dels col·lectors centrals de carrer de la ciutat i que, per tant, podia coincidir amb el traçat d'una de les vies de la ciutat.

Posterior a aquestes dues conduccions d'aigües residuals i cobrint-les s'ha pogut localitzar un potent estrat de rebliment, creat després del saqueig dels canals, els quals es documenten sense

la seva coberta. Així doncs, sembla ser que els materials d'aquest reompliment, que daten de la segona meitat de s. II dC, indiquen un *terminus ante quem* per l'entrada en desús del clavegueram en aquest punt.

Durant el s. IV detectem dos enterraments en teula tallant els estrats d'espoli i abandonament anteriors, cosa que indica que en aquesta època la zona agafa funcions molt diverses del que havia tingut anteriorment. És finalment durant el s. V quan es detecta l'abandonament definitiu de l'indret.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (BANÚS, GURRI, RUIZ 1992; GURRI, RUIZ 1993)

**SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	9
<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE ( <i>decumanus</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	3,5 m

FASE						
1	<b>CRONOLOGIA</b>	-				
	<b>AMPLADA</b>	-				
	<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
		<b>TIPUS</b>	col·lector general d'un <i>decumanus</i>	<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE	
		<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció rectangular; murs de 40 cm de gruix. encaixats en un trinxera feta al natural; canal de 50 cm de llum i 15-30 cm de fondària; solera de teules; coberta no conservada		<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
		<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-		
			<b>FONDÀRIA</b>	-		
			<b>UBICACIÓ</b>	-		
		<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	-	<b>ABAND.</b>	2a ½ II dC
		<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>	-	
<b>TÈC. CONS.</b>	1 escomesa: mateixa tècnica constructiva; canal de 40 cm de llum					
<b>OBS.</b>	Via exclusivament documentada pel sistema de clavegueram. A partir del IV dC, canvi de funció: zona d'enterrament; abandonament definitiu a partir del V dC					

## TRAM DE CARRER 10: SANT FRANCESC D'ASSÍS 19, 1993

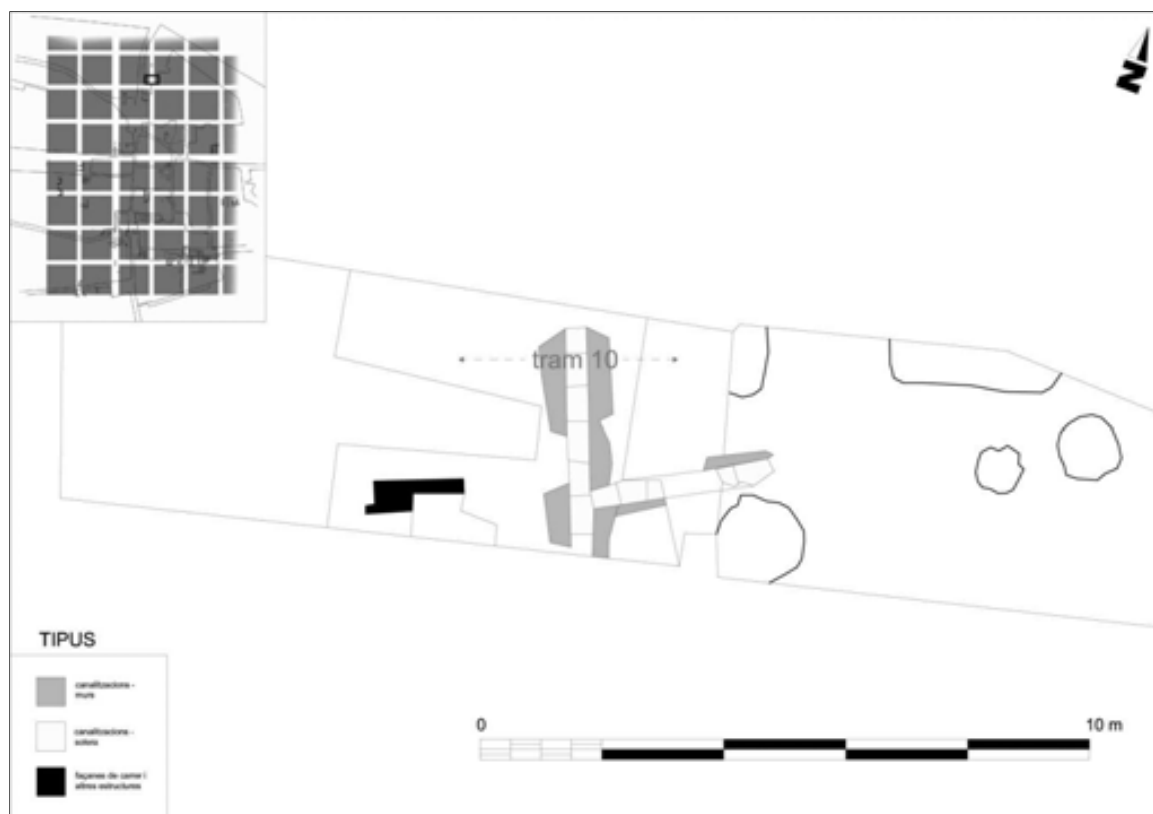


Figura 131. Planta del tram de carrer 10 d'Iluro (adaptat de GURRI, PUERTA 1993)

**ARQUEÒLEG/S:** Esther Gurri; Carme Puerta

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** Ja des del s. XIX es coneix l'existència d'enterraments al voltant de l'església de Santa Maria, molt propera al solar en qüestió, on s'han localitzat al llarg dels anys (PELLICER 1887; RIBAS 1964a; S.A.M.M. 1977b) una gran varietat tipològica de tombes, des de les fetes amb tègules a doble vessant, amb caixa o amb cista, entre d'altres. A mitjan dels anys 70, el canvi de les canonades de gas confirma la troballa de vestigis de la ciutat antiga en aquest punt del nucli antic de la ciutat, de murs i pavimentacions de clara filiació romana.

Entre els anys 70 i 90, van realitzar-se diverses intervencions tant a zones properes –com al mateix carrer de Sant Francesc– d'enterraments, murs, paviments en *signinum* i en ceràmica. Entre les restes documentades es destaca una gran cisterna, que es data de s. II dC, i una claveguera.

La intervenció en el solar 19 del carrer Francesc d'Assís de Mataró va iniciar-se a partir de la realització de grans obres de reforma en la zona. Prèvies a l'excavació pròpiament dita, van realitzar-se unes primeres prospeccions arqueològiques que, pel fet de donar positives (presència de restes d'època moderna i romana) van confirmar la necessitat d'una excavació al solar, que s'inicià el 23 de març de 1993 i durà fins el 30 d'abril del mateix any.

La intervenció es desenvolupà a partir de dos sectors: un primer, que va ser l'obertura en extensió de tot el pati de la casa, i un segon, a l'interior mateix de l'immoble, en el qual s'inicià amb l'obertura de les cales de fonamentació però que es finalitzà amb l'excavació en més extensió, unint les diverses cales.

**DESCRIPCIÓ:** Tècnicament, es pot dir que s'ha localitzat un dels carrers nord-sud de la ciutat romana a partir del seu sistema d'evacuació, format per dues clavegueres, una de principal i una segona que anava a escometre a ella. Relacionades amb aquestes s'han documentat dues parets, una de les quals especialment fragmentària, tan sols documentada a partir de les restes d'estucat que han perviscut després de ser robada l'estructura del mur.

La claveguera de majors dimensions (la principal), estava feta amb dos murs de 35 cm, de pedra seca, mesclada amb teules, fragments amfòrics i de dolis, arrebossada amb calç. Els dos murs formaven un canal intern de 40 cm, amb un sòl de tègules. La seva coberta, espoliada posteriorment, no ha arribat fins als nostres dies. Degut al seu fort pendent (direcció muntanya-mar, sud-nord, del 2,55%) les parets que la formaven oscil·laven considerablement d'alçada, entre 30 i 60 cm. La claveguera estava construïda tallant la seva trinxera de construcció al terreny natural i construint els seus murs contra el mateix tall. Pràcticament en perpendicular, s'ha localitzat una claveguera secundària, que discorria est-oest, de menors dimensions, que encaixant-se al seu mur est anava a desguassar a la principal. Aquesta claveguera presentava un estat de conservació força precari i sense coberta. El seu canal interior, de 35 cm, estava format per dues parets laterals de 15 cm de guix, fetes amb teules sense morter. La solera, també estava feta de teules, col·locades sobreposant-se lleugerament, formant un esglaonat, segurament per tal de donar força pendent al canal amb poc espai.

Tot i que no s'han documentat cap dels murs de façana del carrer, per la presència d'un mur perpendicular a la claveguera principal, s'ha deduït que just al límit on aquest acabava hi havia el mur de façana oest, desmuntat en època ja antiga, juntament amb les tapadores del

clavegueram. A partir d'aquest càlcul (ja que del mur de façana est del carrer no se n'ha conservat ni el més mínim vestigi per tractar-se d'una zona profundament afectada per remodelacions del s. XVI), s'ha establert, pressuposant que la claveguera principal discorria pel centre de la via, que estem davant d'un *cardo minor* de la ciutat, d'uns 3 m d'amplada.

S'ha considerat que totes aquestes construccions daten d'època republicana, cosa que sembla confirmar l'abundant presència de fragments d'àmfora tarraconense, forma Laietana 1, com a material constructiu de la claveguera principal, cosa que la situa en un moment indeterminat, no anterior a mitjan s. I aC.

La següent fase documentada al si del carrer és ja un moment d'obliteració i entrada en desús de les estructures de la fase precedent.

En primer lloc, es documenta el rebliment d'ambdues clavegueres, amb materials datables en època tiberiana. Malauradament, aquests nivells estaven ja directament coberts per estrats de la fase successiva, tardoromana, cosa que ha impedit conèixer l'evolució constructiva del sector durant la forquilla cronològica que va des de s. I dC a s. V dC. S'ha localitzat també, un estrat que cobreix un dels murs republicans que, tot i que no s'ha pogut datar de forma absoluta, és possible que correspongui a aquest moment de canvis del sector.

A finals del s. III dC-inicis del s. IV dC es detecta un nou període d'activitat constructiva al sector. En primer lloc, el mur republicà en part destruït en la fase anterior, es recupera i es reconstrueix, assentant-se sobre un nou anivellament, que ha proporcionat els materials que daten la fase. Es desconeix quina funció tenia el sector en aquest moment, si havia conservat la seva estructura original de carrer o si, al contrari, va adquirir noves funcions. La única cosa que pot afirmar-se és que durant aquesta època no roman abandonada sinó que s'hi detecta activitat constructiva i per tant, un cert tipus de freqüentació.

Novament a mitjan de s. V dC, es localitza un moment d'obliteració d'estructures i extracció de pedra del sector, caracteritzada per el desmuntatge de nou del mur reconstruït en la fase anterior. L'activitat d'espoli culmina amb la creació d'una sèrie d'estrats d'abocament que s'estenen per la zona.

Posteriors a aquests anivellaments i abocaments al sector, i últimes restes d'època romana, s'ha localitzat un enterrament, en caixa de maçoneria, i dos altres possibles, un amb caixa de



maçoneria i l'altre en fossa. Tot i no tenir cap constància de la datació precisa de les tombes, la localització en aquest indret de la ciutat de nombroses restes d'inhumacions, posteriors al s. V, que semblen formar part d'una zona de necròpolis en aquest indret de la urbs, fa que aquestes restes puguin adscriure's a aquesta cronologia i tipologia de restes.

Els vestigis documentats posteriors ja corresponen a època moderna i, per tant, ja no són d'interès pel treball que aquí es presenta.

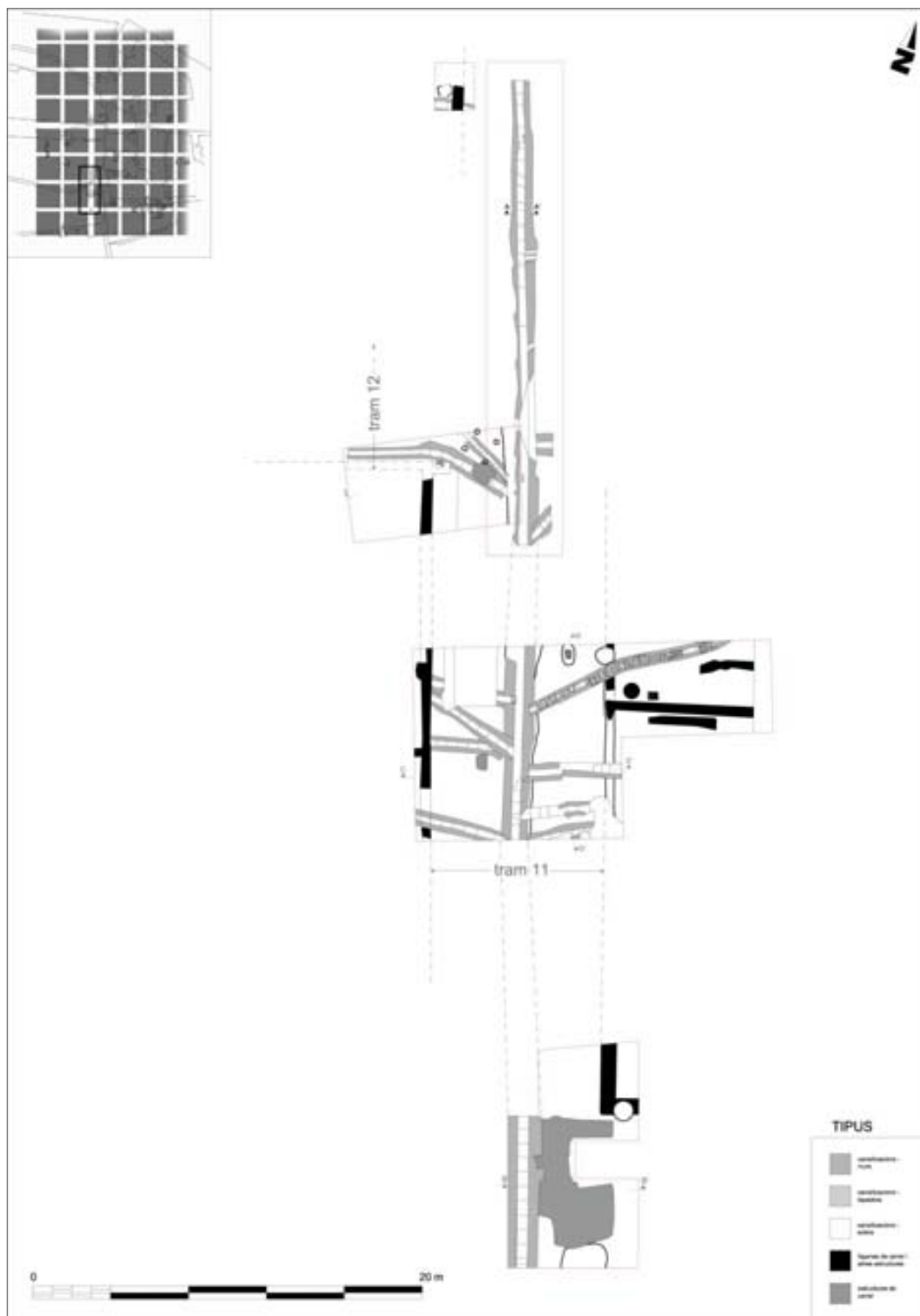
**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (GURRI, PUERTA 1993)

**SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

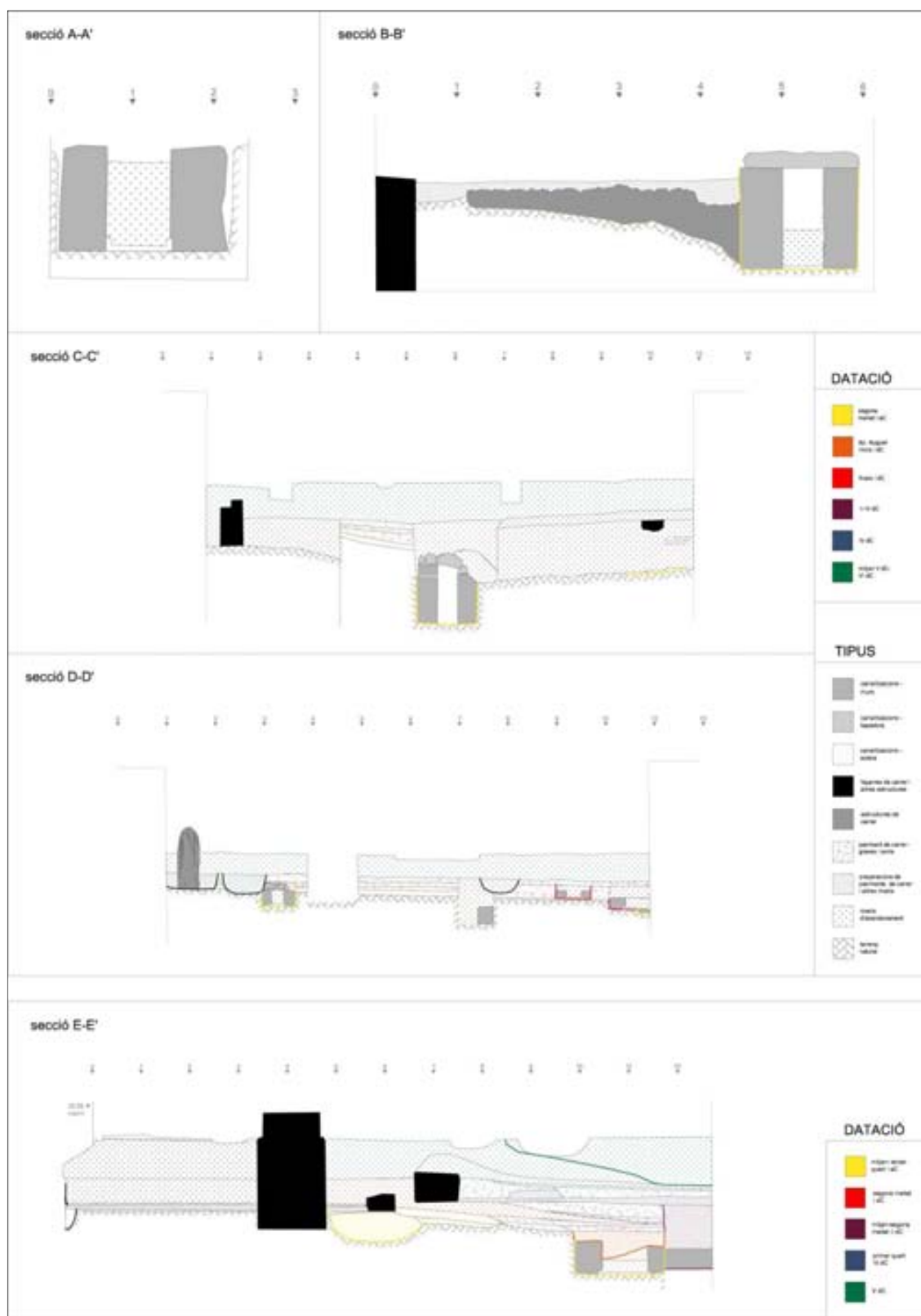
<b>TRAM DE CARRER</b>	10
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE
<b>LLARGADA DOC.</b>	-

FASE						
1	<b>CRONOLOGIA</b>	èp. republicana (p.q. mitjan I aC)				
	<b>AMPLADA</b>	3 m?				
	<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
		<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>cardo</i>	<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE (2,55%)	
		<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció rectangular; murs de 35 cm de gruix de pedra, fragments de teules, àmfores i dolis, construïts dins una trinxera feta en el terreny natural; canal de 40 cm de llum, revestit amb calç; solera de teules; coberta no conservada		<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
		<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-		
			<b>FONDÀRIA</b>	-		
			<b>UBICACIÓ</b>	-		
		<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	èp. republicana (p.q. mitjan I aC)	<b>ABAND.</b>	I dC (època tiberiana)
			<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>	-
<b>TÈC. CONS.</b>	1escomesa: connexió perpendicular; murs de 15 cm de gruix, fets amb teules; canal de 35 cm de llum; solera de teules; coberta no conservada					
<b>OBS.</b>	Via documentada exclusivament pel sistema de sanejament. Activitat puntual de la zona, amb la construcció de murs de funció indeterminada, entre fin. III-in. IV dC. Moment d'abandonament massiu del sector en època tardoantiga, s V dC					

**TRAM DE CARRER 11 I 12: RECOLZADA DEL CARRER D'EN PUJOL, 1987/ SANT CRISTÒFOR 12 (CAN PUIG/CAN FULLERACHS), 1989-90/PUJOL 51, 1990/BARCELONA 55-57 (CAN CASTANY), 1990/SANT CRISTÒFOR 12 (CAN PUIG/CAN FULLERACHS), 1998-2000/PUJOL 47, 2000**



**Figura 132.** Planta dels trams de carrer 11 i 12 d'Iluro, amb els diferents sectors excavats al llarg dels anys, marcats en vermell (adaptat de CERDÀ *et alii*. 1997; FONT 2003)



**Figura 133.** Cinc seccions del tram de carrer 11 d'Iluro, en diferents indrets de la via (adaptat de CERDÀ *et alii.* 1997; FONT 2003)

**ARQUEÒLEG/S:** Joaquim García; Isabel Carpio/ Joaquim García; Josep Antoni Cerdà; Joan Banús/ Joan Banús, Isabel Carpio, Joaquim Garcia, Esther Gurri, Santiago Pérez/Joaquim Garcia; Isabel Carpio; Santiago Pérez/ Marc Bosch; Xabier Cela/Font, Josep

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** Durant el 1948 Marià Ribas documentà una sèrie de restes de la ciutat romana en aquest indret, entre el Carrer Sant Cristòfor i els perpendiculars a aquest (Carrer d'en Xammar, Plaça Xica, Carrer Na Pau), localitzades a partir d'obres de més o menys entitat.

Ja el 1972, es localitzen noves restes en la zona del Carrer de Pujol, molt propera, de les quals ja Marià Ribas en feia ressò el 1934 i confirma en posteriors publicacions el 1948 i el 1952.

La reurbanització de l'entorn del carrer d'en Pujol, la Plaça Xica i la Riera portada a terme l'abril de 1987, dins el nucli declarat BCIN, va fer necessari el seguiment de les obres, que van resultar positives. A partir de nombroses petites cales fetes al marge oest del carrer, es van exhumar i excavar d'interessants restes de la urbs romana, pertanyents al cardo màxim de la ciutat.

Anys més tard, entre agost de 1989 i gener de 1990, s'intervé el solar 12 del carrer Sant Cristòfor. Amb l'excavació va poder-se localitzar un tram de 10 m del *cardo maximus*, a partir de una gran cala de 10 per 10,75 m, amb qual es va establir la seqüència de pavimentacions de la calçada i de les voreres, i les característiques de la seva xarxa de clavegueram. Una segona cala, més a l'est, de 7,75 per 4,75, va permetre excavar l'interior d'un dels edificis de la façana est del carrer.

El mateix 1990, amb aquests precedents que demostraven l'existència de vestigis de certa importància a la zona, es va portar a terme la intervenció arqueològica del solar 51 del Carrer de Pujol, on s'havia enderrocat l'antic edifici per tal de realitzar-hi obres de gran magnitud.

Així doncs, es va plantejar el seguiment de les obres de pilotatge del nou edifici, amb el qual es va poder establir els punts d'interès arqueològic. Finalment van realitzar-se dues cales de sondeig en dos punts del solar, de 2,40 per 2 m i 3,5 per 2 metres. Finalment, es va realitzar una última cala d'excavació, des més entitat que les anteriors (3 per 6 m), amb la qual es van concloure els treballs arqueològics en el solar.

També el 1990 es va excavar, al solars 55 i 57 del c. Barcelona, un nou tram del *cardo* màxim, intervenció d'urgència motivada per la necessitat d'instal·lació d'una nova xarxa de conduccions

d'aigua, gas i electricitat al solar, pel nou edifici que s'hi havia d'erigir. El terreny va dividir-se en tres sectors, tots excavats en extensió, inicialment els dos primers i, el tercer, en una segona fase, l'únic del qual es disposa informació arqueològica.

El 1998 va tornar a donar-se una nova oportunitat de sondejar arqueològicament el solar de Can Fullerachs, per la construcció d'un nou edifici d'habitatges.

L'excavació del terreny, de pràcticament 488 m<sup>2</sup>, es va plantejar a partir de diversos quadres d'excavació, alguns dels quals, el de més interès, van acabar per unir-se, per tal de poder excavar en més extensió les restes. Amb aquesta excavació es va complementar l'anterior, de 1989-90, intervenint un tram més al sud del mateix carrer.

Així, es va realitzar l'excavació en tres fases. La primera, desenvolupada durant el setembre de 1998, va centrar-se en tres sondejos (I, II, III) al sector est del solar per tal d'avaluar la existència de restes en els punts arqueològicament no tocats en les campanyes anteriors. L'excavació d'aquests tres quadres (de 2,1 per 1,5 [quadre I], rasa de sondeig amb màquina d'1,20 d'ample [quadre II] i 1 per 2 m [quadre 3]) va donar resultats pràcticament negatius, amb presència gairebé nul·la de nivells i restes arqueològiques. La major part de restes documentades pertanyia a època contemporània i moderna. Tot i això, van localitzar-se alguns estrats baiximperials (quadre I).

La següent fase dels treballs va portar-se a terme entre març i maig de 1999 a partir de cinc cales (IV, V, VII, VIII i VI), l'última de les quals no va poder-se acabar durant aquesta campanya. El primer quadre (IV) era, dit en més propietat l'excavació en extensió de part del sector est del solar. D'aquesta manera, es va definir una cala, de 6 per 12 m, entre el celler antic de la casa i els límits de l'excavació de 1989-90. Més endavant, les restes aparegudes van fer necessària l'ampliació d'aquest quadre per dos punts (O i N), per tal de veure en extensió les estructures documentades i comprendre més plenament el seu significat i evolució.

Els altres quadres restants (V, VI, VIII), de 4,5 per 3,25 m, van ser cales de sondeig per tal de seguir el traçat del carrer documentat en l'excavació de 1989-90 en direcció al mar.

L'últim quadre obert durant aquesta fase d'excavacions, de 4 per 11 m, es va ubicar a l'extrem oest del solar i no va poder finalitzar-se per motius de seguretat, ja que es trobava en el límit

amb l'edifici contigu del solar, fonamentat a poca profunditat, cosa que feia necessàries mesures de seguretat extraordinàries.

L'última campanya d'excavacions a l'indret va portar-se a terme l'any 2000. Ja amb el projecte de construcció del nou edifici adaptat per tal de conservar les restes romanes i aplicar-hi un projecte de museïtzació per fer-les visitables, va iniciar-se aquesta nova fase d'excavacions, que va centrar-se especialment en la intervenció dels sectors on havien de col·locar-se les riostes i fonaments de l'edifici, així com en el desmuntatge parcial de les restes romanes afectades per la construcció del nou immoble.

En primer lloc es va continuar amb l'excavació del quadre VI, el qual va veure modificades les seves dimensions i límits. L'objectiu principal del sondeig era la localització de la façana oest del *cardo* i situar-la topogràficament.

La resta de quadres, tres de 1,5 per 1,5 m (a l'est del solar), un de 2,5 per 3 metres, una de 2,3 per 1,6 m i l'altre de dimensions indeterminades (a l'oest del solar), varen centrar-se en els punts on havien de situar-se les sabates de fonamentació i les riostes i es va procedir a desmuntar les restes afectades per aquestes.

Altres cops en l'indret, el 2000, la rehabilitació de l'edifici present en el solar d 47 del carrer d'en Pujol, va fer necessària la seva intervenció arqueològica a partir de diferents cales de sondeig (un total de 9), d'uns 1,20 m de costat, distribuïdes en dos sectors, 1 (est) i 2 (oest), que dividien l'espai en dos. L'excavació s'estengué del 25 d'abril al 10 de juliol d'aquell any.

#### **DESCRIPCIÓ:**

**1987:** Els resultats unificats de les cales han permès identificar un tram de 35 m<sup>31</sup> de la col·lectora central del *cardo* màxim (**fig. 132 i 133**), construïda en un moment indeterminat d'època tardorepublicana. La claveguera, de la qual no se n'havien conservat els paviments de carrer relacionats, tenia pendent nord-oest sud-est i estava formada per dos murs de 40 cm de gruix de pedres no escairades unides en sec, de major mida en les filades inferiors i més petites i mesclades amb material constructiu ceràmic, en les superiors. Aquests configuraven un canal de 45 cm, amb solera de teules. No s'ha pogut discernir si de la coberta original del canal se'n

---

<sup>31</sup> La claveguera va ser excavada inicialment en un tram de 20 metres. Posteriorment, es va realitzar una rasa de seguiment, amb la qual es van poder identificar 15 m més del canal, que seguia per sota dels edificis construïts, cap al C. Barcelona (GARCÍA, CARPIO 1987: 30)

conservaven vestigis, doncs en el seu lloc es va localitzar una reparació feta posteriorment (fig. 134).



**Figura 134.** Claveguera del *cardo maximus* a les excavacions de 1987 (CERDÀ *et alii.* 1997: 244)

D'aquest primer moment del sistema d'evacuació s'ha pogut individualitzar-ne un canal subsidiari a la col·lectora del *cardo*, que tot i identificar-se com a clavegueró domèstic, és possible que es tractés d'un canal de desguàs d'un *decumanus*, ja que connecta amb la primera a una mateixa cota. Les seves característiques tècniques, molt similars a l'anterior però de menors dimensions, i el tipus de connexió apunten a un moment i projecte constructiu únic pels dos canals.

Ja durant el s. I dC<sup>32</sup> s'estableix la construcció de les tres escomeses domèstiques que desguassaven a la claveguera del cardo. Les tres presenten el mateix tipus de connexió amb el canal –per damunt dels murs del canal– però orientacions i tècniques constructives diferents:

- *Clav. domèstica 2*: Orientació nord-est sud-oest. Murs de pedres mitjanes sense treballar, lligades amb calç, de 40 cm. Llum del canal de 35 cm. Solera de *tegulae*. Coberta de grans pedres irregulars sense lligar i amb d'altres menors de falca entre elles.
- *Clav. domèstica 3*: Orientació nord-est sud-oest. Murs amb vores de teules, encaixades amb la solera, feta amb el mateix material, lligades amb calç. L'amplada del canal era de 20 cm. No conservava la coberta.
- *Clav domèstica 4*: Orientació sud-oest nord-est. Murs de morter de calç molt compacte, de 16 cm. La solera era de teules als quals els faltava una vora, que donaven una amplada de canal de 20 cm. La coberta, de la qual només se'n conservava una llosa, era feta amb una gran pedra treballada.

Durant la segona meitat de s. II tots aquests canals secundaris s'obliteren, dada extreta per extrapolació dels resultats oferts per la claveguera 2 i la comparació amb els resultats de St. Cristòfor 12, que presenta restes de la mateixa via però en un altre tram.

A pesar de l'abandonament de l'entramat de canals secundaris, el col·lector del cardo continua en funcionament, almenys fins el primer quart de s. IV dC, quan es detecta una reparació global de la seva tapadora. La nova coberta està realitzada amb lloses de grans dimensions, algunes ben escairades, a vegades unides en sec i falcades amb petits resquills, i d'altres amb calç. Es combina nombrós material reaprofitat amb les lloses, essencialment de tipus constructiu: cornises de marbre, un pedestal, un acroteri de pedra sorrenca, però també un làpida de marbre i un fragment d'un molí de pedra volcànica.

És finalment a mitjan s. V quan s'abandona definitivament el sector, amb potents nivells de terres que cobreixen les estructures fins el moment en funcionament.

**1989-1990 (fig. 132 i 133)**: Amb aquesta excavació es van poder establir sis fases constructives en l'evolució del cardo màxim de la ciutat exhumat en un tram de 10 m, més al sud que el tram de col·lector excavat el 1987.

---

<sup>32</sup> Datació establerta pel paral·lel constructiu amb les restes documentades a St. Cristòfor 12, on es van localitzar vestigis de la mateixa via i sistema de clavegueram però en un tram diferent



En la primera fase del carrer, datada entre mitjan i tercer quart de s. I aC, es pot considerar com la de configuració viària, en la que es fixen les dues façanes, es construeix el sistema d'evacuació i es pavimenta el carrer (**fig. 135**). En primer lloc, es construeix la col·lectora central de la via, en el seu eix. El canal presentava un pendent pronunciat nord-oest sud-est, del 8,6%, i estava formada per dos murs d'entre 50 i 70 cm de gruix, fets amb pedres mitjanes i fragments ceràmics lligats amb argila i solera de teules. Alguns aspectes de la claveguera original no s'han conservat i l'avui en dia conservada és el resultat d'una reparació tardana –com la coberta o part de l'alçat dels murs.

Anaven a desguassar a ella nombrosos canals domèstics, cinc d'ells –la 1, 3, 4, 6 i 9– introduïts en aquesta mateixa fase, i que tenien les següents característiques (**fig. 135**):

- *Clav. 1:* pendent pràcticament oest-est del 16%, connecta a un angle de 81°. Mateixa tècnica constructiva que la col·lectora central, murs menys potents –20-25 cm de gruix–. Solera de teules. Coberta no conservada
- *Clav. 3:* pendent nord-oest sud-est, connecta amb un angle de 88°. Mateixa tècnica constructiva que la col·lectora central, murs de gruix igual que l'anterior. Solera de teules encavalcades. Coberta de lloses irregulars.
- *Clav. 4:* pendent oest-est, connecta amb un angle de 77°. Mateixa tècnica constructiva que la col·lectora central, murs molt malmesos. Solera de teules. Coberta de lloses irregulars, només conservada una.
- *Clav. 6:* pendent est-oest. És el desguàs d'un *lacus* domèstic/industrial. En el mur sud del canal, s'hi detecten tres fases constructives, la primera, que correspon a aquesta fase, amb la mateixa tècnica constructiva que la col·lectora central i solera de teules. Coberta d'aquesta fase no conservada.
- *Clav. 9:* molt fragmentària. Pendent nord-est sud-oest. Mateixa tècnica constructiva que la col·lectora central. Solera de teules.

En la mateixa fase, s'erigeixen les dues façanes que delimiten la via, pel sud-oest i pel nord-est, a partir de rases de fonamentació fetes en el terreny natural.



**Figura 135.** Vista del *cardo* màxim, des del sud, amb la col·lectora central i algunes de les escoseses secundàries. Marcat amb una fletxa, a la dreta de la imatge, base de porticat localitzat al carrer. L'altra fletxa, a l'esquerra, indica la situació de la fita col·locada entre la calçada i la vorera el s. III dC (ALMAGRO 1962: CFRDÀ *et alii*. 1997: 249)

En últim terme, es dona un anivellament dels estrats geològics del sector i de les irregularitats provocades per la introducció del clavegueram amb diverses capes de sorres, per tal de regularitzar la superfície on implantar la primera pavimentació del *cardo*. Finalment, es construeix la pavimentació del carrer, fet amb terres trepitjades, puntualment mesclades amb petits fragments ceràmics, amb un pendent de 3,60% en direcció nord-sud. L'espai total de la via, de 9,2 m, suposadament es dividia en calçada i zones de vianants, tot i que, a nivell tècnic, la pavimentació no presenta diferències de composició. S'han localitzat, però dos elements relacionats amb una possible voravia a l'est: un muret, a 1,70 m de la façana oest, que podia tractar-se de l'element segregador entre els dos espais; i un basament, sobre la calçada del *cardo*, més al nord-est del muret de la vorera, i a més distància de la façana, a uns 2,30 m., interpretat com a possible basament de porticat de la façana oest. Amb aquests elements, els seus excavadors van establir que el muret definia una vorera, d'1,70 m, que van extrapolar al cantó oposat del carrer i van proposar una via dividida en una calçada central de 5,80 m i dues voravies laterals d'1,70. A més, la topografia de la secció de la via, amb dos espais laterals més plans i una zona central, còncava, semblava confirmar la teoria. En aquesta planificació no es tenia massa en compte el basament que, tot i que es citava com a part d'un pòrtic del carrer, no s'inclouïa en la interpretació global de la via. Amb les noves excavacions de finals dels 90, més al sud, s'ha pogut confirmar la transcendència del basament permetre noves lectures dels vestigis

exhumats ambdues excavacions, tal i com es podrà comprovar en l'apartat de descripció de l'excavació de 1998-2000.

La segona meitat de s. I aC és un període de reformes al carrer. No només es recreix de nou el nivell de circulació del *cardo* sinó que també es repara el complex de clavegueres.

A mitjan de s. I dC es realitzen noves aportacions de terres per tal de repavimentar la via, estrats de terres i sorres premsades, amb alguna bossada de cendres i puntualment amb fragments ceràmics.

Just després de la creació dels nous paviments, es realitzen dues ofrenes rituals: una fossa, a la voravia oest, reblerta amb nivells de cendres, on es van recuperar diversos vasos de parets fines sencers, un petit vas de ceràmica ibèrica, una olleta de ceràmica comuna i una nansa de bronze, i un altre forat, menor, on va dipositar-se una copa de vidre. Ambdós fosses eren de mitjan de s. I i van ser realitzades sobre els nous paviments del carrer, segurament un ritu propiciatori realitzat després de la fase de reformes.

Durant la segona meitat de segle continuen les reformes, amb la reparació de la col·lectora del *cardo* a partir d'una rasa oberta en la calçada del *cardo*, a la que se li refà el coronament dels seus murs en un tram, entre els canals secundaris 1 i 5, segurament per aixecar-ne la cota i adaptar-la als nous nivells de circulació. Amb això, s'inutilitzen dues de les clavegueres secundàries de la fase anterior, la 1 i la 9, la primera amb la connexió amb el canal principal tapiada col·locant-hi una pedra. També se'n construeixen de noves: la 7 i la 8, i se'n repara una de la fase anterior, la 6. Les seves característiques són:

- *Clav. 6:* es refà un dels seus murs, amb pedres lligades amb calç, i la solera, de teules.
- *Clav. 7:* pendent nord-est sud-oest. Murs de pedres lligades amb calç, d'entre 20-25 cm de gruix. Solera feta de teules encavalcades. Coberta no conservada.
- *Clav. 8:* pendent nord-est sud-oest. Mateixa tècnica constructiva que l'anterior, però murs lleugerament més gruixuts, 30 cm. Solera feta de teules encavalcades. Coberta no conservada.

Les reformes d'aquesta fase no només afecten a l'espai públic, també l'edifici del cantó est del *cardo* també refà la pavimentació.

El període d'ús de la nova pavimentació es manifesta a través de les diverses reparacions fetes en la superfície de circulació, de forats –dos, farcits amb terres cendroses– i una aportació de terres argiloses, segurament per regularitzar algun desgast.

La data de mitjan/segona meitat de s. II dC significa una nova fase al carrer, marcada, sobretot, pel tapiat dels accessos de les *tabernae* de la façana oest de la via.

També es torna a fer un nou paviment del carrer, novament amb material solt, terres argiloses, vermelloses, i fragments ceràmics. Aquest nou nivell de carrer inutilitza quatre dels canals secundaris anteriors, el 3, 4, 7 i possiblement el 8, i l'abandonament de dos més –el 5 i 6– però també la construcció d'un de nou –el 2– procedent del nord-oest i que connecta amb la col·lectora fent un angle de 66°. Tenia els murs de pedres unides amb calç, d'entre 20 i 40 cm d'ample, i solera de teules. Presentava un reforç en el punt de sortida de la façana. Aquesta és abandonada durant el segle següent.

La fase culmina amb l'abandonament, amb potents estrats de rebliment, de l'edifici que s'obria al *cardo* per l'est.



**Figura 136.** Tapadora reparada del *cardo* màxim, amb detall del material constructiu reaprofitat per a la seva construcció (un acroteri) (CERDÀ et alii. 1997: 247)

La última fase constructivament activa identificada al sector és del primer quart de s. IV, quan es repara la coberta de la col·lectora central del *cardo* (**fig. 136**). A partir d'una rasa feta als estrats que cobrien la claveguera s'introdueix la nova tapadora, feta majoritàriament amb materials reaprofitats d'edificis probablement augustals o julioclaudis, eminentment de tipus constructiu (cornises de marbre, un acroteri) (**fig. 136**).

És destacable la col·locació, en aquest moment, d'un gran monòlit –40 cm d'ample i 1,30 d'alt– al si de la vorera est, d'interpretació dubtosa, una possible fita de funcionalitat desconeguda.

Dins el mateix segle, però en una data més avançada, aquesta claveguera entra en desús definitivament. Sembla ser, però, que es dona una certa freqüentació de l'indret, constatada per la construcció d'alguns murs, de factura tosca.

Ja en el s. V, l'últim quart, es documenten unes fosses que afecten la zona, i el posterior cobertura amb potents estrats d'abandonament.

**1990 (1):** Amb les tres cales de sondeig realitzades amb aquesta intervenció, es va detectar la seqüència evolutiva del cardo màxim, resultats que es presentaran sintèticament a continuació.

La primera constatació d'activitat al sector és certament dèbil, detectada tan sols en una de les cales de sondeig. Es tracta d'uns nivells indefinits, interpretats com d'anivellament, que daten del segon quart de s. I aC, sense cap tipus d'estructures relacionades.

La primera fase constructiva documentada, que els seus excavadors daten de primer quart de s. I dC però que, per equiparació amb la resta de resultats obtinguts en les excavacions de l'entorn, molt més extenses, hem de situar a la 2a meitat de I aC, està caracteritzada per la presència d'un estrat d'anivellament (1020), sobre la terra verge, de consistència molt dura, color vermellós i composició argilosa. D'aquesta mateixa fase, retallant també els estrats geològics, és la construcció d'una claveguera (2019), formada per dos murs de teules lligats amb morter, sòl de teules i coberta, fet combinant llosetes de granit i teules, aquestes sobreposades en una doble filada.

D'aquest mateix moment es data la construcció d'un mur, de pedra mitjana i petita, sense desbastar, lligada amb morter de calç, que va aparèixer just en el límit d'un de les cales d'excavació (sector II-2013), també al sector V (5037) i localitzat a partir d'una de les prospeccions realitzades abans de les intervencions en profunditat (3006).

Amb totes aquestes estructures es detecta un paviment de carrer funcionant (1014), fet de terra trepitjada, groguenca, de poca potència. Sota seu hi havia un estrat de terres argiloses molt compactades i dures, amb material arqueològic, que s'ha interpretat com la preparació de la pavimentació (1017).

Sembla que aquest paviment es refà en un moment indeterminat (1015), amb un nou nivell de circulació de característiques similars, igualment amb una preparació (1018) semblant a la del paviment anterior.

Durant l'últim quart del s. I dC i mitjan s. II dC, es detecta un canvi important en el carrer: la seva claveguera s'oblitera, a partir d'un estrat de rebliment del seu canal, de terres grisoses i marronoses fosques, soltes, amb presència de carbonets i poc material arqueològic. A nivell constructiu, la fase ve caracteritzada per la construcció d'un nou paviment de carrer (1009), amb una preparació (1016), ambdós molt semblants a les pavimentacions prèvies. També d'aquest moment es daten la construcció d'un paviment en *opus signinum* i un forn, a l'interior de l'espai domèstic que s'obre al *cardo*, quasi rectangular, de murs molt primers fets de tovot.

Entre mitjan i segona meitat del III dC es dona un canvi de fase amb l'obliteració de totes les estructures i restes pertanyents a la fase anterior.

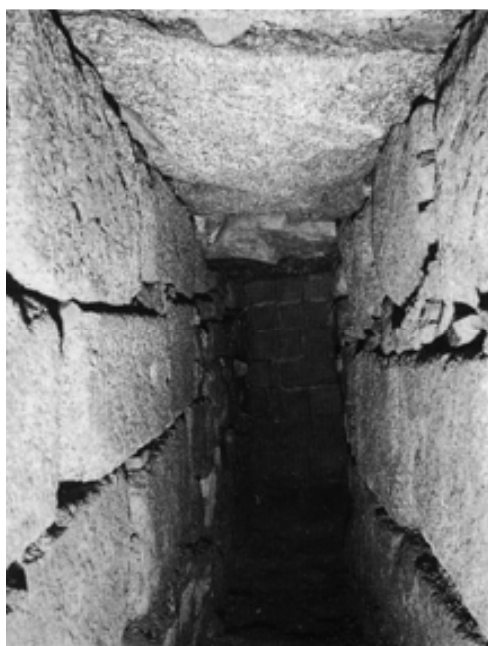
Durant l'últim quart de s. IV es realitza terraplenament del sector (1005), amb una capa de terres argiloses, de color groguenc-ocre i marró, de poca potència (màx. 10 cm), i es construeix un nou mur, de 64 cm d'ample, fet amb pedres mitjanes i petites, teules i fragments d'àmfora, i una pavimentació de terres compactes, grisoses, trepitjades, feta damunt del mateix nivell de recreixement.

La següent fase documentada al carrer és la última d'època romana, que data de l'últim quart de s. V dC. Es tracta de l'abandonament general del sector, a partir d'un estrat que provoca l'entrada en desús de totes les estructures de fases precedents. Es un potent estrat de terres fosques, grisoses (1003-5022), amb gran quantitat de material ceràmic, que s'estén per tot el sector i marca l'horitzó final d'època romana localitzat al sector.

**1990 (2):** Dels tres sectors excavats al c. Barcelona és tan sols el 3 del que es disposa informació arqueològica, que correspon a un sector més meridional del *cardo maximus* ja excavat en d'altres punts.

En aquest cas es va documentar part del traçat central de la via i molt probablement part de la façana NE. Tot i la no identificació dels seus excavadors com a tal, les característiques i cronologia del mur que fa cantonada documentat en l'angle nord oriental de l'excavació fan pensar en aquesta possible interpretació. A més, la restitució urbanística fins al moment vigent

proposa l'existència de l'encreuament amb un *decumanus* en aquest punt, fet que explicaria l'angle del mur i l'absència de continuïtat d'aquest cap al sud. L'estat d'arrasament del sector, especialment per la construcció d'un pou mort i del mateix edifici contemporani, era molt considerable, per la qual cosa els fonaments d'aquest mur de cantonada, el col·lector central del carrer (**fig. 137**) i els fonaments d'una gran estructura (**fig. 138**) eren pràcticament els únics elements conservats, sense que es poguessin identificar nivells de pavimentació o altres vestigis del *cardo*.



**Figura 137.** Interior del col·lector del *cardo* màxim a Can Castany, reforçat amb murs d'*opus quadratum* (CERDÀ et alii. 1997: 251)



**Figura 138.** Vista aèria de Can Castany, amb el massís de d'*opus caementicium* (CERDÀ et alii. 1997: 251)

Quant a la claveguera (**fig. 137**), en aquest sector distava molt a nivell de tècnica constructiva de les documentats en altres excavacions. Els dos murs del canal, d'entre 43 i 70 cm gruix, estaven realitzats en grans carreus granítics, en *opus quadratum*, units en sec i, en certs trams, calçats amb fragments de pedra i ceràmica. Els murs formaven un canal de 50 cm d'amplada, amb la solera de teules i la coberta, conservada en el tram del canal que continuava per sota els solars contigus i que, per tant, tan sols es va poder veure per l'interior del canal, realitzada amb grans lloses de pedra. La claveguera estava reblerta per un potent estrat homogeni, de s. XVIII, data en la qual devia arrasar-se el sector i eliminar-se les lloses de coberta del canal. La diversitat de la seva tècnica constructiva respecte als altres trams del *cardo* màxim, molt més sòlida i resistent, s'explica per la presència, com es veurà a continuació, d'una gran estructura que s'aixecava al mig del carrer i que, en part, es sustentava en les parets laterals del canal.

D'aquesta gran estructura tan sols se'n conservaven uns potents fonaments, un massís rectangular de 3,18 m per 5,64 m, fet un *opus caementicium* de pedres de petites i mitjanes sense escairar unides amb morter de calç, molt afectada per accions negatives posteriors, per la qual cosa tenia una potència oscil·lant, entre els 20 cm i 1,30 m (**fig. 138**).

El massís d'*opus caementicium* va ser interpretat inicialment pels seus excavadors com una possible porta de la muralla, en un indret que ells creien límit entre la zona intra i extramurs. No obstant, sembla més probable, com ja s'apunta en la monografia sobre el *cardo* del 1997 (CERDÀ *et alii.* 1997: 254), en una estructura urbana monumental, potser un arc commemoratiu. No és possible, amb la precarietat de les restes conservades, anar més enllà en la interpretació, que només podrà ser completada amb noves excavacions en més extensió de la zona.

El que sí queda clar amb aquesta excavació és tan la contemporaneïtat de les dues estructures com la seva datació absoluta, a partir dels materials de la trinxera de fonamentació del possible arc. Aquests van permetre datar la fase constructiva a mitjans de s. I aC (entre el 50-40 aC).

**1998-2000:** En aquesta excavació es va intervenir un nou tram del *cardo* màxim d'*Iluro*, més al sud dels excavats anteriorment. A part del carrer, es van documentar algunes de les edificacions que flanquejaven la via tant per l'est com per l'oest, en aquest apartat es centrarà en la descripció del carrer i tan sols es citaran col·lateralment els edificis que l'envolten i que hi estan relacionats.

Pel que fa al carrer, es va documentar un tram del *cardo maximus* d'*Iluro*, el qual disposava d'una col·lectora central, on anaven a desaiugar tres claveguerons secundaris, i els fonaments d'un porticat en un dels seus laterals. Quant als nivells de circulació, se'n van detectar uns quants, de diferents èpoques, sobreposats entre sí. Irònicament, tan sols mancaven les dues façanes de la via, que havien estat del tot robades i de les quals tan sols se'n conservava el negatiu.

La primera fase constructiva localitzada al *cardo maximus* se situa en tercer quart del s. I aC. Es tracta d'uns vestigis força efímers: en primer lloc es localitzen dues aportacions de terra (5021-5022), fetes sobre el sòl natural, de terra argilosa amb components orgànics i terra argilosa depurada, respectivament. Els dos estrats tenen potències variables, d'entre 12-30 cm (els dos sumats) que augmenten en direcció a est, per tal de compensar el desnivell del terreny natural en aquesta direcció i crear un pla de construcció regular. Després de la regularització de l'espai es



crea el primer nivell de circulació (5020), fet amb graves i sorres compactades, amb una potència molt limitada, d'uns 5 cm. D'aquesta fase cal destacar la presència d'un bol sencer de L1 en vernís negre calè, trobat encaixat dins aquesta primera superfície de circulació del carrer, gairebé en una posició central de la calçada, lleugerament desplaçada cap a l'oest, que ha estat interpretat pels seus excavadors com a ritual fundacional propiciatori de la via. El fet que una de les clavegueres domèstiques posteriors el talli en part fa que hagi arribat fins als nostres dies parcialment.

També d'aquesta fase primigènia és la construcció de la col·lectora central del carrer, que, tot i no detectar-se la trinxera de fonamentació durant aquestes excavacions, les precedents de 1989-90 van determinar la seva creació en la fase. És una claveguera de força grans dimensions, feta a partir de dos murs de pedres lligades amb calç d'entre 40 i 50 cm d'ample per uns 60 cm d'alt, que formen un canal intern d'entre 26 i 40 cm. Aquests dos murs (7043-7044) estan erigits sobre una solera de tègules encavalcades (7045), formant un canal en pendent nord-est sud-oest. Aquest pendent és gairebé del 5% en el primer metre descobert del canal, just en el punt on posteriorment desguassarà la claveguera domèstica 3 i de 6,8% en el tram de 1,5 m finals, just fins al límit descobert del canal (les en les que es mou són 18,68 i 18,53 msnm, entre l'inici i el finals descoberts del col·lector). El col·lector està situat just en l'eix central de la via, a una distància regular d'entre 3,60-3,80 m respecte les façanes nord-est i sud-oest. Tot i que una reforma posterior en aquesta infraestructura de sanejament, que es tractarà més endavant, impedeix conèixer la relació amb les pavimentacions en el moment de la seva construcció, si es pressuposa que va ser construïda amb el primer carrer, es pot veure com la claveguera central s'endinsa en els estrats geològics. Analitzant la informació i documentació arqueològica aportada per la memòria crec que pot arribar-se a la conclusió que el canal va ser construït amb anterioritat als nivells de terraplenament primerencs del sector. Si es considera l'aixecament dels murs del canal en les reformes del s. III, que més endavant es descriuran, i que els murs primigenis sobre els quals es recolza l'aixecament conserven en la seva alçada completa (i sobre aquests hi havia col·locada la tapadora, segurament de dimensions similars a la posterior de s. III) es pot comprovar que l'alçada màxima del canal primerenc està a una cota inferior que la superfície dels estrats geològics. Per aquest motiu, em sembla molt probable que, si van formar part d'una mateixa unitat constructiva, fos la infraestructura de sanejament que es construís primer, per evitar tallar els nivells de terraplenament i pavimentació de la fase. Si donem per suposat que els murs originals abans del seu realçat posterior es conserven íntegres i li

col·loquem una tapadora al damunt, d'unes dimensions similars a la posterior (d'uns 15 cm) podem calcular que entre la superfície de la tapadora i el primer nivell de circulació del carrer hi havia uns 40 cm.

També es detecta la construcció d'ambdues façanes del carrer, de les quals la est tan sols s'ha pogut localitzar a partir de la trinxera de construcció, ja que les pedres van ser robades i segurament reaprofitades en una època posterior.

Durant l'últim quart del s. I aC es detecta una fase de fortes reformes. Es construeix el basament fet amb un encofrat d'*opus caementicium*, enclavat en els nivells de la fase prèvia i que, per tant, no ha deixat cap vestigi de trinxera de fonamentació. Aquest fonament per el suport d'una estructura aèria, defineix un àmbit cobert dins al carrer, de 2,30-2,40 m, adossat a la façana oest del carrer. Aquest basament està alineat amb el localitzat amb l'excavació de 1989-90, més al nord. Amb això sembla canviar la interpretació inicial de les restes proposada anteriorment, sense necessàriament descartar-se la configuració del carrer en dues zones de vorera iguals als laterals i una calçada central. És possible que aquesta organització correspongués a la via fundacional, i que la via porticada fos una reforma posterior, que eliminava la vorera estreta est -1,70 m-, separada pel muret, i n'oferia una de més ampla -2,30-2,40 m-, al cantó occidental, sense equivalent al cantó est, on es desconeix si existia o no vorera en aquesta fase.

Amb la construcció del porxo del carrer es refà la pavimentació, ara diferenciada en dos espais: calçada i vorera porticada. Es crea una superfície de circulació per sengles àmbits, diferenciada i de característiques diverses entre elles. La primera -la calçada- presenta un paviment de terra i sorra compactades, mesclades amb fragments ceràmics (1037), de 12 cm de potència. Estranyament, en el tram final del carrer documentat presenta el pendent en el sentit invers, és a dir sud-oest nord-est, tot i que per la poca extensió on es manifesta, sembla un fet puntual i excepcional; en canvi, la segona -la vorera- té un sòl que discorre a una cota lleugerament superior a la de la calçada, fet amb argila compactada amb fragments de ceràmica i pedres planes disposades en la seva superfície, d'entre 14-18 cm de potència i 3,1% de pendent.

Amb les reformes al carrer es detecta la primera activitat constructiva a l'interior d'ambdues façanes, la creació d'àmbits en el cantó oest i la utilització d'un forn a l'est.

La fase següent, la tres, de segon quart de s. I dC, ve caracteritzada per la introducció de diverses clavegueres de tipus domèstic, que van a desguassar al col·lector central del cardo. Se

n'han documentat tres força completes, tot i que se'n coneixen unes altres quatre, descobertes més parcialment. De les millor conegudes, la primera, la 3 (7049/6052), procedeix de l'interior dels habitatges de la façana sud-oest i talla transversalment al carrer, formant un angle lleugerament superior a 45° respecte la claveguera principal. El clavegueró, de 22-23 cm de canal intern, estava format per una solera i coberta de tègules, entre les quals s'erigien dos murets fets amb pedres petites unides amb morter de calç. Aquest canal s'adossa al mur de la claveguera principal per desaiugar-hi. El sòl té un 13,4% de pendent en el tram que discorre transversalment al carrer, que es veu accentuat a un 14,8% en el seu tram final, els últims 70 cm del canal (es mou entre 19,77 msnm, just en el punt on creua la façana O del carrer, i 19,18 m, poc abans de desguassar a la claveguera principal). Després de la construcció d'aquest clavegueró, amb la seva trinxera de fonamentació (7054) que afecta tots els paviments anteriors i destrueix part del bol del ritual fundacional, es repara la pavimentació reblint el retall amb un estrat de sorres i argiles compactades (7046) que recuperen la cota de circulació del carrer.

Tot i que no s'hagi pogut documentar la relació estratigràfica del canal amb els nivells de circulació del carrer, sembla que un segon clavegueró domèstic que es construeix també en aquesta fase és el 2. És el reflex a l'anterior, ja que discorre des de la façana nord-est cap al col·lector, igualment en un angle superior a 45° respecte el col·lector de la via, desguassant, com és lògic, en la direcció de la circulació de les aigües residuals del col·lector. A diferència de la 3, aquesta no conservava la tapadora.

Ambdues clavegueres secundàries són obliterades durant el s. III quan, amb les tasques de refacció de la col·lectora central s'obturen les connexions dels claveguerons i el canal principal.

La fase següent és un moment de reparacions al carrer, ja que, se suposa que degut a l'erosió provocada pel pendent del carrer i la remoció de terres causada per la construcció de la xarxa domèstica de clavegueram anys abans (tot i que en part reparada), es refan tant la pavimentació de la calçada com la del pòrtic, el pòrtic amb un nivell de sorra compactada amb calç i ceràmica en superfície, de 13-15 cm de gruix, i la calçada amb un nivell de circulació de sorres i argiles, de 15 cm de potència, amb ceràmica en la seva superfície. La datació d'aquestes refaccions és de mitjan s. I dC. A dins els àmbits domèstics, concretament a la façana nord-est, es localitza la construcció d'un grup de dipòsits d'obra revestits en *opus signinum*, relacionats amb una *taberna* o bé amb una indústria productiva. Aquesta disposa d'una claveguera secundària (la 1), que, com les altres, va a desaiugar a la principal del *cardo*.

A partir de s. II dC, es comença a detectar l'abandonament de certes infraestructures del sector, especialment els claveguerons secundaris domèstics. Alguns, però, també són objecte de reparació. Així mateix, l'àmbit domèstic de la façana oest és terraplenat, i se'n desconeix la següent funcionalitat.

La següent fase (5) en la que es detecten canvis en el carrer és ja a mitjan s. III dC i es pot considerar, tal i com citen els seus excavadors, la última gran fase constructiva del *cardo maximus*. A partir d'una gran trinxera realitzada al centre del carrer, de 2 m d'amplària en alguns punts, es talla tota la seqüència de paviments i va a buscar la col·lectora central per tal de reformar-la. Aquesta refacció consta d'un aixecament d'ambdós murs laterals (5026-5027) a partir d'un alçat fet damunt de les parets anteriors, de pedres unides amb fang, sobre els quals s'hi col·loca una nova tapadora (7041), feta amb lloses i alguns elements arquitectònics reaprofitats. Entre aquests destaca una làpida funerària en marbre julioclàudia. Després de la reconstrucció de la col·lectora es torna a reblir la rasa de reparació amb, en primer lloc, un potent estrat de terres amb gran quantitat de material de rebuig, sobretot ceràmic i finalment, es culmina amb una capa menys potent, de 16-17 cm, fet amb sorres i argila i menys material residual, que serveix per anivellar la pavimentació de nou i restituir la viabilitat del carrer, tan sols amb una reparació. Tal i com ja s'ha citat abans, aquesta refacció de la claveguera principal del carrer bloqueja els punts de connexió amb les secundàries i, per tant, aquestes entren en desús.

Posteriorment a això, es detecten alguns vestigis d'ús i freqüentació de la zona, la última localitzada al sector. Són essencialment alguns anivellaments de la superfície (no sobreposats) i reparacions d'erosions en la via. En primer lloc, hi ha dos anivellaments, un fet a la zona de la calçada (7027), amb sorres, argiles i tovots desintegrats i l'altre (7029) a la zona del pòrtic, fet amb sorres i petits nòduls de calç en superfície. El més interessant que presenta aquest anivellament és que cobreix el basament del pòrtic anterior, cosa que indica la seva obliteració en aquest moment. Posterior a aquests dos anivellaments es detecta la reparació (7028) d'un forat (7030) fet al carrer, segurament degut a l'erosió. Tot i això, un dels dipòsits de la indústria/taberna és reblert i abandonat i en aquell sector, es construeixen dos murs força precaris fets amb materials nobles reaprofitats.

És finalment entre finals de s. V-inicis de s. VI quan es documenta l'abandonament definitiu del carrer. S'ha pogut determinar a partir del gran rebliment de la zona amb dos estrats molt

potents (7025 i 7026), negrosos i amb argiles i sorres, que segellen l'estratigrafia romana anterior i també rebleixen grans fosses a la zona, fetes en aquest moment.

**2000:** Amb les excavacions, es van detectar un seguit de fases constructives al solar, la primera de les quals data de segona meitat de s. I aC.

D'aquesta cronologia s'han detectat les primeres construccions en aquest punt, erigides tallant o cobrint el sauló argilós natural, un cop regularitzat.

Un dels elements que la conformen és la cantonada d'un gran edifici, amb murs de 40 cm de gruix, que segurament estava col·locat en un encreuament entre el *cardo maximus* i un dels *decumani minores* de la ciutat (**fig. 139**). Les dues façanes estan fetes a partir d'una trinxera on s'assenta una potent fonamentació, d'uns 80 cm d'alt i 55 de gruix, sobre la qual s'assenten els dos murs, est-oest i nord-sud, travats entre ells i, per tant, edificats en un mateix moment. El seu alçat està fet en un *opus mixtum* de pedres mitjanes i petites amb material ceràmic fragmentat, tot lligat amb argila.

A l'est d'aquesta cantonada, s'ha localitzat restes del primer *cardo* màxim en aquesta zona de la ciutat. D'aquest carrer nord-oest sud-est se n'ha pogut documentar una amplada de 4,52 m des del mur de façana oest fins al límit de la cala. Tot i això l'amplada de la via era superior, s'estenia més enllà dels límits del sondeig. La llargada conservada dins la cala és de 5 m, des de l'extrem sud del sondeig fins al seu encreuament amb el *decumanus*, al nord-oest. Es desconeix si aquest primer carrer va disposar d'un senzill paviment damunt del mateix, ja que no ha sigut localitzat (damunt del natural s'ha documentat un nivell de pavimentació d'inicis del s. I dC). És possible que fos el mateix terreny natural, allisat, que funcionés com a paviment del carrer. De fet, tant la secció de l'estrat, còncava (molt típica dels carrers després d'haver estat utilitzats, desgastats per la circulació) i la pendent en direcció sud-est que presenta, molt poc pronunciada (1%) sembla adir-se amb el del paviment de la vorera, sí conservat. Aquest (UE 137 i 136) estava format per una preparació d'arenes fines i mitjanes, grisoses i compactades, amb una potència d'uns 10-12 cm màx., i la pròpia pavimentació, estrat de sorres mitjanes marrons-vermelloses, compactades, d'entre 14-16 cm de potència màxima. La seva pendent, és molt pronunciada cap a l'est, en direcció a la calçada (del 14,6%) i molt suau de nord a sud, des del punt d'inici de la cantonada (1,4%). Aquests dos nivells que conformen la vorera d'aquesta primera fase del *cardo* creen un espai de circulació de 1,28 m, que cobreix el rebliment de la trinxera de fonamentació del mur

(UE 70) i s'adossa a aquest, just en el punt on s'inicia la primera filada d'obra del mur 144 i acaba el que és pròpiament la fonamentació de l'estructura (UE 145). La vorera s'estén al llarg de tot l'edifici que s'ha descrit en els paràgrafs anteriors i desapareix en el punt de confluència amb el *decumanus*. Si aquesta realment va funcionar com a unitat de circulació amb els estrats geològics modificats, la vorera era del tipus aixecat, amb una separació d'entre 25 i 38 cm entre les cotes de circulació dels dos espais.



**Figura 139.** Vista, des de l'oest, del *cardo* màxim i el *decumanus* en el seu encreuament, excavats l'any 2000. En primer terme, la cantonada de les dues façanes. A l'esquerra, les dues escomeses procedents del *decumanus* que desguassaven al col·lector del *cardo maximus*, al fons (FONT 2003)

També d'aquesta fase s'han localitzat tant la col·lectora central de *cardo* com dues altres canalitzacions secundàries de tipus domèstic que anaven a desguassar a ella (**fig. 139**).

La claveguera central s'ha documentat just en el límit est de l'excavació, a una distància entre 3,72 i 3,88 m del mur de façana oest del carrer i el mur oest del canal; suposadament discorria pel centre de la via, amb la qual cosa es pot proposar una potencial amplada de carrer de poc menys de 8,5 m. Del canal principal de sanejament d'aquesta fase se'n tenen poques dades, ja que les reparacions i modificacions de la coberta que pateix en moments posteriors han emmascarat l'aspecte original de l'estructura en el moment de la seva construcció. Se suposa que la seva amplada devia ser d'uns 84 cm, amb possibilitat de ser majors, ja que no s'ha conservat tota la seva amplària dins els límits de la cala de sondeig.



**Figura 140.** Segona claveguera secundària del col·lector del *cardo*, amb els quatre forats de pal, que devien sustentar un estructura de tipus perible (bastida?) (Font 2003)

També en aquest moment s'han documentat dues clavegueres més que provenen de la zona del *decumanus* (**fig. 139, 140 i 141**): un primer canal (UE 42), que inicialment discorre en paral·lel al *decumanus* i que, en el seu encreuament amb el *cardo*, gira 45° per a anar a desaiugar a la col·lectora central de la via, i un altre canal, de menors dimensions (UE 133) que també provinent de l'encreuament amb el *decumanus* va a desguassar a la mateixa claveguera, a un punt més al nord però travant-se amb aquesta (comparteixen un dels murs). Aquesta claveguera, de caire possiblement domèstic i orientació nord-oest sud-est, està constituïda per dos murs d'uns 25 cm d'ample fets amb pedra petita, teules i rajols, lligats amb argila i solera de *tegulae*, construïts dins una trinxera de fonamentació excavada en el terreny natural, formant un canal d'entre 25 i 30 cm i uns 30 cm de fondària entre la solera i la fi dels murs delimitadors del canal. El tram conservat (els últims 3,60 m) tenen un pendent mitjà del 7 %, lleugerament més accentuat als 40 cm finals del canal, just en el punt previ al desguàs al canal central del

*cardo*. La coberta estava realitzada amb lloses de dimensions considerables (UE 151) que cobrien el canal.

Entorn de l'estructura de sanejament s'han localitzat quatre forats de pal (UE 92, 126, 128 i 130), tots ells d'uns 25 cm Ø, disposats als quatre angles d'un hipotètic quadrat, segurament relacionats amb una estructura aèria en material perible –tipus bastida, segurament no vinculada amb la claveguera– d'aquest moment de gran dinamisme constructiu de la ciutat.

Quant al molt possible carrer est-oest d'aquesta primera fase cal tenir en compte que, tal i com diu el firmant de la memòria arqueològica, se'n coneix una amplada molt limitada, cosa que en dificulta enormement la seva interpretació. No es descarta, doncs, que es tracti d'un espai tipus plaça tot i que l'excavador aposta per la hipòtesi de *decumanus minor*, recolzant-se amb la restitució de la trama urbana de la ciutat romana feta el 1997.

Així, s'ha documentat una llargada del carrer teòric de 4,6 m i una amplada de 1,25. Igual que en el *cardo* d'aquest moment, el teòric primer paviment de la via s'assentava directament sobre el sòl natural, tot i que el primer nivell conservat data d'època augustiana. El mateix que s'ha proposat pel *cardo* es pot aplicar en aquest cas. A més, la reiteració d'un patró similar fa que la teoria del terreny natural funcionant de primer paviment de carrer agafi més cos. A nivell de cotes el seu funcionament amb les estructures del voltant és possible. El pendent, en direcció sud-oest nord-est, és lleugerament superior al del *cardo* –2,60%– i malauradament, no coneixem com es connectava amb aquest, per la gran alteració provocada per les connexions de les clavegueres en aquest punt. Cal afegir que la claveguera (**fig. 139 i 141**), construïda en aquest moment, està encaixada en una trinxera feta al natural, amb la seva coberta enrasada amb aquest, fet que reafirma la seva configuració com a paviment. D'aquesta (UE 42) se n'han documentat dos trams diferenciats: el primer, que discorre paral·lelament al carrer *decumanus*, adossada a la façana sud-est del carrer (UE 148) fins a trobar-se amb el *cardo*, punt on s'inicia el segon tram, que gira 45º per a anar a desguassar al col·lector central de la via nord-oest sud-est. Les característiques d'ambdós trams i els canvis just en el punt de connexió fan pensar en estructures realitzades en dos moments diversos però funcionant, finalment, alhora.

El primer tram té una llargada de 4 m i una amplada de 25 cm de canal, entre dos murs de 20 cm d'alt i de 15 cm (el nord) i 22 cm (el sud) d'ample, fets amb una massa de pedres petites, fragments de ceràmica i material constructiu ceràmic travat amb argila. El fons de circulació de



la claveguera és d'*opus signinum*. El pendent d'aquest primer tram localitzat de la claveguera del *decumanus* té un pendent força irregular, que combina petits trams d'entre 0,50 i 1 m més moderats (entorn al 3%) amb d'altres més accentuats (entorn al 7 %), evidentment pendent amb la qual acaba el primer tram del canal. En aquest punt s'hi localitza un graó, amb un desnivell de 18 cm fet a partir d'una llosa, que marca un canvi per a la claveguera. A partir d'aquest punt, tal i com ja s'ha dit, no modifica tan sols el seu traçat, que es desvia 45º cap al sud-est sinó que també canvia la seva tècnica constructiva i les seves dimensions. En aquest segon punt del traçat, de 5 m de llarg, els murs estan fets amb tècnica similar però són d'una major amplada (entre 25 i 30 m) i alçada (38 cm), igual que el canal que deixen entre ells, també de mides superiors (40 cm). La solera també està realitzada a partir de tègules sobreposades, que substitueixen el *signinum* del sector anterior. Aquesta segona part del canal té una pendent molt regular en tot el seu traçat, molt accentuada, entre el 10 i 13 %.

La fase següent, d'època augustal, suposa una gran reforma global en el sector de la ciutat on ens trobem, en l'encreuament entre el *cardo* màxim i un suposat *decumanus*, i l'edifici que ocupa la cantonada sud-oest de la cruïlla.

Els canvis més considerables d'aquest moment els pateix l'edifici, que en primer lloc veu compartimentat el seu espai a partir d'una paret mitgera, i es decoren les seves parets interiors a partir d'estucats en diferents colors –principalment groc, vermell i blanc, creant franges d'amplès diversos–. Una de les reformes més importants però, és l'enderrocament parcial del mur de façana oest del *cardo* (UE 144), fins a deixar-lo a una alçada d'uns 10-12 cm, que són coberts pel nivell d'ús de la *domus* d'aquest moment. És tan sols un tram d'uns 40 cm, a uns 80 cm de l'angle de cantonada, que es conserva a una major altura (20 cm) i, per tant, sobresurt respecte el nivell de circulació. Tot aquest procés ha estat interpretat pel seu excavador com a la creació d'un espai obert, o tancat amb estructures peribles, en la casa augustal, on el tram que sobresortia de l'antic mur exercia com a element de sustentació d'algun tipus de pilar que aguantava el pis superior o bé l'obertura d'una porta, cosa que implicaria interpretar aquest nou espai com a una *taberna* oberta al *cardo* màxim.

Les remodelacions al sector no es limiten a l'àmbit domèstic, sinó que també s'estenen per la zona del carrer. El *cardo* màxim es repavimenta en aquest moment (UE 122), donant-se, així, la primera superfície de circulació construïda detectada. Aquest nou nivell de circulació, fet amb arena mitjana i fragments de ceràmica molt compactats, presenta una potència variable, d'entre

10 i 20 cm, que pretén regularitzar la superfície còncava desgastada del natural. La pavimentació de la calçada deixa visible la vorera aixecada de la fase anterior, que continuarà en funcionament fins a l'abandonament de l'edifici 1. En aquest moment, el pas de vianants encara es manté lleugerament aixecat respecte la cota de circulació del nou paviment.



**Figura 141.** Vista, des de l'est, de les dues escomeses secundàries, una d'elles (a l'esquerra) provinent del *decumanus*. En primer terme, l'estructura massissa de suport d'alguna estructura (FONT 2003)

Després de la 1a meitat del s I dC es detecta la construcció d'una estructura circular just a l'oest del col·lector central, a la calçada, a 2 m de la façana, pràcticament en el punt de la cantonada, just damunt de les dues clavegueres secundàries de la fase anterior (**fig. 141**). L'estructura, que mesura entre 110 i 120 cm de diàmetre, 25 cm d'alt i està encaixada dins un retall fet a la pavimentació del moment, UE 122, i oblitera la claveguera del *decumanus* (UE 42), (se'n desmunta la seva tapadora i es rebleix el seu interior amb pedres i terra, durant les primeres dècades del s. I dC). La construcció, feta amb pedres petites i mitjanes lligades amb argila, ha

estat interpretada pel seu excavador, a partir d'estructures homòlogues documentades al C/ St. Cristòfor, 12, com a sustentació d'un possible pòrtic de la vorera sud-oest del *cardo maximus*.

El *decumanus* pateix un procés similar: és en aquest moment que es detecten les primeres pavimentacions construïdes en la via. El paviment està fet a partir de dos nivells sobreposats (UE 49 i 50) de sorres mitjanes i fragments ceràmics, compactats, d'uns 20 cm de potència, posteriorment tallats per l'espoli de la tapadora de la claveguera del carrer, inutilitzada en aquest moment.

A mitjan de s. I dC, en el sector del *cardo*, es detecta la inutilització d'un dels canals secundaris (133), en un moment imprecís. No es detecta cap modificació de la pavimentació, a diferència del que succeeix al *decumanus*. En aquest carrer es localitzen una sèrie de 4 refaccions, que s'esdevenen entre època d'August i finals del s. I dC.

La primera pavimentació després de l'augustal és un estrat d'uns 5 cm de potència, d'arena mitjana beix (UE 48); aquesta està coberta per un nou paviment (UE 47), també d'arena mitjana però aquest cop mesclada amb fragments de morter i ceràmica, compactats, d'un gruix de 6 cm. Posteriorment es crea una nova superfície de circulació (UE 46), lleugerament més potent (16-17 cm), feta amb arena mitjana marró-beix, compacta. La última pavimentació detectada en aquesta fase és la que difereix més de la resta (UE 45), doncs està feta amb una capa de 3-4 cm de morter de calç, amb presència de fragments de ceràmica i material constructiu, molt compacta.

Tots aquests nivells estan retallats per una gran rasa d'espoli que va a cercar la claveguera de la fase anterior, ja en desús, suposadament per tal de recuperar la seva tapadora i reaprofitar-ne el material constructiu.

Els finals de s. I dC i inicis del s. II venen marcats per una profunda transformació a la zona: l'enderroc de l'edifici de cantonada.

Previ a aquest succés traumàtic, es detecten una sèrie de modificacions a la zona del *cardo*, que consten, en primer lloc, del desmuntatge de la possible base d'una de les columnes del pòrtic de carrer (UE 141) i la reparació, a partir d'una petit abocament de terres (UE 125), del rebaix fet a la superfície de circulació del *cardo*, amb de sorres fines i mitjanes, compactades, de tons marronosos-groguencs.

Posteriorment es detecta la refacció global (UE 121) de la pavimentació anterior, de arenes fines i mitjanes, marró-groguenc, i algunes petites pedres, poc compacte i d'entre 9 i 18 cm de gruix, amb tendència a engruixir-se cap al centre de la calçada. Aquest nivell va a enrasar-se amb la cota de la vorera aixecada de la primera fase del carrer. La calçada d'aquest moment té una forma suposadament còncaua, almenys des de la façana oest cap al centre de la via.

Finalment, l'enderroc de l'edifici 1 cobreix en general tot el sector, especialment la zona del *cardo* (fig. 142), i molt probablement també *decumanus*, tot i que no se'n tenen vestigis, per la major afectació de les accions tardoantigues en aquest sector, que en van eliminar els rastres. Es tracta d'un potent estrat, datat entre finals del s. I i la primera meitat de s. II dC, que en alguns punts assoleix els 38 cm, de pedres, fragments d'estuc i morter, amb restes de materials de coberta –tègules– i terra.



**Figura 142.** Nivells d'enderroc i material constructiu ceràmic damunt el *cardo maximus* de finals de s. I dC–primera meitat II dC (FONT 2003)

En la fase posterior, que s'ha datat pel firmant de la memòria arqueològica en una forquilla cronològica àmplia, d'entre s. II i mitjan s. IV dC, es detecta la continuïtat d'ús del *cardo* màxim i, possiblement, l'edificació de noves construccions durant la primera meitat del s. IV<sup>33</sup>.

Entre l'enderrocament de l'edifici anomenat 1 i el 2 es localitza activitat exclusivament en la zona del *cardo* màxim: en primer lloc, a inicis de s. II dC es refà la pavimentació el carrer, a partir

<sup>33</sup> Tot i aquesta àmplia cronologia, el fet que no es detecti estratigrafia positiva ni gaire activitat constructiva en el sector fins a la primera meitat del s. IV, fa decantar al seu excavador per aquesta cronologia tardana per a la construcció de l'edifici

d'una sèrie d'estrats (UE 119, 118 i 116), que s'enrasen amb els nivells d'enderroc previs (UE 120), conformant un nou nivell de circulació per a la via (**fig. 133**). En primer lloc, es dona un petit abocament d'entre 2-4 cm de gruix, en els punts baixos del nivell d'enderroc, de terres sorrenques, de granulometria fina i mitjana, groguenques, amb alguns fragments de ceràmica disposats de manera plana (UE 119). A aquest se li sobreposa un altre rebliment lleugerament més potent (4-8 cm) (UE 118), de sorra fina argilosa, gris i compacta que finalment la cobreix el paviment pròpiament dit (UE 116), de potència molt oscil·lant, dels 2 als 20 cm, per tal de crear una superfície de circulació plana i regular amb l'enderroc. Aquest estrat està format per diverses bossades de sorra fina i mitjana, de tons diferents (marró, vermellós, grisós), amb presència de ceràmica i carbonets, compactades. Excepcionalment, damunt la seva superfície, s'hi localitzaren enfonsats quatre colls d'àmfora invertits (tres de Dr. 2-4 tarraconesa i una de Dr. 11 sud-hispànica), alineades formant un arc de circumferència, a uns 60 cm a l'est de la ubicació de la futura façana oest del *cardo* d'aquest moment. Segons el seu excavador, els altres exemples d'àmfores invertides trobades en la zona (Can Soleret a Mataró i Can Paixau a Badalona), en assentaments de tipus rural, s'han interpretat com a delimitadors o fites de propietat, hipòtesi no massa aplicable a les restes exhumades.

La segona reforma del *cardo* abans de l'edificació del nou edifici, va en relació amb el seu sistema de sanejament, que és reparat. A partir d'una gran trinxera (UE 114) excavada just en el punt on discorria la col·lectora central de la via, s'assoleix la cota de l'estructura d'evacuació d'aigües. Se li refan els coronaments dels murs que delimiten el canal i se li col·loca una nova coberta (UE 115). Aquesta trinxera, feta tot tallant el paviment 116 i tots els anteriors, és reblerta després de les obres (UE 113) amb un estrat de sorres mitjanes, marrons-grisoses, compactes, en una cronologia, segons indiquen els seus materials, entre s. II i inicis III dC, amb el qual el paviment de carrer malmès pot continuar funcionant. Sembla ser que la reparació coincideix, segons el firmant de la memòria, amb la detectada a St. Cristòfor 12, tot i que en aquell cas, es data de primer quart del s. IV dC.

A finals d'aquesta fase, segurament ja a inicis de s. IV, es dona un nou impuls constructiu, representat per l'aixecament de nous murs de façana, que respecten l'orientació urbana anterior, però no els límits del carrer de les fases anterior. El nou edifici aprofita l'antiga façana sud del decumanus, reaprofitant els carreus granítics paral·lelepípedics que la formaven, travats amb fragments de teula i petites pedres i lligats amb argila, formant un mur d'entre 60 i 66 cm de gruix. En canvi, el tancament est del nou edifici sobrepassa els límits marcats per l'antiga

façana oest del *cardo* (UE 142) i ocupa uns 88 cm del carrer. La nova paret presenta una tècnica i amplada similar a l'anterior. No s'han trobat nivells d'ús associats a aquests murs ni cap altre tipus de restes significatives en el seu interior, cosa que fa difícil la interpretació de la funcionalitat d'aquesta nova edificació.

Entre mitjan i segona meitat del s. IV es detecta una nova fase constructiva a la zona, centrada essencialment en els dos carrers.

El *cardo* es repavimenta en tota la seva amplada, des de la nova façana fins a límit est de la cala, a partir d'un nou nivell, d'uns 11 cm de potència (111), de sorres griseses i material de rebuig: fragments ceràmics, carbonets, petites pedres, etc. Sobre d'aquest estrat, just a l'espai immediatament a l'oest del nou mur de façana i no estenent-se més enllà del punt on s'encreua amb el *decumanus*, una solera de morter de calç amb fragments de ceràmica (un *signinum* molt groller), d'aproximadament 1,50-60 m d'amplada, rematat en el seu extrem est amb una alineació de pedres. Sobre aquesta s'hi col·loca un nivell d'entre 8-18 cm, de fragments de ceràmica i teules lligades amb argila (UE 109) formant un petit talús en direcció a la pavimentació de la calçada del *cardo* i adossant-se a la façana. Evidentment, això ha estat interpretat com a la vorera oest del *cardo* d'aquest moment, segregada de la calçada per la diferència de cotes entre ambdues, d'uns 30 cm. Aquesta vorera, igual que la de la primera fase del carrer, té una doble pendent, en direcció sud (molt molt lleugera, de menys de 1%) i cap a l'est, molt marcada (d'entorn el 15%).

Posterior a la construcció de la vorera, es localitza una refacció del paviment de la calçada (UE 110), que amb els seus 14 cm de potència redueix la distància dels dos plans de calçada-vorera. El nou nivell de circulació construït, de l'últim quart de s. IV dC, està fet amb arena mitjana, marronosa i poc compacta, amb fragments ceràmics i pedres petites.

Finalment, sobreposant-se a aquest paviment s'ha detectat una nova capa (UE 107), d'entre 3 i 10 cm de gruix, que sembla regularitzar la superfície de circulació malmesa del paviment anterior (110), en un moment indeterminat entre la seva construcció i l'abandonament general del sector de s. V, i que sembla completar la tasca d'igualació dels plans de rodament de la vorera i la calçada.

Igualment a mitjan de s. IV es detecta activitat constructiva a la zona del *decumanus*: la construcció d'una nova pavimentació (UE 44) que s'adossa al nou mur de l'edifici 2 147. Aquest

nivell està fet amb terra batuda amb fragments de ceràmica i morter, d'aspecte marró-rogenc i té una pendent d'un 1,70% en direcció E, cap al cardo màxim. El nivell de terres, de 8-12 cm, es va convertint en un *signinum* molt rudimentari a mesura que s'apropa a la cruïlla amb el cardo, amb l'augment de la proporció de calç en la composició.

La següent fase, que data entre mitjan i segona meitat de s. V dC ve marcada per l'enderroc de l'edifici 2 i l'obliteració dels dos carrers amb una sèrie de nivells de runes i abandonament (UE 106 i 36), alguns de fins a 55 cm de potència, amb gran quantitat de material constructiu i algunes capes de *tegulae* i *imbrices*, nivells de destrucció procedents de la coberta de la construcció. També de mitjans del V s'ha localitzat una gran fossa que retalla part de l'estratigrafia i confirma l'abandó del sector o almenys l'entrada en desús de la zona tal i com s'havia conegut fins al moment.

Durant el s. VI una nova fossa talla la zona del *cardo* i nous estrats d'abandonament cobreixen tot l'espai i marquen, d'aquesta manera, l'últim horitzó cronològic romà de l'indret.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (GARCÍA, CARPIO 1987; GARCÍA, CARPIO, PÉREZ 1990; BANÚS *et alii*. 1991; GARCÍA, CERDÀ, BANÚS 1991; GARCÍA *et alii*. 1993: 149; CERDÀ *et alii*. 1997: 172-218; REVILLA *et alii*. 1997; BOSCH, CELA 2002; FONT 2003)

#### SÍNTESI ESQUEMÀTICA:

<b>TRAM DE CARRER</b>	11
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE (cardo màxim)
<b>LLARGADA DOC.</b>	–

FASE							
1	<b>CRONOLOGIA</b>	mitjan-3er ¼ I aC					
	<b>AMPLADA</b>	9,2 m					
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	terres trepitjades, puntualment mesclades amb picadís ceràmic i graves (5 cm), sobre una prèvia anivellació dels estrats geològics alterats amb la introducció del sistema de sanejament, amb capes de sorres i argiles, més o menys depurades, compactades (12-30 cm), amb més potència cap al SE, per regularitzar el pendent natural En determinats punts, més al NO, són els mateixos nivells naturals retocats emprats com a pavimentació				
		<b>POT.</b>	17-35 cm	<b>CONCAVA</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE
						%	1-3,60%
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
			<b>CRON.</b>				
<b>OBS.</b>	Moment de configuració viària després de la fundació urbana: construcció de les dues façanes de carrer						

<b>VORERES</b>	<b>Sud-oest <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ</b>				<b>Nord-est <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ</b>			
	<b>TIPUS PAV.</b>	sorres compactades, sobre una preparació d'arenes fines i mitjanes, griseses i compactades (NO) terres trepitjades amb picadís ceràmic (SE)			<b>TIPUS PAV.</b>			
	<b>POT.</b>	- i 14-16 cm	<b>AMPLE</b>	1,70- 1,28 m	<b>POT.</b>		<b>AMPLE</b>	
	<b>SEPAR.</b>	- <i>cota</i> (NE): elevada entre 25-38 cm respecte la calçada - <i>estructura</i> (SO): muret			<b>SEPAR.</b>			
	<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	NO-SE i SO-NE		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>		
		<b>%</b>	1,4% i 14,6%			<b>%</b>		
	<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS</b>				<b>TIPUS</b>		
<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			
	<b>TIPUS</b>				<b>TIPUS</b>			
	<b>CRON</b>				<b>CRON</b>			
<b>OBS.</b>	Voreres planes, a diferència de la calçada, còncaua							
<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ							
	<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>cardo</i>		<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE (5-6,8-8,6%)			
	<b>TÈCNICA CONS.</b>	murs de 40-50 cm de gruix, de pedres no escairades grans (files inferiors) i pedres petites i material constr. ceràmic (superiors), unides amb argila, en un tram; de pedres lligades amb calç en d'altres; canal de 26-50 cm de llum; entre 60 cm i 1,20 m de fondària; solera de teules i, en una zona (Can Ximenes) de lloses; coberta original només conservada en alguns punts: de grans lloses de granit (C. Barcelona) i en volta de <i>caementicium</i> (Can Ximenes);				<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA		
	<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-					
		<b>FONDÀRIA</b>	40 cm					
		<b>UBICACIÓ</b>	central					
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	mitjan-3er ¼ I aC		<b>ABAND.</b>	fin. IV dC		
		<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>	mitjan-3er ¼ i aC			
<b>TÈC. CONS.</b>	7 escomeses: procedents d'ambdues façanes, SO (4) i NE (4), connexió en espiga; mateixa tècnica cons. que el canal pral. (molt unitàries), menors dimensions; soleres de teules; cobertes de lloses, puntualment alguna teula							
<b>OBS.</b>	Primera activitat, abans de la pavimentació de la via. Una de les escomeses que desguassen al col·lector del <i>cardo</i> és segurament, el col·lector del <i>decumanus</i> (cf. fitxa Tram de Carrer 12)							
<b>MÓN RITUAL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ							
	<b>TIPUS</b>	ofrena		<b>FUNCIÓ</b>	ritual propiciatori			
	<b>CARAC.</b>	dipòsit d'un bol L1 de vernís negre calè, encaixat en la primera pavimentació de la via						
	<b>UBICACIÓ</b>	gairebé al centre de la calçada, lleugerament desplaçada al SO						



EL. DE CIRCULACIÓ	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
	TIPUS	basament/suport	FUNCIÓ	indeterminada (suport de fita?)
	CARAC.	estructura massissa, circular, de 42 cm Ø i 24 cm d'alçada feta amb <i>o. caementicum</i> , de pedres mitjanes i petites lligades amb morter de calç		
	UBICACIÓ	cantonada entre el cardo màxim i el decumanus		
	TIPUS	fonaments per estructura aèria	FUNCIÓ	indeterminada
	CARAC.	quatre forats de pal, de 25 cm Ø, disposats formant un quadrat, sustentació d'una estructura amb material perible		
	UBICACIÓ	pràcticament al centre de la calçada, a l'encreuament amb el decumanus		
	TIPUS	fonaments d'un possible arc honorífic monumental?	FUNCIÓ	arc monumental
	CARAC.	massís rectangular d' <i>opus caementicum</i> , de pedres petites i mitjanes mesclades amb morter de calç, de 3,18 per 5,64 m. Molt malmès, amb una potència oscil·lant, entre 20 cm i 1,30 m. S'adossa al mur NE del col·lector central de la via		
	UBICACIÓ	possiblement ocupant tota la via (fonaments només trobats al lateral NE)		
OBS.				

FASE		CRONOLOGIA		últim ¼ I aC				
		AMPLADA		9,2 m				
CALÇADA	TIPUS PAV.		terra i sorra compactades, mesclades amb picadís ceràmic					
	POT.	10-20 cm	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>		PENDENT	DIR.	NO-SE	
	DESG./ INTERV		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS			
	REPARACIONS		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS			
					CRON.			
	OBS.							
VORERES	Sud-oest <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				Nord-est <input checked="" type="checkbox"/> NO? <input type="checkbox"/> SÍ			
	TIPUS PAV.	argila compactada amb fragments de ceràmica i pedres planes en superfície; en algun tram (NE) es manté el paviment de la fase anterior				TIPUS PAV.		
	POT.	14-18 cm	AMPLE	2,30-2,40 m	POT.	AMPLE		
	SEPAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- estructura: pòrtic: conservat dos basaments d'<i>o. caementicum</i> (no en tot el carrer)</li> <li>- cota: lleugerament elevada respecte la calçada (parcialment absorbida pel recreixement de la calçada)</li> <li>- material</li> </ul>				SEPAR.		
	PEND.	Dir.	NO-SE		PEND.	Dir.		
		%	3,1%			%		
	DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				DESG./ INTERV	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	
		TIPUS				TIPUS		
	REPAR.	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				REPAR.	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	
		TIPUS				TIPUS		
	CRON				CRON			
OBS.								

2

<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				
	TIPUS	col·lector general del <i>cardo</i>	ORIENTACIÓ	NO-SE (5-6,8-8,6%)	
	TÈCNICA CONS.	(el mateix de la fase anterior)		<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
	REL. C/	TIPUS	-		
		FONDÀRIA	-		
		UBICACIÓ	central		
	CRONOL.	INTR.	mitjan-3er ¼ i aC	ABAND.	fin. IV dC
CLAV. SEC. REL	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	CRONOL.	-		
		TÈC. CONS.	(els de la fase anterior)		
OBS.					

FASE											
3	CRONOLOGIA		1a ½ l dC								
	AMPLADA		9,2 m								
	<b>CAIÇADA</b>	TIPUS PAV.	terres, sorres i argiles premsades, amb alguna bossada de centres i, puntualment, picadís ceràmic. Amb anivellaments de terra anteriors, de consistència dura i argilosa								
		POT.	15 cm	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>		PENDENT	DIR.	NO-SE			
						%	-				
		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS						
		REPARACIONS	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS						
					CRON.						
	OBS.										
	<b>VORERES</b>	Sud-oest <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					Nord-est <input checked="" type="checkbox"/> NO? <input type="checkbox"/> SÍ				
		TIPUS PAV.	sorra compactada amb calç i ceràmica en superfície				TIPUS PAV.				
		POT.	13-15 cm	AMPLE	2-2,40 m		POT.	AMPLE			
		SEPAR.	- <i>estructura</i> : pòrtic: el mateix de la fase anterior, ampliat cap al NE amb nous basaments: un, circular, de 1,10-20 cm Ø, de pedres petites i mitjanes lligades amb argila, a l'angle de la cantonada <i>cardo-decumanus</i> - <i>material</i>				SEPAR.				
		PEND.	Dir.	NO-SE			PEND.	Dir.			
			%	-				%			
DESG./ INTERV		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ					DESG./ INTERV	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			
		TIPUS						TIPUS			
REPAR.		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ					REPAR.	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			
		TIPUS						TIPUS			
	CRON					CRON					
OBS.	La construcció del nou basament del porticat, més al NE, inutilitza la col·lectora anterior del <i>decumanus</i> (v. tram de carrer 12)										
<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ										
	TIPUS	col·lector general del <i>cardo</i>	ORIENTACIÓ	NO-SE (5-6,8-8,6%)							
	TÈCNICA CONS.	(el mateix de la fase anterior)						<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA			
	REL. C/	TIPUS	-								
		FONDÀRIA	-								
UBICACIÓ		central									

	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	mitjan-3er ¼ i aC		<b>ABAND.</b>	fin. IV dC		
	<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>	I dC-2a ½ II dC/III dC				
			<b>TÈC. CONS.</b>	8 escomeses: pendent NE-SO i SO-NE; connexió en espiga i perpendicular al canal pral.; tècniques variades: murs de pedres lligades amb morter; de morter sol; de teules; canal de 20-35cm de llum; solera sempre de teules; coberta de lloses, a vegades amb resquills de falca entre elles				
<b>OBS.</b>								
<b>MÓN RITUAL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ							
	<b>TIPUS</b>	fossa amb ofrena			<b>FUNCIÓ</b>	ritual propiciatori?		
	<b>CARAC.</b>	fossa, poc profunda, reblerta amb alguns vasos de parets fines sencers, un vaset de ceràmica ibèrica, una olleta de ceràmica comuna i una nansa de bronze						
	<b>UBICACIÓ</b>	voravia sud-oest		<b>CRONOLOGIA</b>	mitjan I dC			
	<b>TIPUS</b>	forat amb ofrena			<b>FUNCIÓ</b>	ritual propiciatori?		
	<b>CARAC.</b>	forat amb una copa de vidre dipositada, reblert am terres						
	<b>UBICACIÓ</b>	voravia sud-oest		<b>CRONOLOGIA</b>	mitjan I dC			
	<b>OBS.</b>	Ofrenes fetes sobre la pavimentació creada en aquest moment						

<b>FASE</b>									
4	<b>CRONOLOGIA</b>	2a ½ I dC							
	<b>AMPLADA</b>	9,2 m							
	<b>TIPUS PAV.</b>	variable segons el tram: al SE, de terres compactades, amb picadís, i preparació de terres prèvia; més al NO, diversos nivells de sorres, sorres mesclades amb morter i picadís ceràmic i morter de calç, ceràmica i material constr., compacte							
	<b>POT.</b>	27-28 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> %	<b>NO-SE</b> -		
	<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	dos forats					
			<b>CRON</b>	2a ½ I dC					
			<b>TIPUS</b>	rasa d'espoli del material constr. de la col·lectora en desús					
			<b>CRON</b>	fin. I dC?					
	<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	rebliment dels dos forats amb terres cendroses					
			<b>CRON</b>	2a ½ I dC					
			<b>TIPUS</b>	nombroses aportacions de terres, algunes argiloses, de regularització d'algun desgast?					
			<b>CRON</b>	2a ½ I dC					
	<b>OBS.</b>		<b>TIPUS</b>	rebliment de la rasa d'espoli amb terres					
			<b>CRON</b>	fin. I dC					
<b>VORERES</b>	<b>Sud-oest</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ?				<b>Nord-est</b> <input checked="" type="checkbox"/> NO? <input type="checkbox"/> SÍ				
	<b>TIPUS PAV.</b>	-			<b>TIPUS PAV.</b>				
	<b>POT.</b>	-	<b>AMPLE</b>	2-2,40 m	<b>POT.</b>		<b>AMPLE</b>		
	<b>SEPAR.</b>	- estructura: pòrtic: el mateix de la fase anterior						<b>SEPAR.</b>	
	<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	NO-SE		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>			
		<b>%</b>	-			<b>%</b>			
	<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS</b>					<b>TIPUS</b>		
<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			
	<b>TIPUS</b>					<b>TIPUS</b>			

		CRON			CRON		
	OBS.						
SISTEMES DE SANEJAMENT	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ						
	TIPUS	col·lector general del cardo		ORIENTACIÓ	NO-SE (5-6,8-8,6%)		
	TÈCNICA CONS.	(el mateix de la fase anterior) moment de reformes: obertura d'una rasa i a aixecament del coronament dels murs del canal, per adaptar-los a l'elevació de les cotes de circulació			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA		
	REL. C/	TIPUS	-				
		FONDÀRIA	-				
		UBICACIÓ	central				
	CRONOL.	INTR.	mitjan-3er ¼ i aC		ABAND.	fin. IV dC	
	CLAV. SEC. REL	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	CRONOL.				
TÈC. CONS.			3 escameses (2 noves, 1 reparada): Procedents de la façana NE; constructivament unitàries: murs de pedres lligades amb calç; canal de 20-30 cm de llum; solera de teules; coberta no conservada				
OBS.	Reparació que elimina dos canals secundaris de fases anteriors						

FASE									
5	CRONOLOGIA	primera ½ II dC							
	AMPLADA	9,2 m							
	CALÇADA	TIPUS PAV.	al tram NO, de sorres fines i mitjanes, algunes pedres, més potent cap al centre de la calçada						
		POT.	9-18 (NO) cm	CONCAVA <input checked="" type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>	PENDENT	DIR.	NO-SE		
		DESG./ INTERV	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		TIPUS	desgast en la superfície de circulació			
		REPARACIONS	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		TIPUS	abocament de terres puntual per regularitzar el nivell de circulació			
					CRON.				
		OBS.							
	VORERES	Sud-oest <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ?			Nord-est <input checked="" type="checkbox"/> NO? <input type="checkbox"/> SÍ				
		TIPUS PAV.	-			TIPUS PAV.			
		POT.	-	AMPLE	2-2,40 m	POT.		AMPLE	-
		SEPAR.	- <i>estructur a: pòrtic: el mateix de la fase anterior però parcialment desmuntat (el basament introduït últim)</i>			SEPAR.			
		PEND.	Dir.	NO-SE		PEND.	Dir.		
			%	-			%		
		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			DESG./ INTERV	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
TIPUS					TIPUS				
REPAR.		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			REPAR.	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			
		TIPUS				TIPUS			
	CRON			CRON					
OBS.									

SISTEMES DE SANEJAMENT	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
	TIPUS	col·lector general del cardo	ORIENTACIÓ	NO-SE (5-6,8-8,6%)	
	TÈCNICA CONS.	(el mateix de la fase anterior)		<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
	REL. C/	TIPUS	-		
		FONDÀRIA	-		
		UBICACIÓ	central		
	CRONOL.	INTR.	mitjan-3er ¼ i aC	ABAND.	fin. IV dC
	CLAV. SEC. REL	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	CRONOL.	-	
TÈC. CONS.			(les de la fase anterior)		
OBS.					

FASE											
6	CRONOLOGIA		segona ½ II dC								
	AMPLADA		9,2 m								
	CALÇADA	TIPUS PAV.	al tram SE, terres argiloses, vermelloses, i fragments ceràmics; al tram NO, bossades de sorra fina i mitjana, amb ceràmica i carbonets compactats, de potència variable (per regularitzar la sup. de circulació) sobre anivellaments de l'enderroc, de terres sorrenques i fragments ceràmics disposats plans (2-4 cm) i de sorra fina grisosa (4-8 cm)								
		POT.	6-32 cm (NO)	CONCAVA <input checked="" type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>		PENDENT	DIR.	NO-SE			
		DESG./ INTERV		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS					
		REPARACIONS		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS					
						CRON.					
	OBS.	II dC, moment d'abandonament d'algun dels edificis dels voltants del cardo amb potents estrats de reblliment, que afecten la via, però aquesta es repavimenta, després de l'enderroc Entre mitjan i 2a ½ III dC, abandonament de pràcticament tots els edificis i instal·lacions anteriors									
	VORERES	Sud-oest <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ?					Nord-est <input checked="" type="checkbox"/> NO? <input type="checkbox"/> SÍ				
		TIPUS PAV.		-			TIPUS PAV.				
POT.		-	AMPLE	2,30-2,40 m		POT.	-	AMPLE	-		
SEPAR.		- estructura: pòrtic el mateix de la fase anterior				SEPAR.					
PEND.		Dir.	NO-SE			PEND.	Dir.				
		%	-				%				
DESG./ INTERV		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				DESG./ INTERV	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				
		TIPUS			TIPUS						
REPAR.	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				REPAR.	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ					
	TIPUS			TIPUS							
	CRON			CRON							
OBS.	Ja no hi ha diferència de cota, absorbida pel recreixement de la calçada										
SISTEMES DE SANEJAMENT	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ										
	TIPUS	col·lector general del cardo	ORIENTACIÓ	NO-SE (5-6,8-8,6%)							
	TÈCNICA CONS.	(el mateix de la fase anterior)						<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA			
	REL. C/	TIPUS	-								
		FONDÀRIA	-								
UBICACIÓ		central									

	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	mitjan-3er ¼ i aC	<b>ABAND.</b>	fin. IV dC
<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>	mitjan/2a ½ II dC		
		<b>TÈC. CONS.</b>	1 escamesa: Procedent del NO, connexió en espiga; murs de pedres unides amb calç; canal de 20-40 cm de llum; solera de teules; coberta no conservada		
<b>OBS.</b>	Moment que s'inutilitzen quatre dels canals secundaris anteriors				

FASE							
7	<b>CRONOLOGIA</b>	iniciis III dC-primer ¼ IV dC					
	<b>AMPLADA</b>	9,2 m					
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	(el de la fase anterior)				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		%	-
		<b>DESG./INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	forats i desgastos		
		<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	Rebliment de la trinxera de reparació de la claveguera, amb terres amb molt material de rebuig i una capa superior de 16-17 cm de sorres i argila compactades		
				<b>CRON</b>	mitjan III dC-primer ¼ IV dC		
				<b>TIPUS</b>	rebliment de forats		
				<b>CRON</b>	p.q. mitjan III dC-primer ¼ IV dC		
			<b>TIPUS</b>	anivellaments d'erosions puntuals, amb sorres, argiles i tovots desintegrats, nòduls de calç			
			<b>CRON</b>	p.q. mitjan III dC-primer ¼ IV dC			
<b>OBS.</b>	Els s. III-in. IV dC són un moment de freqüentació del sector, però sense seguir una dinàmica urbanística regular. La via, però, continua en ús. Els anivellaments cobreixen el pòrtic anterior, que s'elimina.						
<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ						
	<b>TIPUS</b>	col·lector general del cardo	<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE (5-6,8-8,6%)			
	<b>TÈCNICA CONS.</b>	(la mateixa que la fase anterior) reformes, amb l'obertura d'una rasa: aixecament del coronament dels murs, amb un nou alçat de pedres i argila i col·locació d'una nova coberta pel canal, amb material constructiu i decoració arquitectònica reaprofitada: cornises de marbre, un acroteri, làpides, un pedestal; un molí			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA		
	<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-				
		<b>FONDÀRIA</b>	-				
		<b>UBICACIÓ</b>	central				
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	mitjan-3er ¼ i aC	<b>ABAND.</b>	fin. IV dC		
	<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>				
		<b>TÈC. CONS.</b>					
<b>OBS.</b>							
<b>EL DE CIRCULACIÓ</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ?						
	<b>TIPUS</b>	gran monòlit	<b>FUNCIÓ</b>	fita?			
	<b>CARAC.</b>	gran bloc de pedra (40 cm d'ample per 1,40 d'alt), disposat verticalment					
	<b>UBICACIÓ</b>	a la vorera NE del cardo					
	<b>OBS.</b>						

FASE							
CRONOLOGIA		mitjan-2a ½ IV dC					
AMPLADA		8,30 m?					
CALÇADA	TIPUS PAV.	sorres griseses mesclades amb molt material de rebuig; ceràmica, carbonets, pedres petites					
	POT.	11 cm	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>	PENDENT	DIR.	NO-SE	
	DESG./ INTERV		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	TIPUS			
	REPARACIONS		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	TIPUS			
				CRON.			
OBS.	Reconstrucció de la via, a partir del nou aixecament de la façana SO, lleugerament desplaçada cap al NE però seguint la mateixa orientació urbanística						
VORERES	Sud-oest <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			Nord-est <input checked="" type="checkbox"/> NO? <input type="checkbox"/> SÍ			
	TIPUS PAV.	nivell de fragments de ceràmica i teules lligades amb argila sobre una solera de morter de calç i fragments de ceràmica ( <i>signinum groller</i> )			TIPUS PAV.		
	POT.	19-29 cm	AMPLE	1,50-1,60 m	POT.	AMPLE	
	SEPAR.	- estructura: alineació de pedres al límit entre ambdós - cota: talús de separació, d'uns 30 cm - material			SEPAR.		
	PEND.	Dir.	NO-SE i SO-NE		PEND.	Dir.	
			%	menys 1% i 15%		%	
	DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			DESG./ INTERV	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	
			TIPUS			TIPUS	
	REPAR.	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			REPAR.	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	
			TIPUS			TIPUS	
		CRON			CRON		
OBS.							
SISTEMES DE SANEJAMENT	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ						
	TIPUS	col·lector general del cardo		ORIENTACIÓ	NO-SE (5-6,8-8,6%)		
	TÈCNICA CONS.	(la mateixa que la fase anterior)			<input checked="" type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA		
	REL. C/	TIPUS	-				
		FONDÀRIA	-				
		UBICACIÓ	central				
	CRONOL.	INTR.	mitjan-3er ¼ i aC		ABAND.	fin. IV dC	
CLAV. SEC. REL	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		CRONOL.				
			TÈC. CONS.				
OBS.							
OCUPACIÓ	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ						
	TIPUS	Construcció de nou de la façana SO del carrer, destruïda anteriorment, lleugerament desplaçada cap al NE			<input type="checkbox"/> PÚBLIC <input type="checkbox"/> PRIVAT		
	RESTRICCIÓ	0,88 cm		AMPLE FIN.	8,30 m		
	CRONOL. INTR.	mitjan-2a ½ IV dC					
OBS.							

8

FASE							
9	<b>CRONOLOGIA</b>	últim ¼ IV dC					
	<b>AMPLADA</b>	8,30 m?					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	sorres mitjanes, fragments ceràmics i pedres petites, poc compactats				
		<b>POT.</b>	14 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> NO-SE %
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>OBS.</b>					
	<b>VORERES</b>	<b>Sud-oest</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			<b>Nord-est</b> <input checked="" type="checkbox"/> NO? <input type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS PAV.</b>	(el de la fase anterior)				<b>TIPUS PAV.</b>
		<b>POT.</b>	19-29 cm	<b>AMPLE</b>	1,50-1,60 m	<b>POT.</b>	<b>AMPLE</b>
		<b>SEPAR.</b>	(els de la fase anterior) cota: menor que en la fase anterior, 16 cm, per creixement del paviment de calçada				<b>SEPAR.</b>
		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	NO-SE i SO-NE			
			<b>%</b>	menys 1% i 15%			
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				
			<b>TIPUS</b>				
<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ						
	<b>TIPUS</b>						
<b>CRON</b>							
<b>OBS.</b>							

FASE							
10	<b>CRONOLOGIA</b>	fin. IV dC-V dC					
	<b>AMPLADA</b>	8,30 m?					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	Nivell de regularització de terres la superfície de circulació anterior malmesa				
		<b>POT.</b>	3-10 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> NO-SE %
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>OBS.</b>	Mitjan-2a ½ V dC, amb la creació de grans fosses que tallent tota la zona, suposa el seu abandonament definitiu. Aquestes, continuen sorgint durant el VI dC				
	<b>CRON.</b>						



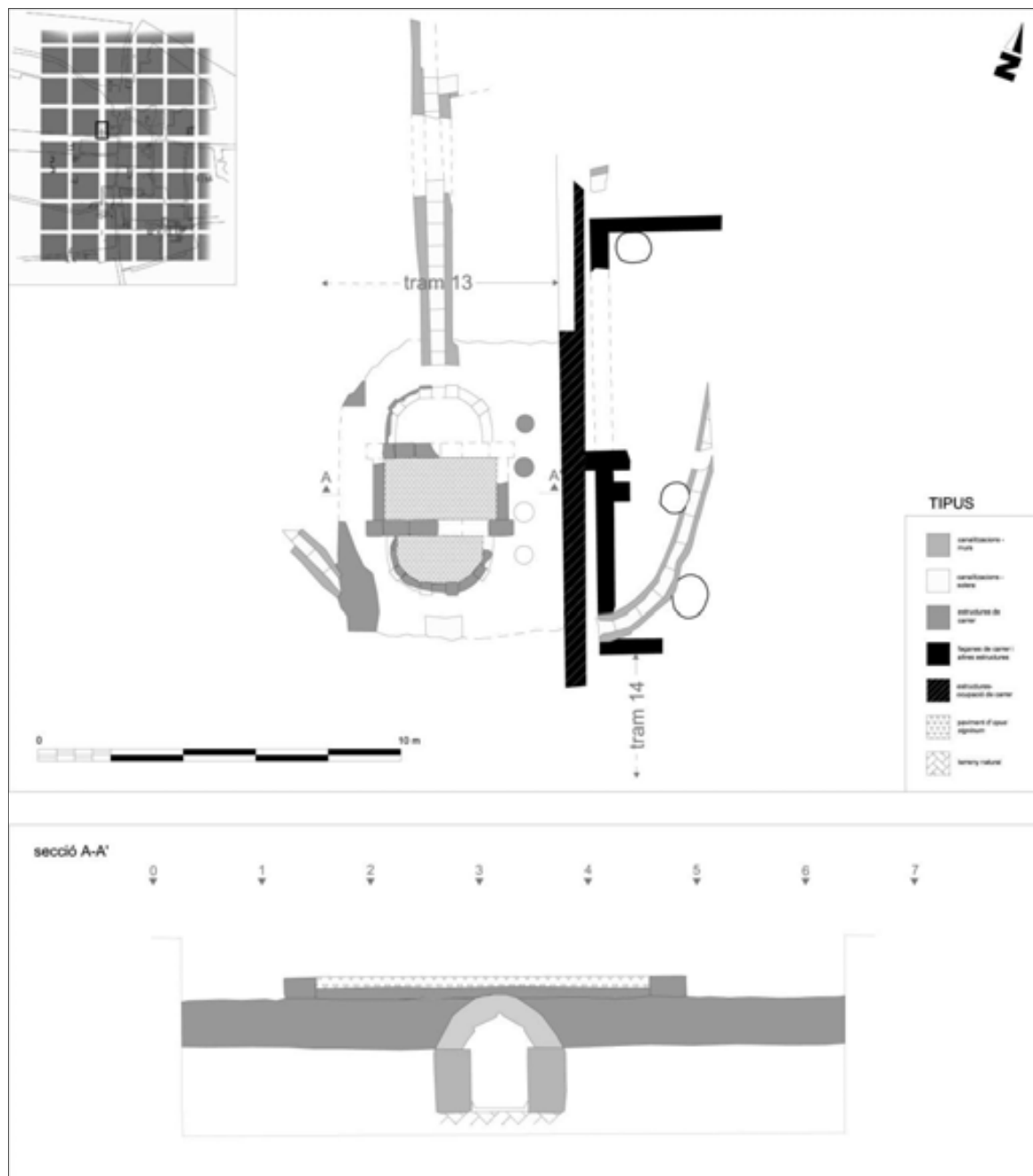
<b>TRAM DE CARRER</b>	12
<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE
<b>LLARGADA DOC.</b>	4,6 m

<b>FASE</b>		<b>CRONOLOGIA</b>		2a ½ I aC			
		<b>AMPLADA</b>		més d'1,25 m (la façana NO queda fora dels límits de l'excavació)			
1	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>		terreny natural condicionat?			
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> SO-NE % 2,60%
		<b>DESG./ INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>		
		<b>OBS.</b>					
1	<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
		<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>decumanus</i>		<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE (3-7%, tr. inicial) i O-E (10-13%, tram final)	
		<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció rectangular; característiques diverses en els dos trams, connectats entre sí amb un graó i 18 cm de desnivell (2 fases constructives): - murs de 15-22 cm de gruix pedres petites, ceràmica i mat. constr. ceràmic units amb argila; canal de 25 cm de llum i 20 cm de fondària; solera o. sig. - murs de tècnica similar però 25-30 cm de gruix; canal de 40 cm de llum i 38 cm de fondària; solera de teules			<input checked="" type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
		<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>		-		
			<b>FONDÀRIA</b>		-		
			<b>UBICACIÓ</b>		adossada a la façana SE de la via		
		<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	2a ½ I aC		<b>ABAND.</b>	1a ½ I dC
<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>CRONOL.</b>				
<b>OBS.</b>	El col·lector d'aquesta via va a desguassar al col·lector del cardo que s'entrecrua amb ella pel NE (cf. fitxa Tram de carrer 11). Existeix una altra claveguera, domèstica, que circula per la via però desguassa directament al col·lector del cardo, per la qual cosa s'ha considerat escomesa secundària d'aquest. Entrada en desús del sistema de sanejament per la construcció de l'extensió del pòrtic SO del cardo damunt el col·lector (cf. Tram de carrer 11)						

<b>FASE</b>		<b>CRONOLOGIA</b>		1a ½ I dC			
		<b>AMPLADA</b>		més d'1,25 m (la façana NO queda fora dels límits de l'excavació)			
2	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>		dos nivells de sorres mitjanes i fragments ceràmica, compactats			
		<b>POT.</b>	20 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> SO-NE % -
		<b>DESG./ INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>		
		<b>OBS.</b>		A partir de la 1a ½ II dC, la via s'ocupa amb potents estrats d'enderroc dels edificis del voltant i deixa de funcionar puntualment			

FASE							
3	<b>CRONOLOGIA</b>	mitjan IV dC					
	<b>AMPLADA</b>	-					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	terra batuda amb fragments de ceràmica i morter de calç, que a mesura que s'acosta al cardo va incorporant calç a la seva composició, convertint-se en un o. <i>sign.</i> rudimentari				
		<b>POT.</b>	8-12 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> NO-SE %
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
					<b>CRON.</b>		
<b>OBS.</b>	Reactivació de la via amb la nova onada constructiva de IV dC (reedificació de l'edifici de la cantonada amb el cardo) Entre mitjan i 2a ½ V dC, es detecten nivells de runa i abandonament que obliteren el carrer; posteriorment, entre V-VI dC, també grans fosses retallen bona part del sector						

**TRAM DE CARRER 13 I 14: CARRERÓ 43-45 (CAN XIMENES), 1982/ CARRERÓ 47, 1990**



**Figura 143.** Planta dels trams de carrer 13 i 14 d'Iluro, i secció del tram 13 (adaptat de CERDÀ *et alii.* 1997)

**ARQUEÒLEG/S:** Josep Antoni Cerdà/Joaquim García; Santiago Pérez

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:**

Tot i no existir cap constància arqueològica prèvia en el solar de Can Ximenes, al voltants era coneguda existència de troballes d'època romana, ja citada per Pellicer a finals del s. XIX, entre les quals destaca un pedestal, possiblement *in situ*, i fragments d'un mosaic la seva situació. A més, la proximitat al suposat nucli de l'antiga ciutat romana d'*Iluro*, a la Plaça de Santa Maria i la Plaça Gran, ambdues conegudes pel seu potencial arqueològic, va motivar aquesta intervenció arqueològica, després de l'enderrocament de dues cases al sector i la voluntat posterior de construir-hi nous edificis.

La intervenció es realitzà en dues fases: durant la primera, que es perllongà de desembre de 1981 i febrer de 1982, es portaren a terme una sèrie de cales de sondeig (6), repartides pel solar, de mides variables, que mai van sobrepassar els 4 m de costat llarg i els 2,8 m de costat curt. La segona fase de la intervenció es concentrà en un cap de setmana d'agost de 1982. Els treballs es limitaren a la cerca i excavació del reblliment d'un col·lector central de la ciutat romana, documentat durant la primera fase d'intervencions arqueològiques i la documentació gràfica (fotografies i planimetria) de tot el conjunt exhumat.

Posteriorment, el 1990, s'enderrocà l'edifici veí, erigit al núm. 47 del mateix carrer. Les troballes precedents van palesar la necessitat d'una intervenció arqueològica en aquest punt, que completava les restes descobertes al solar 43-45.

Es van intervenir els 75 m<sup>2</sup> íntegres del solar, en tres sectors, excavats en dues fases diverses d'excavació. Malgrat el descobriment d'una gran densitat de restes constructives d'una àmplia forquilla cronològica, des de s. I dC fins als s. XIX-XX, no anava acompanyada per una gran potència arqueològica, ja que cada nova fase constructiva va comportar un rebaix sistemàtic de les restes anteriors. Per aquest motiu, la interpretació global de les diverses fases de l'excavació va resultar especialment àrdua i amb molts dubtes interpretatius.

**DESCRIPCIÓ: 1982:** Amb l'excavació es va poder documentar una seqüència cronològica d'un tram del ben conegut *cardo* màxim d'*Iluro*, des d'època tardorepublicana fins al s. V dC, descrits a continuació.

Els vestigis més antics descoberts són una sèrie de nivells d'època tardorepublicana, d'entre mitjan/tercer quart de s. I aC, relacionats amb una claveguera, de petites dimensions (descrita com a claveguera secundària) (**fig. 144**), que discorria en direcció est-oest i va ser descoberta en un tram de 2,5 m. El canal estava format per dos murs de 24-26 cm d'amplada i entre 30-32 cm

d'alçada, formant un canal interior de 24 cm i fons de teules. Aquesta estava molt probablement relacionada amb una col·lectora de més grans dimensions documentada a un altre punt del jaciment, excavada en una llargada de 6,2 m però documentada uns 9 m. Aquesta claveguera, que discorria nord-oest sud-est amb una pendent interna del 2,6 %, estava formada per dos murs en *opus caementicium* de 36 cm, fets amb pedra, fragments grollers de ceràmica (sobretot teules i àmfora itàlica), units amb calç. Els murs estaven construïts a sac sobre el terreny natural, contra els talls de la trinxera de fonamentació. El canal que ambdós definien era de 44 cm, amb una solera que combinava teules i pedra, depenent del tram. La coberta (fig. 145), en volta estava feta amb la tècnica de l'encofrat, també en *opus caementicium* i definia una alçada màxima entre el sòl del canal i la coberta de 84 cm.



**Figura 144.** Claveguera secundària, element més antic de la seqüència detectada a aquest sector del *cardo maximus*. Posteriorment, en època augustal, és obliterada per l'empedrat de base de la font (CERDÀ et alii. 1997: 240)



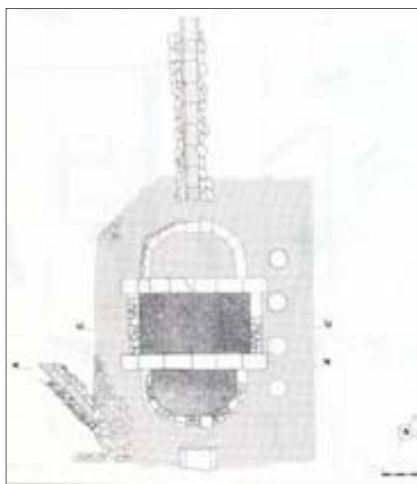
**Figura 145.** Interior del col·lector del *cardo maximus*, en aquest tram feta amb un encofrat d'*opus caementicium* (CERDÀ et alii. 1997: 241)

En època d'August es dona una transformació radical del sector (segurament, segons el seu excavador, coincidint amb unes reformes de gran abast, d'embelliment de la zona propera al recinte forense). S'inutilitza la claveguera secundària de la fase prèvia amb la construcció d'un petit monument i d'un empedrat (fig. 144) localitzat en tres de les cales realitzades. L'empedrat feia 5 m d'amplada i uns 8 de llargada documentada, però que sembla que continuava sota la finca contigua al solar, el núm. 47, i sota la calçada del carrer actual. Per aquest motiu, és possible que fos aquesta la pavimentació del carrer en aquesta fase, sobre la qual es sustentava la petita estructura monumental situada al mig de la calçada.

La construcció estava formada per tres cossos: un de central rectangular, de 2,5 per 4 m, pavimentat amb *opus signinum* delimitat per uns murs de pedra sorrenca de Montjuïc i dos laterals, de 3,10 de llarg, 1,3 d'ample interior i 1,6 d'ample exterior, adossats als costats curts

del rectangular, de forma absidal, un dels quals (a diferència de l'altre) també presentava restes de pavimentació d'*opus signinum*. En el cantó oriental de l'estructura hi havia els negatius de dues columnes ja desaparegudes, de 48 cm de diàmetre, segurament fetes amb *semilateres*, recobertes amb un estucat (**fig. 146 i 147**). La claveguera principal de la fase anterior passava just sota aquest monument i continuava en ple funcionament en aquesta fase.

Aquesta estructura s'ha interpretat com una font monumental, al centre del carrer que, molt possiblement, conduïa al fòrum de la ciutat. La construcció, col·locada damunt de la claveguera principal, va obligar a aquesta a reforçar per a sustentar el gran pes de l'estructura, cosa que es tradueix en la col·locació de la solera de pedra a partir d'un determinat punt i en la construcció d'una volta encofrada en *opus caementicium*.



**Figura 146.** Planta restitutiva de la font monumental (CERDÀ *et alii*. 1997: 59)



**Figura 147.** Restes conservades, molt malmeses, de la font monumental (CERDÀ 1982)

Es desconeix el moment exacte en que s'amortitzà tot el conjunt, tot i que els materials dels estrats que inutilitzen l'empedrat i possiblement, el nimfeu han donat una cronologia de segona meitat de s. II dC. En canvi, el rebliment de la claveguera és més tardà, d'entre finals de s. III dC- inicis de s. IV dC.

Del s. V s'han documentat vestigis d'activitat, concretament restes del que sembla un abocament de deixalles –cosa que sembla indicar una ocupació–, tot i que es desconeix de quin tipus i de quina entitat.

**1990:** Les restes principals detectades són una petita part del *cardo maximus* de la ciutat (uns 90 cm d'amplada del carrer, des de la façana est), bona part dels edificis que flanquejaven aquest

carrer per l'est, identificats com a *tabernae* o bé nuclis d'habitatge de la ciutat, i també una molt petita part de l'encreuament d'aquest *cardo* amb el *decumanus* que té al sud. D'aquest s'ha detectat un petit tram de la façana N i una amplada d'entre 65 i 80 cm del paviment del carrer.

La fase més antiga documentada, i que s'ha datat de forma global entre època augustal i s. II dC és, està formada, pel mur de façana est del *cardo* i les construccions relacionades amb l'espai que defineix. Aquest àmbit és una sala diàfana, que ocupa 12 m de façana, de la qual no s'han conservat envans de separació, tot i que suposadament devien existir.

També es construeix en aquest moment un empedrat, identificat com a pavimentació del *cardo maximus* en aquest punt de la ciutat, en el qual s'assenta la font monumental ubicada al solar veí.

Sembla ser que la façana del *decumanus* i la seva pavimentació d'aquest moment, feta amb terres argiloses de color vermellós, d'uns 10 cm de potència, sobre el terreny natural, també tenen una cronologia augustiana.



**Figura 148.** Façana del *cardo maximus*, des del nord, amb la claveguera domèstica del seu interior (CERDÀ et alii. 1997: 241)

Al llarg de l'època altimperial es documenten una sèrie de reformes, especialment concentrades en l'àmbit domèstic. Es detecta la construcció de murets i alineacions de carreus per subdividir l'espai, així com la introducció d'un sistema d'evacuació, del qual se n'han identificat dues estructures, que anaven a desguassar al col·lector central del *cardo*. La primera de les clavegueres (**fig. 148**) estava formada per dos murets de 20 cm de gruix, fets amb pedres petites, fragments de material constructiu ceràmic, units amb morter de calç, els quals

presentaven un arrebossat fet amb el mateix morter. La solera del canal estava feta amb teules disposades planes. L'altura de l'estructura era de 40 cm i presentava una tapadora, feta malbé i no conservada en alguns trams, realitzada amb diversos fragments de *tegulae* i material constructiu reaprofitat. És important destacar que la creació d'aquesta coberta s'ha interpretat com una reparació d'època julioclàudia, interessant pel fet de tractar-se de la primera documentació d'una reparació en aquest tipus d'infraestructures detectada a *Iluro*. Això s'interpreta a partir de la localització, en la seva tapadora, d'una làpida funerària opistògrafa reusada. És interessant veure com el clavegueró presenta uns reforços fets amb dos carreus paral·lelepípedes a banda i banda del canal en el punt on aquest creua el mur de façana del carrer, gairebé en l'angle que formen la línia de façana del *cardo* i la del *decumanus*. La segona claveguera estava molt més malmesa (només conservava un dels murs i part de la solera) però era de característiques molt similars.

Un xic després, dins aquest espai domèstic o de *tabernae* es detecta també la creació d'una fossa de deixalles, de petites dimensions, datada en època flàvia.

Ja en el s. II dC es dona l'entrada en desús de la primera claveguera domèstica, cosa que sembla coincidir amb l'abandonament general dels àmbits domèstics/botigues que donaven al carrer, cosa que sembla constatar l'existència de potents estrats de rebliment documentats al si de les cases.

A partir del s. III s documenten, en alguns sectors de l'excavació (al centre i al nord) uns abocaments, tant dins la casa com en l'espai del *decumanus*, i la construcció d'un mur, relacionat amb un d'aquests estrats, perpendicular al mur de façana est del *cardo* i que pel traçat i la orientació sembla envair part del carrer.

Ja en el s. IV es detecten dues fosses dins l'àmbit domèstic, que són reblertes poc temps després.

No es detecta acció en aquest sector de la ciutat fins el s. XIV-XV, quan es recupera l'activitat constructiva abandonada el s. II-III dC.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (CALSAPEU 1982; CERDÀ 1982, 1982-83; GARCIA, PÉREZ 1991?; GARCÍA *et alii*. 1993: 148-150; JUHÉ, CLARIANA 1996; CERDÀ *et alii*. 1997: 54-88)



## SÍNTESI ESQUEMÀTICA:

<b>TRAM DE CARRER</b>	13
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	15,40 m

<b>FASE</b>		<b>CRONOLOGIA</b>		mitjan-3er ¼ I aC		
		<b>AMPLADA</b>		-		
1	SISTEMES DE SANEJAMENT	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
		<b>TIPUS</b>		col·lector general del <i>cardo</i>		
		<b>ORIENTACIÓ</b>		NO-SE (2,6%)		
		<b>TÈCN. CONS.</b>	secció rectangular?; murs de <i>caementicium</i> : amb pedres i fragments grollers de ceràmica, teules i àmfora, units amb morter de calç; construïts contra els talls de la trinxera feta al natural; canal de 44 cm de llum; 84 cm de fondària; solera de teules i lloses; coberta de lloses?		<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
		<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>		-	
			<b>FONDÀRIA</b>		-	
			<b>UBICACIÓ</b>		central	
		<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	mitjan-3er ¼ I aC	<b>ABAND.</b>	fin. II dC-in. IV dC
<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		<b>CRONOL.</b>	mitjan-3er ¼ I aC-èp. augustal		
			<b>TÈCN. CONS.</b>	una escomesa; pendent E-O; secció rectangular; murs de 24-26 cm de gruix; canal de 24 cm de llum i 30-32 cm de fondària; solera de teules		
<b>OBS.</b>		L'escomesa secundària s'inutilitza en èp. augustal				

<b>FASE</b>		<b>CRONOLOGIA</b>		èp. augustal			
		<b>AMPLADA</b>		més de 5 m?			
2	CALÇADA	<b>TIPUS PAV.</b>		empedrat			
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> NO-SE %	
		<b>DESG./ INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>	
		<b>REPARACIONS</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>	
						<b>CRON.</b>	
		<b>OBS.</b>		a partir de segona ½ II dC i sobretot el III dC, es detecten estrats d'abandonament que afecten la calçada i la font però no al col·lector			
				<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
	SISTEMES DE DISTR. D'AIGUA	<b>TIPUS</b>		font monumental			
		<b>CARAC.</b>		estructura de tres cossos: un central, de 2,5 per 4 m, de <i>signinum</i> , delimitat amb murs de pedra de Montjuïc; i dos cossos laterals, de 3,10 m de llarg i 1,3-1,6 m d'ample, adossats al central, de forma absidal, amb pavimentació de <i>signinum</i> : davant del lateral de l'estructura, conservat el negatiu de 2 columnes de 48 cm Ø, desaparegudes			
		<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>		-		
			<b>FONDÀRIA</b>		-		
			<b>UBICACIÓ</b>		al centre de la calçada		
		<b>CRON.</b>	<b>INTR.</b>	èp. augustal	<b>ABANDON.</b>	2a ½ II dC	
<b>OBS.</b>		Embelliment general de la zona del fòrum en aquesta època. Moment de construcció o reformes de la façana E del carrer					

<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
	<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>cardo</i>		<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE	
	<b>TÈCNICA CONS.</b>	(el mateix de la fase anterior) S'hi afegeix un reforç a la coberta sota la font, voltada, feta <i>caementicium</i> (encofrat) i una solera en pedra		<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA		
	<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-			
		<b>FONDÀRIA</b>	-			
		<b>UBICACIÓ</b>	central			
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	mitjan-3er ¼ I aC		<b>ABAND.</b>	fin. II dC-in. IV dC
		<b>CRONOL.</b>	èp. altimperial-II dC			
<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TÈC. CONS.</b>	2 escames: pendent NE-SO, connexió en espiga; murs de <i>caementicium</i> ; solera de teules; coberta de material reaprofitat: teules, mat. constr., una làpida (reparació julioclàudia)			
<b>OBS.</b>						

<b>TRAM DE CARRER</b>	14
<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE
<b>LLARGADA DOC.</b>	molt poca

<b>FASE</b>							
1	<b>CRONOLOGIA</b>		èp. augustal?-III dC				
	<b>AMPLADA</b>		-				
	<b>CAÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>		terres argiloses vermelloses, assentades sobre terreny natural			
		<b>POT.</b>	10 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> - %
		<b>DESG./ INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>	
		<b>REPARACIONS</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b> <b>CRON.</b>	
		<b>OBS.</b>					
	<b>OCUPACIÓ</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ?					
		<b>TIPUS</b>	mur, perpendicular al de façana NE del <i>cardo</i> , que per l'orientació, sembla envair el traçat del <i>decumanus</i>			<input type="checkbox"/> PÚBLIC <input type="checkbox"/> PRIVAT	
		<b>RESTRICCIÓ</b>		-		<b>AMPLE FIN.</b>	-
		<b>CRONOL. INTR.</b>		III dC			
<b>OBS.</b>							

## TRAM DE CARRER 15: PLAÇA DE SANTA MARIA 6, 2003

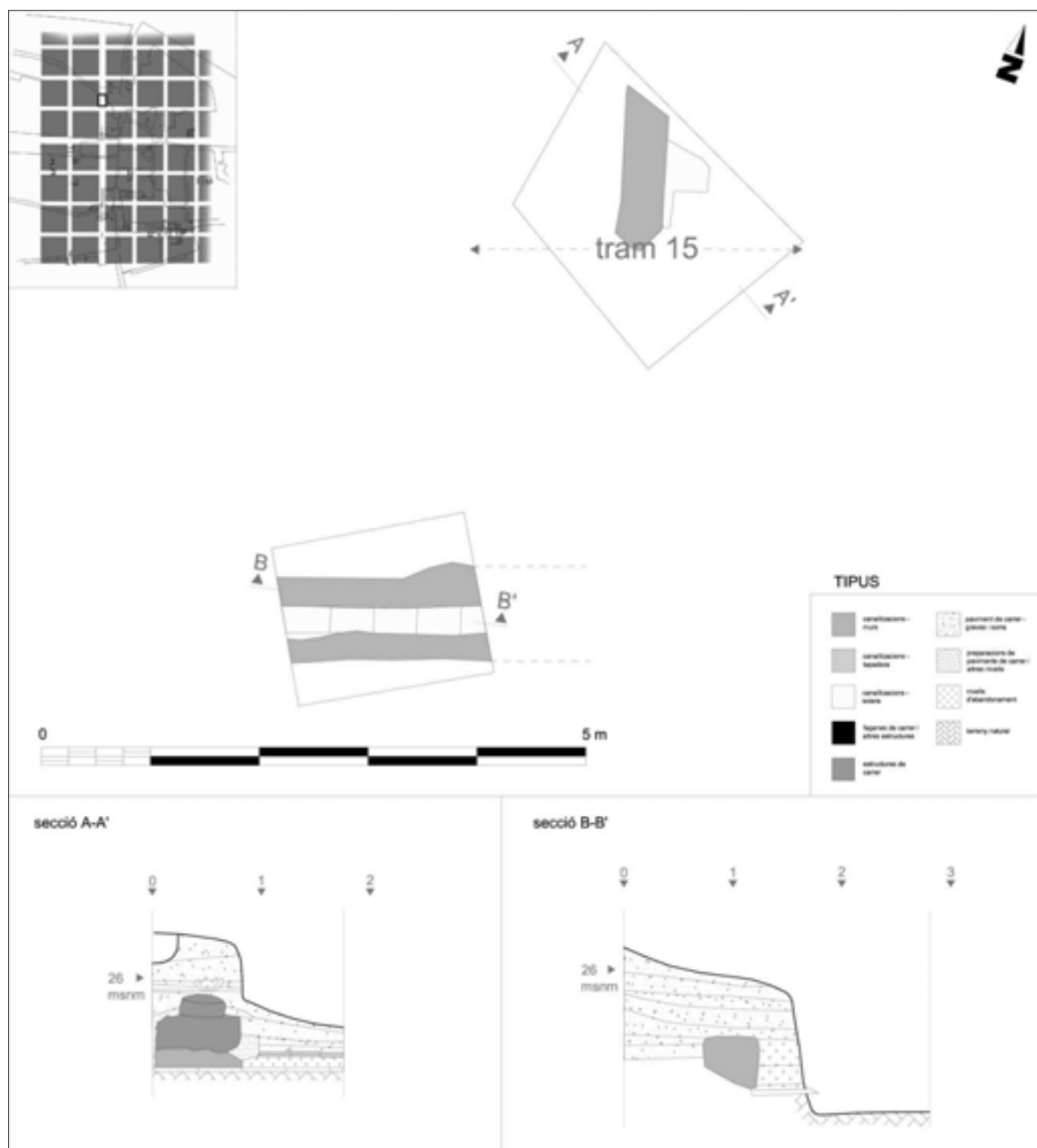


Figura 149. Planta i seccions dels dos sondeigs del tram de carrer 15 (adaptat de RODRIGO 2006)

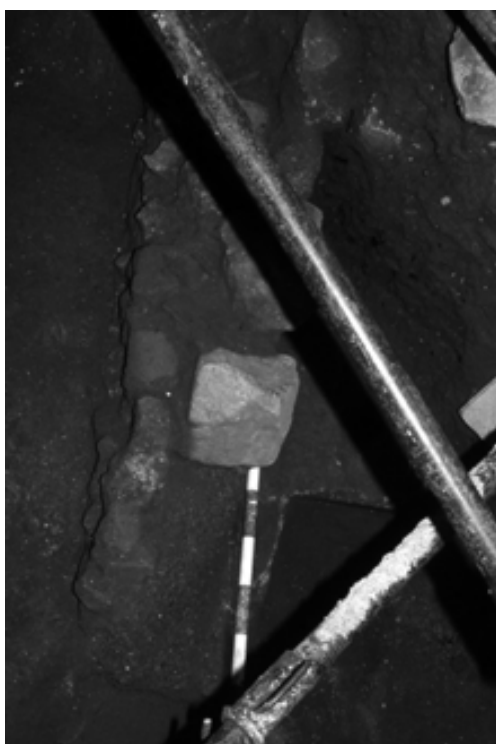
**ARQUEÒLEG/S:** Esther Rodrigo

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** Les obres de rehabilitació de l'edifici del núm. 6 de la Plaça de Santa Maria de Mataró, dins la zona declarada BCIN, van fer aconsellable una prospecció arqueològica, realitzada a partir de quatre cales, de

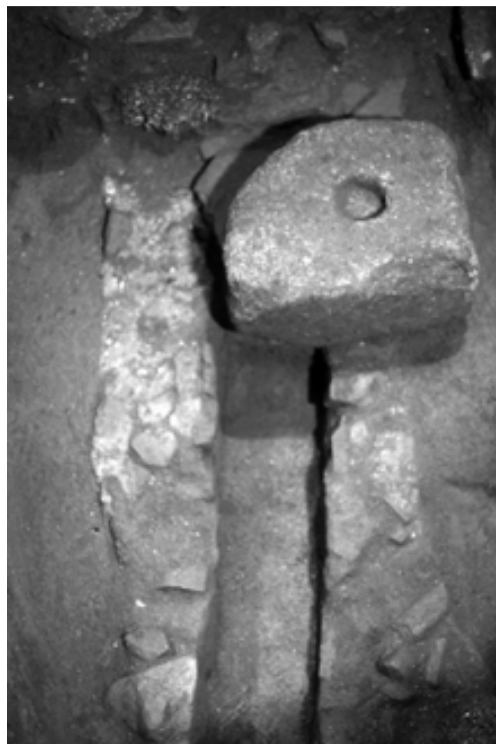
3,93 m<sup>2</sup>, 2,66 m<sup>2</sup>, 2,92 m<sup>2</sup> i 0,84 m<sup>2</sup>, respectivament. En la primera i la segona de les quatre es va poder identificar una seqüència estratigràfica de part del *cardo* màxim de la ciutat, des del s. I dC fins el IV dC.

**DESCRIPCIÓ:** En els gairebé 4 m<sup>2</sup> del sondeig 1, es va poder identificar part del traçat del *cardo* màxim d'*Iluro*. El paviment de carrer més antic documentat (UE 115 i 223-224), era de sauló i terra molt compactats, de poca potència, i s'assentava directament sobre el terreny natural.

Aquesta primera pavimentació va ser afectada per profundes reformes, amb la introducció d'un sistema de sanejament, una col·lectora (**fig. 150**), documentada parcialment, que discorria suposadament pel centre de la via, amb pendent cap al sud-est, de murets de pedres mitjanes i solera de teules, recobertes amb una lleugera capa de morter, que no conservava la seva coberta, segurament de lloses. En el sondeig 2 s'ha identificat una claveguera de menors dimensions (24 cm de llum de canal), amb pendent sud-oest nord, suposadament una escomesa domèstica de l'anterior (**fig. 151**). Estava formada per dos murets de pedra i fragments de teula units amb morter de calç, directament recolzada en els nivells naturals. La seva solera i coberta eren igualment de teules, unides amb morter de calç.



**Figura 150.** Col·lector central documentat en el sondeig 1 (RODRIGO 2006)



**Figura 151.** Claveguera secundària, subsidiària del col·lector central, localitzada al sondeig 2 (RODRIGO 2006)



**Figura 152.** Basament del porticat de vorera del *cardo* identificat al sondeig 2 (RODRIGO 2006)

En aquest moment, també es construeix una zona porticada al lateral (**fig. 152**) sud-oest de la calçada, detectat en el sondeig 2 (desconeixem el comportament del nord-est, ja que no es va veure afectat per cap sondeig). És el fonament d'un basament d'un porticat, assentat sobre una preparació de pedres i teules, quadrangular, sobre el qual s'assenta la base d'una columna, una peça reaprofitada. Del fust tan sols se'n conserva un petit fragment *in situ*. Funcionant amb el pòrtic s'ha localitzat la pavimentació del moment, de terra marronosa molt compacta, de 14 cm de potència (UE 221).

En la fase posterior el pòrtic deixa de funcionar i és cobert per nous nivells, de terres i sauló, que conformen la pavimentació de la via d'aquest moment, sembla que sense distinció de zona de vianants. Tot i això, per aquest espai i discorrent amb pendent nord-oest sud-est, en l'antiga zona de circulació de la vorera, s'ha documentat una canalització feta amb *imbrices* encavalcats, senzilla, sense coberta, que pot indicar un moment d'entrada en desús del sistema de clavegueram global i la construcció de nous mètodes d'evacuació puntuals i poc acurats.

Les pavimentacions de carrer es van sobreposant al llarg del temps, amb unes característiques semblants –terres i sorres, vermelloses i marronoses, d'escassa potència–, fins el s. IV, quan es detecta l'abandonament general del sector.

Tota aquesta estratigrafia romana, i també el mur nord-est de la col·lectora del sondeig 1, es veia profundament afectada per una fossa de grans dimensions, d'època moderna, segurament

l'abocador d'una indústria de vidre propera, tal i com ho indicava la naturalesa dels residus: cendres, fragments de peces de vidre i gresols de diferents mides.

### BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ: (RODRIGO 2006)

### SÍNTESI ESQUEMÀTICA:

<b>TRAM DE CARRER</b>	15
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo maximus</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	-

<b>FASE</b>								
1	CALÇADA	<b>CRONOLOGIA</b>	republicana?					
		<b>AMPLADA</b>	-					
		<b>TIPUS PAV.</b>	terra i sauló, molt compactats, assentada directament sobre el terreny natural					
		<b>POT.</b>	poca	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>			
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>			
		<b>OBS.</b>						

<b>FASE</b>									
2	VORERES	<b>CRONOLOGIA</b>	-						
		<b>AMPLADA</b>	-						
		<b>TIPUS PAV.</b>	terra marronosa, molt compacta						
		<b>POT.</b>	14 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE	
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>				
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>				
		<b>OBS.</b>							
		<b>Sud-oest</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			<b>Nord-est</b> <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				
		<b>TIPUS PAV.</b>	-		<b>TIPUS PAV.</b>				
		<b>POT.</b>	-	<b>AMPLE</b>	-	<b>POT.</b>		<b>AMPLE</b>	
		<b>SEPAR.</b>	- estructura: pòrtic: restes del basament (bloc quadrangular de granit), sobre una preparació de pedres i teules unides amb morter, i part del fust d'una de les columnes de sustentació			<b>SEPAR.</b>			
		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	NO-SE?		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>		
			%	-			%		
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			
	<b>TIPUS</b>				<b>TIPUS</b>				
<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ					
	<b>TIPUS</b>				<b>TIPUS</b>				
	<b>CRON</b>				<b>CRON</b>				
<b>OBS.</b>									

<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
	<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>cardo</i>		<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE	
	<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció rectangular; murs de pedres mitjanes; canal de 33 cm de llum; solera de teules; coberta no conservada			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
	<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-			
		<b>FONDÀRIA</b>	-			
		<b>UBICACIÓ</b>	central?			
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	-	<b>ABAND.</b>	-	
<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		<b>CRONOL.</b>	-		
			<b>TÈC. CONS.</b>	1 escamesa: pendent SO-NE; connexió en espiga; murs de pedres i teules unides amb morter de calç; solera i coberta de teules		
<b>OBS.</b>						

<b>FASE</b>							
3	<b>CRONOLOGIA</b>	èp. altimperial-IV dC					
	<b>AMPLADA</b>	-					
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	diverses pavimentacions de terres i sauló compactats				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> NO-SE % -
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
					<b>CRON.</b>		
	<b>OBS.</b>	Cobreix el pòrtic (detròit) i es constitueix una nova via, sense zona de vianants. Abandonament general del sector a partir de s. IV dC					
	<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
		<b>TIPUS</b>	clavegueró de desguàs		<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE	
		<b>TÈCNICA CONS.</b>	canaló fet amb <i>imbrices</i> encaixats entre ells, a cel obert			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
		<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-			
<b>FONDÀRIA</b>			superficial				
<b>UBICACIÓ</b>			lateral SO de la via				
<b>CRONOL.</b>		<b>INTR.</b>	-	<b>ABAND.</b>	-		
<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>CRONOL.</b>	-			
			<b>TÈC. CONS.</b>	-			
<b>OBS.</b>	Possiblement sistema alternatiu i puntual de sanejament, introduït amb l'entrada en desús del sistema global						

**TRAM DE CARRER 16: NOU-STA. MARIA-PL. STA. MARIA, 2000****ARQUEÒLEG/S:** Cesc Busquets; Miquel Gurrera**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:**

Ja des d'antic s'havia considerat la zona de la Plaça de Santa Maria com un espai amb gran potencialitat arqueològica, on Pellicer, a finals del XIX, situava el temple de la ciutat romana d'*Iluro*, cosa seguida posteriorment per Marià Ribas. A partir dels anys 80 les teories es decantaren per la ubicació del fòrum de la urbs i no només el temple. Les troballes de diversos fragments de decoració arquitectònica monumental i diversos fragments d'ares sepulcral i restes epigràfiques així com de gran quantitat d'inhumacions, ja des de mitjans de s. XIX fins a les més recents intervencions en la zona, havien confirmat la importància i potencial arqueològic de la plaça.

L'excavació va venir motivada pel projecte de reurbanització de la plaça i es va desenvolupar entre el 25 d'abril i el 27 d'octubre i 10 dies més de juliol del mateix 2000. S'obriren un total de 4 sectors, repartits per la plaça, que s'excavaren en extensió resultant-ne una gran àrea oberta de 1150 m<sup>2</sup>.

**DESCRIPCIÓ:** La fragmentarietat de les restes d'època romanoimperial, molt afectades per la necròpolis tardoantiga de la zona i les construccions medievals i modernes posteriors, ha permès identificar parcialment i precàriament les restes d'un possible *decumanus minor*, d'època augustal-inicis de s. I dC. Aquest carrer s'ha detectat a partir de la presència d'una columna, interpretada com a possible pòrtic de la via, associada a una pavimentació (UE 2009), una fina capa de calç i argila, possible nivell de circulació del moment. També es van localitzar algunes clavegueres, d'època augustal-inicis s. I dC, de tipus domèstic que, per la seva orientació es van considerar potencialment subsidiàries del col·lector central del cardo, hipotèticament ubicat cap al sector on els canals domèstics es dirigien, fora de l'espai intervingut en aquesta campanya d'excavacions.

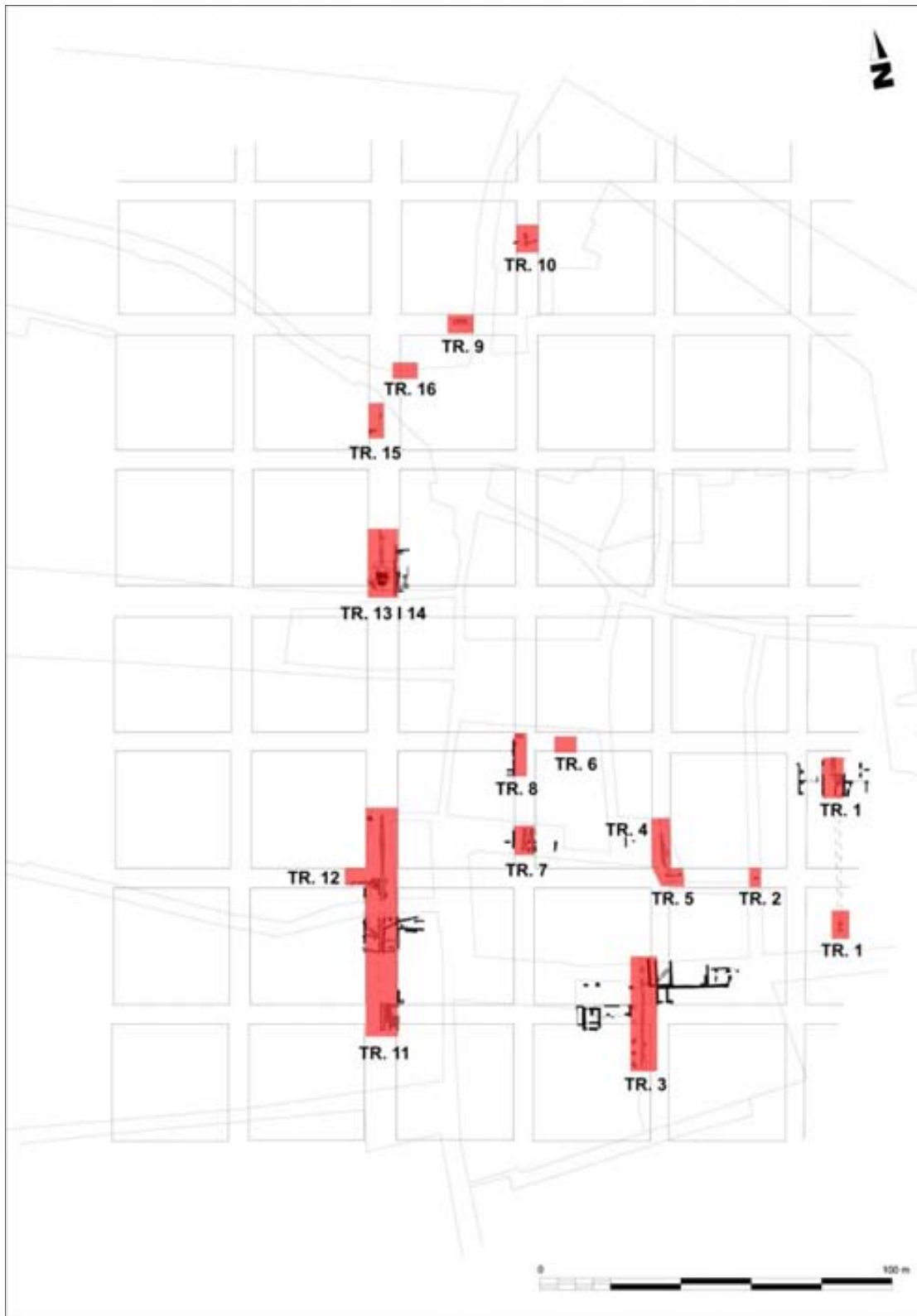
**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (BUSQUETS, GURRERA 2003)

<b>TRAM DE CARRER</b>	16
<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE ( <i>decumanus</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	–



FASE							
1	CRONOLOGIA	èp. augustal-I dC					
	AMPLADA	-					
	VORERES	Nord-Oest <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		Sud-oest <input checked="" type="checkbox"/> NO? <input type="checkbox"/> SÍ			
		TIPUS PAV.	fina capa de calç i argila		TIPUS PAV.		
		POT.	-	AMPLE	-		
		SEPAR.	- estructura: pòrtic?: restes d'una de les columnes			SEPAR.	
		PEND.	Dir.	-		Dir.	
			%	-		%	
		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
			TIPUS			TIPUS	
		REPAR.	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
			TIPUS			TIPUS	
	CRON				CRON		
	OBS.	excavació molt parcial, que només va poder documentar restes d'un porticat d'una possible via					
	SISTEMES DE SANEJAMENT	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
		TIPUS	col·lector central del <i>decumanus</i> (restitució)		ORIENTACIÓ	-	
		TÈCNICA CONS.	-			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
		REL. C/	TIPUS	-			
			FONDÀRIA	-			
UBICACIÓ			-				
CRONOL.		INTR.	èp. augustal-I dC		ABAND.	-	
CLAV. SEC. REL		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		CRONOL.	èp. augustal-I dC		
			TÈC. CONS.	algunes escomeses domèstiques: pendent NO-SE			
OBS.	Col·lector no documentat arqueològicament però del qual se n'ha suposat l'existència a partir de les escomeses domèstiques secundàries						

### 7.3. ANÀLISI DE LA XARXA VIÀRIA



**Figura 152.** Planta general d'Illuro amb els trams de carrer excavats i estudiats, marcats en vermell (adaptat de REVILLA, CELA 2006)

### 7.3.1. INTRODUCCIÓ

La llarga i antiga tradició arqueològica ilurenca, amb Marià Ribas com un dels seus màxims exponents, va ser heretada per l'equip del Museu de Mataró, qui ha gestionat excepcionalment la ingent quantitat d'informació de l'antiga ciutat d'*Iluro* aportada per les nombroses intervencions de salvament d'aquests últims vint anys.

D'aquesta manera, *Iluro* representa, a nivell de coneixement de la trama viària urbana, una de les ciutats d'aquest treball que aporta més informació al respecte, amb un total de 16 trams de carrer, alguns amb un coneixement profund de la seva evolució constructiva. No obstant en d'altres casos, tal i com succeeix sovint, les mateixes característiques de les intervencions, sovint constretes per les necessitats del desenvolupament urbanístic de la ciutat actual, són de reduïdes dimensions i tant la seva execució com l'aprofundiment en l'estratigrafia no solen respondre a plantejaments de caire científic sinó més aviat, al salvament de les restes o coneixement d'aquestes abans de la seva destrucció o cobriment per les noves edificacions de la ciutat.

D'aquests 16 trams, nou corresponen a *cardines* i set més a *decumani*, disseminats dins els límits establerts per la ciutat romana (**fig. 152**). Entre aquests trams, s'han pogut establir diverses equivalències, de sectors que formen part d'una mateixa via. Aquest és el cas de tres *cardines*: el *cardo* màxim, un dels millors coneguts i ja àmpliament publicat (CERDÀ *et alii*. 1997; CELA, REVILLA 2004a), format pel **tram 11**, a l'entorn del c. Pujol i al C. St. Cristòfor, el **tram 13**, de Can Ximenes, i dos *cardines minores*, que a partir d'ara s'anomenaran *cardo minor 1* (amb els **trams 7, 8 i 10**, de Na Pau, Pl. Gran 8 i St. Francesc d'Assís 19, respectivament) i *cardo minor 2* (format pels **trams 3 i 4**, de Xammar 2, St. Cristòfor 15 i Pl. Beat Salvador, respectivament). També un mateix *decumanus* (*decumanus minor 1*) s'ha definit a partir de tres trams, dos d'ells, el **tram 5** de la Pl. Beat Salvador, i el **tram 12**, de St. Cristòfor 10-12, molt segurs i un tercer, el **tram 2** del C. de la Palma, amb atribució dubtosa com a via, ja que, tan sols s'ha identificat a partir d'una claveguera, alineada amb la resta però que per les seves reduïdes dimensions pot no tractar-se d'un col·lector de via. La resta de *cardines* i *decumani*, han estat identificats a partir d'un sol tram, com es pot veure en el quadres següents:

**Taula 18.** Relació de les equivalències entre els trams excavats i les vies a les que corresponen

cardo max.	tram 11	cardo min. 2	tram 3	dec. min. 2	tram 6
	tram 13		tram 4		
	tram 15				
cardo min. 1	tram 7	cardo min. 3	tram 1	dec. max.	tram 14
	tram 8	dec. min. 1	tram 2	dec. min. 3	tram 16
	tram 10		tram 5	dec. min. 4	tram 9
			tram 12		

En definitiva, entre els 16 trams documentats, s’hi han identificat un total de quatre *cardines* i cinc *decumani* diferenciats, a partir de les diverses equivalències establertes

A part de les evidències arqueològiques, també la trama urbana actual deixa entreveure moltes pervivències de l’antic urbanisme romà, una de les quals, potser la més evident, és el mateix *cardo* màxim. La via que en la vila del segle XVI s’anomenava “Carrer Major” i que avui en dia rep els apel·latius de “C. St. Francesc”, de “Sta. Maria” o de “St. Cristòfor” és precisament el que creua Mataró de muntanya a mar, seguint en paral·lel l’antic traçat de la via principal nord-sud d’*Illuro* (CERDÀ *et alii*. 1997: 258).

També el traçat *decumanus maximus*, identificat parcialment a les excavacions de Can Ximenes (**tram 14**) sembla haver-se mantingut en el parcel·lari actual, reflectit en el traçat pràcticament rectilini que pot seguir-se des de l’antic “Portal d’en Feliu”, la “Baixada d’en Feliu”, el “C. St. Simó” i el “Carreró” (CERDÀ *et alii*. 1997: 265).

### 7.3.2. MESURES DEL VIARI

Dels 16 trams de carrers ilurencs coneguts i inclosos en aquest estudi, en només sis dels casos es coneix l’amplada inicial concebuda pel carrer.

Amb aquestes dades, val a dir força parcials, pot intuir-se una divisió entre el *cardo* màxim (l’amplada total del qual tan sols es coneix en un punt, al **tram 11**, de St. Cristòfor 10-12) i la resta de vies, amb la que s’estableix una probable jerarquitització dels carrers segons la seva

amplada, tal i com ja s'apuntava en l'estudi del *cardo* màxim i l'urbanística *iluronense* de 1997 (CERDÀ *et alii.* 1997: 259).

**Taula 19.** Relació dels les vies excavades i les seves amplades

TRAM		AMPL.	
<i>cardo max.</i>	11 (CM)	9,2 m	
	13 (CM)	+ 5 m	
	15 (CM)	-	
<i>cardo min. 1</i>	7 (C)	4,40 m	5,80 m
	8 (C)	+ 2,1 m	
	10 (C)	3 m?	
<i>cardo min. 2</i>	3 (C)	+ 5 m	6,8 m
	4 (C)	-	
<i>cm. 3</i>	1 (C)	5 m	

TRAM		AMPL.	
<i>dec. min. 1</i>	2 (D)	-	
	5 (D)	5 m aprox.	
	12 (D)	4,6 m	
<i>dm. 2</i>	6 (D)	+ 4,30-4,40 m	
<i>dec. max.</i>	14 (DM?)	-	
<i>dm. 3</i>	9 (D)	-	
<i>dm. 4</i>	16 (D)	-	

Clarament, el considerat carrer principal N-S de la ciutat disposa d'una amplada molt superior que la resta: els seus 9,2 m –31 peus– superen amb escreix els 4,40-5 m –entre 15 i 17 peus– de la resta de vies (mesures vàlides pel **tram 7**, de Na Pau, del *cardo minor 1*, pels **tram 5 i 12**, de la Pl. Beat Salvador i de Pujol 47, respectivament, del *decumanus minor 1*. També és possible que tant el *decumanus 2* de Magí de Vilallonga 6-12 (**tram 6**) i el *cardo minor 2* de Xammar-St. Cristòfor (**tram 3**), dels quals tan sols se'n coneix una part, tinguessin unes mesures similars).

L'únic cas que no concorda dins aquestes mesures és el **tram 10**, de St. Francesc d'Assís 19, un sector a l'extrem meridional de la ciutat del *cardo minor 1*, on les excavacions han establert la mesura, poc segura, de 3 m per a la seva amplada, a partir de les restes molt fragmentàries del mur de façana SO i la suposició que el col·lector discorria pel centre exacte de la calçada. És possible, doncs, que la dissonància de la mesura no sigui tal.

Amb això, *Iluro* segueix un patró de mesures estàndard, vist també a *Baetulo*, amb carrers secundaris d'uns 5 m i els principals, *cardo* i *decumanus* màxims, majors, entorn els 8 m, i possiblement a *Iesso*, on les dues vies conegudes, un *cardo màxim* i un *cardo minor* estableixen una jerarquia d'amplades similar (el màxim, més ample en alguns punts, entorn els 11-12 m, i el *minor*, similar, cap als 5,5 m).

### 7.3.3. MATERIALS, TÈCNiques I DINÀMIQUES DE CONSTRUCCIÓ, PAVIMENTACIÓ I REPARACIÓ DEL VIARI

Les nombroses evidències de trams de viari ofereixen, de forma desigual, informació relativa a l'evolució i transformació dels carrers des de l'època fundacional fins ben entrat el s. V dC.

La considerable qualitat i quantitat de dades conegudes ha permès establir a grans trets l'evolució de la forma, aspecte i tècniques emprades per a la construcció del viari i el seu manteniment al llarg dels segles.

En general, es pot considerar, com moltes d'altres de les ciutats d'aquest estudi, que *Iluro* tenia uns carrers pavimentats modestament, en totes les fases conegudes amb el que s'han anomenat "materials solts", de terres compactades amb d'altres materials, i en general, amb espais diferenciats per a la circulació de vianants, com es veurà, molt variables segons les èpoques.

#### **LA FUNDACIÓ D'ILURO I LES PRIMERES EVIDÈNCIES D'URBANISME (100 AC-PRIMER QUART S. I AC)**

La fundació d'*Iluro* s'ha datat als voltants del 100 aC, però no és fins al primer quart de s. I aC quan es detecten les primeres evidències d'edificacions, i amb elles, l'establiment del viari. Els testimonis que ens ofereixen els 6 trams –4 carrers– en els quals s'han assolit els nivells fundacionals, indiquen que la implantació de l'entramat viari no va ser unitària, que va perllongar-se del primer al tercer quart de s. I aC. Molt probablement, al llarg d'aquests 75 anys van anar-se edificant i urbanitzant els diferents barris de la ciutat i amb ells, s'executaven els carrers dels voltants, esglaonadament.

L'orografia del terreny on va instal·lar-se la ciutat va condicionar la seva implantació: *Iluro* estava situada en un promontori que prolongava la serralada litoral fins al mar, emmarcada, al NE i al SO per dues rieres, la de Cirera i el Rierot. La seva situació, lleugerament elevada i a 400 m de la costa, li atorgava bona visibilitat i un efecte escenogràfic a la ciutat, que potenciava l'arquitectura urbana (CERDÀ *et alii*. 1997: 257; CELA, REVILLA 2004a: 401). Els pendents del terreny, cap al sud i cap a l'est, van determinar l'orientació urbanística de la ciutat, en direcció NO-SE, però la relativament poca inclinació d'alguns sectors, especialment a la part baixa, va facilitar l'adaptació del pla constructiu, solucionada amb simples anivellaments de terres de

diverses potències, com els que van localitzar-se a l’entorn del carrer Barcelona i la Pl. Peixateria (CERDÀ *et alii.* 1997: 257; CELA, REVILLA 2004a: 401-402). La part alta, de l’entorn de la Pl. Sta. Maria, en canvi, més elevada i amb un desnivell més pronunciat cap al NO, va requerir de més ajustos per tal d’implantar els edificis de l’entorn, ara per ara arqueològicament desconeguts (**fig. 101**).

Les evidències per al viari fins ara disponibles, ben distribuïdes en diversos sectors de l’urbs, indiquen que no van caldre intervencions massa complexes per tal d’assentar-los, en general només suaus anivellaments previs (entre 5 i 12 cm i un màxim de 30 en els **trams 11** del *cardo* màxim i el **tram 7** del *cardo minor* 1) o, fins i tot, en alguns casos, sense aquests, amb el primer engravat del carrer, sempre poc potent, assentat directament sobre els nivells geològics (al mateix *cardo* màxim més al nord, al **tram 15** de Pl. Sta. Maria 6, amb un primer paviment d’entre 2 i 5 cm de potència; també al tram més septentrional del *cardo minor* 1 (**tram 8**, de Pl. Gran 8), amb un pavimentació formada per capes d’entre 2 i 5 cm de gruix, i al **tram 1**, el *cardo* 3 de Palma 13-15, amb un engravat de 2 cm de terres i carbons). Fins i tot, en determinats punts, especialment els que presentaven una major elevació, més al nord, va ser el sauló natural, degudament adaptat que, tal i com es detectava a *Baetulo* o a *Iesso*, va funcionar com a nivell de circulació primigeni del carrer (així es detecta al sector més al nord del *cardo* màxim, **tram 11**, o al *decumanus* que s’entrecreua amb ell, l’1, documentat al C. Pujol 47, **tram 12**) a vegades, combinat amb sectors pavimentats artificialment, per tal de crear rasants amb el pendent òptim, que mai supera el 4%.

TRAM		CALÇADES: pavimentacions i repavimentacions (èp. republicana)		
		característiques	pend.	cronol.
cardo max.	11 (CM)	terres trepitjades, puntualment mesclades amb picadís ceràmic i graves (5 cm), sobre una prèvia anivellació dels estrats geològics alterats amb la introducció del sistema de sanejament, amb capes de sorres i argiles, més o menys depurades, compactades (12-30 cm), amb més potència cap al SE, per regularitzar el pendent natural. En determinats punts, més al NO, són els mateixos nivells naturals retocats emprats com a pavimentació	NO-SE 1-3,6%	mitjan-3er ¼ I aC
	15 (CM)	terra i sauló, molt compactats, assentada directament sobre el terreny natural (poca potència)	NO-SE -	republicana?
cardo min. 1	7 (C)	primer paviment assentat sobre un anivellament de 5-9 cm de terres	NO-SE -	2on-1er ¼ I aC
		terres i llims, amb molta presència de carbons	NO-SE -	
	8 (C)	nivell argilós, taronja, amb presència de sorres	NO-SE -	3er ¼ I aC
cm. 3	1 (C)	nivell de terra, d’escassa potència, de consistència dura (2-3 i 5 cm), assentat sobre els nivells geològics	NO-SE -	2on ¼ I aC
		terres amb abundant presència de carbons, directament sobre el terreny geològic (2 cm)	NO-SE -	3er ¼ I aC

dm.1	12 (D)	terreny natural condicionat?	SO-NE 2,60%	2a ½ l aC
------	--------	------------------------------	----------------	-----------

**Taula 20.** Quadre de síntesi de les pavimentacions de calçada dels carrers d'*Iluro* en època republicana

Tal i com s'ha pogut comprovar, la combinació de totes aquestes estratègies es veu especialment ben representada amb l'anàlisi del **tram 11** del *cardo* màxim, gràcies a la força extensa llargada documentada de la via en aquest punt. En el sector més septentrional, per exemple, s'ha identificat que va ser el sauló natural, segurament modificat, que va funcionar com a nivell de circulació primigeni del *cardo*. A mesura que aquest discorria cap al sud i que la cota dels estrats geològics davallava, es detecta la introducció d'anivellaments artificials, que van dels 12 cm, a les zones més properes al paviment de sauló, als 30 cm en el sector més meridional, una clara estratègia de suavització del pendent natural del turó, més pronunciat del que devia considerar-se adequat.

En conjunt, aquests engravats inicials dels carrers *iluronenses* estan realitzats amb materials senzills, capes amb matriu de terra, puntualment el mateix sauló natural, de consistència més sorrenca –**tram 8**–, o d'argiles –**tram 11**–, en les quals es barregen altres elements com graves, carbons o picadís ceràmic, sempre amb un alt grau de compactació. Aquesta composició la comparteixen tant les calçades com les escasses voreres documentades d'aquesta fase primerenca.

Sembla, doncs, que l'organització interna de la major part de carrers d'aquesta fase era senzilla, un espai únic sense sectors reservats per a vianants. No obstant, s'han detectat, excepcionalment, dos trams de vies que sí van disposar de voravies ja inicialment, el sector del C. St. Cristòfor 10-12 del *cardo* màxim (**tram 11**), només al cantó SO, i el *cardo* 3 de Palma 13-15 (**tram 1**), al cantó oposat, al NE (**fig. 109**).

TRAM		VORERES: tècniques i pavimentacions (èp. republicana)					CR.
		cant.	ampl.	material	separació	pendent	
cm. 3 <i>cardo max.</i>	11 (C)	SO	1,70 m- 1,28 m	sorres compactades, sobre una preparació d'arenes fines i mitjanes, griseses i compactades (NO) (- cm) terres trepitjades amb picadís ceràmic (SE) (14-16 cm)	- <i>cota</i> (NE): elevada entre 25-38 cm respecte la calçada - <i>estructura</i> (SO): muret	NO-SE i SO-NE i 1,4% i 14,6%	mitjan -3er ¼ l aC
	1 (C)	NE	-	terra compactada, assentada directament sobre els nivells geològics	- <i>estructura</i> : alineació de pedres - <i>material</i>	NO-SE -	3er ¼ l aC

**Taula 21.** Quadre sintètic de les tècniques de construcció i pavimentació de les voreres d'*Iluro* en època republicana



Es tracta de voreres tipològicament diverses, fins i tot dins el mateix *cardo maximus*, **tram 11**, on al sector nord apareix diferenciada a partir d'un talús d'entre 25 i 38 cm respecte la calçada i amb 1,70 m d'ample i, en canvi, més al sud, mesura 1,28 m i l'element segregador és un muret de reduïdes dimensions. La vorera restant, del *cardo 3*, **tram 1**, tampoc s'assembla a les dues primeres, ja que són el material compositiu i una alineació de pedres que la diferencien de la calçada del moment.

En definitiva, les dades disponibles semblen indicar que les primeres vies no van ser programades amb voreres i que el seu sorgiment, molt esporàdic, va deure's a necessitats o circumstàncies espontànies, molt sovint, tot i que incomprovable en aquests dos casos, en relació amb els espais que emmarcava, tal i com es pot observar en altres ciutats d'aquest estudi.

#### **L'AUGE URBÀ D'ILURO D'ÈPOCA AUGUSTAL I EL SEU CONTINUISME AL LLARG DELS S. I DC I II DC**

Després de l'esglaonada implantació urbana, la *Iluro* de finals de s. I aC i inicis de s. I dC es sumeix finalment en un ric període de creixement i embelliment urbà, el qual s'ha relacionat amb l'obtenció de l'estatus de *municipium Civium Romanorum* que rep la ciutat per aquesta època, entre època d'August i els Flavis (ALFÖLDY 1985; LE ROUX 1985).

El viari també es fa ressò d'aquest moment i, a partir de finals de s. I aC, proliferen massivament les dinàmiques de repavimentació dels carrers, tal i com es pot comprovar si s'observen les xifres que es manegen. De les al voltant de 30 repavimentacions globals detectades en un total de nou trams de vies, unes vuit corresponen als moments inicials de la ciutat, pràcticament totes la primera pavimentació després de la configuració de la via i, puntualment, alguna refacció; a partir de s. I aC i al llarg de tot el s. I dC la xifra augmenta a 13 i, a diferència del que succeïa a la fase republicana anterior, gairebé totes les vies presenten una o dues repavimentacions; el s. II dC, en canvi, torna a davallar el nombre de noves pavimentacions, a unes escasses quatre, concentrades en només dues de les vies de la ciutat. Sembla clar, doncs, que el dinamisme en el manteniment de les vies va en consonància amb el moment de creixement urbà, quan el poder municipal i les elits locals, les dues figures sobre les quals normalment requeria la tasca d'assegurar-se l'òptima viabilitat de la xarxa de carrers, estan en ascens i aquest es reflecteix en l'urbs que habiten, en alguns casos segurament com a actes evergètics.

El dinamisme constructiu de l'època no només es comprova amb la nova pavimentació de carrers sinó també amb la reestructuració urbanística d'àrees parcialment urbanitzades, en les quals es fixen nous carrers, com el *decumanus* 2 de Magí de Vilallonga (**tram 6**), traçat i pavimentat ara per primera vegada, en un àrea anteriorment ocupada per una zona d'emmagatzematge (un magatzem de dolis i camp de sitges), amb prèvies potents anivellacions, de 72 cm de potència, que cobreixen i regularitzen els vestigis anteriors.

TRAM		CALÇADES: repavimentacions (èp. altimperial)			
		característiques	pendent	cronol.	tot.
cardo max.	11 (CM)	terra i sorra compactades, mesclades amb picadís ceràmic (10-20 cm)	NO-SE -	últim ¼ I aC	4
		terres, sorres i argiles premsades, amb alguna bossada de centres i, puntualment, picadís ceràmic. Amb anivellaments de terra anteriors, de consistència dura i argilosa (15 cm)	NO-SE -	1a ½ I dC	
		variable segons el tram: al SE, de terres compactades, amb picadís, i preparació de terres prèvia; més al NO, diversos nivells de sorres, sorres mesclades amb morter i picadís ceràmic i morter de calç, ceràmica i material constr., compacte (27-28 cm)	NO-SE -	2a ½ I dC	
		al tram NO, de sorres fines i mitjanes, algunes pedres, més potent cap al centre de la calçada (9-18 cm)	NO-SE -	primera ½ II dC	
		al tram SE, terres argiloses, vermelloses, i fragments ceràmics; al tram NO, bossades de sorra fina i mitjana, amb ceràmica i carbonets compactats, de potència variable (per regularitzar la sup. de circulació) sobre anivellaments de l'enderroc, de terres sorrenques i fragments ceràmics disposats plans (2-4 cm) i de sorra fina grisosa (4-8 cm) (tot: 6-32 cm)	NO-SE -	segona ½ II dC	
	13 (CM)	empedrat	NO-SE -	èp. augustal	1
15 (CM)	terra marronosa, molt compacta (14 cm)	NO-SE -	-	+ de 2	
	diverses pavimentacions de terres i sauló compactats	NO-SE -	èp. altimp.-IV dC		
c. min. 1	8 (C)	diverses pavimentacions, d'escassa potència, de terra, de consistència dura (2-3 i 5 cm)	NO-SE -	p.q. 2on ¼ I aC- fin I aC	més de 2
		<i>opus signinum</i> pobre, amb una preparació de terres prèvia, que s'assenta sobre un potent nivell de terres, amb molt material constructiu, de terraplenament de tot el sector	NO-SE -	2a ½ II dC	
c. min. 3	1 (C)	nivell de terra, de consistència dura (10 cm)	NO-SE -	últim ¼ I aC (èp. augustal)	3
		terra compactada de tons verdosos (2-6 cm), amb un estrat previ d'anivellament (6 cm), de terra vermellosa mesclada amb material heterogeni esmicolat i carbons	NO-SE -	últim ½ I dC- in. II dC	
		sorra compacta i dura, de tons taronja (2 cm), amb una preparació de terres amb molt material residual, fragmentat (7 cm)	NO-SE -		
dm1	12 (D)	dos nivells de sorres mitjanes i fragments de ceràmica, compactats (20 cm)	SO-NE -	1a ½ I dC	2
dm 2	6 (D)	nivell sorrenc, amb concentracions de carbons, molt malmès (4-5 cm), amb potents anivellacions de l'urbanisme anterior (12-72 cm)	- -	1er ¼ I dC (èp. augustal)	1
d. max.	14 (DM?)	terres argiloses vermelloses, assentades sobre terreny natural (10 cm)	- -	èp. augustal?- III dC	1

Taula 22. Quadre de síntesi de les repavimentacions altimperials de calçada dels carrers ilirencs

Els materials utilitzats per a aquestes abundants repavimentacions del s. I i II, en canvi, no presenten massa diferències ni amb els de la fase anterior ni amb els de la fase posterior: es tracta, novament, de nivells de terres, sorres i/o argiles, soles o combinades entre elles, si cap, amb una gamma més àmplia de components: cendres, carbons, graves o picadís ceràmic, alguns no presents anteriorment, com la calç, i també certs materials residuals, esmicolats. Sembla que els components residuals, com la ceràmica i el material constructiu, i també la calç estan més presents en les pavimentacions de cronologies més avançades, especialment a les escasses refaccions dels nivells de circulació de s. II dC.

La dotació d'espais específics de pas per a vianants també augmenta considerablement al llarg d'aquest període, construïts en sis dels trams de carrer, en quatre d'ells de nou i en dos més, el **tram 11** del *cardo* màxim i el *cardo* 3, **tram 1** que ja en disposaven, transformades substancialment ara.

TRAM	VORERES: tècniques i pavimentacions (èp. altimperial)					CRON.	
	cantó	ampl.	material	separació	pendent		
<i>cardo min. 1</i>	3 (C)	SO	-	-	- estructura: pòrtic de 6 basaments d'1 per 1 m, d'o. <i>caementicium</i> , de pedres mitjanes, de granit i altres, construïts a sac dins una fossa feta al natural; separats entre 2 i 3 m	NO-SE? -	fin. I aC- in. I dC
<i>cardo max.</i>	11 (CM)	SO	2,30-2,40 m	argila compactada amb fragments de ceràmica i pedres planes en superfície; en algun tram (NE) es manté el paviment de la fase anterior (14-18 cm)	- estructura: pòrtic: conservat dos basaments d'o. <i>caementicium</i> (no en tot el carrer) - cota: lleugerament elevada respecte la calçada (parcialment absorbida pel creixement de la calçada) - material	NO-SE 3,1%	últim ¼ I aC
		SO	2-2,40 cm	sorra compactada amb calç i ceràmica en superfície (13-15 cm)	- estructura: pòrtic: el mateix de la fase anterior, ampliat cap al NE amb nous basaments: un, circular, de 1,10-20 cm Ø, de pedres petites i mitjanes lligades amb argila, a l'angle de la cantonada <i>cardo-decumanus</i> - material	NO-SE -	1a ½ I dC
		SO	2-2,40 cm	-	- estructura: pòrtic (el de la fase anterior)	NO-SE -	2a ½ I dC
		SO	2-2,40 cm	-	- estructura: pòrtic (el de la fase anterior, parcialment desmuntat)	NO-SE -	primera ½ II dC
		SO	2-2,40 cm	-	- estructura: pòrtic (el de la fase anterior, ara sense diferència de cota)	NO-SE -	segona ½ II dC
		SO	1,50-1,60 m	nivell de fragments de ceràmica i teules lligades amb argila sobre una solera de morter de calç i fragments de ceràmica ( <i>signinum groller</i> ) (19-29 cm)	- estructura: alineació de pedres al límit entre ambdós - cota: talús de separació, d'uns 30 cm - material	NO-SE i SO-NE -1% i 15 %	mitjan-2a ½ IV dC
		SO	1,50-1,60 m	(el de la fase anterior)	- cota: aixecada 16 cm respecte a la pavimentació (que ha recrescut)	NO-SE i SO-NE -1% i 15 %	últim ¼ IV dC

	15 (CM)	SO	-	-	- estructura: pòrtic: restes del basament (bloc quadrangular de granit), sobre una preparació de pedres i teules unides amb morter, i part del fust d'una de les columnes de sustentació	- -	-
cardo min. 3	1 (C)	SO	70 cm	terra (25 cm)	- cota: aixecada uns 15 cm respecte la calçada, unida amb un petit talús - material	NO-SE -	últim ¼ I aC (èp. augustal)
		NE	-	terra (25 cm)	- cota: aixecada uns 15 cm respecte la calçada, unida amb un petit talús - material	NO-SE -	
		SO	70 cm	(la de la fase anterior)	- cota: aixecada uns 5-6 cm respecte la calçada, unida amb un petit talús - material	NO-SE -	últim ½ I dC-in. II dC
		NE	-	(la de la fase anterior)	- cota: aixecada uns 5-6 cm respecte la calçada, unida amb un petit talús - material	NO-SE -	
dm. 2	6 (D)	SO	3 m	capa de calç mesclada amb fragments ceràmics i grava petites compactades, sobre els anivellaments globals (4 cm)	- estructura: pòrtic: dos basaments, a 2,5 m, de 90 cm Ø fets amb pedres lligades amb fang i superfície de pedres i fragments de teula, enrasats amb la pavimentació del moment, que fonamenten en un mur (de pedres petites i mitjanes lligades amb fang) - material	- -	1er ¼ I dC (èp. augustal)
dm. 3	16 (D)	NO	-	fina capa de calç i argila	- estructura: pòrtic?: restes d'una de les columnes	- -	èp. augustal-I dC

**Taula 23.** Quadre sintètic de les tècniques de construcció i pavimentació de les voreres d'*Iluro* en època altimperial

Les poques voreres disponibles no permeten realitzar afirmacions amb plena convicció però sí semblen apuntar-se certes idees, que esperem que amb futures noves intervencions i més disponibilitat de dades es puguin confirmar.

En cinc dels sis trams de carrer on s'ha identificat la construcció de voravies, aquestes són porticades, en conjunt amb tècniques lleugerament diferenciades i, a vegades combinant, segons el tram del porxo, materials diversos. En general, en la major part dels casos només es conserven les bases de l'estructura en alçat, que solen ser quadrangulars, o bé d'*opus caementicium* o bé fets amb blocs de pedra, sovint granit, separats a un ritme d'entre 2 i 3 m (almenys així s'ha comprovat en el **tram 3** del *cardo minor 1*, on es conserven 6 bases i al **tram 6** del *decumanus minor 2* on se'n conserven dues) (**fig. 114 i 115**). En un dels casos, concretament el *decumanus 2*, **tram 6** de Magí de Vilallonga presenta una tècnica constructiva molt diversa, ja

que les bases del pòrtic, aquestes circulars, de terra i pedres compactades, s'assenten sobre un mur que funciona de fonament corregut de l'estructura.

Les sisenes voreres, no porticades, a banda i banda del *cardo* 3 de Palma 13-15 (**tram 1**), desentonen especialment dins el grup, ja que a més de mesurar només 70 cm i no diferenciar-se pel porticat sinó per un petit talús de terra 15 cm elevat respecte la calçada, hi ha vorera als dos cantons de la via i no només a un, com succeïa en la resta de casos.

Malgrat les discrepàncies tècniques entre les voreres, el període d'entre finals de s. I aC i inicis de s. I dC, sembla ser un moment d'introducció global de voreres, tot i que, segons indiquen les característiques dels espais de vianants disponibles, és molt possible que no es tractés d'un programa global de construcció finançat i executat per govern municipal, sinó més aviat un procés esglaonat de dotació de voreres, generalment porticades, erigides a mesura que els sectors dels carrers eren reparats o repavimentats, possiblement pels propietaris privats fronterers. En aquest sentit, és especialment representatiu el testimoni del **tram 11** del *cardo* màxim, de St. Cristòfor 10-12, on s'ha detectat que el pòrtic de la façana SO s'executa en dos trams, el primer, ja citat, de bases quadrangulars, i una ampliació posterior, de 1a meitat de s. I dC, cap al nord-est, amb noves bases, aquestes circulars, alineades amb les anteriors (**fig. 135 i 141**).

Així, tal i com s'apuntava per *lesso*, es possible, que existís un edicte del govern municipal, fixat quan *Iluro* va esdevenir *municipium*, que establia que el seu entramat viari havia de disposar de porticats, de la mateixa manera que gran quantitat de ciutats romanes de la Gàl·lia i la Germània a partir d'època d'August –*Augustoritum*/Limoges, *Mâlain/Mediolanum* o Sant-Romain-en-Gal (un barri de *Viena*), especialment les fundacions augustals –*Vitudurum*/Oberwinterthur i *Waldgirmes*–, van erigir zones de circulació de vianants porxades, construïdes per trams però que finalment esdevenien una llarga vorera coberta, amb petites diferències entre els diversos sectors (SOMMER 2007) (**fig. 89**).

Les voreres van pavimentar-se amb materials, generalment molt similars que els de les calçades, amb terres, argiles o sorres, compactades, amb picadís ceràmic o pedres planes que culminaven la superfície de circulació, però puntualment molt diversos, com els dos casos de pavimentacions de morter de calç pobre, també mesclades amb graves o fragments ceràmics.

Aquestes es repavimenten puntualment, però, pel que s'ha vist amb les dades fins al moment disponibles, menys periòdicament que les calçades. D'aquesta manera, voreres que inicialment presentaven una distància entre el seu pla de circulació i el de la calçada, al final, s'acaben igualant, per major recreixement dels nivells d'aquesta segona respecte els de la voravia.

Les reparacions puntuals de determinades erosions i desgastos dels nivells de circulació, especialment de la calçada i, puntualment de la vorera, comencen a presentar-se, segons indiquen les dades fins al moment disponibles, a partir de segona meitat de s. I dC i no en moments anteriors.

En general es tracta de rebliments de forats, desgastos i irregularitats fets a la via, fruit de l'ús i de la circulació rodada. En altres casos, es tracta de la restitució dels nivells de circulació després de l'obertura de rases de les tasques periòdiques de reparació i manteniment de les clavegueres del carrer, detectades, per exemple, en dos moments diferents del *cardo* màxim (**tram 11**): a la segona meitat de s. I dC, amb l'aixecament dels murs del canal, segurament per adaptar-se al progressiu recreixement del carrer, i també més endavant, a mitjan de s. III, aquesta vegada probablement de neteja, ja que no es detecta cap activitat constructiva a la canal.

TRAM		REPARACIONS PUNTUALS (calçades i voreres)			CRONOL.
		espai	tipus	característiques	
cm. 3	11 (CM)	C	rebliment de dos forats indeterminats	terres cendroses	2a ½ I dC
		C	rebliment d'una rasa d'espoli de material constructiu	nivells de terres	
		C	reparació d'una rasa oberta per a l'aixecament del coronament dels murs de la claveguera	nivells de terres?	
		C	aportacions de terres puntuals, de regularització d'algun desgast	abocaments de terres	fin. I dC
		C	abocaments puntuals per regularitzar el nivell de circulació	nivells de terres	1a ½ II dC
		C	rebliment de la trinxera de reparació de la claveguera general	nivell de terres amb molt material de rebuig, i una capa superior de 16-17 cm de sorres i argila compactades	mitjan III dC-primer ¼ IV dC
		C	rebliment de forats	–	p.q. mitjan III dC-primer ¼ IV dC
		C	anivellament d'erosions puntuals	nivells de sorres, argiles i tovots desintegrats i nòduls de calç	p.q. mitjan III dC-primer ¼ IV dC
cm. 3	1 (C)	C	rebliment d'una fossa de recuperació de material constructiu del col·lector	abocament de terra, per tal de restituir la circulació a la via	II dC
dm. 2	6 (D)	C	reparació de forats i desgastos del paviment	nivells de sorres	–
		V	reparació de forats i desgastos del paviment	nivells de sorres	

**Taula 24.** Quadre sintètic reparacions puntuals detectades als carrers d'*Iluro* d'època alt i baiximperial

Un altre tipus de reparacions de la via són els rebliments de les fosses de recuperació de material constructiu d'antigues estructures en desús, de les façanes o, més sovint, dels col·lectors de la via abandonats, ja presents a partir de s. II però més generalitzats en la fase successiva. La gran fossa localitzada al *cardo* 3 de Palma 13-15 (**tram 1**), reparada amb nivells de terres durant el s. II dC, va servir per a tal fi, per a recuperar les pedres del col·lector central, ja abandonat en aquest moment.

Els materials de rebliment són generalment de terres i sorres, i més puntualment d'argiles, que es presenten mesclades, moltes vegades, amb gran quantitat de material de rebuig (ceràmica, restes de fauna, tovots desintegrats, nòduls de calç).

La coincidència entre una davallada en la quantitat de repavimentacions globals i l'increment de les reparacions puntuals a partir de s. II i, com es veurà, especialment més endavant, és molt suggestiva: baixa la freqüència de les restitucions totals de la pavimentació dels carrers cosa que fa més necessàries les intervencions puntuals, de reparació, per tal d'assegurar una òptima circulació per la xarxa de carrers *iluronenses*.

#### **EL CAMÍ CAP A ALARONA: LA DEFINICIÓ D'UN NOU MODEL D'HÀBITAT (S. III/IV–VII DC)**

En primer lloc, cal tenir en consideració que a partir de la segona meitat de s. II dC i ja entrat el s. III, amb alguns casos més precoços –especialment el *cardo* 1 de Pl. Gran 8 (**tram 8**), suposadament de primera meitat de s. I dC i dos més, el *decumanus* 2 de Magí de Vilallonga (**tram 6**) i el *decumanus* 1 de Pujol 47 (**tram 12**), de primera meitat del segle següent, el II dC–, és un moment de transformació radical de la ciutat, procés durant el qual s'abandonen moltes de les construccions fins ara en ús i que, sovint, afecten les vies dels entorns. Així es constata pràcticament en totes les vies: als *cardines* 3 de Palma 13-15 (**tram 1**), 1 de Na Pau (**tram 7**) i al *cardo* màxim (tant en el sector de St. Cristòfor 10-12 –**tram 11 (fig. 142)**– com en l'entorn de Can Ximenes –**tram 13**–) i als *decumani* 2 de Magí de Vilallonga (**tram 6**) i l'1 de Pujol 47 (**tram 12**).

Els carrers es solen veure afectats en el procés, amb l'aparició de nivells d'enderroc i runes o simplement de terres, i també, més puntualment, de grans forats de recuperació de material constructiu, especialment dels col·lectors centrals ja inutilitzats, que interrompen el traçat de la via.

A nivell general, aquests rebliments no signifiquen l'abandonament dels diversos sectors de la ciutat sinó una transformació, que molt sovint implica la desconfiguració de l'organització urbanística anterior. Les noves estructures, constructivament molt més esporàdiques i desorganitzades, no sempre respecten els límits entre via pública i *insulae*. Així, els carrers reaccionen de maneres diverses: alguns perden la seva funció com a vies, ja que la nova ocupació, més aviat freqüentació moltes vegades es sobreposa al seu traçat, com succeeix al *cardo* 1, **tram 1**, al *decumanus* 2, **tram 6** o al *cardo* 1, **tram 7**.

D'altres, en canvi, es mantenen en ús d'una forma contínua, essencialment el *cardo* màxim (**tram 11**), on es detecten la major part de repavimentacions entre els s. III i IV.

TRAM		CALÇADES: repavimentacions (èp. baiximperial)			
		característiques	pendent	cronol.	tot.
cardo max.	11 (CM)	al tram SE, terres argiloses, vermelloses, i fragments ceràmics; al tram NO, bossades de sorra fina i mitjana, amb ceràmica i carbonets compactats, de potència variable (per regularitzar la sup. de circulació) sobre anivellaments de l'enderroc, de terres sorrenques i fragments ceràmics disposats plans (2-4 cm) i de sorra fina grisosa (4-8 cm) (tot: 6-32 cm)	NO-SE -	iniciis III dC- primer ¼ IV dC	4
		sorres grisoses mesclades amb molt material de rebuig; ceràmica, carbonets, pedres petites (11 cm)	NO-SE -	mitjan-2a ½ IV dC	
		sorres mitjanes, fragments ceràmics i pedres petites, poc compactats (14 cm)	NO-SE -	últim ¼ IV dC	
		nivell de regularització de terres la superfície de circulació anterior malmesa (3-10 cm)	NO-SE -	fin. IV dC-V dC	
dm. 1	12 (D)	terra batuda amb fragments de ceràmica i morter de calç, que a mesura que s'acosta al <i>cardo</i> va incorporant calç a la seva composició, convertint-se en un <i>o. sign.</i> rudimentari (8-12 cm)	NO-SE 1,70%	mitjan IV dC	1

**Taula 25.** Quadre de síntesi de les pavimentacions de calçada a les vies ilurenques d'època baiximperial

Menció a part ha de rebre el *decumanus* 1 que s'entrecrua amb ell pel SO (**tram 12**), que després de l'abandonament de la zona a finals de s. II dC es recupera a mitjan s. IV dC, amb la construcció de nou d'edificis i la reactivació de la via, amb un nou nivell de circulació, de morter de calç pobre, que segurament pot explicar-se a partir de la seva proximitat amb el *cardo* màxim, molt dinàmic, com s'ha vist, en aquest període de recessió.

A nivell compositiu, els paviments d'aquests moments estan fets amb nivells de terres, sorres i argiles, similars als detectats en fases anteriors però lleugerament més orgànics i foscos, novament amb més percentatge de materials de tipus residual en la mescla: ceràmiques, fauna, cendres, carbonets, calç, i sovint amb menys grau de compactació, fets amb tècniques constructives menys acurades i de més caràcter espontani. Les seves potències són, a nivell general, força reduïdes, entre 2 i 14 cm, segons el sector.



Les reparacions puntuals en aquestes pavimentacions del *cardo* màxim (**tram 11**) també són corrents, generalment d'erosions i forats fruit del pas. Excepcionalment, però, s'ha identificat la restitucions del nivell de circulació després d'una important de reparació de la canal central, pràcticament única en aquestes dates de mitjan s. III-primer quart del IV dC, moment en que la major part de la xarxa de col·lectors ja ha estat inutilitzada.

Les voreres, lògicament, corren la mateixa sort que les calçades, abandonades en la major part dels casos. Però no només les voreres de les vies abandonades viuen un procés de recessió, sinó que també l'únic carrer que es manté en funcionament, el ja citat *cardo maximus* (**tram 11**), veu com la seva voravia porticada desapareix a segona meitat de s. II dC, enderrocada, i és substituïda, a mitjan-2a meitat del s. IV dC, per una nova zona de circulació de vianants, molt més modesta, segregada a partir d'una diferència de cota, inicialment de 30 cm respecte la calçada del moment, i una alineació de pedres a la frontera entre ambdós espais. Aquesta vorera funciona també amb la següent i última pavimentació detectada al *cardo*, més aviat una regularització dels nivells de terres i residus acumulats damunt la via, que redueixen la distància entre els dos espais de 30 a 16 cm.

TRAM		VORERES: tècniques i pavimentacions (èp. baiximperial)					CRON.
		cantó	ampl.	material	separació	pendent	
cardo max.	11 (CM)	SO	1,50- 1,60 m	nivell de fragments de ceràmica i teules lligades amb argila sobre una solera de morter de calç i fragments de ceràmica ( <i>signinum groller</i> ) (19-29 cm)	- <i>estructura</i> : alineació de pedres al límit entre ambdós - <i>cota</i> : talús de separació, d'uns 30 cm - <i>material</i>	NO-SE i SO-NE -1% i 15 %	mitjan-2a ½ IV dC
		SO	1,50- 1,60 m	(el de la fase anterior)	- <i>cota</i> : aixecada 16 cm respecte a la pavimentació (que ha recrescut)	NO-SE i SO-NE -1% i 15 %	últim ¼ IV dC

**Taula 26.** Quadre sintètic de les tècniques de construcció i pavimentació de les voreres d'*Iluro* en època baiximperial

A partir de s. V la transformació de la ciutat ja es posa completament de manifest: tots els carrers perden la seva funció original i bona part d'*Iluro* es desocupa, amb una concentració de la població a l'entorn de l'antic nucli forense (CELA, REVILLA 2004a). La resta d'*Iluro* es converteix en una àrea de freqüentació, de recuperació de material i de fosses d'obtenció d'argiles per a la construcció, generalitzades entre s. V i VI dC, que retallen amplis indrets de l'antiga urbs, també l'antiga xarxa viària.

#### 7.3.4. SISTEMES DE SANEJAMENT

Tot i les nombroses intervencions a extensos trams de les canals que conformaven la xarxa de clavegueres *iluronense* aquesta no ha estat objecte de cap estudi específic que hagi establert les diverses fases evolutives del sistema, des de la seva implantació fins al seu abandonament, passant per les abundants reformes i remodelacions que devia viure al llarg d'aquesta forquilla temporal.

D'aquesta manera, ens enfrontem per primera vegada a l'aproximació en conjunt del sistema de sanejament de la ciutat romana, apuntat de forma dispersa en diverses obres, especialment la monografia del *cardo* màxim de 1997 (CERDÀ *et alii.* 1997), però en cap cas amb un anàlisi exhaustiu de la seva evolució.

Ja des de fases molt recents, *Iluro* es va veure dotada d'una xarxa de clavegueram subterrània generalitzada en tota la ciutat, tant en *cardines* com *decumani* i interconnectada entre ella, per tal de conduir les aigües pluvials i residuals generades i acumulades per la ciutat cap al seu exterior, principalment cap al SE, en direcció al mar. Les canalitzacions de sanejament es van anar introduint a partir de la segona meitat de s. I aC, especialment entorn el tercer quart del segle. Tot i la coetaneïtat constructiva entre les primeres pavimentacions i el clavegueram s'ha detectat que, en la major part dels casos, els col·lectors tallen els primers engravats i funcionen amb un segon moment de pavimentació. Així succeeix, per exemple, al *cardo minor* 1 (**tram 7** de Na Pau i al **tram 8**, de Pl. Gran 8) (**fig. 125 i 127**). Un cas particular es pot comprovar al *cardo* màxim, on, al **tram 15**, a la part més elevada de la ciutat, al NO, la primera pavimentació i el col·lector es realitzen en dos moments diversos i en canvi, més al SE, al **tram 11**, aquests dos elements es construeixen coetàniament, amb la col·locació de la claveguera tallant el natural i, al damunt, el primer nivell de circulació de la via. El que podria semblar una situació aparentment contradictòria es pot resoldre si es té en compte la possibilitat que el programa inicial urbà ja considerés la introducció d'una xarxa de sanejament, implantada progressivament. La necessitat urgent de disposar de vies transitables a mesura que s'anaven urbanitzant els diversos barris de la ciutat va fer que moltes de les primeres pavimentacions fossin anteriors al sistema de sanejament; les més tardanes, en canvi, segurament per qüestions de ritme d'urbanització de la ciutat, van arribar a crear-se alhora, tal i com succeeix en el tram més meridional del *cardo* màxim, a St. Cristòfor 10-12 (**tram 11**) o molt possiblement, al *cardo* 3, **tram 1** de Palma 13-15. Així, es pot concloure que va existir una primera fase urbana en la qual

moltes de les vies ja estaven formades i pavimentades i en la que el sistema de clavegueram subterrani, ja estava planificat però no del tot implantat. La situació d'*Iluro* resulta, d'aquesta manera, certament excepcional dins el conjunt de ciutats del *conventus Tarraconensis*, ja que juntament amb *Tarraco*, són les úniques urbs republicanes que ja des del moment inicial van programar i construir una sistema complex d'eliminació dels residus líquids. No obstant, no suposa un *unicum* en el món romà, ja que ciutats com la mateixa *Barcino* o *Augusta Emerita* (HERNÁNDEZ 1998; ALBA 2001; ACERO 2011), ambdues de cronologia més tardana (augustal), van concebre des de la seva fundació una xarxa de sanejament global, progressivament implantada amb els carrers.

El sistema de canals ilurenques, normalment centrals<sup>34</sup>, disposava amplades força estandarditzades, entre els 40 i 50 cm, comprovat per a les clavegueres dels **trams 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12 i 13**, tant en *cardines* com en *decumani*. No obstant, certs sectors de determinats col·lectors trenquen la norma, com succeeix amb alguns sectors de canals del *cardo* màxim, per exemple, el **tram 11**, amb uns 26 cm. També parts del suposat col·lector del *decumanus* 1, el **tram 12** que circula adossat a la façana i que va a escometre a l'anterior o del ja dubtós *decumanus* de Palma, **tram 2**, disposen d'amplades molt reduïdes, entre 20 i 25 cm, fet que fa pensar que potser en cap dels dos casos es tractés de col·lectors centrals de via sinó més aviat d'escomeses secundàries. La fondària, al contrari del que passa amb l'amplada de les canals és molt variable: va des de 15-30 cm (**tram 9**) als 1,30 m (**tram 11**), adaptant-se a les necessitats de cabdal canviants segons el punt dins el sistema, de la quantitat d'aigua que acumulava i la topografia específica de cada zona.

TR.	COL·LECTORS								CRON. INTR.	
	TÈCNICA CONSTRUCTIVA					SIT.	ESCOM.			
	ampl.	fon.	murs	solera	coberta		sí	no		
<i>cardo max.</i>	11 (CM)	26-50 cm	60 cm – 1,30 m	pedres grans no escairades (files inf.) i pedres petites i mat. constr. ceràmic (files sup.), unides amb argila (un tram); de pedres lligades amb calç (un altre tram); d' <i>opus quadratum</i> , de gran carreus de granit units en sec i puntualment calçats (un 3er tram)	teules	grans lloses de granit (un tram)	central 5-6,8-8,6%	X		mitjan-3er ¼ I aC

<sup>34</sup> Una sola excepció: el canal del *decumanus* 1, **tram 12**, que circula adossat a la façana SE del *decumanus* i acaba esdevenint una escomesa del col·lector central del *cardo* màxim, **tram 11**

	13 (CM)	44 cm	84 cm	pedres, fragments grollers de ceràmica, teules i àmfores unides amb morter de calç, dins una trinxera feta al natural	teules i lloses	lloses i amb volta en <i>o. caementicium</i>	central 2,6%	X		mitjan-3er ¼ I aC
	15 (CM)	33 cm	–	pedres mitjanes	teules	–	central?	X		–
		–	–	canaló d' <i>imbrices</i> , encaixats entre ells, a cel obert			lateral SO		X	–
cardo min. 2	3 (C)	50 cm	1,30 m	pedres mitjanes unides amb morter de calç, dins una rasa al natural	teules	teules amb una capa de morter i pedres al damunt (a la caputxina)	central	X		1a ½ I dC
	4 (C)	48 cm	46 cm	pedres mitjanes i teules lligades amb fang, dins una trinxera al natural	teules	–	–	X		I aC
cardo min. 1	7 (C)	40 cm	–	<i>o. caementicium</i> , 30-35 cm de gruix	teules	–	central 1,79%		X	3er ¼ I aC
	8 (C)	45-50 cm	50 cm	–	–	–	–	X		50-30 aC
	10 (C)	40 cm	–	pedres, fragments de teula, àmfores i dolis, units amb morter i revestits de calç, en una trinxera feta al natural	teules	–	–	X		èp. republ. (p.q. ½ I aC)
dec. min. 1	2 (D?)	20 cm	–	pedres unides amb morter, encaixades en una trinxera feta al natural	teules	lloses	–		X	–
	5 (D)	48 cm	50 cm	pedres mitjanes i teules lligades amb fang, en una trinxera feta al natural	teules	–	–		X	I aC
	12 (D)	25 cm	20 cm	pedres petites, ceràmica i mat. constr. ceràmic, units amb argila, 15-22 cm de gruix	<i>o. sign.</i>	–	adossat façana SE 3-7%		X	2a ½ I aC (2 fases constr.)
40 cm		38 cm	= anteriors però 25-30 cm de gruix	teules	–	adossat façana SE 10-13%				
cm 3	1 (C)	46 cm	56 cm	pedres mitjanes i grans, unides amb fang, combinades amb grans blocs de granit desbastats, de 32-36 cm de gruix	teules	–	central	X		últim ¼ I aC (èp. augustal)
dm 3.	9 (D)	50 cm	15-30 cm	de 40 cm de gruix, dins una trinxera feta al natural	teules	–	–	X		–
dm 4	16 (D)	–	–	(suposada existència a partir de les escameses sec.)			–	X		èp. augustal-I dC

**Taula 27.** Quadre sintètic de les tècniques de construcció, característiques i cronologia de la xarxa de col·lectors d'*Iluro*

Constructivament, el clavegueram presenta una marcada unitat: en conjunt, els col·lectors estan formats per murs de pedres de mides diverses, grans, mitjanes i petites, no escairades però distribuïdes en filades força regulars, normalment mesclades amb fragments ceràmics (especialment de material constructiu), o bé unides amb argila (**trams 4, 5, 11, 12.2 i 15.1**) o bé amb morter de calç (**trams 2, 7, 10, 12.1 i 13**, aquest últim amb murs d'*opus caementicium* i també solera particular, en lloses de pedra, reforç probablement posterior, per qüestions de

sustentació, per la construcció de la gran font monumental) (**fig. 145**). Una condició particular es detecta a la canal del **tram 11** del *cardo* màxim, a la zona més meridional (al c. Barcelona), on els murs estan fets amb un *opus quadratum* unit en sec, de grans carreus granítics. Novament són les qüestions tècniques que condicionen els mètodes constructius de la canal, ja que sobre ella es sustentava la fonamentació d'un possible gran arc monumental. Les soleres, molt més unitàries, solen ser de teules, amb dues excepcions: la del canal del **tram 12.1**, d'o. *signinum*, que una vegada més confirma la seva dubtosa atribució com a col·lector, i la ja esmentada del *cardo* màxim, **tram 13**, de lloses, per motius de resistència al pes. Les cobertes, molt poc conservades (**trams 2, 11 i 13**), són de lloses de pedra, en el cas del sector conservat del **tram 11** (al c. Barcelona), granítica. Menció especial ha de rebre el novament la el **tram 13** del *cardo* màxim, ja que, per qüestions de sustentació de la gran font introduïda en època augustal la coberta, voltada, estava realitzada amb encofrat, en *opus caementicium*, segurament una refacció del moment de construcció de la font per tal de que la canal suportés el gran pes de l'estructura (**fig. 137**).

Els pocs indicis disponibles al respecte semblen apuntar que el clavegueram circulava de forma subterrània i no enrasat amb el moment de circulació corresponent, si bé els escassos dos exemples dels que es disposa informació, el col·lector del *cardo* màxim, **tram 11** i el del *cardo minor* 2, **tram 3**, de Xammar-St. Cristòfor, no són suficientment representatius, especialment el segon, ja que segurament la canal, tipològicament del tot diversa a les anteriors, sembla correspondre a una modificació posterior.

En conclusió, estem al davant d'una xarxa de canals global, molt possiblement planificada ja des dels primers moments urbans i progressivament implantada en bona part del viari. La unitat tècnica i cronològica del conjunt fa pensar en un molt probable finançament municipal d'una obra de tal gran envergadura, concebuda unitàriament.

Poc després de la instal·lació de l'esquelet principal de sanejament s'incorporen les seves ramificacions secundàries, tot un conjunt d'escomeses, en alguns trams molt abundants (per exemple, a finals de s. I aC, el **tram 11**, del *cardo* màxim, disposa de 7 claveguerons secundaris (**fig. 135**), majoritàriament de naturalesa domèstica o industrial i que provenen de banda i banda del carrer, o bé connectades en espiga en el sentit del corrent o en perpendicular a la canal principal. Una primera onada de creació d'aquests claveguerons es detecta poc després de la implantació de la xarxa principal, a partir de segona meitat de s. I aC.

TR.	ESCOMESSES SECUNDÀRIES									
	tècnica constructiva		total	pend.	mides		tipus		cron. intr.	
					↔	↕	canal	desguàs		
cardo maximus	11 (CM)	M.	pedres petites unides amb morter de calç	7	O-E (3) E-O (4)	-	-	desguassos domèstics	al col·lector del <i>cardo max.</i> (tram 11), en espiga	mitjan-3er ¼ I dC
		S.	teules							
		C.	lloses/alguna teula							
		M.	pedres lligades amb morter; morter sol; teules	8	NE-SO SO-NE E-O O-E	20-35 cm	-	desguassos domèstics	al col·lector del <i>cardo max.</i> (tram 11), en espiga i perpendiculars	I dC-2a ½ II dC-III dC
		S.	teules							
		C.	lloses, puntualment amb petites pedres de falca entre elles							
		M.	pedres lligades amb calç	3 (1 repar.)	NE-SO	20-30 cm	-	desguassos domèstics	al col·lector del <i>cardo max.</i> (tram 11)	-
		S.	teules							
		C.	-							
	M.	pedres lligades amb calç	1	NO-SE	20-40 cm	-	desguàs domèstic	al col·lector del <i>cardo max.</i> (tram 11)	mitjan-2a ½ II dC	
	S.	teules								
	C.	-								
	13 (CM)	M.	-	1	E-O	24 cm	30-32 cm	desguàs domèstic	al col·lector del <i>cardo max.</i> (tram 13), en espiga	mitjan-3er ¼ I dC
		S.	-							
		C.	-							
M.		<i>o. caementicium</i>	2	-	-	-	desguassos domèstics	al col·lector del <i>cardo max.</i> (tram 13), en espiga	èp. altimp.-II dC	
S.		teules								
C.	mat. constr. reaprofitat: teules, mat. constr., una làpida									
15 (CM)	M.	pedres i teules unides amb morter de calç	1	SO-NE	-	-	desguàs domèstic	al col·lector del <i>cardo max.</i> (tr 15), en espiga	-	
	S.	teules								
	C.	teules								
cardo min. 2	3 (C)	M.	<i>o. caementicium</i>	2	NE-SO	20 cm	-	desguassos domèstics	al col·lector del <i>cardo</i> 1 (tr. 3), perpendiculars	1a ½ I dC
		S.	<i>o. caementicium</i>							
		C.	-							
	M.	<i>o. caementicium</i>	1	NE-SO	20 cm	-	desguàs domèstic	al col·lector del <i>cardo</i> 1 (tr. 3), perpendiculars	II dC	
	S.	<i>o. caementicium</i>								
	C.	teules planes								
4 (C)	M.	pedres mitjanes i teules lligades amb fang	1	NO-SE	30 cm	29 cm	desguàs domèstic	al col·lector del <i>cardo</i> 1 (tram 4), en espiga	-	
	S.	teules								
	C.	-								
cardo minor 1	8 (C)	M.	<i>o. caementicium</i>	3	SO-NE	-	-	desguassos domèstics	al col·lector del <i>cardo</i> 2 (tr. 8), perpendiculars	50-30 aC
		S.	teules							
		C.	-							
10 (C)	M.	teules	1	-	35 cm	-	desguàs domèstic?	al col·lector del <i>cardo</i> 2 (tr. 10), perpendicular	-	
	S.	teules								
	C.	-								
cm. 3	1 (C)	M.	irregulars, de teules, pedres petites i fragments ceràmics	1	NE-SO	34-40 cm	-	desguàs d'una hipotètica font	al col·lector del <i>cardo</i> 3 (tram 1)	últim ¼ I aC (èp. augustal)
		S.	teules							
		C.	-							

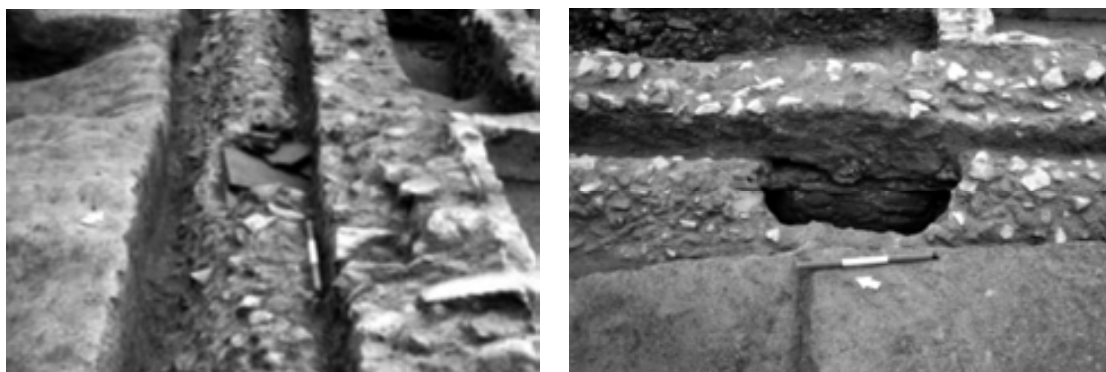
dm. 3	9 (D)	M.	-	1	-	40 cm	-	desguàs domèstic?	al col·lector del <i>decumanus</i> 3 (tram 9)	-
		S.	-							
		C.	-							
dm. 4	16 (D)	M.	-	diverses	NO-SE	-	-	desguassos domèstics	al col·lector del <i>decumanus</i> 4(tram 16)	èp. augustal- I dC
		S.	-							
		C.	-							

**Taula 28.** Quadre sintètic de les tècniques de construcció, característiques i cronologia de les escomeses secundàries i claveguerons de la xarxa de sanejament d'Iluro

A nivell constructiu, es tracta de canals d'entre 20 i 40 cm d'amplada, delimitats per murs de pedres petites, puntualment amb fragments ceràmics, sovint units amb morter de calç i, més excepcionalment, fang. En algun cas força esporàdic s'han detectat murs construïts amb *opus caementicium*, molt més abundants, com es veurà més endavant, en cronologies més avançades. Les seves soleres solen ser de teules i les cobertes, conservades en molts pocs casos, de lloses i puntualment amb teules, aquestes últimes més nombroses en els canals de s. I i II dC.

L'evolució del sistema de sanejament un cop implantat és en general poc coneguda, moltes vegades per la dificultat de detectar substitucions de les canals o reparacions parcials d'aquestes.

Sí es detecten, però, modificacions de certs col·lectors, establertes principalment tant per la seva datació absoluta, a partir de primera meitat de s. I dC, com per la dissonància de la seva tècnica constructiva dins el conjunt de col·lectors, marcadament unitària. Se n'ha detectat un únic exemplar: es tracta de la claveguera del **tram 3** del *cardo minor 2*, feta amb murs de pedres unides amb morter però d'una fondària molt major que la rest de canals, d'1,30 m i amb un tipus de coberta excepcional, de teules a la caputxina i revestiment exterior de protecció amb una capa de morter i pedres. Es possible, tot i que improbable, que aquesta canal, encaixada en una trinxera feta al natural, en substituís un d'anterior, del qual no se'n tenen vestigis. L'existència d'una col·lectora en un sector més al nord del mateix *cardo*, al **tram 4** de Pl. Beat Salvador, de mitjan-tercer quart de s. I aC, que conduïa l'aigua cap al SE sembla implicar l'existència d'un homòleg al **tram 3** en cronologies similars. D'aquesta claveguera més tardana, del **tram 3**, clarament subterrània, se'n coneix una de les obertures de registre, zenital (**fig. 153**), de la qual no es conserven evidències ni del sistema de coberta ni de l'existència d'algun tipus d'estructura en xemeneia que funcionés d'embornal, connectant la canal amb la superfície viària.



**Figura 153.** Possible registre del col·lector, cobert per unes teules, a l'esquerra, i després de la seva excavació, a la dreta (MATAS 2004b)

En el mateix moment en que es creen nous col·lectors altres també s'abandonen. No es tracta d'un fenomen generalitzat però sí localitzat en tres de les clavegueres generals de la ciutat durant la primera meitat de s. I dC: al *cardo* 3 de Palma 13-15 (**tram 1**), al *cardo* 1 de St. Francesc d'Assís 19 (**tram 10**) i al *decumanus* 1 de Pujol 47 (**tram 12**), escomesa del col·lector del *cardo* màxim (**tram 11**). Cal tenir en compte que dues de les canals, la del **tram 1** i la del **tram 10**, són força perifèriques dins la xarxa, als extrems NO i NE de la ciutat i, possiblement, el seu abandó, que com a hipòtesi més plausible devia deure's a una manca de manteniment, no va afectar excessivament al bon funcionament de la resta del sistema. El cas del **tram 12** és menys transcendent ja que, com s'ha citat en diverses ocasions, sembla més aviat una escomesa secundària que no pas un col·lector, i, per tant, el seu abandonament tan sols devia tenir repercussions en el bon sanejament d'una part del *decumanus*.

Tot i les poques constatacions de reparacions i substitucions de la xarxa principal, la construcció de noves escomeses secundàries entre els s. I i II dC en la resta de carrers evidencia la pervivència i funcionament de la major part del sistema d'evacuació urbà. Aquests nous claveguerons no disten massa dels detectats en la fase més antiga, tot i que apareixen amb més freqüència els canals construïts íntegrament en *opus caementicium* (al **tram 13**, el *cardo* màxim de Can Ximenes, i al **3**, al *cardo* 2 de Xammar-St. Cristòfor, per exemple). De la mateixa manera que se'n creen de nous també altres d'antics són inutilitzats, a vegades, com es veurà a continuació, per modificacions constructives a la canal principal, especialment a finals de s. II dC, moment en que també alguns edificis i indrets de la ciutat pateixen abandonaments.

Una segona confirmació de l'existència de tasques de manteniment s'ha localitzat al **tram 11** del *cardo* màxim, on s'ha identificat la rasa oberta en la pavimentació de segona meitat de s. I dC,



feta per a aixecar els murs del canal central per tal d'adequar-los a la cota de circulació creixent de la via. Aquest nou alçat inutilitza algunes de les escomeses anteriors, una de les quals és reparada.

És sobretot a partir de la segona meitat de s. II dC quan l'entramat de col·lectors d'Iluro s'abandona massivament, tant els canals principals com els secundaris, que no només són reblerts sinó que tampoc són substituïts per altres de nous. D'aquesta manera sembla iniciar-se el període de transformació urbana que, com ja s'ha vist, culminarà al llarg de s. III dC amb l'abandonament de bona part dels carrers i altres edificis de la ciutat, ara encara en funcionament tot i l'obliteració de bona part de les seves clavegueres. De segona meitat de s. II dC són els nivells de terres que omplen els col·lectors del *cardo* 2 de Xammar-St. Cristòfor (**tram 3**) i de la Pl. Beat Salvador (**tram 4**), de l'1 de Na Pau (**tram 7**) i possiblement del *cardo* màxim de Can Ximenes (**tram 13**) i del *decumanus* 3 de St. Francesc d'Assís 26 (**tram 9**).

L'únic cas que destaca dins aquest conjunt és el del **tram 11** del *cardo* màxim, de St. Cristòfor 10-12, on durant el s. IV dC s'hi localitza la reparació de la claveguera central, amb la col·locació d'una nova coberta, formada per gran quantitat de material constructiu i epigràfic reaprofitat. (**fig. 136**). L'abandonament, però, de totes les escomeses en funcionament durant la segona meitat de s. II dC pot estar indicant que aquest sector del *cardo* màxim no va lliurar-se del procés d'abandó generalitzat en tota la xarxa de sanejament sinó que més aviat, aquest, per qüestions que se'n escapen, va ser parcialment recuperat més endavant, amb la reobertura de la canal, la seva neteja i recol·locació d'una nova tapadora. La puntualitat del fenomen, només localitzat en aquest indret del *cardo maximus*, devia estar motivat per la necessitat de desaiguar algun dels edificis dels voltants encara en funcionament, fins al moment desconegut.

#### 7.3.5. SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ HÍDRICA

L'absència d'un estudi sobre els sistemes d'aprovisionament d'aigua de la ciutat d'Iluro no és casual sinó motivat per la pràctica manca de dades disponibles al respecte.

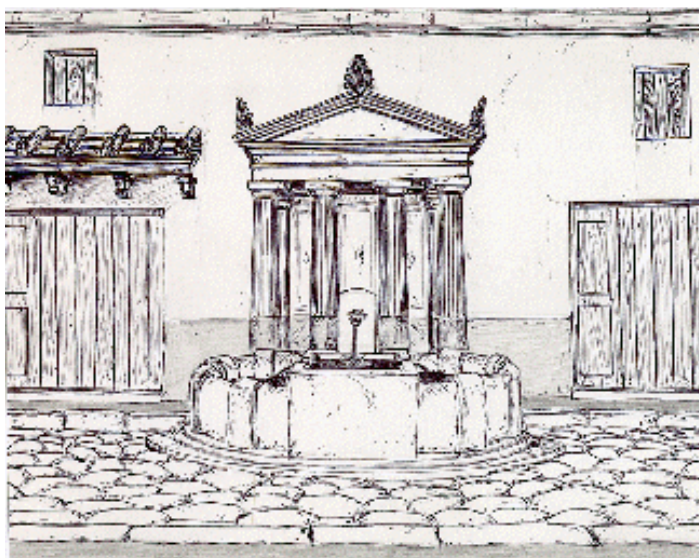
Val a dir però, que una de les úniques evidències de l'existència d'un sistema de subministrament d'aigua corrent a la ciutat, almenys a partir d'època augustal, és d'una gran

excepcionalitat: són els vestigis, força malmesos, d'una font monumental, a la cruïlla entre el *cardo* (**tram 13**) i el *decumanus* màxims.

TRAM		SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ HÍDRICA				
		TIPOLOGIA		REL. AMB EL C.	CRONOLOGIA	
		tipus	descripció	situació	intr.	abandó
<i>cardo max.</i>	13 (CM)	font monumental	estructura de tres cossos: un central, de 2,5 per 4 m, de <i>signinum</i> , delimitat amb murs de pedra de Montjuïc; i dos cossos laterals, de 3,10 m de llarg i 1,3-1,6 m d'ample, adossats al central, de forma absidal, amb pavimentació de <i>signinum</i> : davant del lateral de l'estructura, conservat el negatiu de 2 columnes de 48 cm Ø, desaparegudes	al centre de la via	èp. augustal	2a ½ II dC
<i>cm. 3</i>	1 (C)	font?	–	adossada a la façana NE?	èp. augustal	úl. ¼ I dC-in. II dC

**Taula 28.** Quadre de síntesi de les característiques i cronologia dels exemplars de sistemes de distribució hídrica, en aquest cas, dues fonts, localitzades a *Iluro*

Aquesta estructura, en un estat de conservació força precari, estava col·locada sobre un llit empedrat, al centre de la via. Mesurava gairebé set metres de llarg per poc més de quatre d'ample, estructuralment senzilla però amb una clara intenció escenogràfica, sobretot si es té en compte la seva posició, a l'encreuament entre els dos carrers principals de la ciutat i molt possiblement a les proximitats de la plaça pública ilurenca (CERDÀ *et alii*. 1997: 255). La font, de planta el·líptica, estava formada per tres dipòsits diferenciats: un de central, quadrangular, que devia rebre l'aigua, i dos de secundaris, adossats a banda i banda d'aquest central, omplerts per sobreiximent de l'aigua del receptacle principal. Els tres, molt malmesos, estaven delimitats per murs de blocs de granit, amb els extrems semicirculars rematats, en canvi, amb blocs de granit units amb murets de menor amplada que els blocs. A un dels laterals es conservava l'empremta de dues columnes, que amb la seva ubicació, han permès restituir-ne dues més al seu costat, de les quals no se n'ha pogut recollir cap traça, i probablement quatre més al cantó oposat, per restitució simètrica (JUHE, CLARIANA 1996; CERDÀ *et alii*. 1997: 254-256), totes elles amb una funció merament decorativa, segurament sense càrrega estructural (**fig. 154**). La construcció d'una estructura d'aquesta envergadura al centre de la via, just al damunt del col·lector del *cardo* màxim (**tram 13**), que recollia directament les aigües sobrants del brollador, va motivar-ne un reforç considerable, com ja s'ha vist, que va implicar la substitució de la coberta plana de lloses per una altra en volta, feta amb encofrat d'*o. caementicium*, i de les teules de solera per lloses (**fig. 145**).



**Figura 154.** Una de les possibles restitucions plantejades del *nymphæo* del *cardo* màxim (JUHÉ, CLARIANA 1996: 1936)

El que es desconeix per complet, en canvi, és el sistema d'aprovisionament de la font. No s'ha pogut recuperar cap indicati de la canal o tub d'alimentació però, per les mateixes característiques de l'estructura, se suposa que devia ser a partir d'un sistema d'aigua corrent basat en un aqüeducte, tal i com succeeix a la majoria de ciutats que disposen de fonts.

Un segon element, aquest molt menys palpable, aparentment reafirma la idea de l'existència d'una xarxa de fonts en la *Iluro* d'època d'August. Així sembla apuntar-ho la localització d'un clavegueró de desguàs amb origen a l'exterior de la façana NE del *cardo* 3 de Palma 13-15 (**tram 1**), interpretat com a canal de desguàs d'un hipotètic brollador, del qual no se'n conserva cap vestigi.

### 7.3.6. ELEMENTS D'ORGANITZACIÓ I PROTECCIÓ VIÀRIA

L'anàlisi de la significació i dispersió dels elements emprats per a regular i organitzar certs aspectes del trànsit dins la xarxa viària d'*Iluro* es fa pràcticament impossible amb els escassos tres exemples d'aquesta categoria exhumats, els tres en diversos punts i moments del *cardo maximus*, **tram 11**, de St. Cristòfor 10-12. Així doncs, aquest apartat es limitarà a descriure'ls, interpretar-los i analitzar-los en el seu context.

TRAM	ELEMENTS d'ORGANITZACIÓ I PROTECCIÓ VIÀRIA			CRON.
	descripció	ubicació	funció	
cardo max. 11 (CM)	quatre forats de pal, de 25 cm Ø, disposats formant un rombe, de poc més d'1 m de costat, sustentació d'una estructura amb material perible	pràcticament al centre de la calçada, a l'encreuament amb el <i>decumanus</i> ( <b>tram 12</b> )	bastida de construcció? basament?	mitjan-3er ¼ I aC
	estructura massissa, circular, de 42 cm Ø i 24 cm d'alçada feta amb <i>o. caementicium</i> , de pedres mitjanes i petites lligades amb morter de calç	cantonada entre el <i>cardo</i> màxim i el <i>decumanus</i> ( <b>tram 12</b> )	suport de fita?	
	massís rectangular d' <i>opus caementicium</i> , de pedres petites i mitjanes mesclades amb morter de calç, de 3,18 per 5,64 m. Molt malmès, amb una potència oscil·lant, entre 20 cm i 1,30 m. S'adossa al mur NE del col·lector central de la via	al lateral NE de la via	fonaments d'un possible arc monumental,	
	gran bloc de pedra (40 cm d'ample per 1,40 d'alt), disposat verticalment	a la vorera NE, al límit amb la calçada	<i>meta</i> ?	iniciis III dC- primer ¼ IV dC

**Taula 29.** Quadre de síntesi dels elements d'organització i protecció viària, amb les seves característiques i funcionalitat, localitzats a *Iluro* al **tram 11** del *cardo* màxim

Els dos primers elements són ambdós del moment de primera pavimentació del carrer, entre mitjan i tercer quart de s. I aC, però de naturalesa molt diversa.

El primer tan sols ha deixat traces negatives de la seva existència, segurament per estar realitzat en material perible: es tracta de quatre forats de pal, de 25 cm de diàmetre, disposats formant un rombe d'1 m de costat, al lateral SO del *cardo* màxim (**tram 11**), pràcticament a la cruïlla entre aquest i el *decumanus* 1 de Pujol 47 (**tram 12**) (**fig. 140**). La poca entitat dels forats, les dimensions de l'estructura, d'un per un metre, i la seva situació, força al centre de la via i en un encreuament (que fa impossible circulació de trànsit per sota seu) descarta la possibilitat que es tractés d'un tendal, la interpretació donada als vestigis molt similars localitzats al *cardo* màxim de *Iesso*. Així doncs, pot tractar-se d'una bastida puntual, erigida per a la construcció o reparació d'algun element de la façana o de la via i després desmuntada, fet que encaixa bé en un context fundacional i que, de ser així, eliminaria l'entorpiment que causaria la seva presència per al trànsit rodat i de vianants. De totes maneres, no es s'exclou que pugui tractar-se d'algun basament o pedestal senzill, sempre en material perible, potser d'algun tipus d'altar, estructura tant freqüent en les cantonades, tal i com s'observa a Pompeia (JOHNSON 1991; VAN ANDRINGA 2000) (**fig. 155 i 156**).



**Figura 155** (a dalt). Altar de carrer, adossat a la font-dipòsit a la cantonada entre Via Consolare i Vicolo del Narciso de Pompeia (dreta) (N. Romani), amb una reconstrucció de Marzois (a la dreta) de l'estat original de l'estructura, amb les pintures representant les divinitats *compitales* (MAZOIS 1824: 37)

**Figura 156** (a baix). Altar, en massís d'*opus caementicium* i revestiment lliscat, a l'encreuament entre Via della Abbondanza i Vicolo del Citarista de Pompeia (J. Acero)



El segon element, novament en la cantonada entre el *cardo* màxim i el *decumanus* que s'entrecrua amb ell cap al SO, l'1, és una estructura cilíndrica, de 42 cm Ø i 24 cm d'alçada, feta amb *opus caementicium*. Per la seva ubicació pot tractar-se d'un guardacantó però tant la seva poca alçada com el material constructiu no encaixen bé en la tipologia d'aquests. El mateix succeeix si es proposa la seva interpretació com a altar de carrer, alguns fets amb una base d'obra, de maons o pedres o també d'*opus caementicium*, però sempre cúbics (JOHNSON 1991; VAN ANDRINGA 2000) (**fig. 155** i **156**). En definitiva, s'ha optat per mantenir la interpretació del

seu excavador, el suport d'un tipus indeterminat de fita, tot i que la seva atribució és totalment dubtosa.

Un tercer element, també de mitjan s. I aC, és la gran fonamentació –de 3,18 per 5,64 m i entre 20 cm i 1,30 m de fondària– en *o. caementicium* trobada al lateral NE del *cardo* màxim, també al **tram 11** però en la seva zona més meridional, al c. Barcelona 55-57 (**fig. 138**). Tot i que inicialment va ser interpretada pels seus excavadors com part de l'estructura defensiva de la ciutat, segurament una porta, creiem més probable que es tracti dels fonaments d'un gran arc monumental. Aquest tipus d'estructures honorífiques no són estranyes en les ciutats romanes, tal i com es demostra amb els quatre arcs pompeians, tots ells als entorns del fòrum, o el mateix arc quadrifont d'Herculà, al bell mig del *decumanus maximus* de la ciutat, i especialment estesos en les ciutats romanes orientals i africanes (MACDONALD 1986a: 87-91) (**fig. 157 i 158**).



**Figura 157.** *Decumanus maximus* d'Herculà, amb l'arc quadrifront emmarcant la via (J. Acero)



**Figura 158.** Via columnada de Tir (Síria) que conduïa a la zona de necròpolis, amb arc monumental al fons (BÉJOR 1999: làm. VII)

L'últim exemple dins la categoria d'elements de senyalització i protecció viària el trobem ja en una cronologia més avançada, d'entre inicis de s. III dC i primer quart de s. IV dC. Es tracta d'un gran monòlit de pedra, de 1,40 m, enclavat 30 cm en la pavimentació del carrer i, per tant, sobresortint 1,10 m. Estava ubicat a la frontera entre la vorera NE i la calçada del **tram 11** del *cardo maximus* en un moment en que la via encara està en funcionament (**fig. 135**). La manca d'altres elements verticals o l'evidència del seu espoli descarta la possibilitat de que fos un suport per un pòrtic de coberta de la vorera i, sembla tractar-se, segons afirmen els arqueòlegs

responsables de la memòria, d'una *meta*, un element de protecció de la vorera, que tant podia estar col·locat a la cantonada o en un punt de gir, a mode de guardacantó, tal i com s'han localitzat a *Iesso*, per exemple, com a les distàncies intermèdies de la façana (CERDÀ *et alii*. 1997: 254).

### 7.3.7. MÓN RITUAL

L'existència de dades sobre el món ritual relacionades amb la creació i refacció dels eixos viaris urbans és realment destacable i excepcional, ja que, de les set ciutats estudiades tan sols *Iluro* i *Valentia* han ofert vestigis al respecte.

Una vegada més és el **tram 11** del *cardo* màxim que concentra els tres exemples de ritual propiciatori detectats en relació a l'entramat viari ilurenc, segurament per tractar-se d'un espai intervingut intensivament en diverses ocasions i excavat de forma minuciosa. Cal tenir en compte, però, que és molt probable que fossin els carrers principals de la ciutat, això és, el *cardo* i el *decumanus maximus* que concentrassin bona part dels rituals, tal i com s'ha pogut comprovar en el cas de *Valentia*.

TRAM	OFRENES I MÓN RITUAL			CRON.
	descripció	ubicació	tipus	
cardo max. 11 (CM)	dipòsit d'un bol L1 de vernís negre calè, invertit, encaixat en la primera pavimentació de la via	gairebé al centre de la calçada, lleugerament desplaçada al SO	ofrena propiciatòria	mitjan-3er ¼ I aC
	fossa, poc profunda, reblerta amb alguns vasos de parets fines sencers, un vaset de ceràmica ibèrica, una olleta de ceràmica comuna i una nansa de bronze, feta en la pavimentació en funcionament	voravia sud-oest	ofrena propiciatòria	mitjan I dC
	forat amb una copa de vidre dipositada, reblert amb terres, feta en la pavimentació en funcionament	voravia sud-oest	ofrena propiciatòria	

**Taula 30.** Quadre de síntesi de les evidències de rituals localitzades a *Iluro* vinculades amb la xarxa viària, totes elles al *cardo maximus*

D'aquesta manera es localitza, encaixat en la primera pavimentació del carrer, gairebé al centre de la calçada, un bol L1 de vernís negre, col·locat invertit.

Aquesta deposició està en sintonia amb les documentades també a *Valentia*, rituals propiciatoris que pretenien compensar d'alguna manera a les divinitats i esperits de l'indret el greuge que causava la presència dels nous habitants. A diferència de les valencianes, segurament restes de

banquets en honor als déus, incinerades i enterrades després de l'àpat, aquesta és més aviat una ofrena, força comuna en contextos de nova construcció d'edificis o cases, on es localitzaven recipients aïllats o en conjunt, sempre invertits i, a vegades, segellats, amb restes de material orgànic en el seu interior (MERRIFIELD 1987). Així s'ha localitzat, per exemple, a la *Valentia* del 138 aC, a diversos indrets de la ciutat (RIBERA 2010: 272) (**fig. 159**), o a *Baetulo*, on s'han localitzat urnes i gerretes tapades amb ous i petits ocells al seu interior, relacionades amb la construcció d'ambients domèstics (PADRÓS 2004).



**Figura 159.** Dipòsit de cinc urnes capgirades, segellades i amb matèria orgànica al seu interior, localitzades al Palau de les Corts Valencianes a València (ALMAGRO 1962; RIBERA 2010: 279)



**Figura 160.** Altar dedicat als *Lares compitales* a la Via dell'Abbondanza de Pompeia, decorat amb escenes de sacrifici i les divinitats *compitales* (<http://www.pompeiiinpictures.com/pompeiiinpictures/Altars/Altar%2091101.htm>)

Ja d'una cronologia més avançada, de mitjan de s. I dC, es detecten dues noves ofrenes, ambdues dipositades dins una fossa feta en la pavimentació en funcionament del carrer. En aquest cas no es tracta d'un ritual de fundació del carrer, en ús des de feia gairebé un segle, tot i que les característiques de la deposició són similars: en un cas es tracta de diversos recipients per beure i de cuina, ceràmics –vasos de parets fines, un vaset de ceràmica ibèrica i una olleta– i de bronze –només una nansa–, i en el segon, d'una copa de vidre. Poden tractar-se, doncs, dels atuellats emprats per una libació, enterrats després de ser usats.

En aquest cas, la motivació de les ofrenes no està massa clara ja que no es tracta del moment fundacional de la ciutat i els dos dipòsits estan enclavats en la pavimentació de mitjan s. I dC. ¿És possible, doncs, que la construcció d'un nou engravat motivés rituals propiciatoris? ¿O bé estava



relacionat amb altres tipus d'activitats religioses directament relacionades amb els carrers com eren les *Compitalia*? (VAN ANDRINGA 2000) (fig. 160).

### 7.3.8. OCUPACIÓ DE L'ESPAI PÚBLIC

La constatació del fenomen de privatització de part de les vies públiques és força feble a *Iluro*, per la qual cosa no s'han pogut establir patrons massa clars de l'entitat i extensió del fenomen a la ciutat.

De totes maneres, entre els escassos cinc exemples d'ocupació dels carrers ilurencs en sis vies diferents i en indrets força allunyats dins l'urbs, sí semblen existir certes tendències, definides per qüestions cronològiques.

TRAM		OCUPACIÓ DE LES VIES					CRON.
		descripció	tipus		restricció del c.		
			pbl.	priv.	de	a	
c. max.	11 (CM)	construcció de nou de la façana SO del carrer, avançada cap al NE respecte l'anterior	?	?	9,20 m	8,30 m	mitjan-2a ½ IV dC
cardo min. 1	3 (C)	desplaçament de la façana SO del carrer cap al NE, ocupant bona part del pòrtic de la fase anterior		X?	-	+ 5 m	1a ½ I dC
	4 (C)	mur indeterminat, construït perpendicularment al carrer, afectant-ne una gran amplada indeterminada	?	?	-	0 m	mitjan I dC- mitjan II dC
cm. 1	6 (D)	construcció d'un mur entre dues de les pilastres del pòrtic, que implica el tancament i l'absorció	?	?	+4,30- 4,40 m	+1,30- 1,40 m	p.q. èp. augustal
dec. max.	14 (DM?)	construcció d'un mur perpendicular a la façana NE del CM ( <b>tram 13</b> ), que, per l'orientació, sembla ocupar aquest carrer	?	?	-	-	III dC

**Taula 31.** Quadre sintètic de les característiques, extensió i cronologia de les ocupacions de les vies urbanes d'*Iluro*

En primer lloc, apareixen les ocupacions de zones porticades, el fenomen més primerenc, ja localitzat al llarg de s. I dC. D'aquesta manera, tant el pòrtic del *cardo* 2 de Xammar-St. Cristòfor (**tram 3**) com el del *decumanus* 1 de Magí de Vilallonga 8-12 (**tram 6**) són absorbits, en el primer cas per un avançament de la façana pràcticament fins al límit amb el pòrtic, segurament per un moment de reformes general de la zona, en relació a l'edifici termal de Can Xammar, i en el segon cas, amb la construcció d'un mur entre dues de les seves pilastres, el mode típic d'absorció dels pòrtics de vorera. Aquestes invasions de dates tant primerenques són parcials i no suposen l'entorpidament de la circulació per la calçada ja que tan sols afecten la zona de vianants: en el primer cas, en resulta un carrer de més de 5 m i en el segon cas, de més d'1,30-1,40 m (l'excavació només ha permès documentar una meitat de la via).

El segon grup, en canvi, de cronologies molt més avançades, en general a partir de segona meitat de s. II dC i al llarg del s. III i IV, són molt més radicals: en dos dels tres casos documentats, al **tram 4** del *cardo minor* 1 i al *decumanus maximus* (**tram 14**) s'ha identificat la construcció de murs adossats a una de les dues façanes, que en un dels casos –**tram 4**– talla el *cardo* per complert. Es tracta d'estances de naturalesa desconeguda que desconfiguren l'urbanisme fins al moment vigent, un fenomen arquetípic de les ciutats romanes en cronologies avançades. És precisament a partir de la segona meitat de s. II dC, moment en que *Iluro* viu uns profunds canvis, que passen per l'abandonament d'alguns edificis i transformació radical d'alguns dels seus barris, quan l'estructura urbanística fins al moment mantinguda es "relaxa" i es permeten les primeres ocupacions massives d'espais públics, fins al moment poc representades arqueològicament però de ben segur molt més esteses del que es té constància.

El tercer cas d'aquesta cronologia, el més tardà, de mitjan-2a meitat de s. IV dC, és, a diferència dels dos anteriors, una invasió parcial, a partir del desplaçament 90 cm cap a l'interior de la façana NE del **tram 11** del *cardo maximus*. No es d'estranyar que un dels carrers més actius constructivament dins la ciutat de s. IV, el *cardo màxim*, no vegi impedida la seva circulació amb la construcció d'una estança interrompent la calçada. De fet, la refacció d'una nova façana sembla estar molt en la línia de la forta activitat constructiva –noves repavimentacions, reparació del col·lector central– d'aquest moment.

## 7.4. ELS CARRERS D'ILURO: CARACTERÍSTIQUES I EVOLUCIÓ URBANÍSTICA

### LA FUNDACIÓ D'ILURO I LES PRIMERES EVIDÈNCIES D'URBANISME: 100 AC-PRIMER QUART S. I AC

*Iluro* va fundar-se entorn el 100 aC, en un context de reorganització de la Laietània en el qual la nova ciutat juga un paper fonamental. Després de la repressió catoniana de finals de s. II, amb la qual es desmantella la xarxa d'*oppida* ibèrics que controlaven el territori, es dona la primera romanització, l'administració del qual es centralitza entre l'antic assentament ibèric de Burriac i l'enclavament de Ca l'Arnau-Can Mateu (**fig. 100**) (GARCÍA, MARTÍN, CELA 2000; MARTÍN, GARCÍA 2002). Un segle després, amb la conquesta ja ferma, es funda la primera ciutat romana estable, *Iluro*, que esdevindrà el nou centre administració en detriment dels dos anteriors, abandonats.

El procés d'establiment es prolonga al llarg del primer mig segle de vida de la ciutat, moment en que es fixen les *insulae*, d'un *actus* per un *actus* (CERDÀ *et alii*. 1997: 261), organitzades de forma ortogonal i envoltades per vies, d'entre 4,5 i 5,5 m, amb excepció de les dues principals, que, tal i com s'ha comprovat al *cardo maximus*, disposaven d'amplades superiors, entorn els 9,20 m (**fig. 102**).

És precisament durant aquest període, entre el primer i el tercer quart de s. I aC, quan es tracen i s'executen definitivament els carrers, amb la construcció de les primeres pavimentacions, majoritàriament de terres, argiles o sorres mesclades amb graves i altres components, assentades sobre anivellacions, en general no massa potents. En alguns casos, tal i com s'ha detectat també en d'altres ciutats, era el mateix sauló natural rebaixat que funcionava com a primer nivell de circulació del carrer.

La importància del ritual en la fase fundacional d'una ciutat romana és vital (LE GALL 1970) i, també es posa de manifest en la xarxa viària, concretament als dos carrers principals, el *cardo* i el *decumanus maximus*. D'aquesta manera, en un punt del *cardo* màxim (**tram 11**) s'ha localitzat una ofrena, un bol ceràmic invertit, enclavat en la primera pavimentació, segurament relacionat amb algun tipus de ritus propiciatori tan propi d'aquest moments primigenis urbans (MERRIFIELD 1987).

La majoria d'aquestes primeres fases viàries disposaven d'una organització senzilla, en un espai únic, sense voreres per a vianants.

Del que sí estan dotades, en canvi, és d'un sistema de clavegueram subterrani (**fig. 109, 125, 129, 135 i 150**) que discorria per l'eix central de pràcticament tots els carrers i acumulava tant les aigües pluvials com les aigües residuals procedents de les nombroses escomeses secundàries que es construeixen en aquest moment i es connectaven a la xarxa principal (**fig. 111, 118, 119, 130, 135, 140 i 144**). La forta unitat tant cronològica (d'entre mitjans de s. I aC i tercer quart del mateix segle) com constructiva de les canals principals fa pensar en una planificació conjunta del sistema, segurament ja concebut en el moment de creació d'*Iluro* com un dels serveis bàsics de la ciutat, i un molt probable finançament públic.

### **L'AUGE URBÀ D'ILURO D'ÈPOCA AUGUSTAL I EL SEU CONTINUISME AL LLARG DE S. I DC I II DC**

Entre finals de s. I aC i inicis de s. I dC *Iluro* gaudeix d'una onada de monumentalització i creixement urbà, que respon al seu nomenament de *municipium civium Romanorum*, amb el seu reflex corresponent en tots els àmbits, també en els diversos plans del conjunt de carrers. Es pot comprovar, per exemple, una major freqüència de repavimentacions, que puja de les 8 de la fase anterior (entre les quals la majoria eren la primera configuració de la via i alguna escassa repavimentació) a les 13 d'aquest moment, amb una o dues refaccions de mitjana, al llarg de s. I dC, en bona part dels carrers on s'han localitzat nivells de circulació conservats. Els materials usats, però, no varien massa respecte el moment precedent, ni en riquesa ni en composició: segueixen essent terres, argiles i sorres, mesclades amb graves i altres components, molt més variats, si cap, que en la fase anterior (com la calç, absent anteriorment) i amb més presència de materials de tipus residual, normalment esmicolats.

Algunes d'aquestes noves pavimentacions, en concret les del *cardo* màxim (**tram 11**), també van acompanyades d'ofrenes. Es tracta de dos dipòsits, un primer més complert, amb vasos de veure i de cuina, i un segon, únicament un copa de vidre, dels quals s'ha deduït també una funció ritual, algun tipus d'ofrena, possiblement relacionada amb les *Compitalia*.

Els carrers no només es repavimenten molt més, sinó que també s'organitzen d'una forma més complexa: un gran nombre de vies es doten de zones per a vianants, moltes d'elles porticades i d'una cronologia molt similar i majoritàriament, amb una tècnica constructiva força unitària, tot i que les mesures discrepen molt d'un cas a un altre. Segons els nostre parer, els punts coincidents són suficientment significatius com per proposar que en la *Iluro* augustal va donar-se un pla de construcció d'aquests espais, molt probablement a partir d'un edicte municipal i no

com obra pública o acte d'alguna empresa, de la mateixa manera que s'ha detectat en moltes de les ciutats fundades o reformades en època d'August a la Gàl·lia i a Germània (SOMMER 2007).

L'auge constructiu d'aquest període també es manifesta amb la reorganització de certes àrees de la ciutat, de la qual en sorgeixen, en alguns casos, nous carrers. Així succeeix amb el *decumanus 2* de Magí de Vilallonga (**tram 6**), creat en aquest moment en una àrea anteriorment ocupada per altres tipus d'estructures urbanes. D'igual manera, certes transformacions de carrers, representats, per exemple, pel desplaçament de la façana SO del **tram 3** del *cardo minor 1*, ocupant-ne una part, la corresponent a l'antiga vorera porticada, no són altra cosa que una més de les manifestacions d'aquesta transformació urbanística de la *Iluro* augustal, en la qual, la creació de nous edificis desencadena, en certs casos, certes modificacions en l'organització urbana precedent.

No obstant, és sens dubte la font monumental de Can Ximenes la que millor representa l'embelliment augustal d'*Iluro* (**fig. 104, 146, 147 i 154**). L'estructura ofereix dades molt interessants, que van molt més enllà de la seva construcció i molt vinculades amb la seva funció, això és, subministrar aigua a la població d'*Iluro*. La seva existència, doncs, implica també la molt probable implantació d'un sistema d'aigua corrent amb base a un aqüeducte. Tot i l'absència d'evidències sobre aquest sistema hídric, els pocs indicis disponibles permeten plantejar com a hipòtesi plausible la introducció d'aquest en el mateix moment que la font, és a dir, en època augustal.

Al llarg de tot el s. I i en bona part del s. II dC es constaten, amb poques evidències disponibles, les tasques de manteniment del viari, amb noves repavimentacions, abundants durant el s. I dC i que baixen considerablement al llarg del segle següent. Amb la seva davallada apareixen, durant la segona meitat de s. I dC, les primeres reparacions parcials en els engravats viaris, en general rebliments de forats i erosions fets en els nivells de circulació pel discorriment constant del tràfic. Puntualment, poden ser també reparacions de rases de neteja, reparació o reconstrucció del clavegueram, tal i com es detecta en dos moments de segona meitat de s. I dC al **tram 11** del *cardo maximus*, en un dels casos, per a aixecar els murs de la canal i adaptar la seva cota al creixement constant dels nivells de la via. Amb aquests sistemes i també la substitució d'alguns trams de clavegueres, com sembla que va succeir al **tram 3**, el sector del *cardo minor 2* de Xammar-St. Cristòfor (**fig. 116 i 117**), *Iluro* s'assegura el bon funcionament de la seva xarxa de

col·lectors, almenys fins la segona meitat de s. II dC, quan es detecten els primers símptomes d'abandonament del sistema.

#### **EL CAMÍ CAP A ALARONA: LA DEFINICIÓ D'UN NOU MODEL D'HÀBITAT (S. III/IV–VII DC)**

La convergència de diversos aspectes generals, de transformació socioeconòmica del món mediterrani i la particular situació local, ja canviant des de s. II dC, culmina, el s. III, amb una de les més radicals transformacions de la *forma urbana* de la ciutat des de la seva fundació i uns canvis de dinàmiques constructives i dels models d'ocupació fins al moment vigents (CELA, REVILLA 2004b), que tenen el seu clar reflex en l'evolució dels carrers.

A partir de segona meitat de s. II, amb alguns casos lleugerament anteriors, es detecten enderrocs i rebliments de certs indrets i edificis de la ciutat, que, de forma generalitzada, també acaben provocant el cobriment i entrada en desús del bona part de les vies urbanes. Un dels primers símptomes del canvi es manifesta en la xarxa de clavegueres, que no es manté, s'oblitera i deixa de funcionar, tal i com s'ha pogut comprovar en els col·lectors del **tram 3**, el *cardo 2* de Xammar-St. Cristòfor, el **tram 4**, el *cardo 1* de Beat Salvador, el **tram 7**, el *cardo 3* de Na Pau, el **tram 9**, el *decumanus* de St. Francesc d'Assís 26 i molt possiblement el **tram 13**, el *cardo* màxim de Can Ximenes.

A aquests abandonaments d'algunes clavegueres, els acompanya la creació de grans forats de recuperació del seu material constructiu, que interrompen el traçat dels carrers, tal i com es pot comprovar en el *cardo 3* de Palma 13-15 (**tram 1**) o al *cardo* màxim, sector de St. Cristòfor 10-12 (**tram 11**). En els dos casos, però, els forats són reblerts i reparats, tot i que, almenys en el cas del **tram 1**, el sector no continua com fins llavors, i la via molt probablement deixa de tenir la funció d'eix de comunicació ja que esdevé, més aviat, una zona de freqüentació. Aquest tipus de "nova ocupació", més esporàdica i menys organitzada, en molts casos no respecta l'organització urbanística anterior i es sobreposa a antics traçats viaris, com és el cas del mateix *cardo 3* de la Palma 13-15 (**tram 1**), al *decumanus 2* de Magí de Vilallonga 8-12 (**tram 6**) o al *cardo 1* de Na Pau (**tram 7**). També es detecten ocupacions parcials de zones de carrer, en alguns casos encara en funcionament, en un context on, clarament, el poder públic que mantenia els serveis urbans en funcionament i feia respectar certs preceptes que impediien la privatització de l'espai públic o bé ha desaparegut, s'han afeblit o s'ha transformat. D'aquesta manera, es detecten murs construïts perpendicularment al de façana, amb els que s'instal·len

estances ocupant la calçada d'alguns carrers, com el *decumanus* màxim (**tram 14**) o gairebé tota l'amplada del **tram 4** del *cardo minor 2*.

Tot i que en alguns dels casos el final de s. II dC representa l'aturada d'ús de les vies o la seva ocupació amb noves construccions, entre el s. II i el IV algunes continuen funcionant com a zones de pas. El cas més clar és el del *cardo màxim*, **tram 11**, el qual, tot i veure reduït el seu traçat per l'avançament d'una de les seves façanes, s'hi detecten noves repavimentacions, similars a les anteriors però lleugerament més orgàniques i menys compactades, acompanyades també de nombroses reparacions puntuals. Una d'aquestes és especialment significativa, ja que és la restitució del nivell de circulació després de la recuperació de la col·lectora central de la via, la qual es neteja i se li substitueix la tapadora, feta amb peces de decoració arquitectònica i epígrafs reaprofitats. Sembla clar que es tracta d'una activitat puntual, segurament orientada a una funció concreta –¿el desguàs d'algun edifici de l'entorn, construït o restituit en aquest moment?– i no generalitzada en la resta de la xarxa de sanejament, abandonada des de s. II dC.

El s. V dC representa el desdibuixament definitiu de l'antiga ciutat romana, context en el qual tots els antics carrers perden la seva funció primigènia. La concentració de l'hàbitat en la zona de l'entorn del fòrum, converteix a la resta de la ciutat en un indret de freqüentació, de recuperació de material constructiu i d'obtenció d'àrids per a la construcció, a partir de grans fosses que solquen i destrueixen bona part dels vestigis anteriors.





## 8. BAETULO

### 8.1. INTRODUCCIÓ

La ciutat romana de *Baetulo* va ser fundada *ex nihilo* durant la primera meitat del s. I aC<sup>35</sup>, a la regió coneguda com a Laietània en època ibèrica. El nou nucli d'assentament va erigir-se en un indret a prop de la costa, sense tenir en compte el precedent ibèric, el poblat del Turó d'en Boscà, situat en un petit promontori entre les rieres de Canyet i Pomar, al nord del que seria la futura urbs romana. La seva ubicació costanera li oferia una col·locació òptima per al comerç, potenciada per la seva connexió amb un dels eixos principals que recorria el territori català, la via litoral coneguda com a *Via Augusta* en època altimperial; d'igual manera, la riquesa de les terres de l'*ager* de la ciutat assegurava una bona disposició per al conreu. La confluència d'aquests tres elements va portar a un extrem auge de la producció, envasament i exportació del vi fabricat a la regió entre mitjan de s. I aC i inicis de s. I dC (COMAS 1998), cosa que va tenir un reflex clar, tal i com es veurà en les línies posteriors, en l'expansió i enriquiment de l'urbanisme i les instal·lacions de caràcter públic de *Baetulo* (BELTRÁN DE HEREDIA, COMAS 2009: 163).

Tot i la certa entitat de l'antiga ciutat de *Baetulo* són tan sols tres els autors clàssics que la mencionen. La cita més antiga la ofereix Pomponi Mela<sup>36</sup>, qui, a mitjan s. I dC fa referència, en la seva *De Chronografia*, a diversos petits *oppida* de la costa, entre els quals inclou *Baetulo*. També Plini el Vell<sup>37</sup> la fa aparèixer en la *Història Natural* quan descriu el territori en el qual s'emmarca la ciutat, incloent-la dins la categoria d'*oppidum civium Romanorum*. La última menció, de s. II dC, la proporciona Ptolomeu<sup>38</sup>. L'autor la inclou en el llistat de poblacions costaneres de la Laietània.

<sup>35</sup> Tot i haver-hi acord en la datació global de primera meitat de s. I aC la comunitat científica s'ha dividit en dos sectors d'opinió: els que pensen que la fundació és de primer quart de la primera meitat del segle (GUITART 1976a; GUITART, PADRÓS 1990, 1991) i els que, en canvi, consideren que aquest fet va esdevenir-se durant el segon quart (AQUILUÉ, SUBÍAS 1986)

<sup>36</sup> MELA 2.90

<sup>37</sup> PLIN. *Nat.*. 3.22

<sup>38</sup> PTOL. 2.6.18

### 8.1.1. MARC GEOGRÀFIC I TOPOGRÀFIC

La ciutat va ser erigida a l'extrem esquerre de la plana al·luvial del delta del riu Besòs, en la façana marítima de la Serralada de Marina. Tot i tractar-se d'una plana, el territori on va assentar-se *Baetulo* presenta un lleuger pendent en direcció mar, amb un fort desnivell just en l'inici de la platja, cosa que dividia la ciutat en dos sectors: la part alta i la part baixa.

A part d'estar emmarcada, al nord per la Serra de Marina i al sud per la costa mediterrània, les nombroses rieres de règim torrencial característiques de la zona (GUITART, PADRÓS 1991: 50), també van marcar topogràficament la fundació romana. Les petites valls formades per la riera de Canyet, Folch o Martí Pujol a l'oest i la de Matamoros, a l'est (COMAS, GUITART, PADRÓS 1999: 27) van delimitar l'extensió de la urbs i van condicionar fortament el seu urbanisme (**fig. 161**).



**Figura 161.** Planta de les restes conservades de la *Baetulo* romana, amb la topografia de l'indret on s'assentà la ciutat (PADRÓS, SÁNCHEZ 2011: 216)

Així, la ciutat va implantar-se a partir d'un pla urbanístic ortogonal, amb els eixos orientats sud-est nord-oest, seguint la línia de la costa. Per solucionar el lleuger pendent cap al mar que presentava el terreny, just abans del brusc desnivell de la platja, l'urbs va dotar-se d'un sistema d'aterrossament doble, de nord-oest a sud-est i de nord-est a sud-oest (PADRÓS 1987: 154).

### 8.1.2. EVOLUCIÓ URBANÍSTICA

## LA FUNDACIÓ DE *BAETULO* I LA CIUTAT REPUBLICANA (S. I AC)

*Baetulo* va programar-se com a una ciutat de dimensions modestes –entorn les 10 ha– i organització ortogonal, amb les modificacions necessàries per tal d’adaptar-se a la topografia de l’indret. D’aquesta manera, la ciutat va implantar-se a partir d’una trama ortogonal de carrers d’amplades oscil·lants entre els 5 i els 8 m, formant illes de cases rectangulars regulars.

La ciutat estava envoltada per una cinta emmurallada perimetral rectangular. Aquesta es coneix a través dels importants vestigis del tram nord-oriental descoberts per Serra Ràfols els anys 34-36 a la part baixa del *Clos de la Torre* (SERRA RÀFOLS 1939). La muralla, assentada sense banqueta ni trinxera de fonamentació, tenia 1,5 m de gruix i una alçada conservada d’entre 1 i 2 m. L’estructura defensiva presentava un aparell amb tendència regular, de blocs de granit de procedència local lleugerament desbastats, de dimensions variables, tot i que amb tendència a tenir una mida major en les cantonades i a la part inferior de l’obra. Les pedres estaven unides en sec, amb resquills menors encaixats entre les juntures per tal de donar-li consistència a l’alçat del mur. Just en el punt excavat per Serra Ràfols es va localitzar l’entrada nord-est a la urbs, flanquejada per una torre quadrangular en el seu cantó nord-occidental (**fig. 162**). Com a troballes excepcionals i de les més conegudes procedents de la *Baetulo* romana, cal destacar la recuperació de les grans pollegueres de bronze de la porta de doble batent d’entrada a la urbs, en un magnífic estat de conservació, i la famosa *Tabula Hospitalis* de la ciutat.



**Figura 162.** Torre de defensa descoberta per Serra Ràfols als anys 30 a la zona del Clos de la Torre (SERRA RÀFOLS 1939: làm. 1)



**Figura 163.** Tram de muralla i torres semicirculars de defensa identificades per Cuyàs al c. Temple (PADRÓS 1987: 157)

Un altre tram de la muralla va ser descobert per Cuyàs els anys 50 (CUYÀS 1956b) a la zona coneguda com a “Hort de les Monges”, al pati del convent de les religioses franciscanes del carrer del Temple (**fig. 163**). Allà es localitzaren vestigis de l’extrem sud-est de la llenç

emmurallat, amb un altre dels accessos a la ciutat, flanquejat per dues grans torres semicirculars adossades al mur perimetral.

Pel que fa al cantó sud-oest, no es té constància de l'existència de cap resta del límit de la ciutat, tot i que el l'accentuat torrent que genera la riera de Canyet segurament marcava els confins naturals de la ciutat, per la dificultat i gairebé impossibilitat d'urbanització del sector (GUITART, PADRÓS, FONOLLÀ 1994: 189).

Segons el parer dels seus excavadors, el fòrum devia tenir un important paper articulador en el moment fundacional. Malgrat que es desconeix la seva ubicació exacta, la gran quantitat i natura de les restes epigràfiques i escultòriques localitzades entorn a l'església de Santa Maria, un dels dos punts de la ciutat amb més densitat de troballes d'aquest tipus (GUITART, PADRÓS 1990: 174), en una posició central dins l'entramat urbà de *Baetulo*, ha permès enfocar les hipòtesis de situació cap a aquest indret. A més, la topografia corrobora aquesta ubicació com a òptima, ja que suposa un punt d'inflexió entre el suau pendent de la part alta de la vil·la i el fort desnivell ja mencionat en les línies precedents, abans de la platja, cosa que devia oferir-li una posició fortament escenogràfica des de la costa, per als viatgers i comerciants que venien d'alta mar. La situació del fòrum no només marcava un canvi topogràfic sinó que també marcava una diferenciació funcional de dues zones de la ciutat: la part alta, de caràcter residencial i, en canvi, la part baixa, amb una concentració de les funcions públiques (comercials, de representació, d'oci –teatre, termes–) (GUITART, PADRÓS 1986: 82-83, 1991: 51; GUITART, PADRÓS, FONOLLÀ 1994: 189).

A pesar dels pocs detalls disponibles de la plaça pública de la *Baetulo*, sí es coneixen una sèrie de edificacions relacionades amb ella, que per la seva datació, de s. I aC, s'han considerat com a pertanyents a les primeres fases constructives de la ciutat.

En primer lloc, es té constància d'un edifici de *tabernae* en un encreuament de carrers, que es construeix durant l'època d'August inicial, abans del canvi d'Era<sup>39</sup> (MADRID 1999: 165 i 169), just en el moment en que també es tracen i es pavimenten les esmentades vies. Per la seva ubicació, just en el desnivell brusc sota el fòrum, els seus excavadors han considerat que possiblement

<sup>39</sup> Tradicionalment s'havia proposat el segon quart de s. I aC com a data de construcció del complex comercial (AQUILUÉ, SUBÍAS 1986; GUITART, PADRÓS 1991: 54; COMAS *et alii.* 1994: 110) però la revisió i reestudi dels materials ceràmics realitzada per M. Madrid (MADRID 1999, 2005) ha permès avançar la datació fins al període augustal inicial

l'edifici de botigues va fer funció d'estructura de contenció per a la terrassa que sustentava el fòrum (PADRÓS 1987: 155).



**Figura 164.** Caldarium de les termes republicanes de Baetulo (N. Romani)

També en aquesta zona baixa, Cuyàs va localitzar un dels edificis termals públics de la ciutat (CUYÀS 1977a), segurament també erigit durant el s. I aC (GUITART, PADRÓS 1990: 171, 1991). Les termes originals disposaven d'unes dimensions –350 m<sup>2</sup>– i una estructura força modestes, molt similar als complexos termals pompeians, de cronologies preaugustals. En la primera fase constructiva de l'edifici disposa d'una palestra amb doble accés –des del carrer principal i per un carreró lateral– i probablement dotada d'un pòrtic sostingut per dues columnes. D'aquí s'anava a l'*apodyterium* i d'aquest, a un petit *frigidarium*, que constava d'una simple piscina d'aigua freda. Finalment el recorregut de bany culminava amb el pas pel *tepidarium* i el *caldarium*, una de les sales més luxoses de l'edifici d'aquest moment, amb el paviment decorat amb dos mosaics bícroms i dotada d'una piscina o *alveus*, al qual s'accedia a través d'una petita escalinata. (**fig. 164**) Ambdues cambres disposaven d'un conjunt de nínxols al llarg de les parets, sobre un fris de carreus motllurats. Per tal de calefactar les dues sales calentes, el complex de banys disposava d'una zona de forns, col·locada entre el caldari i el tepidari, que a través d'un sistema d'hipocaust escalfava el sòl de la piscina, i en conseqüència, l'aigua que aquesta contenia. Cal destacar que per tal d'aixecar l'edifici i integrar-lo en la topografia de la zona va ser necessari aterrar el sector; de fet, el mateix mur perimetral nord-oest de les termes funcionava com a sistema de contenció de terres de la terrassa superior (COMAS, GUITART, PADRÓS 1999: 36-39).

Pel que fa al sector residencial, a la part alta de la ciutat, no es tenen massa notícies de l'evolució urbanística en aquesta fase primigènia de la ciutat. Sí es té constància de certes activitats d'adequació urbanística, que impliquen certes obres d'aterrament, la delimitació i pavimentació original de certs carrers, la implantació d'almenys una part de la xarxa de clavegueram. De la mateixa manera, en algunes intervencions arqueològiques s'han pogut identificar molt parcialment les primeres accions constructives corresponents a aquest període, tot i que en molts pocs casos es pot determinar amb certesa la seva naturalesa (per exemple, en la fase anterior a la construcció de la *domus* del carrer Lladó (CANTARELLAS 2006: 152-153)).

### **L'AUGE URBÀ DE LA *BAETULO* JULIOCLÀUDIA (1A MEITAT I DC)**

A partir de mitjan de s. I aC, poc després de la fundació de la ciutat, la zona de la Laietània viu un període d'auge comercial i industrial entorn la producció del vi. El territori es veu ocupat per diversos centres de cultiu de vinya, producció del vi i de les àmfores per tal de comercialitzar-lo (COMAS 1998), que acaba tenint un reflex en la ciutat, que entra en una fase d'esplendor constructiu, molt probablement amb estreta relació al fenomen vinícola.

Es detecta, doncs, una gran transformació urbanística a la *Baetulo* d'època augustal. La gran quantitat de placats de marbre i certs elements escultòrics de qualitat notable –com la coneguda “Venus de Badalona”– amb tota seguretat van passar a embellir els edificis i espais de l'austera ciutat republicana (GUITART, PADRÓS 1991: 55; COMAS, GUITART, PADRÓS 1999: 42)

A nivell constructiu, també es coneixen ampliacions de certs edificis públics com les termes, que a part d'engrandir les seves instal·lacions enriqueixen considerablement la seva decoració (GUITART, PADRÓS 1990: 171-172). També molt possiblement en aquesta conjuntura s'erigeix un nou complex de banys a la part baixa de la ciutat. Aquestes termes, documentades per Cuyàs el 1954, just a l'entrada nord-est de la ciutat, ja disposen d'un sistema de calefacció en hipocaust, tot i que es desconeixen les dimensions i entitat global de l'edifici, ja que tan sols va ser excavat parcialment (GUITART, PADRÓS 1990: 172).



**Figura 165.** Dues vistes de l'estat actual de la *Domus dels Dofins*, recentment museïtzada i ambientada (N. Romani)

El període augustal representa també una fase de forta modificació de la zona residencial de la urbs<sup>40</sup>. És en aquest moment que es construeixen algunes *domus*, com les dues cases del carrer Lladó, la dels Dofins (**fig. 165**) i la de l'Heura, la primera d'elles descoberta i excavada inicialment per Serra Ràfols el 1927 (SERRA RÀFOLS 1927-1931) i convertida, des de llavors, en una de les més emblemàtiques de la Badalona romana. Són dues *domus* presumptament d'atri i peristil, adaptades a l'orografia del terreny i, per tant, en dos nivells, amb un aterrament al nord-oest (CANTARELLAS 2006: 153; CORTÈS 2009: 223-270 i 508-524). Les dues cases, que tenen un cronologia d'edificació i d'abandonament molt semblant, disposen d'una part industrial, de tipus vinícola (PUERTA, RODRÍGUEZ 1987; BELTRÁN DE HEREDIA, COMAS 2009), del seu primer moment constructiu (MADRID 1999: 155).

L'habitatge de la Badalona de s. I dC no es limitava a les grans *domus*: la considerable quantitat de *tabernae* localitzades, la major part sota la PI. Font i Cussó, a part de funcionar com a establiment comercial molt probablement també van servir com a zona de vivenda.

La fase augustal de la ciutat romana no tan sols representa un creixement intern de l'urbs sinó que també suposa una expansió fora dels límits marcats per la muralla fundacional, localitzada, almenys, al nord-est, sud-est i sud-oest de la part baixa de la ciutat (PADRÓS 1987: 54; GUITART, PADRÓS 1991: 56; ANTEQUERA *et alii.* 2010). Les excavacions de Serra Ràfols del 34-36 (SERRA

<sup>40</sup> Cal tenir en compte que tant les últimes excavacions com els treballs d'investigació que s'estan portant a terme sobre la *Baetulo* romana han permès noves lectures de l'evolució urbanística des d'època fundacional fins al període augustal, les fases més desconegudes i enigmàtiques fins al moment. Aquests nous treballs mantenen la fundació durant la primera meitat de s. I aC, tot i que detecten que la major activitat constructiva es dona a partir d'inicis d'època augustal, entre el 30 i el 10 aC (per la revisió de certs contextos de *Baetulo* d'aquestes dates, veure MADRID 2005; per a la revisió cronològica i estudi de les cases dels Dofins, de l'Heura i el tram del *cardo maximus* corresponent, veure CANTARELLAS 2006

RÀFOLS 1939) a la zona nord-est de la muralla van permetre documentar tot un barri periurbà, adossat a la cinta emmurallada i que, per tant, n'inutilitzava la seva funció.

L'època flàvia representa un punt d'inflexió radical respecte la situació viscuda a la *Baetulo* augustal i dels primers decennis del s. I dC. Es detecten certs fenòmens d'abandonament en les estratigrafies de finals de s. I dC en certs indrets, per exemple, dels espais domèstics de la part alta, amb la creació, en el seu lloc, de noves construccions, a vegades desconegudes (és el cas de les dues cases del carrer Lladó, on es detecten estrats de s. II (CANTARELLAS 2006: 154) que obliteren les estances, sense dades del que s'hi erigeix posteriorment) i a vegades conegudes, de tipus artesanal (la casa del carrer Fluvià 23, que també s'abandona en aquest moment i després, s'hi detecta la construcció d'un complex artesanal industrial al damunt, almenys en funcionament fins a finals de s. II dC (GUITART, PADRÓS 1986: 92)). També les zones d'hàbitat suburbial, esteses durant època augustiana, es retireuen i s'abandonen parcialment.

Les zones i instal·lacions de caràcter públic també pateixen aquest procés de retrocés: a partir de la segona meitat de s. I es detecta el cobriment de l'edifici de botigues de la zona forense amb nivells de terres (GUITART, PADRÓS 1986: 94; COMAS *et alii.* 1994: 111; COMAS, GUITART, PADRÓS 1999: 43), així com l'obliteració d'alguns dels conductes de la xarxa de sanejament i distribució de distribució, com el del C. Pujol (COMAS, GUITART, PADRÓS 1999: 43) (**fig. 165**).

Tot i el moment de retracció, els investigadors de la ciutat proposen aquesta data com a moment de construcció del teatre (PADRÓS, MORANTA 2001, 2003). (**fig. 166**), tot i que no es descarta, una possible datació augustal per al complex. L'edifici, situat a la part baixa de la ciutat, a l'extrem sud-oest, va ser inicialment detectat a partir de la seva pervivència en el parcel·lari actual i la seva existència va confirmar-se amb un seguit d'intervencions durant l'any 2001, que, tot i aportar una valuosa informació sobre l'edifici no van poder confirmar la seva datació. Fins el moment, se sap que va ser un edifici de petites dimensions, de 44 m de diàmetre, 21 grades i capacitat per a 1700 espectadors. L'edifici s'integra dins la trama urbanística existent sense aprofitar cap desnivell topogràfic. Es tractava, doncs, d'una construcció totalment exempta, col·locada en aquest punt molt probablement per la seva proximitat i relació amb l'àrea forense de la ciutat.





**Figura 165.** Conducte d'aigües del C. Pujol, amb una de les seves escomeses secundàries (N. Romani)



**Figura 166.** Estat actual de les restes de les estructures dels vomitoria del teatre de Baetulo (N. Romani)

Els investigadors de Badalona han interpretat aquest fenomen d'abandonament de certs sectors de la ciutat com un procés transformació dels patrons d'assentament, una redistribució de l'hàbitat de la ciutat al territori. Precisament aquest període coincideix amb el sorgiment massiu d'àrees residencials amb cert grau de luxe, a partir de la segona meitat de s. I dC, als establiments d'explotació agrícola que havien anat ocupant l'*ager* de Baetulo al llarg de s. I dC (GUITART, PADRÓS 1986: 93, 1991: 56; COMAS, GUITART, PADRÓS 1999: 43-44). No obstant, a partir de les restes epigràfiques conservades, queda clar que la ciutat manté la seva organització municipal durant tot el s. II i la primera meitat del III dC (PADRÓS 1987: 155).

Les dades sobre el decurs de la Baetulo dels s. II al VI dC són molt més escasses i menys clares, tot i que, tal i com ja s'ha comentat, l'epigrafia localitzada evidencia un poder municipal en plena activitat durant els segles II i III dC, amb magistrats locals actius i la ciutat dedicant pedestals a emperadors (COMAS, GUITART, PADRÓS 1999: 45-46).

Arqueològicament s'ha pogut documentar activitat constructiva al llarg de tots aquests segles, que indica un canviament considerable de la Baetulo del moment: durant el III, es detecta la refacció de la pavimentació de la Via Augusta a l'entrada nord-est de la ciutat. Ja del IV es realitzen certes modificacions urbanístiques a la zona de l'antic edifici de *tabernae* i s'ocupa part del traçat del *cardo maximus* amb un nou edifici. En aquesta mateixa zona es detecta activitat constructiva fins el s. VI, quan es realitza un fort terraplenament del sector per tal d'erigir-hi unes noves construccions, que pel seu mal estat de conservació se'n desconeix la naturalesa, tot i que els seus investigadors han plantejat la possibilitat que es tracti d'un edifici de tipus cultural. Les termes altimperials també acullen noves activitats de caràcter industrial en aquesta època, de les quals s'han conservat part de les instal·lacions –la base d'un molí i part d'una premsa

d'oli– ubicades sobre els paviments musius de les antigues sales de bany (COMAS, GUITART, PADRÓS 1999: 46-48).

## 8.2. VESTIGIS ARQUEOLÒGICS DEL VIARI

### TRAMS DE CARRER 1 I 2: CLOS DE LA TORRE, 1934-36 (ZONA NORD-EST)/JARDÍ DAVANT DEL VIVER MUNICIPAL (PLAÇA DE L'ASSEMBLEA DE CATALUNYA), 1982



**Figura 167.** Planta dels trams de carrer 1 i 2 de Baetulo. A dalt, ampliacions de cadascun dels trams; a baix, vista general de la connexió d'ambdós (adaptat de GUITART 1976a)

**ARQUEÒLEG/S:** Josep de Calassanç Serra Ràfols; Joaquim Font i Cussó/ Montserrat Comas; Pepita Padrós

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** La riquesa arqueològica de l'antiga finca dels marquesos de Barberà, anomenada el Clos de la Torre, ja es coneixia des d'època moderna, tal i com constaten les vàries cites d'erudits del moment. Tot i això, no va ser fins 1934-36 que, amb la motivació de l'obertura d'un nou carrer en l'antic recinte de la Torre Vella, un equip de l'IEC, liderat per Serra i Ràfols, juntament amb Josep Font i Cussó i l'Agrupació Excursionista de Badalona, van realitzar la primera intervenció arqueològica a la part baixa del Clos. Aquesta va desenvolupar-se, amb la pressió de la urbanització del antics terrenys de cultiu del Clos, a partir de diverses cales de dimensions variables repartides essencialment al sector NE

(fig. 168). Amb l'excavació es va documentar l'entrada d'un ramal de la Via Augusta a la ciutat, tot creuant per la porta sud-est de la de la muralla de la ciutat i la torre de defensa que la flanquejava, així com tota una sèrie de vestigis de construccions urbanes extramurs. D'aquesta via se'n van excavar dos moments de pavimentació, que definirem més endavant. Així mateix, i més cap a l'interior de l'antiga ciutat, també es va documentar molt parcialment un altre carrer, perpendicular a aquest primer.

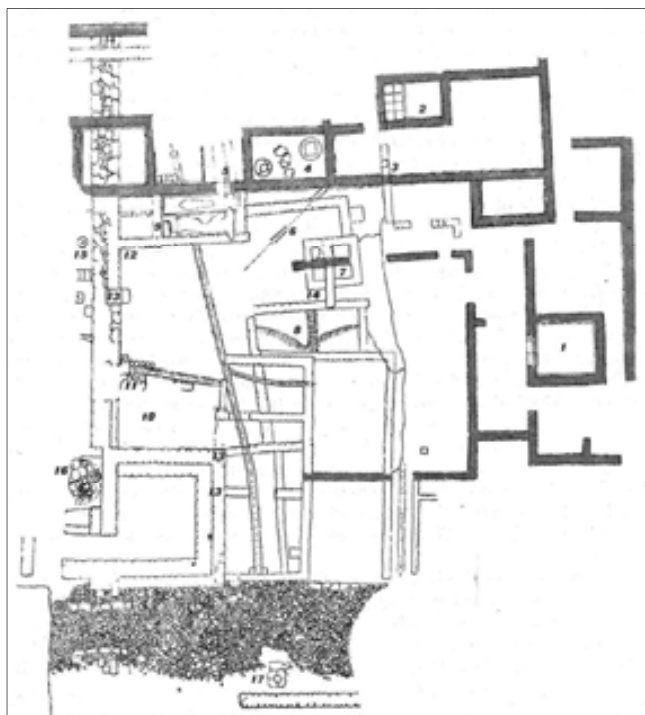


**Figura 168.** Plànol de situació de les cales fetes el 1934-1936 al *decumanus* tram 1 i al *cardo* tram 2 (SERRA RAFOLS 1939: 270)

El 1982, la construcció d'un nou edifici com a seu de l'Ajuntament de Badalona en aquesta zona va motivar una nova intervenció, que va afectar la Plaça de l'Assemblea de Catalunya (a partir dels anys 50, Pl. del Bisbe Irurita i anteriorment Clos de la Torre) així com els terrenys del Viver Municipal. Els precedents arqueològics van motivar la obertura de tres cales de sondeig de 5 per 2,5 m, entre febrer i març del 1982, que van retrobar alguns dels monuments ja descoberts per Serra i Ràfols i Font i Cussó i d'altres de nous.

**DESCRIPCIÓ:**

**1934-1936 (fig. 167):** Segons el que contenen Font i Cussó i Serra Ràfols (SERRA RÀFOLS 1939; FONT I Cussó 1980), durant la campanya dels anys 30 es va localitzar i excavar la via d'entrada de la ciutat, de 5 metres d'ample, reduïts a 3,35 en passar per la porta de la ciutat, que discorria en direcció sud-oest nord-est gairebé perpendicularment a la muralla (**tram de carrer 1**) (fig. 169).



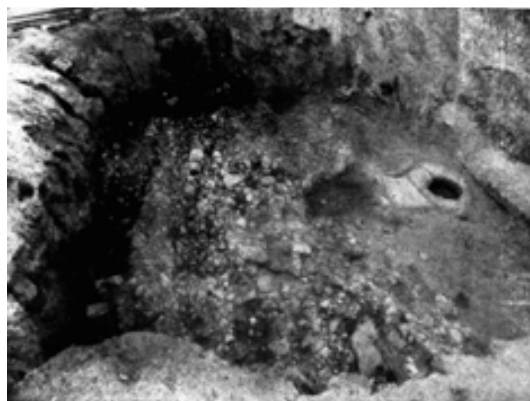
**Figura 169.** Planimetria de les restes de muralla i barri extramurs excavades el 1934-1936 (GUITART 1976a: 137)

Segons els excavadors, es van poder documentar dos moments de la via: un primer, “de grava de riu relligada amb una espècie de morter” (FONT I Cussó 1980: 47). El còdols més superficials del nivell de circulació, que tenia entre 40 i 50 cm de potència, presentaven un fort desgast, fruit del trànsit rodat, amb marques de carrilades marcades. La pavimentació descrita fins al moment va funcionar amb la porta de la ciutat, a una alçada adequada per a que les dues fulles de la porta poguessin obrir-se. És precisament en aquest punt on la via-carrer presenta unes alineacions de pedres (fig. 170), a banda i banda de l'accés a la ciutat a uns 60 cm dels brancals de la porta, clavades en el paviment i sobresortint d'aquest uns 30 cm, que han estat interpretades pels seus excavadors com a guardacantons de protecció. La línia de protectors deixaven entre ells una distància de poc més de dos metres, cosa que permetia el pas d'un carro. Segons Font, aquest primer nivell que funcionava conjuntament amb les muralles data del

moment fundacional de la ciutat, que situa a inicis del II aC (FONT I CUSSÓ 1980: 52), cosa que actualment se sap que no és possible, ja que la ciutat va ser fundada en la primera meitat del s. I aC (GUITART, PADRÓS 1990: 165).



**Figura 170.** Primera pavimentació del carrer, a la zona de la porta; a l'esquerra, alineació de pedres de protecció de la zona de vianants (SERRA RÀFOLS 1939: làm. III)



**Figura 171.** Segon moment de pavimentació, a la zona a l'exterior de la porta, amb l'embornal de la claveguera (SERRA RÀFOLS 1939: làm. V)

En una època posterior aquesta via es repavimenta, aixecant el nivell de circulació uns 80 cm. La nova via presentava una superfície on predominaven els còdols arrodonits, desgastats i amb marques de roderes, tot i que el seu gruix estava fet amb una amalgama de pedres escairades i altres materials de tipus residual (per exemple, desferres i fragments inidentificables de ferro) travats amb morter de calç, cosa que li conferia una elevada duresa (**fig. 171**). Cal destacar que aquesta nova pavimentació va sepultar part de les portes de la ciutat, encara *in situ* i obertes en el moment en que es van abandonar i es va aixecar el nivell de circulació. Amb els materials exhumats dins el paviment, especialment alguna moneda, els seus excavadors van proposar una cronologia de mitjan s. II dC (FONT I CUSSÓ 1980: 49).

Finalment, es detecta un nou aixecament dels nivell de circulació del carrer-via, cosa que només ens cita Font, que coincideix amb un moment d'inutilització de part del sistema de desguàs de la zona, com es veurà més endavant. Tot i no conèixer les seves característiques, si se sap que els seus excavadors van exhumar-hi algunes restes numismàtiques, que ens donen un *terminus post quem* d'inicis del s. IV dC (FONT I CUSSÓ 1980: 48).

Per sota d'aquesta via es va localitzar un col·lector que creuava transversalment en direcció nord-oest sud-est, en un tram de més de deu metres. La claveguera començava en un punt indeterminat en la zona de construccions extramurs, travessant aquest barri de fora muralles fins a passar el carrer i dirigir-se a la platja propera on abocava les aigües residuals que

evacuava. Just en el punt on creuava amb el carrer, transformat en via interurbana al sortir de la ciutat, es va localitzar un embornal, fet en el si del segon moment de pavimentació, reforçat per quatre peces de pedra que formaven exteriorment un rectangle i interiorment un cercle (**fig. 171**), amb la boca coberta per una llosa.

Aquest canal principal en tenia d'altres de subsidiaris, que en forma d'espiga, anaven a desguassar a ell . Els claveguerons secundaris, de cronologies variades, provenien de diversos àmbits de les edificacions extramurs, tant de l'est com de l'oest, i tenien una tipologia comú: canals d'entre 25 i 45 cm d'ample, murs de maçoneria i fons o bé de teules o bé de rajols.

La col·lectora principal va substituir un torrent natural que existia abans de la urbanització del sector extramurs del sud-est de la ciutat. Aquest torrent (veure el punt núm. 8 de la **fig. 169**) resseguia la muralla per l'exterior i anava a abocar les aigües residuals a la platja propera, traçat que posteriorment, lleugerament més al sud-oest, seguirà el col·lector, quan el regueró natural quedi obliterat per l'edificació del sector residencial periurbà.



**Figura 172.** Arrencament del *cardo* tram 2, des del *decumanus* tram 1 (SERRA RAFOLS 1939: làm. VII)

Segons Font, la seva obliteració definitiva del canal principal de desguàs es dona als voltants de s. III dC, moment en que també es documenta el rebliment d'un xaragall de pluja format a la vora de l'embornal, en el qual es trobà el petit tors de la coneguda Venus de Badalona, alhora que s'aixeca el nivell de circulació, tal i com ja s'ha citat prèviament.

Amb el seguiment del *decumanus* descrit fins ara, a partir de petites cales en direcció SO, es va continuar localitzant el carrer així com un altre perpendicular a aquest primer, amb pendent muntanya-mar (**tram de carrer 2**) (**fig. 168**, punt 4), del qual no se'n coneixen gaires detalls. Se sap, per les informacions que ens ofereixen Serra i Font, que es tractava d'una via de 3,10 m d'ample que discorria en direcció nord-est des del *decumanus* (**fig. 172**) i que la seva pavimentació presentava unes característiques molt similars a les d'aquest, amb la particularitat que, el sector de 60 cm adossat a la façana "carecía de firme" segons comunica Serra Ràfols. Es pot pensar que aquesta absència de ferm pot significar la presència d'un espai amb una pavimentació diversa a la de la calçada, de terra (cosa que Serra i Font potser van interpretar com una falta de pavimentació). La via, poc després de l'encreuament d'ambdós carrers, disposava d'unes grans pedres que sobresortien uns 30 cm de la pavimentació i que Serra interpreta com passos per tal de creuar el carrer, l'existència dels quals l'autor justifica per l'absència de sistema de desguàs circulant pel seu subsòl.

Cal remarcar també la elevada distància entre el pla de circulació del carrer i de les cases contigües, 1,60 m més enfonsat respecte la via.

**1982:** La nova intervenció arqueològica realitzada en el sector a partir de tres cales, exhumà de nou les restes ja conegudes als anys 30: dos dels paviments de la via d'entrada a la ciutat sobreposats, amb la porta i part de la muralla. El primer d'aquests dos paviments, d'uns 40-50 cm de gruix, estava fet amb pedra petita i palets de riera lligats amb morter de calç; el segon, sobreposat a aquest primer, més antic, feia uns 80 cm de potència i estava realitzat amb pedres irregulars travades també amb morter de calç. A part d'excavar aquest nou tram de la via ja localitzada als anys 30, la resta de tasques portades a terme es va limitar a l'extracció dels estrats de cobertura de les restes de les excavacions anteriors i a reinterpretar les fases a partir de les estructures conservades.

Les altres dues cales van permetre constatar altres nous vestigis, molt parcials, en la zona immediatament extra murs de la ciutat. Una de les restes més significatives és una claveguera que discorria en sentit NE-SO, muntanya-mar, al cantó SE de la via excavada anteriorment. L'estructura de desguàs, molt arrasada, tan sols conservava el seu fons, fet amb teules, i uns 10-15 cm de l'alçat dels murs que delimitaven el canal. Segons Comas i Padrós la seva existència podia implicar la presència d'un carrer seguint el seu traçat. D'aquest fet en dedueixen un



possible intent d'urbanització de zones inicialment no integrades dins el recinte urbà i que daten entre el 40 aC i mitjan s. I dC.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (SERRA RÀFOLS 1939; GUITART 1976c: 155-157, 1976b; FONT I CUSSÓ 1980; COMAS, PADRÓS 1982; PADRÓS 1985: 34-39; PADRÓS, AQUILUÉ, GUITART 1985: 29; PADRÓS, COMAS 1993e; PADRÓS, SÁNCHEZ 2011)

### SÍNTESI ESQUEMÀTICA:

<b>TRAM DE CARRER</b>	1
<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE ( <i>decumanus</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	40 m aprox. (intermitents)

FASE						
1	<b>CRONOLOGIA</b>	Època fundacional?				
	<b>AMPLADA</b>	3,5 – 5 m				
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	pedra petita, palets de riera, morter de calç			
		<b>POT.</b>	40-50 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> SO-NE %
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	roderes de carro	
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	-	
		<b>CRON.</b>				
	<b>OBS.</b>	Carrer-via, en una de les entrades nord-est de la ciutat. Just en el punt de la porta, la via es redueix a 3,35 m. La pavimentació funciona amb la porta				
	<b>EL DE CIRCULACIÓ</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
		<b>TIPUS</b>	Protectors	<b>FUNCIÓ</b>	Protecció de la porta	
<b>CARAC.</b>		Dues alineacions de pedres sobresortint 30 cm del paviment				
<b>UBICACIÓ</b>		On la via creua la porta, a 60 cm dels brancals				
<b>OBS.</b>		Entre la porta mateixa i les estructures de protecció redueixen l'ample de la via de 5 a poc més de dos metres				

FASE						
2	<b>CRONOLOGIA</b>	s. II dC?				
	<b>AMPLADA</b>	3,5 – 5 m				
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	superfície de còdols arrodonits i gruix d'amalgama de pedres escairades i material residual (desferres), lligada amb morter de calç			
		<b>POT.</b>	80 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> SO-NE %
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	roderes de carro	
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>		
		<b>CRON.</b>				
	<b>OBS.</b>	Aquest paviment inutilitza les portes de la ciutat, sepultant la seva part inferior quan estaven obertes				

<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
	TIPUS	col·lector extraurbà		ORIENTACIÓ	NO-SE
	TÈCNICA CONS.	-		<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
	REL. C/	TIPUS	Embornal (boca reforçada amb peces pètries i coberta amb una llosa)		
		FONDÀRIA	-		
		UBICACIÓ	a un lateral del carrer (SE)		
	CRONOL.	INTR.	-	ABAND.	s. III dC?
CLAV. SEC. REL	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		CRONOL.		
			TÈC. CONS.		
OBS.	La claveguera no és el sistema de sanejament del carrer, és la sistematització d'un torrent natural que resseguia l'exterior de la muralla i eliminava les aigües residuals de la zona periurbana, conduint-les fins al mar				

<b>FASE</b>						
<b>3</b>	CRONOLOGIA	inicis s. IV dC???				
	AMPLADA	3,5 – 5 m				
	<b>CALÇADA</b>	TIPUS PAV.	?			
		POT.	-	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>	PENDENT	DIR. SO-NE %
		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS	
		REPARACIONS	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS CRON.	
		OBS.	L'autor que cita la seva existència (Font) no en dóna més detalls			

<b>TRAM DE CARRER</b>	<b>2</b>
ORIENTACIÓ	NO-SE ( <i>cardo</i> )
LLARGADA DOC.	-

<b>FASE</b>						
<b>1</b>	CRONOLOGIA	-				
	AMPLADA	3,10 m				
	<b>CALÇADA</b>	TIPUS PAV.	pedra petita i terra			
		POT.	-	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>	PENDENT	DIR. NO-SE %
		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS	
		REPARACIONS	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS CRON.	
		OBS.	-			
	<b>VORERES</b>	Nord-est <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		Sud-oest <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
		TIPUS PAV.	"carecía de firme" (terra compactada?)		TIPUS PAV.	
		POT.	-	AMPLE 60 cm	POT.	AMPLE
		SEPAR.	Per material constructiu		SEPAR.	
		PEND.	Dir.	-	PEND.	Dir.
			%	-		%
		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		DESG./ INTERV	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ
		TIPUS		TIPUS		

		REPAR.	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		REPAR.	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	
			TIPUS			TIPUS	
			CRON			CRON	
	OBS.	L'autor parla d'una franja de 60 cm adossada a la façana que "carecía de firme". D'això deduïm que aquest espai és una possible vorera, de terra trepitjada? Tot i omplir l'apartat de la vorera nord-oest de la fitxa, desconeixem en quina banda del carrer estava					
	EL DE CIRCULACIÓ	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
TIPUS		passos de creuament	FUNCIO	pas per creuar la via			
CARAC.		alineació de grans pedres, separades entre elles, que sobresortien del paviment uns 30 cm					
UBICACIÓ		perpendicularment al traçat de la via?					
OBS.							

### TRAMS DE CARRER 3 I 4: CLOS DE LA TORRE (ZONA NORD-OEST)-PISCINA MONUMENTAL, 1957

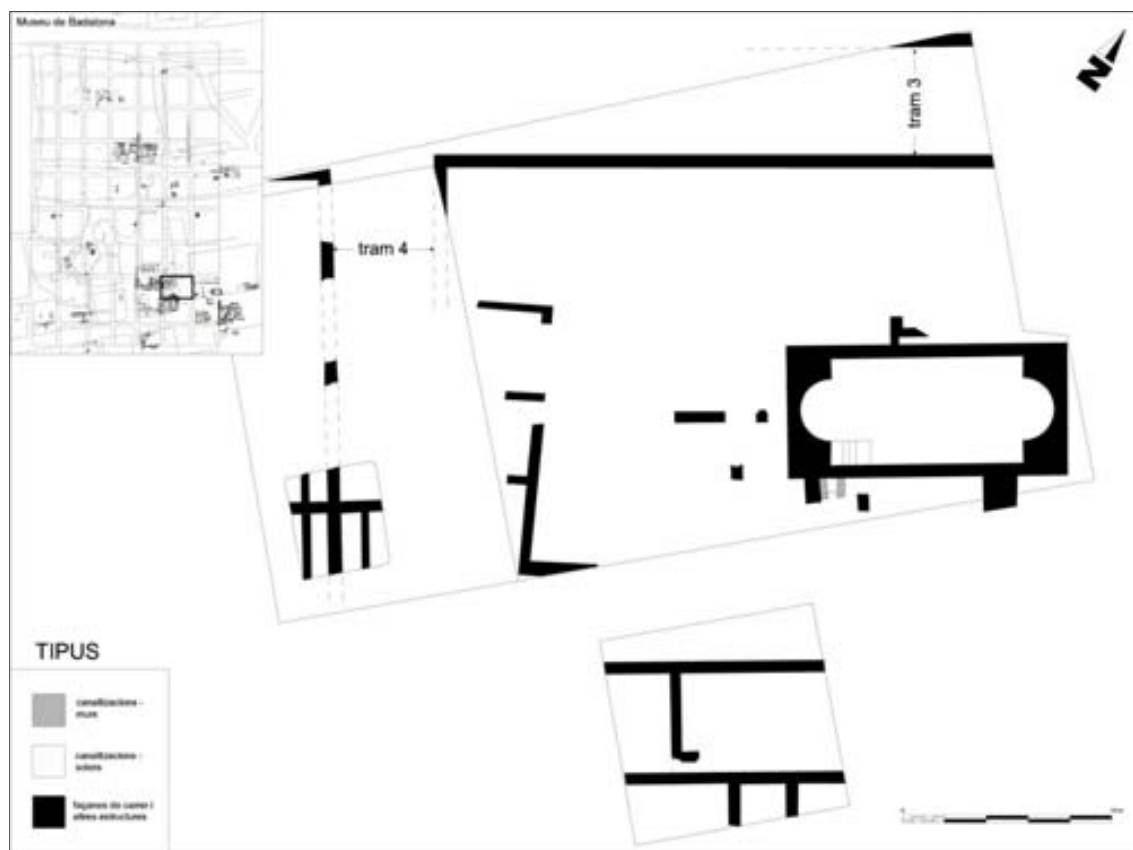
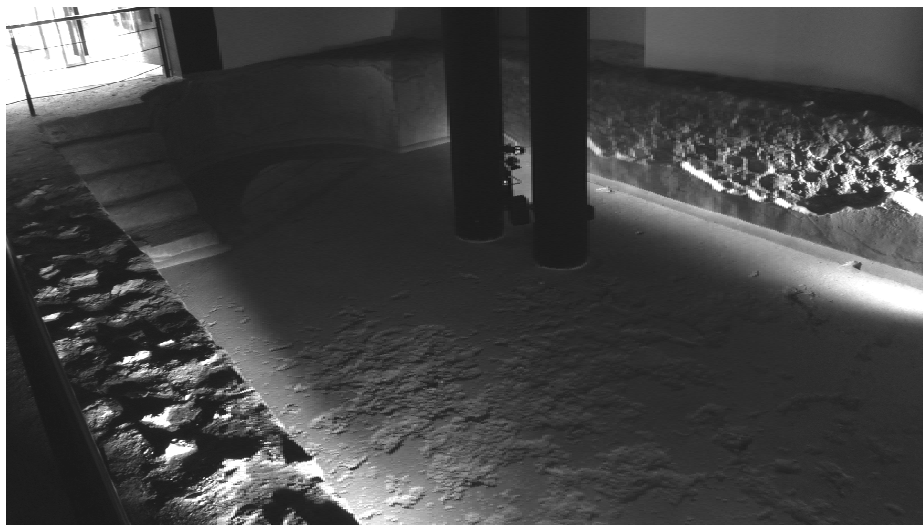


Figura 173. Planta dels trams de carrer 3 i 4 de *Baetulo* (adaptat de GUITART 1976a)

**ARQUEÒLEG/S:** Josep Maria Cuyàs

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** L'any 1957, després de donar-se per acabades les excavacions entorn el nou Museu de Badalona, erigit en aquella època, van iniciar-se unes noves intervencions a indrets propers, per tal de documentar amb més detall la distribució urbanística d'aquell sector de la ciutat romana.

El 19 de març d'aquell any es documentà una gran piscina monumental (**fig. 174**), rectangular, amb els cantons curts rematats per dos absis, i una escalinata de cinc graons per a descendir al seu interior. A partir de noves excavacions que van seguir a aquesta es va poder determinar que la piscina estava situada dins un pati, amb un pou, delimitat per dos murs en direcció sud-oest nord-est i nord-oest sud-est respectivament i que alhora, definien la cruïlla de dos carrers, amb la mateixa orientació que els dos murs esmentats.



**Figura 174.** Piscina del conegut com a “Jardí de Quint Licini”, amb la seva actual museïtzació (N. Romani)

**DESCRIPCIÓ:** La informació dels resultats de l’excavació que dóna Cuyàs (Cuyàs 1977b: 287-288), és força breu i amb poc detall.

Del què diu el seu excavador, tal i com ja s’ha comentat en l’apartat precedent, es pot deduir que ens trobem davant d’una cruïlla de carrers que delimitaven el pati de la piscina monumental al nord-oest i al sud-oest. Del primer (**tram de carrer 3**), amb un traçat sud-oest nord-est (o Barcelona-Montgat, tal i com ho cita Cuyàs), tan sols se’n coneix la seva amplada, de 5 m i la potència de la seva última pavimentació -12 cm-, de la qual no se’n coneixen més especificitats.

L’altre, direcció nord-oest sud-est (o mar-muntanya) (**tram de carrer 4**), tenia 4,90 m d’ample i “no presentava ni vorera ni pavimentació”, segons Cuyàs, cosa que molt probablement significa que el paviment estava realitzat en terra compactada. També s’ha contemplat la possibilitat que el paviment de la via fos el mateix sauló natural retallat (d’aquí l’expressió d’absència de pavimentació).

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (Cuyàs 1956a: 139-142, 1957; GUITART 1976b, c: 157-158; Cuyàs 1977b)

**SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

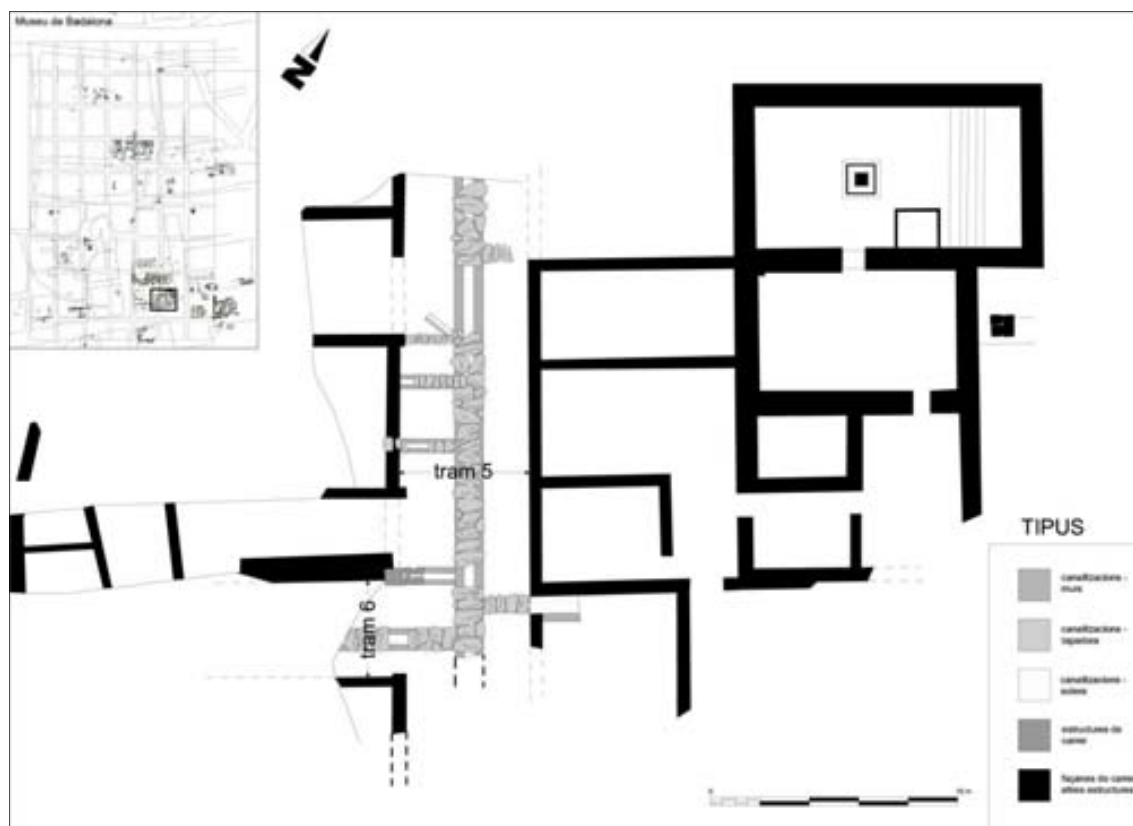
<b>TRAM DE CARRER</b>	3
<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE ( <i>decumanus</i> )
<b>LLARGADA DOC</b>	-

<b>FASE</b>								
1	CALÇADA	<b>CRONOLOGIA</b>		-				
		<b>AMPLADA</b>		5 m				
		<b>TIPUS PAV.</b>		-				
		<b>POT.</b>	12 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	-
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>			%	-
		<b>DESG./ INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
<b>REPARACIONS</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>				
<b>OBS.</b>		Última pavimentació del carrer						
		<b>CRON.</b>						

<b>TRAM DE CARRER</b>	4
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC</b>	-

<b>FASE</b>								
1	CALÇADA	<b>CRONOLOGIA</b>		-				
		<b>AMPLADA</b>		4,90 m				
		<b>TIPUS PAV.</b>		"No presentava cap tipus de (...) pavimentació"				
		<b>POT.</b>	12 cm	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	-
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>			%	-
		<b>DESG./ INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
<b>REPARACIONS</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>				
<b>OBS.</b>		Pavimentació de terra compactada? O el mateix natural?						
		<b>CRON.</b>						

## TRAMS DE CARRER 5 I 6: CLOS DE LA TORRE-TERMES ROMANES, 1955-1957



**Figura 175.** Planta dels trams de carrer 5 i 6 de l'entorn de les termes romanes, de Baetulo (adaptat de GUITART 1976a)

**ARQUEÒLEG/S:** Josep Maria Cuyàs

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** A partir del 3 de gener de 1955 es va iniciar una nova intervenció arqueològica a la part baixa de l'antic Clos de la Torre, liderada per Josep Maria Cuyàs. La gran transcendència de les restes exhumades, que pertanyien a un dels edificis termals públics de l'antiga ciutat romana, va fer que l'Ajuntament del moment adquirís els terrenys i ordenés la continuació de les obres d'excavació fins a obrir en extensió tot el recinte.

A partir del 22 de gener del mateix any es localitzà el carrer que flanquejava l'edifici termal pel sud-oest i se n'excavaren diverses parts al llarg de 1955 i 1957.

**DESCRIPCIÓ:** El cos descriptiu amb més pes l'aporta Cuyàs, en diversos articles i la seva obra principal, la *Història de Badalona*, encarregat de les excavacions d'aquesta zona i moltes d'altres

de la ciutat entre els anys 50 i 60. La informació que Cuyàs ofereix és força escadussera i amb poc detall, tal i com es podrà veure amb el que s'exposarà a continuació.

El carrer de més entitat localitzat amb l'excavació del famós edifici termal de *Baetulo*, concretament al flanc sud-oest d'aquest, tenia 5 m d'ample, una orientació nord-oest sud-est i es va poder seguir en una llargària de 19 m (CUYÀS 1977b: 241) (**tram de carrer 5**) (**fig. 176**). Amb les excavacions, almenys durant un dels múltiples sondejos realitzats en el si del *cardo*, es documentaren tres moments de pavimentació sobreposats, amb fort pendent en direcció nord-oest sud-est (CUYÀS 1977b: 238). El primer i més antic estava a uns 75 cm del col·lector d'aigües residuals que discorria en paral·lel al carrer, en el seu subsòl. La pavimentació, feta amb terra compactada, presentava una elevada duresa. El segon i el tercer paviment, de 30 i 35 cm de potència respectivament, també estaven fets amb terra i presentaven una pendent similar a la del primer moment d'engravat.

En un punt alt del traçat de la via, a l'alçada del *caldarium* de les termes, es va localitzar una llosa circular, pràcticament al centre de la calçada, que va ser interpretada per Cuyàs com una passera per tal de creuar el carrer (CUYÀS 1977b: 242), però que, per les seves característiques, sembla més bé un embornal directe al canal.



**Figura 176** (a l'esquerra). Vista del *cardo* tram 5 des del SE, amb la seva col·lectora central (N. Romani)

**Figura 177** (a baix). Detall del col·lector central del *cardo*, des del NO, amb diverses escomeses secundàries, una d'elles amb una teula per recollir les aigües de la teulada i un embornal circular que les conduïa dins la canal (N. Romani)





A la part central de la calçada d'aquest carrer, s'hi documentà una col·lectora (**fig. 176**), que discorria just pel centre de la calçada, amb pendent de nord-oest cap a sud-est. El tram final del canal documentat sembla girar lleugerament cap al nord-est (Cuyàs 1977b: 206), deixant la ubicació axial dins el carrer. La claveguera circulava entre 0,40 i 1,45 m de fondària respecte la pavimentació del carrer, segons el punt dins el traçat i el moment de pavimentació. El canal estava format per dues parets de 36 cm de gruix, amb una tècnica acurada, unides en sec, amb un canal de 45 cm de llum i un metre de fondària. La coberta, majoritàriament *in situ* en el moment de la seva excavació, era similar en tot el traçat, feta de lloses irregulars, simplement disposades damunt del canal. El fons estava recobert amb teules sobreposades. Cuyàs, pels materials recuperats durant l'excavació del 1955, dóna una cronologia de construcció de primera meitat de s. I dC (Cuyàs 1977b: 208).

A la claveguera central desguassaven altres canals secundaris provinents dels àmbits domèstics de banda i banda del carrer, tots de característiques similars (**fig. 177**): murets de maçoneria, amb canal recobert amb lloses i fons de teula, i majoritàriament perpendiculars a la col·lectora central. D'aquests en destaquen dos, que es passaran a descriure amb més detall pel major interès que desperten. En primer lloc, un canal, que discorre perpendicular al principal en direcció sud-oest nord-est, de 39 cm de fondària i 19 cm d'amplada, amb solera de tègules travades amb morter i tapadora de lloses. La seva particularitat no rau en la tècnica constructiva emprada sinó en el seu origen: el clavegueró té inici en una teula disposada plana contra la façana del carrer on molt possiblement es concentrava l'escolament de les aigües pluvials procedents dels teulats d'aquell sector. La teula estava col·locada inclinada cap a un embornal circular, de pedra, de 34 cm de diàmetre i amb un orifici circular central, de 8,5 cm. Aquest orifici, alhora, connectava amb cap del clavegueró que discorre pel subsòl cap al canal central del *cardo* (**fig. 177**).

La segona claveguera és excepcional perquè és el desguàs d'una teòrica font ubicada en l'encreuament del carrer principal descrit fins al moment, i un altre que creua perpendicular a aquest cap al sud-oest (Cuyàs 1977b: 244-245) (**fig. 178**). Al seu voltant es van localitzar dues pedres de dimensions considerables que, pel desgast que presentaven, segons Cuyàs, degut a la circulació de carruatges, poden tractar-se de protectors de la font. Aquesta està formada un basament de pedra de Montjuïc, de 55 cm d'alt per 57 d'ample i un altre monòlit de 20 per 30 cm i 8 de gruix, on l'aigua ascendia fins a brollar per un orifici fet en la pedra. L'aigua anava a parar a una altra llosa, al terra, on era rebuda per una claveguera secundària. El canal de

desguàs estava format per dos murets de pedra seca 15 cm de gruix que creaven un canal de 20 cm d'ample i 39 d'alt i fons de teules. La coberta estava feta amb llosetes de mides diferents, col·locades sobre el canal. Cal destacar el fort pendent que presentava, d'un 32%, fins a anar a desguassar a la col·lectora central del carrer nord-oest sud-est, pràcticament en perpendicular.



**Figura 178.** Possible font, amb la seva claveguera de desguàs, localitzada en l'encreuament entre el *cardo*, **tram 5** i el petit *decumanus*, **tram 6**, a la dreta de la imatge (N. Romani)

L'atribució d'aquesta estructura com a font s'ha posat molt en dubte, tot i que, amb l'anàlisi *in situ* sembla possible la seva identificació com a tal. També s'ha proposat altres lectures: pot tractar-se d'un reforç de la cantonada combinat amb un embornal relacionat amb un baixant de la teulada de la façana sud-oest.

Amb l'excavació de l'edifici termal es localitzaren tres carrers més, de menys entitat i perpendiculars al fins ara descrit, dels quals tan sols un d'ells es tindrà en compte.

Un d'ells és un cul de sac que s'endinsava al solar de l'edifici termal, perpendicularment al *cardo* cap al nord-est, just per a donar accés a la teòrica *taberna* existent entre el *caldarium* i

l'*apodyterium* de la segona fase. Se'n va excavar una fondària d'1,5 m i es van documentar una sèrie de paviments, tots ells fets de terra. Adossada a la façana sud-est del carrer es va localitzar una claveguera secundària que, procedent del caldari, anava a desaiugar a la col·lectora principal del cardo. Aquesta via-passadís no es tindrà en compte en el treball, ja que s'ha considerat més un accés de serveis de l'edifici, més que no pas pròpiament una de les vies públiques de l'urbs.

El segon dels carrers mencionats més amunt és també perpendicular al cardo però pel sud-oest, pràcticament a la mateixa alçada que el carreró sense sortida descrit en les línies precedents. La única constància que en tenim és la manifestació de Cuyàs, qui parla d'un carrer sud-oest nord-est, de 4,25 cm d'ample, amb un moment de pavimentació fet amb picadís de ceràmica sense lligant, de 15 cm de potència. Posteriorment, segons Cuyàs entorn el s. III dC, aquest carrer és eliminat, tapiat per un mur, de factura grollera (Cuyàs 1977b: 239), que es fonamenta en un nivell de 40 cm, disposat sobre el paviment de picadís ja mencionat. Les més recents interpretacions urbanístiques de *Baetulo* no l'han considerat una possible via pública, tendència que aquí es seguirà.

L'últim carrer perpendicular documentat (**tram de carrer 6**) fa cantonada amb el *cardo* des del nord-oest (**fig. 178**). En la seva cantonada s'hi troba la font ja citada anteriorment i és pel seu traçat per on discorre, adossat a la façana sud-est, el canal que alimenta el brollador. Sabem que tenia una amplada de 2,5 m i que desembocava pràcticament al davant de l'entrada lateral de les termes.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (Cuyàs 1955, 1957; GUITART 1976c: 157, 1976b: 144-146; Cuyàs 1977b; PADRÓS, SÁNCHEZ 2011)

#### SÍNTESI ESQUEMÀTICA:

<b>TRAM DE CARRER</b>	5
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	19 m

<b>FASE</b>		
1	<b>CRONOLOGIA</b>	-
	<b>AMPLADA</b>	5 m

CALÇADA	TIPUS PAV.		terra compactada			
	POT.	75 cm?	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>		PENDENT	DIR. NO-SE % pronunciat
	DESG./ INTERV		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS	
	REPARACIONS		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS CRON.	
	OBS.					
SISTEMES DE DISTR. D'AIGUA	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
	TIPUS	Font?				
	CARAC.	Basament de pedra de Montjuïc (55x57 cm) col·locat contra un monòlit de la mateixa pedra (20x30x8 cm), per on ascendia l'aigua i brollava per l'orifici sup. de l'estructura. Alimentada teòricament per una canal de teules que discorre pel tram 5. Canal de desguàs als seus peus, que connecta amb la col·lectora central.				
	REL. C/	TIPUS	-		FONDÀRIA	-
		UBIC.	En la cantonada entre aquest <i>cardo</i> i un <i>decumanus</i> (tram 5)			
	CRON.	INTR.	-		ABANDON.	-
OBS.	Molts dubtes de l'atribució d'aquesta estructura a una font. S'ha col·locat aquesta estructura en aquesta fase d'una forma aleatòria, ja que es desconeix amb quin moment de pavimentació va funcionar					
SISTEMES DE SANEJAMENT	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
	TIPUS	col·lector general del <i>cardo</i>			ORIENTACIÓ	NO-SE
	TÈCNICA CONS.	secció rectangular; murets de tècnica acurada, units en sec; canal de 45 cm de llum i fondària de 1 m; fons de teules; coberta de lloses irregulars, moltes <i>in situ</i>			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
	REL. C/	TIPUS	embornals indirectes (connecten amb escomeses secundàries que aboquen a la pral.); directes, un de possible (llosa circular amb un orifici central)			
		FONDÀRIA	entre 40 cm i 1,5 m, segons l'època			
		UBICACIÓ	axial; tram final, lleuger gir cap a nord-est			
	CRONOL.	INTR.	1a ½ s. I dC?		ABAND.	-
	CLAV. SEC. REL	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		TÈC. CONS.	similar: murets de maçoneria, fons de teules, coberta de lloses, maj. perpendiculars al canal pral. i amb forta pendent	
		CRONOL.	-			
OBS.	S'ha col·locat aquesta estructura en aquesta fase d'una forma aleatòria, ja que es desconeix amb quin moment de pavimentació va funcionar					
EL DE CIRCULACIÓ	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
	TIPUS	guardacantons		FUNCIÓ	protegir la font	
	CARAC.	dos monòlits de pedra, de dimensions considerables, amb desgastos (suposadament pel pas de carruatges)				
	UBICACIÓ	davant la possible font, a l'encreuament entre trams 5 i 6				
	OBS.	S'ha col·locat aquesta estructura en aquesta fase d'una forma aleatòria, ja que es desconeix amb quin moment de pavimentació va funcionar				

FASE							
2	CRONOLOGIA	-					
	AMPLADA	5 m					
	CALÇADA	TIPUS PAV.	terra compactada				
		POT.	30 cm	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>	PENDENT	DIR.	NO-SE
						%	pronunciat
		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS		
		REPARACIONS	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS		
			CRON.				
OBS.							

FASE							
3	CRONOLOGIA	-					
	AMPLADA	5 m					
	CALÇADA	TIPUS PAV.	terra compactada				
		POT.	35 cm	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>	PENDENT	DIR.	NO-SE
						%	pronunciat
		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS		
		REPARACIONS	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS		
			CRON.				
OBS.							

TRAM DE CARRER	6
ORIENTACIÓ	SO-NE
LLARGADA DOC.	-

FASE							
1	CRONOLOGIA	-					
	AMPLADA	2,5 m					
	CALÇADA	TIPUS PAV.	-				
		POT.	-	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>	PENDENT	DIR.	SO-NE?
						%	-
		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS		
		REPARACIONS	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS		
				CRON.			
	OBS.						
	SISTEMES DE SANEJAMENT	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
		TIPUS	col·lector general del <i>decumanus</i>		ORIENTACIÓ	SO-NE	
		TÈCNICA CONS.	secció rectangular; murets de maçoneria, fons de teules, coberta de lloses irregulars			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
		REL. C/	TIPUS	-			
			FONDÀRIA	-			
			UBICACIÓ	eix central del carrer			
CRONOL.		INTR.	-	ABAND.	-		
CLAV. SEC. REL		<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		CRONOL.			
			TÈC. CONS.				
OBS.	Característiques definides per observació directa. Aquest va a desguassar, perpendicularment, al col·lector principal del <i>cardo</i> (tram 6)						

TRAMS DE CARRER 7, 8, 9, 10 I 11: TORRE VELLA (ZONA SUD-EST)-C. TERMES ROMANES, C. TEMPLE, 1977/1982-1985/PLAÇA FONT I CUSSÓ, 1989-90/1995-2005

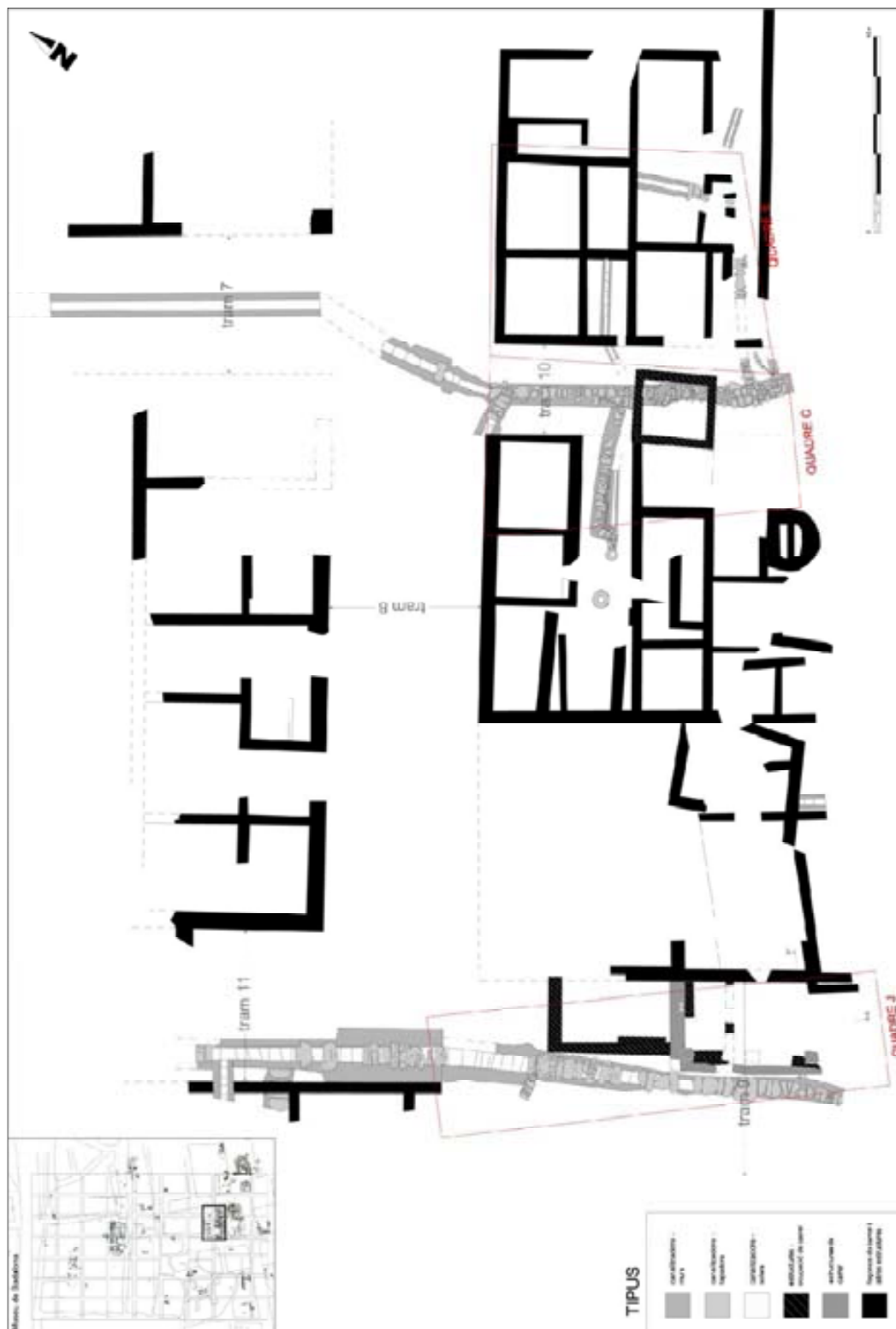


Figura 179. Planta dels trams de carrer 7, 8, 9, 10 i 11 de l'entorn de Font i Cussó de *Baetulo*, punt d'encreuament entre tres carrers, el *decumanus maximus* i dos cardines, un d'ells, el *maximus* (adaptat de PADRÓS, SÁNCHEZ 2011)



adequada urbanització, cosa no del tot assolida ja que un dels tres va edificar-se i els altres dos es van fonamentar, cosa que va malmetre fortament els vestigis conservats de la ciutat romana.

L'enderrocament d'aquell edifici el 1980 per la il·legalitat de la seva construcció i l'adquisició dels solars per part de l'Ajuntament de Badalona, amb la intenció de realitzar-hi un parc arqueològic urbà, va reactivar les excavacions a l'indret. D'aquesta manera, entre 1982-1985 van realitzar-se noves excavacions que van permetre excavar un espai de 450 m<sup>2</sup>, cosa que va posar de manifest la importància del sector, una zona de la ciutat que incloïa parcialment quatre illes de cases, emmarcades per dos *cardines* i dos *decumani*. Una d'aquestes illes, a l'angle nord-est entre el *cardo* i el *decumanus* màxims, va ser precisament on es van centrar els esforços d'excavació durant aquells anys, ja que es tractava d'un edifici singular: una bateria de *tabernae*.

Entre 1987-1988 van seguir les excavacions a un sector més al sud de l'indret excavat anteriorment, a la zona coneguda com el "Solar Duran", altre cop degudes a la construcció d'un nou edifici en un dels solars definits amb la urbanització dels anys 70. L'excavació es va centrar en un espai de 60 per 13 m –780 m<sup>2</sup>–, la zona on s'havien de fer els pilotatges per tal de sustentar la nova construcció.

Posteriorment, entre 1989 i 1990, es va reprendre l'excavació de la zona més propera a la Torre Vella, amb diverses intervencions, en una part del Quadre C.

A partir de 1995, amb la creació de la plaça de Font i Cussó i especialment el plantejament d'un nou projecte d'investigació titulat "La ciutat romana de *Baetulo* i el seu territori", portat per la Secció d'Arqueologia del Museu de Badalona i la Universitat de Barcelona, va encetar una nova línia en la recerca entorn a aquesta zona de la ciutat romana. L'establiment d'un projecte d'investigació fort va implicar la continuïtat de les intervencions arqueològiques, en format d'excavacions programades, i un programa de recerca entorn al jaciment, tendència que s'ha seguit des d'aquell moment fins a l'actualitat.

Ja des de 1987, per tal de fer més manejable i comprensible l'excavació, aquesta es va dividir en diversos quadres. D'aquests, tan sols el C, l'E i el J van afectar algun dels quatre carrers localitzats al subsòl de Font i Cussó: dos *cardines*, un *decumanus* i un carreró secundari, també *decumanus*. Per la complexitat i extensió de les excavacions realitzades a l'indret a partir de 1995, i per tal de simplificar-ne la seva comprensió es centrarà la descripció en els quadres esmentats, ja que són aquests els que afecten les vies, objecte del present treball.



La descripció dels treballs realitzats també s'organitzarà d'aquesta manera, per quadres d'excavació i no per campanyes. A partir de 1995, amb la consciència de continuïtat del projecte, l'excavació dels diferents quadres va allargar-se a través de diversos anys. Per tant, en aquest apartat s'ha fet prevaler la lògica interna de l'excavació i s'ha abandonat l'estructura seguida en tot el treball, per tal de fer més comprensible una excavació ja de per si complexa per la seva durada en el temps i la seva extensió.

Aquest mateix criteri s'aplicarà en l'apartat de descripció, pels mateixos motius exposats en les línies precedents.

Així, el quadre C, que afectava el sector sud-oest del *cardo* màxim i el carreró perpendicular a aquest pel sud-oest, i ja excavat en part amb les campanyes de 1989 i 1990, va ser el primer en intervenir-se. Així, la seva excavació es va efectuar en dos anys: la campanya 1995 (juliol i setembre) va iniciar l'excavació del quadre i la de 1996 (també juliol-setembre) va finalitzar-li.

El 1997 es va programar una nova campanya, que va centrar-se en el Quadre E, al sud-est del Quadre C. L'espai, de 143 m<sup>2</sup>, incloïa l'altre extrem del *cardo* documentat en la campanya 95-96 (la façana nord-est). L'exhauriment de la potència arqueològica no va esdevenir-se fins quatre anys després, el 2000, quan finalment es va concloure l'excavació del Quadre E, que afectava l'extrem sud-oriental del *cardo* excavat ja en la campanya 95-96 amb el Quadre C.

El 2000 va iniciar-se una nova intervenció a un altre dels carrers de la ciutat, aquesta vegada al *cardo maximus* de la urbs. La nova cala, el Quadre J, afectava la façana est del carrer i part de la calçada d'aquest, amb un col·lector central. Les intervencions en aquest sector van anar succeint-se entre el 2001 i el 2005

Així mateix, el 2001 va reprendre's una vegada més la intervenció del Quadre C, del *cardo minor* paral·lel al *maximus* per l'est. L'excavació d'aquesta cala va perllongar-se durant les campanyes del 2003, 2004 i 2005.

Entre 2009 i 2010 es van realitzar noves excavacions al sector, destinats a la final museïtzació de tot el conjunt. Una de les intervencions més importants va ser la connexió de la zona de Font i Cussó amb la de les termes, i la puntual excavació de certs sectors amb problemes interpretatius.

## **DESCRIPCIÓ:**

**1977:** L'excavació de F. Tarrats de 1977 es centra en tres solars del Clos de la Torre, dos dels quals –l'u i el tres– van intervenir-se a partir de nombres cales de sondeig. En canvi, el solar dos va excavar-se en extensió, cosa que va afavorir la identificació de les restes exhumades. Tarrats localitza un carrer de 5 metres (**tram de carrer 7**), un possible *cardo* de la ciutat, amb restes de la seva col·lectora central, que discorria nord-oest sud-est amb forta pendent (**fig. 181**). L'excavador identifica aquest carrer com a la prolongació de la via descoberta al flanc de les termes, amb un petit desplaçament cap al nord-est.

**1982-1985:** L'excavació d'aquests anys es centrà essencialment en l'edifici de botigues (Quadre B), sobretot entre 1982 i 1984. El 1985 es començà a intervenir al *decumanus* (**tram de carrer 8**) des del qual s'accedia a les *tabernae*, que presentava un fort pendent sud-oest nord-est (**fig. 181 i 182**). Per tal de encaixar aquest edifici i el carrer del seu davant van ser necessàries fortes obres d'anivellament, tant de rebaix del terreny com d'aportació de estrats de rebliment, de tipus sorrenc i alguns amb gran presència de deixalles –material orgànic i ceràmic–, per tal d'igualar la superfície on s'anava a edificar.



**Figura 181.** Vista aèria de la bateria de botigues i el *decumanus maximus*, al seu davant, amb un pronunciat pendent cap al NE. A l'extrem dret de la imatge, el *cardo*, **tram 7**, identificat per Tarrats el 1977, amb el potent col·lector central (PADRÓS 1985: làm. VIII, 1)



**Figura 182.** Vista frontal, des del SE, de la bateria de *tabernae* i el paviment del *decumanus maximus*, amb fort pendent cap al NE (PADRÓS 1985: lám. IX, 2)

L'excavació tant de l'edifici com del carrer va fer arribar a la conclusió que ambdós espais van construir-se alhora, cosa que, segons l'estudi ceramològic d'aquell moment –especialment l'anàlisi dels materials recuperats en els nivells de terraplenament– es va situar en el moment fundacional de la urbs. La revisió de materials realitzada per M. Madrid (MADRID 2005) va permetre perfilar la datació i situar la construcció de l'edifici i el carrer en el darrer terç de s. I aC, ja iniciat el govern d'August.



**Figura 183.** Claveguera secundària que s'inicia a la cantonada del *decumanus maximus* per recollir les aigües superficials que discorrien per aquest i canalitzar-les al col·lector del *cardo*, **tram 10**, en primer terme (N. Romani)

**Figura 184.** Gran embornal de pedra col·locat sobre el col·lector del *cardo*, **tram 10** a l'encreuament amb el *decumanus* màxim (**tram 8**) (PADRÓS, SÁNCHEZ 2011: 223)



La següent pavimentació del carrer i la última documentada, també en terra, data d'època tiberiana. El carrer no va disposar en cap època de sistemes subterranis d'eliminació de les aigües residuals. El fort pendent de la via, cap al *cardo minor* (**trams 7-10**) més a l'est afavoria l'escolament cap a aquest punt, on a partir de claveguerons col·locats a l'encreuament amb el *decumanus* (**fig. 183**) i un gran embornal al centre de la via (**fig. 184**) permetien l'eliminació final de les aigües.

**Agost-setembre 1989:** Amb aquesta excavació es va poder documentar la primera seqüència evolutiva del sector, que afectava l'angle sud-oest del solar, el tram nord-oest del *cardo* màxim, que limitava amb la bateria de *tabernae* del *decumanus* màxim, localitzades amb les campanyes anteriors (**tram de carrer 9**), des d'una fase anterior a l'augustal fins a s. III i IV dC.

De la primera fase documentada, anterior a època d'August, es localitzen algunes sitges i retalls fets en el terreny natural, que són reblerts en aquest moment. També, segurament d'època fundacional de la ciutat, és la façana nord-est de la via, que correspon a l'edifici de *tabernae* descrit en la fase d'excavacions prèvia. D'aquest moment no es té constància de l'existència de la façana sud-oest, per la qual cosa s'ha deduït la inexistència de la via en el seu extrem NO, excavat en aquest moment. En primer lloc, no és necessària la definició d'ambdues façanes per tal de definir un carrer i, a més, el rebliment de les sitges en aquest moment, sembla indicar una transformació en el sector (la construcció d'una via?).

Posteriorment, en època clàudia, es dóna un moment de reformes en el sector: segons les autores de la memòria, es traça i es pavimenta el *cardo*, se'l dota de un sistema de clavegueram i es construeix un nou edifici, que fa de façana amb el carrer pel sud-oest. El carrer s'estableix a partir del mur ja mencionat de la botiga (UE 101) que, amb l'edificació del nou edifici (UE 11-UE 7) (**fig. 185**), delimita una nova via de 7,85 m. Per tal de construir tot el conjunt es rebaixa bona part de l'estratigrafia precedent.

Es construeix també la col·lectora del carrer (EL 8) (**fig. 185**), que discorre en paral·lel a la via, en direcció nord-oest sud-est, però en una posició no axial, desplaçada cap al sud-oest. El canal té una amplada de 80 cm i té 90 cm d'alt. El sòl està pavimentat amb lloses unides amb calç i presentava una molt forta pendent, amb graons en el canal per tal de frenar l'excessiva velocitat que devia assolir l'aigua; la coberta està feta amb lloses de grans dimensions, algunes, peces treballades reaprofitades.



**Figura 185.** Col·lector del *cardo* màxim, **tram 11**, amb un pendent molt pronunciat, i que discorre adossada a la façana SO d'aquest sector del carrer (N. Romani)

Una claveguera secundària (EL 57), de similars característiques però de menors dimensions, va a desguassar a la principal des del sud-oest, procedent de l'àmbit domèstic definit pel mur de façana d'aquesta banda.

Tota una sèrie de nivells, que daten de mitjan s. I dC, fets amb terra i amb presència de rebutjos de material constructiu (fragments d'estuc i de morter) i de fragments ceràmics, cobreixen la claveguera del carrer. Les seves excavadores els han interpretat com a estrats d'anivellament del carrer, posteriors a la construcció de les clavegueres i l'edifici que s'obre a la via, però que no corresponen pròpiament a la pavimentació, perduda. Pensem que sí poden tractar-se de les pavimentacions, usualment en terra i graves compactades.

Entre la seva construcció, a mitjans de s. I dC, i mitjan de s. III dC es pot proposar l'abandonament del carrer com a tal, tal i com constaten el rebaix de tot el sector, per tal de regularitzar la forta pendent que tenia, i la construcció de dos murs al centre de l'antiga via.

A partir de mitjan s. III dC s'hi documenten noves construccions i desmuntatges de murs anteriors, que indiquen activitat dins l'antic carrer però l'abandonament de l'espai com a eix de comunicació. No obstant, l'edifici que limita amb la via pel sud-est continua en ús en aquest període, almenys fins a s. IV dC.

**1990:** L'excavació va permetre documentar l'evolució des d'època medieval fins a època contemporània de la zona de *tabernae* (Quadre B) de la ciutat romana.

De la part romana, es va excavar part d'una de les botigues que s'obrien al *decumanus* (**tram de carrer 8**), de la qual se'n va establir una seqüència estratigràfica. També es va poder confirmar la presència d'estructures en el traçat del *cardo maximus* –en el tram nord-occidental del carrer dins el sector– a mitjan s. II dC, cosa ja apuntada amb les excavacions precedents.

**1995-2005 (fig. 179 i 180):**

**QUADRE C 1995-1996, 1997, 1998/2001-2003-2004-2005-2009-2010:** A partir de 1995 es va excavar, entre d'altres, l'anomenat Quadre C, que afectava un dels carrers documentats a la zona de Font i Cussó: un *cardo minor* (**tram de carrer 10**), el tram nord-est del qual, després del *decumanus* màxim, ja va ser localitzat amb les excavacions de Tarrats del 77 (**tram de carrer 7**). A nivell d'estructures es van documentar també elements ja localitzats amb les intervencions anteriors i d'altres nous.

La primera pavimentació documentada al carrer data de finals s. I aC. És un nivell argilós, de poca potència i molt compacte, vermellós, amb palets de riera, precedit per un altre estrat marró clar, de consistència molt dura, possiblement la seva preparació. Segurament, va ser aquest primer paviment el que funcionava amb la col·lectora, retallant-lo, com succeïa en gairebé tots els casos.

Una altra de les primeres constatacions constructives del carrer que es tenen documentades és la seva col·lectora central (**fig. 186**), descoberta en més de 16 m. La claveguera té una posició axial dins la calçada, tot i que sembla desviar-se cap al nord-est en el seu extrem nord-occidental. Amb l'excavació de 2005 es va arribar a la conclusió que aquest canvi d'orientació es

donava per tal d'adequar-se a la situació de la col·lectora del carrer més al nord-oest d'aquest cardo, lleugerament desplaçat, i que correspon amb el trobat al costat de les termes<sup>41</sup>.



**Figura 186.** Col·lector del *cardo*, tram 10, des del N, amb diverses escomeses, de diferents èpoques (N. Romani)



**Figura 187.** *Cardo*, tram 10, des del NE, amb el pòrtic de la façana SO i alguns dels claveguerons que procedeixen d'aquest indret (N. Romani)

La claveguera estava construïda encaixada a la terra verge –també en part rebaixada–, amb un fort pendent nord-oest sud-est (direcció mar). El canal, d'entre 40 i 50 cm d'amplada i entre 80 cm i un 1,20 m d'alt, estava format per dos murs irregulars, de pedra calcària lligada amb morter de calç i sorra de color blanquinós. El fons era de *tegulae*, disposades longitudinalment sobre una capa de morter de calç, i en certs punts, com en l'encreuament amb el *decumanus*, on assolia la major fondària i un desnivell més potent, presentava esglaons en el canal, per tal de reduir la velocitat de l'aigua. La coberta estava feta amb peces heteromètriques, inicialment sense lligant. La construcció del col·lector s'ha datat entre finals de s. I aC i el primer quart de s. I dC. Just en la cantonada entre el *cardo* i el *decumanus* s'hi ha documentat un gran embornal (**fig. 184**), ja mencionat anteriorment, per tal de que s'hi escolin les aigües que corrien en superfície pel *decumanus*, amb fort pendent cap al *cardo*, i del mateix *cardo*, també amb pendent cap al sud-est. A aquest canal principal hi anaven a desguassar diferents escomeses menors, procedents dels àmbits domèstics –sovint del pati o de l'atri de les cases– a banda i banda del carrer (**fig. 187**). En el tram superior del *cardo* se n'han localitzat dues, una de cada cantó, d'uns 20 cm de llum, fets amb murets de maçoneria, solera de teules i coberta de pedres irregulars, algunes reaprofitades. Aquests sistemes eliminaven escomeses anteriors –una feta amb *tubuli* ceràmics i una segona, de murets de maçoneria i solera de teules–, que funcionaven amb anterioritat i que, per l'absència en aquell moment de col·lectora central, s'ha establert que abocaven les aigües directament sobre el paviment de la via (PADRÓS, SÁNCHEZ 2011).

<sup>41</sup> V. **tram 5-6**: Clos de la Torre-Terms romanes, 1955-57

Amb la intervenció de 1995 es va identificar part de la façana de l'edifici que feia cantonada amb aquest *cardo* i el *decumanus* màxim. Sembla que les dues façanes documentades poden adscriure's en aquest moment. Aquest àmbit, interpretat com *taberna* està, en aquesta època, de finals s. I aC-primer ¼ s. I dC, obert al carrer nord-sud.

Durant la primera ½ s. I dC sembla documentar-se la refacció d'aquesta pavimentació, un nou nivell de poca potència, consistència molt dura, de terra molt premsada, de color vermell-granatós. No obstant, les restes d'aquesta nova pavimentació localitzades són escasses (només documentada en dos punts de l'excavació).

La *taberna* modifica el seu accés també en aquesta fase, amb el tancament amb un mur de l'obertura al carrer.

La següent pavimentació documentada és de 2a 1/2 s. I dC i està feta amb pedra petita, ceràmica i terra premsada, de tons vermellosos. Aquesta pavimentació es va localitzar en l'encreuament entre el *cardo* i el *decumanus* principal.

La primera meitat de s. II representa un gran moment de reformes del *cardo*, no només de la seva pavimentació sinó també del seu sistema de sanejament.

Així, en aquestes dates es remodela l'antic col·lector a partir d'unes rases fetes en les pavimentacions precedents fins a assolir les cotes en les que estava la claveguera. Aquesta es repara o es retoca –és possible que la neteja del canal o restitució del seu funcionament citada per Padrós i Sánchez en el seu article, amb la posterior recol·locació de la tapadora, ara unida amb morter de calç correspongui a aquesta reparació– i després aquestes trinxeres es rebleixen amb una sèrie d'estrats de terra (PADRÓS, SÁNCHEZ 2011). En alguns punts, les pavimentacions presentaven més d'un metre de potència, per superposició dels nivells de circulació de les diferents fases.

També en aquest moment es construeix una altre claveguera que procedeix des de l'est, des del *decumanus* màxim, amb un fort pendent cap a la col·lectora, i que correspon amb un dels sistemes ja citats d'eliminació superficial de l'aigua del *decumanus* (**fig. 183**). La claveguera està formada per dos murs de filades irregulars de pedres unides amb morter de calç i fons de teules encavalcades, per solucionar el desnivell. Un dels canvis més transcendents del sector d'aquesta fase de primera meitat de s. II dC és la construcció d'una estança, lleugerament



desalineada respecte l'orientació urbanística de la zona, just en la calçada del carrer. L'estança, adossada a l'antiga façana sud-oest del cardo, mesura uns 3 m d'ample i redueix el carrer a poc més de 1,10 m, en el punt més estret, cosa que impossibilita la circulació de trànsit rodat. Es desconeix la natura de l'habitació i la seva funcionalitat però sabem que, tot i sobreposar-se al traçat del col·lector de la via, aquest continua funcionant (**fig. 188**).

Finalment es conclou la fase de reformes amb una nou ferm del carrer, de calç però amb molt poca potència (209) precedida per un nivell de terra batuda, marró clar, molt consistent. Aquest nou ferm funciona amb l'habitació construïda al carrer, cosa que indica que aquest, tot i estar envaït, s'hi continua circulant, d'alguna manera.

Poc després es localitza una reparació del paviment, amb un nivell de terra compacte marró clar (220) i un altre de calç (202).



**Figura 188.** Estança de funció indeterminada ocupant el traçat del *cardo*, tram 10 (N. Romani)

A partir de mitjan s. II l'única activitat documentada s'ha localitzat a l'interior de la claveguera central del carrer, on s'han documentat un conjunt de nivells de detritus –de terra amb gran presència de deixalles orgàniques i ceràmiques, de marcat caràcter domèstic. Aquests dos nivells, amb una cronologia de finals de s. II dC-inicis de s. III dC, s'han interpretat com a l'acumulació del tipus de residus que la col·lectora eliminava, acumulats al sòl de la claveguera pel mateix ús d'aquesta i per la manca de manteniment i neteja. Posteriors a aquests nivells se n'han documentat d'altres de natura molt diversa, més llimosos i sense material, que

segurament corresponen al moment d'acumulació de sediments en un moment en que la infraestructura ja està en desús i només i circula aigua de pluja. Precisament aquesta manca de materials no ha permès als seus excavadors datar aquest moment d'abandonament, que en tot cas, ha de ser posterior a inicis de s. III dC.

Finalment el s. VI dC representa l'abandonament definitiu del *cardo*, a partir d'un gran terraplenament de tot el sector, que segurament implica la pèrdua de la seva funció com a via de comunicació. La nova intrusió del seu traçat per una estructura, que ocupa part de la calçada confirma aquest fet, així com diversos estrats de rebliment que inutilitzen l'habitació construïda en el si del *cardo* en èpoques anteriors i l'estança que feia cantonada entre el *cardo* i el *decumanus* (segurament, aquesta última també ocupada en part per la nova construcció que envaeix el carrer).

**QUADRE E 1997-98-99-2000:** Tot i que el sector tan sols afectava l'extrem sud-est del *cardo* (**tram de carrer 10**), ja excavat anteriorment en el Quadre C, i l'amplada extremadament reduïda de carrer intervingut no va aportar dades massa rellevants que complementessin el quadre C, és interessant veure l'evolució general del sector analitzada a partir de l'excavació dels àmbits contigus al carrer.

A part de detectar-se alguns nivells de regularització del *cardo* de canvi d'Era i d'utilització de segona meitat de s. I dC, s'ha localitzat una claveguera secundària, que sembla dirigir-se al col·lector central del *cardo*, datada al s. I dC, abans d'època flàvia. Posteriorment, durant la primera meitat de s. II dC, es detecten nivells de reompliment i alguns forats que afecten el *cardo*.

La següent fase detectada és ja de finals del s. V, quan es realitzen altres potents nivells de rebliment del sector, tallats i afectats per d'altres activitats posteriors (enterraments i construccions soltes, encara per interpretar).

**QUADRE J 2000-2001-2002-2003-2005:** L'excavació del Quadre J incloïa la meitat del *cardo maximus* (**tram de carrer 11**) situat a l'extrem sud-oest de Font i Cussó, amb la col·lectora central de la via, i part de la seva façana nord-est. També va permetre conèixer el punt d'encreuament d'aquest carrer amb el *decumanus* màxim, zona en la qual es va centrar inicialment l'excavació.

Entre les campanyes de 2000 i 2003 es van localitzar 14 m de l'esmentada claveguera central del carrer, en direcció nord-oest sud-est. (**fig. 189**). Mesurava 2,10 m d'amplada exterior i fondària del canal de 1,05 m, amb els murs laterals de pedra i el fons de grans lloses de 0.80 m d'amplada, amb una forta pendent. Aquesta es solucionava mitjançant la superposició de les lloses, de forma esglaonada, i amb esglaons en determinats punts. La coberta estava feta amb grans lloses, algunes sense desbatar. Posteriorment es realitzarà una reforma de la tapadora, en la que s'aprofitaran materials (s'han trobat algunes esteles ibèriques usades com a tapadora). També s'han localitzat dues clavegueres secundàries domèstiques, una pel nord-est i l'altra pel sud-oest, molt malmeses.



**Figura 189.** Col·lector del *cardo* màxim, **tram 9**. En primer terme, l'estança construïda amb la vorera-passadís de la façana NE, molt enfonsada respecte la via (N. Romani)

També es van documentar altres nivells del carrer, concretament, estrats cobrint la tapadora del col·lector, que daten a partir de la meitat del s. II dC. L'obliteració definitiva del canal sembla

donar-se en una forquilla cronològica entre fin. s. II dC i inicis de s. III dC. De la mateixa data s'han localitzat nivells de reompliment i d'ocupació del *cardo* mateix, i de les cases que donen a ell, cosa que fa pensar en un canvi urbanístic en el sector (ja detectat en d'altres punts de la ciutat per aquestes dates).

Menció especial té la campanya de 2005, durant la qual es va realitzar una intervenció en extensió amb la intenció d'assolir els nivells geològics. Degut a la dificultat d'identificació de la seqüència de paviments de circulació del *cardo maximus* no es van poder aconseguir els objectius i va restar estratigrafia per excavar de cara a la campanya vinent.

De totes maneres, l'excavació va ser profundament fructífera. Es van poder identificar, en el si del carrer i en els àmbits domèstics contigus, les fases següents:

- PRIMERA FASE: O fase d'**urbanització primerenca del sector**. Es construeix el *cardo maximus* (i en general l'entramat viari de la ciutat) i els sistemes d'evacuació. Tot i no conservar-se cap resta de pavimentació d'aquesta fase, es proposa la seva creació en aquest moment. Part de la culpa d'aquest arrasament és degut a la construcció de la col·lectora central de la via, feta en el paviment primigeni del carrer, tot tallant també la terra verge. El col·lector del *cardo* (**fig. 189**) discorre en paral·lel a aquest, per la seva part central, amb un fort pendent nord-est sud-est. Està construïda a sac a partir de dos murs de pedres força regulars, unides amb morter de calç i sorra blanquinosa. La solera per on circulaven les aigües fecals i el material residual estava feta amb lloses de pedra disposades longitudinalment sobre un llit de morter de calç. Per a la cobertura d'aquesta estructura van emprar-se lloses de calcària de grans dimensions, algunes d'elles esteles funeràries ibèriques reaprofitades, unides amb morter de calç entre elles.

El col·lector transportaria les aigües residuals des de la zona foral fins al mar, situat a escassos 100 m al sud-est de a claveguera. Padrós i Sánchez no descarten la possibilitat que existís un primitiu sistema d'evacuació anterior aquest, no conservat degut a la creació del nou col·lector que s'acaba de descriure. Quant a la datació s'ha proposat època republicana amb molts interrogants ja que tan sols es van poder documentar els elements constitutius en planta i encara no s'han excavat. El que sí tenim és el *ante quem* de la fase posterior, de s. I dC; per tant, la urbanització del sector es va donar anteriorment a aquesta data.



**Figura 190.** Detall del segon moment de pavimentació de la vorera (PADRÓS, SÁNCHEZ 2007)

- SEGONA FASE: O de **edificació de les primeres construccions a les *insulae*** definides pels carrers, durant el s I dC. Cal tenir present que per tal de construir en aquest sector, amb un fort pendent nord-oest sud-est, en direcció mar, va ser necessari tallar-lo per tal de crear un pla regular d'edificació. Per aquest motiu, es documenta un espai de "vorera" o porticat (UA 5), just al cantó nord-est del *cardo*, de 4,5 m. d'ample, amb la seva superfície de circulació a un cota inferior que la del carrer. Això és degut al retall en L del pla on s'havia de construir les edificacions (i que hi inclouen la "vorera"). Amb raó d'aquesta diferència de cota, es construeix un mur de reforç (3100-3104), en la frontera entre carrer i vorera, just en el punt on es troba la col·lectora del *cardo*. Aquest mur disposarà d'un sistema de reforç construït posteriorment però en aquesta fase (3122), que consisteix en un muret fet amb pedres irregulars lligades amb fang. Tot això es detecta fins a l'alçada d'un mur construït perpendicularment al carrer i a la línia de façana (UE 3018). Així mateix, s'ha pogut localitzar les marques de la fonamentació d'un pilar just a la zona immediatament a l'est del mur de contenció que delimita la vorera, és a dir, que aquesta disposava d'una estructura porticada. Així mateix, la seva pavimentació, de la qual se n'ha documentat tres o quatre moments (**fig. 190**) (3119, 3117, una reparació-repavimentació parcial, 3114 i possiblement 3107, col·locats de més antic a més modern) estava realitzada amb terra piconada, amb fragments de material residual (ceràmica, ossos, algun fragment metàl·lic). Dels tres, el més

antic presenta, a més, morter de calç en la seva composició. Tot i ser l'últim estrat intervingut no és necessàriament el primer de la vorera, ja que encara no s'ha esgotat l'estratigrafia en aquest punt del jaciment.

Es pot interpretar, doncs, aquesta mena de vorera-pòrtic com un espai de distribució o que donava accés a les habitacions que es construeixen dins la línia de façana en aquest moment.

- FASE 3: O de **construcció dels àmbits 2 i 3 del lateral E del carrer**, en la qual no ens aturarem ja que no afecta la via en si.
- FASE 4: O de **construcció d'una habitació en la vorera-pòrtic del *cardo***. En aquesta fase s'aprofita l'estructura de la vorera-pòrtic per a crear, a la seva part NE, una habitació tancada, amb accés pel SE, entre s. I-II dC (**fig. 191**). Per tal de construir l'estructura es creen tres murs nous en *opus caementicium* i s'aprofita el mur de contenció de la fase anterior. L'estança presentava restes de lliscats de paret, pintats de blanc amb franges vermelloses formant requadres. Dins d'aquests hi havia garlandes verticals de flors grogues i vermelles i fullatges (**fig. 192**). Així mateix, es va realitzar una nova pavimentació de l'espai, amb terra piconada.



**Figura 191.** (a l'esquerra) Estança, inicialment domèstica i posteriorment amb funció productiva, construïda aprofitant l'antiga vorera-pòrtic del *cardo* (PADRÓS, SÁNCHEZ 2007)

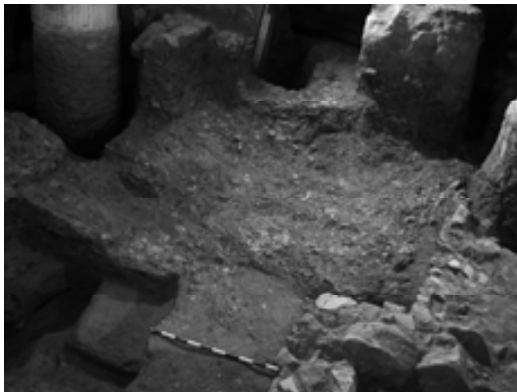
**Figura 192.** (a sota) Detall de les pintures parietals conservades dins l'habitació (PADRÓS, SÁNCHEZ 2007)



Per determinar la funcionalitat de l'habitació cal que s'esmenti la troballa d'un banc construït en *opus caementicium*. De l'última fase d'ocupació de l'estança s'han localitzat les

restes, molt malmeses, del que sembla ser un forn i una àmfora, encara *in situ*, al costat d'aquest (fig. 191).

- FASE 5 i 6: O d'**abandonament, enderroc i espoli del sector i ús d'aquest com a abocador**. Entre finals de s. II i inicis de s. III s'inicia un procés d'amortització del sector que comença amb l'abandonament i enderroc dels murs que conformaven l'estança que ocupava part de la vorera (fig. 193). D'igual manera, es detecta la destrucció del pilar que sustentava l'estructura porticada i, per tant, aquesta també entra en desús en aquest moment.



**Figura 193.** Nivells de deixalles i abocaments que cobreixen el sector entre finals de s. II i inicis de s. III dC (PADRÓS, SÁNCHEZ 2007)



**Figura 194.** Pavimentació de l'antic espai del *cardo* després de s. III, ara convertit en un camí de pas (PADRÓS, SÁNCHEZ 2007)

L'abandonament d'estructures (i suposadament de l'hàbitat en el sector) genera la readaptació d'utilitat de la zona, que es converteix en abocador, tal i com es detecta amb els potents estrats d'aquestes característiques localitzats en el sector. Així doncs, se suposa una concentració del poblament a altres zones de la ciutat, a la part alta més allunyada de la costa, i l'ús de les antigues estructures ara desocupades, com a espai d'eliminació de residus.

- FASE 7: O de **freqüentació de la zona com a lloc de pas (creació d'un camí en l'antic *cardo*)**. Tot i l'abandonament d'aquest barri de la ciutat com a lloc d'habitació la zona continua com a lloc de pas, tal i com demostra la repavimentació del *cardo*, amb una amplada més gran, sobre els estrats d'abocament. S'ha documentat una seqüència de dues pavimentacions del *cardo* com a camí, UE 3087 i 3085, fets amb terres, argiles i sorres compactades amb pedres i teules, respectivament, que daten a partir de s. III dC (fig. 194). Ambdós nivells de circulació es lliuraven a un mur, molt matusser, fet amb pedres irregulars

i argila creat en aquest moment com a marge del camí, gairebé en el límit entre l'antic porticat i la calçada del carrer.

- FASE 8: O d'**abandonament definitiu del sector**. En una data indeterminada, entre la fase anterior, de a partir de s. III i la següent, del s. V, es detecta un abandonament definitiu de la zona, amb el cobriment del camí de la fase anterior amb estrats de colgament que afecten tot el sector.
- FASE 9: O d'**ocupació esporàdica de zones concretes**. A partir de s. V es localitzen en la zona una sèrie de murs, algun amb nivells d'ús associats, que indiquen una ocupació puntual d'aquest barri de la ciutat en aquesta època. Sembla ser que aquestes edificacions, de caràcter molt precari, no s'articulen d'una manera ordenada i, per tant, no es tracta d'una reurbanització del sector en època tardana.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (PADRÓS 1979; TARRATS 1979; GUITART, PADRÓS 1982: 292-293; PADRÓS 1985: 42-46; PADRÓS, AQUILUÉ, GUITART 1985: 31-32; AQUILUÉ, SUBÍAS 1986; COMAS, LLOBET, PADRÓS 1989; PADRÓS, COMAS 1993d; COMAS *et alii.* 1994; PADRÓS, COMAS 1997, 1998; MADRID 1999: 160-169; PADRÓS, COMAS 1999, 2000b, 2001a, 2002, 2003, 2004: 196-197; MADRID 2005: 75-110; PADRÓS, COMAS, GURT 2005; PADRÓS, SÁNCHEZ 2007, 2011)

#### SÍNTESE ESQUEMÀTICA:

<b>TRAM DE CARRER</b>	7
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	-

<b>FASE</b>							
1	<b>CRONOLOGIA</b>	-					
	<b>AMPLADA</b>	5 m					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	-				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	<b>NO-SE?</b>
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		%	-
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
		<b>CRON.</b>					
	<b>OBS.</b>						
	<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
<b>TIPUS</b>		col·lectora general del <i>cardo</i>		<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE		
<b>TÈCNICA CONS.</b>		desconeguda. Canal amb forta pendent			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL	<input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
<b>REL. C/</b>		<b>TIPUS</b>	-				
		<b>FONDÀRIA</b>	-				
	<b>UBICACIÓ</b>	central					



	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	-	<b>ABAND.</b>	-
	<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>		
	<b>OBS.</b>		<b>TÈC. CONS.</b>		

<b>TRAM DE CARRER</b>	8
<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE ( <i>decumanus</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	25 m aprox. (tram entre dos <i>cardines</i> , 9-11 i 7-10)

FASE							
1	<b>CRONOLOGIA</b>	Últim 1/2 I aC (ja iniciat el govern d'August)					
	<b>AMPLADA</b>	8 m					
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	de terra (possiblement el mateix natural retallat?)				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> SO-NE % forta	
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
		<b>OBS.</b>	Per tal de traçar la via van caler fortes obres d'anivellament, principalment de rebaix del terreny natural i puntuals aportacions de terres per igualar l'espai constructiu				
	<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
		<b>TIPUS</b>	claveguera de recollida de les aigües superficials del <i>decumanus</i>		<b>ORIENTACIÓ</b>	O-E	
		<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció quadrangular; murets de maçoneria; canal 30-40 cm de llum; solera de teules; coberta no conservada (lloses?)		<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA		
		<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	embornal? (desaparegut)			
			<b>FONDÀRIA</b>	-			
			<b>UBICACIÓ</b>	a la cantonada del <i>decumanus</i> màxim i el <i>cardo</i> (tram 10)			
		<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	-	<b>ABAND.</b>	-	
	<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>				
	<b>OBS.</b>	És un sistema particular de recollida de l'aigua que circulava pel <i>decumanus</i> , que no disposava d'un sistema de clavegueram. La pendent feia que l'aigua s'acumulés en aquest punt, on hi havia un embornal connectat al canal que portava, finalment, les aigües sobrants a la col·lectora principal del <i>cardo</i> (tram 10)					

FASE						
2	<b>CRONOLOGIA</b>	Època tiberiana				
	<b>AMPLADA</b>	8 m				
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	terres compactades			
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> SO-NE % forta
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>		
		<b>OBS.</b>				
		<b>CRONOL.</b>				
	<b>TÈC. CONS.</b>					

<b>TRAM DE CARRER</b>	9
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	6 m

1	<b>CRONOLOGIA</b>	Època d'August					
	<b>AMPLADA</b>	- (no doc. façana SO)					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	?				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	-
			<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>%</b>		-	
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
			<b>CRON.</b>				
<b>OBS.</b>	En aquesta època es dona un rebliment massiu de retalls i sitges ubicades on es construirà el carrer, reforma que pot significar la creació de la via. Els nivells anteriors a la fase clàudia estan molt afectats per les intenses reformes de la fase						

2	<b>CRONOLOGIA</b>	Època clàudia					
	<b>AMPLADA</b>	7,85 m					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	de terra				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE
			<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>%</b>		pronunciada	
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
				<b>CRON.</b>			
	<b>OBS.</b>	Moment de definició de la façana NO i l'aprofitament de la preexistent SE, de la <i>taberna</i> del decumanus. Es realitzen fortes obres d'anivellament per les reformes, que impliquen retallar bona part de l'estratigrafia precedent					
	<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
		<b>TIPUS</b>	col·lectora general del <i>cardo</i>			<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE
		<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció rectangular; murs de maçoneria; canal de 80 cm de llum i fondària de 90 cm, pendent molt pronunciat (24%); solera de lloses, amb graons puntuals; coberta de lloses grans, algunes treballades			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
		<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-			
			<b>FONDÀRIA</b>	-			
			<b>UBICACIÓ</b>	al lateral SO de la via			
		<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	èp. clàudia		<b>ABAND.</b>	s. III-IV dC
		<b>CLAV. REL</b>	<b>SEC.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		<b>CRONOL.</b>	-
				<b>TÈC. CONS.</b>	igual que la pral. però menor (només se n'ha localitzat una)		
<b>OBS.</b>	La introducció de les peces reaprofitades i la incorporació de morter de calç i argila com a lligant de la coberta s'ha considerat una reforma posterior del canal, de s. II dC?						

FASE							
3	CRONOLOGIA		mitjan s. I dC				
	AMPLADA		7,85 m				
	CALÇADA	TIPUS PAV.	diversos nivells de terres, amb presència de abundant material constructiu (fragments d'estuc i morter de calç), que cobreixen la claveguera				
		POT.	-	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>	PENDENT	DIR.	NO-SE
		DESG./ INTERV		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	TIPUS	%	
		REPARACIONS		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	TIPUS	pronunciat	
		OBS.					

FASE							
4	CRONOLOGIA		s. II-III				
	AMPLADA		-				
	OCUPACIÓ	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
		TIPUS	dos murs de naturalesa desconeguda, construïts al centre de la via				<input type="checkbox"/> PÚBLIC <input type="checkbox"/> PRIVAT
		RESTRICCIÓ	Total	AMPLE FIN.	-		
		CRONOL. INTR.	mitjan s II o mitjan s. III dC				
OBS.		El carrer deixa de funcionar com a tal en aquesta època (?), amb l'ocupació de la via per construccions, prèviament rebaixats dels nivells anteriors, i la recuperació de material constructiu d'alguns dels murs anteriors					

TRAM DE CARRER	10
ORIENTACIÓ	NO-SE ( <i>cardo</i> )
LLARGADA DOC.	16 m

FASE							
1	CRONOLOGIA		fin. I aC – 1er ¼ s. I dC				
	AMPLADA		4,75 m				
	CALÇADA	TIPUS PAV.	nivell argilós, poc potent i molt compacte, amb palets de riu, amb una preparació de terra marronosa, de consistència dura				
		POT.	poca	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>	PENDENT	DIR.	NO-SE
		DESG./ INTERV		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	TIPUS	%	
		REPARACIONS		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	TIPUS		
		OBS.		Correspon amb la primera sistematització de la via, tal i com ho demostra la implantació de la façana SO en aquest moment			
	SISTEMES DE SANEJAMENT	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
		TIPUS	col·lectora general del <i>cardo</i>			ORIENTACIÓ	NO-SE
		TÈCNIC A CONS.	secció rectangular; murs de maçoneria de pedra; canal de 40-50 cm de llum; 90 cm de fondària; pendent 10%; fons de teules; coberta de lloses heteromètriques				<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL? <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA
REL. C/		TIPUS	embornals (diversos; uns directes a la via: un a l'encreuament amb el <i>decumanus m.</i> : gran llosa quadrangular amb orifici central, desgastat, al centre de la via; un altres, pedra circular amb orifici central, damunt el canal; altres indirectes, connectats amb un canal i propers a les façanes: dues arquetes de <i>caementicum</i> , cobertes de quatre lloses				

		amb orifici central			
		<b>FONDÀRIA</b>		fins a 1 m	
		<b>UBICACIÓ</b>		central, amb un lleuger desplaçament al tram superior NO (per adaptar-se al traçat del col·lector del tram 7)	
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	fin. I aC-1er ¼ I dC		<b>ABAND.</b> p.q. III dC
	<b>CLAV. SEC. REL.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>	s. I dC (abans d'èp. Flàvia)	
			<b>TÈC. CONS.</b>	similars al col·lector però de menors dimensions; procedents d'ambdues bandes de la via,; connexió en espiga, en el sentit del corrent; pendents pronunciats	
	<b>OBS.</b>				

FASE							
2	<b>CRONOLOGIA</b>	primera ½ I dC					
	<b>AMPLADA</b>	4,75 m					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	terra molt prensada, de color vermell-granatós				
		<b>POT.</b>	poca	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> NO-SE % -
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>OBS.</b>	Només documentada en dos punts de l'excavació				
	<b>CRON.</b>						

FASE							
3	<b>CRONOLOGIA</b>	2a ½ I dC					
	<b>AMPLADA</b>	4,75 m					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	pedra petits, ceràmica, unides amb terra prensada, de tos vermellosos				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> NO-SE % -
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>OBS.</b>					
	<b>CRON.</b>						

FASE								
4	<b>CRONOLOGIA</b>	primera ½ II dC						
	<b>AMPLADA</b>	4,75 m - 1 m						
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	nivell de morter de calç pobre, de poca potència, precedit d'una preparació de terra marronosa, molt consistent					
		<b>POT.</b>	poca	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> NO-SE % -	
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>			
		<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	rebliment de certs forats en la via			
				<b>CRON.</b>	primera meitat s. II dC			
<b>OBS.</b>	Es realitza amb posterioritat a totes les remodelacions de la fase (reparació de la claveguera i construcció de l'estança al c.) No es detecta activitat constructiva a la via des de mitjan s. II dC fins a s. V-VI, quan es							
	<b>CRON.</b>	mitjan s. II dC?						

SISTEMES DE SANEAMENT	terraplena tot el sector i s'hi construeixen noves estructures i s'hi col·loquen enterraments, que impliquen l'entrada en desús de la via					
	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
	TIPUS	reparació de la col·lectora general del <i>cardo</i>			ORIENTACIÓ	NO-SE
	TÈCNICA CONS.	a partir d'unes rases fins a assolir els nivells de la tapadora, s'intervé a la claveguera (no se sap quin tipus de reparacions). Després, les rases són novament reblertes			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
	REL. C/	TIPUS	-			
		FONDÀRIA	-			
		UBICACIÓ	-			
	CRONOL.	INTR.			ABAND.	
	CLAV. REL	SEC.	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		CRONOL.	s. II dC (inserida després. de la reparació)
OBS.	TÈC. CONS. murets de maçoneria de pedra; fons de teules encavalcades, amb fort pendent. Procedeix del <i>decumanus</i> (tram 8)					

OCUPACIÓ	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
	TIPUS	estança indeterminada, adossada a la façana sud-oest del <i>cardo</i> , amb una orientació diversa que la precedent			<input type="checkbox"/> PÚBLIC <input checked="" type="checkbox"/> PRIVAT?	
	RESTRICCIÓ	3-4 m		AMPLE FIN.	1,10-1,70 m	
	CRONOL. INTR.	primera ½ II dC				
	OBS.	tot i impedir el trànsit rodat, el carrer segueix en funcionament com a zona de pas, tal com ho indica la seva repavimentació. La col·lectora també segueix en ús				

TRAM DE CARRER	11
ORIENTACIÓ	NO-SE ( <i>cardo</i> )
LLARGADA DOC.	14 m

FASE							
1	CRONOLOGIA	a.q. s. I dC					
	AMPLADA	més de 7,5 m (no doc la façana SO)					
	CALÇADA	TIPUS PAV.	-				
		POT.	-	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>		PENDENT	DIR. NO-SE %
		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS		
		REPARACIONS	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS		
					CRON.		
		OBS.	la potent afectació de la introducció del sistema de clavegueram no ha permès conèixer les característiques del paviment primigeni, que funcionava amb el canal... pot tractar-se del mateix terreny natural adaptat?				
	SISTEMES DE SANEAMENT	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
		TIPUS	col·lectora general del <i>cardo</i>			ORIENTACIÓ	NO-SE
		TÈCNICA CONS.	secció rectangular; construïda a sac dins una trinxera feta al terreny natural murs de maçoneria; canal de 80 cm de llum i fondària de 1,05 m, pendent molt pronunciat (24%); solera de lloses de pedra, sobreposades; coberta de lloses calcàries grans, algunes reaprofitades (esteles)			<input checked="" type="checkbox"/> SUPERFICIAL? <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	

		ibèriques), unides entre elles amb morter de calç		
REL. C/	TIPUS	-		
	FONDÀRIA	-		
	UBICACIÓ	central?		
CRONOL.	INTR.	a.q. I dC	ABAND.	fin. II dC- inicis III dC
CLAV. SEC. REL	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	CRONOL.		
		TÈC. CONS.		
OBS.				

FASE		CRONOLOGIA					s. I dC?							
		AMPLADA					més de 7,5 m (no doc la façana SO)							
2	VORERES	Sud-oest <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ					Nord-est <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ							
		TIPUS PAV.						TIPUS PAV.	terra piconada, amb frag. de material residual (ceràmics, faunístics, metàl·lics) i morter de calç					
		POT.				AMPLE			POT.	8-10 cm	AMPLE	4,5 m		
		SEPAR.						SEPAR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>per cota</i> (enfonsada): per la diferència de pendent entre la via i el pla constructiu de les noves illes de cases</li> <li>- <i>estructura</i>: de contenció de la calçada, elevada, contra el de la col·lectora</li> <li>- porticada (en alguns punts, gairebé cripto): al costat del mur de contenció</li> </ul>					
		PEND.	Dir.						PEND.	Dir.	NO-SE			
			%							%	1,6%			
		DESG./ INTERV	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ					DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ					
			TIPUS						TIPUS					
		REPAR.	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ					REPAR.	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
			TIPUS						TIPUS	Repavimentació parcial del tram superior, amb un nivell de terres compactades				
	CRON					CRON								
OBS.	<p>La creació d'aquest espai coincideix amb la construcció de l'<i>insula</i> del carrer, urbanitzada a partir de terrasses, per solucionar el fort pendent, mantingut a la via.</p> <p>Aquest passadís-vorera comença a un punt determinat, segurament on hi ha un atersament, amb un altre mur de contenció, perpendicular a la via. Clarament relacionada amb la façana de l'illa de cases</p>													

FASE		CRONOLOGIA					s. I-II dC				
		AMPLADA					més de 7,5 m-més de 2 m (no doc la façana SO)				
3	CALÇADA	TIPUS PAV.	nivells de terra, que cobreixen la tapadora								
		POT.	-	CONCAVA <input type="checkbox"/>			PENDENT		DIR.	NO-SE	
				CONVEXA <input type="checkbox"/>					%		
		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			TIPUS					
	REPARACIONS	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			TIPUS						

<b>VORERES</b>			<b>CRON.</b>			
	<b>OBS.</b>	Són de mitjan II dC				
	<b>Sud-oest</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/> <b>SÍ</b>			<b>Dreta</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>SÍ</b>		
	<b>TIPUS PAV.</b>			<b>TIPUS PAV.</b>	terra piconada, amb frag. de material residual (ceràmics, faunístics, metàl·lics)	
	<b>POT.</b>		<b>AMPLE</b>	<b>POT.</b>	5-10 cm	<b>AMPLE</b> 4,5 m
	<b>SEPAR.</b>			<b>SEPAR.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- per cota (enfonsada): per la diferència de pendent entre la via i el pla constructiu de les noves illes de cases</li> <li>- estructura: de contenció de la calçada, elevada, contra el de la col·lectora</li> <li>- porticada (en alguns punts, gairebé cripto): al costat del mur de contenció</li> </ul>	
	<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	NO-SE
		<b>%</b>			<b>%</b>	0,73%
	<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/> <b>SÍ</b>		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/> <b>SÍ</b>	
	<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/> <b>SÍ</b>		<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/> <b>SÍ</b>	
	<b>OBS.</b>			<b>TIPUS</b>	<p>estança tancada aprofitant la vorera-passadís anterior i tres nous murs en <i>o. caementicum</i>, amb restes de lliscat blanc amb requadres vermellós i garlandes verticals de flors grogues i vermelles i fullatges.</p> <p>Al seu interior conserva restes d'una banquetta construïda i, posteriors, un possible forn i una àmfora: possible funció industrial, almenys en algun moment</p>	
<b>OCCUPACIÓ</b>	<b>RESTRICCIÓ</b>	5 m		<b>AMPLE FIN.</b>	més de 2 m	
	<b>CRONOL. INTR.</b>	entre s. I i II dC				
	<b>OBS.</b>					
	<b>TIPUS</b>				<input type="checkbox"/> <b>PÚBLIC</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>PRIVAT</b>	

<b>FASE</b>	<b>CRONOLOGIA</b>	s. III						
	<b>AMPLADA</b>	més de 2 m (no doc la façana SO)						
	<b>4 i 5</b>	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	terra, argiles i sorres compactades, amb pedres i teules (dos nivells iguals sobreposats)				
			<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE
			<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/> <b>SÍ</b>		<b>TIPUS</b>		
			<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/> <b>SÍ</b>		<b>TIPUS</b>		
	<b>OBS.</b>	<p>Entre fin. II dC i in. III dC el sector s'abandona massivament: el carrer, la seva estança i els edificis s'utilitzen com a zona d'abocador. Més endavant, ja entrat el s. III, la via es recupera com a camí de pas, i es repavimenta, sobre els antics residus.</p> <p>Entre s. III i V, s'abandona definitivament el sector, amb reocupacions puntuals posteriors</p>						
			<b>CRON.</b>					
		<b>DIR.</b>						

## TRAMS DE CARRER 12 I 13: FLUVIÀ, 12-14-16, 1986

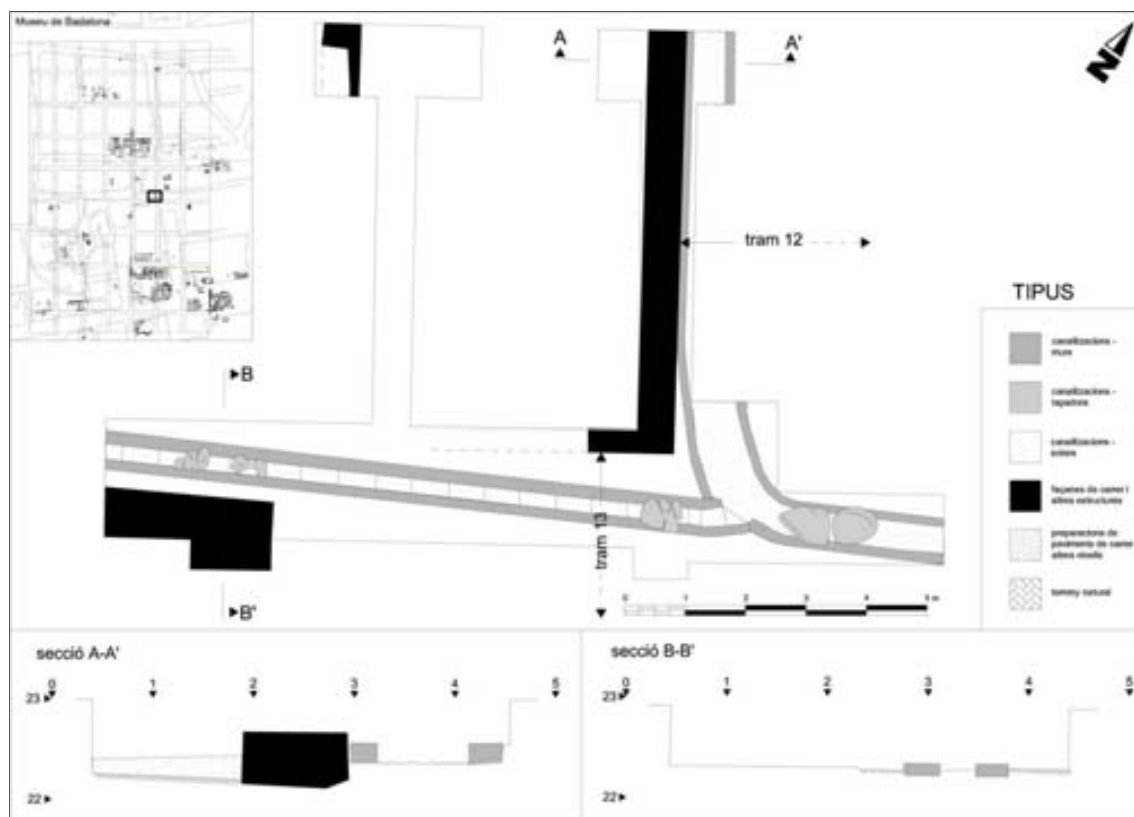


Figura 195. Planta i dues seccions dels trams de carrer 12 i 13 de Baetulo (adaptat de PADRÓS 1985)

**ARQUEÒLEG/S:** Montserrat Comas; Pepita Padrós; Carme Puerta

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** El 1986, l'enderrocament de tres edificis per a la construcció de tres habitatges entre els núm. 12 i 16 del carrer de Fluvià va motivar aquesta intervenció arqueològica. Es van realitzar quatre cales de sondeig, que corresponien al punts on es fonamentaven les tres noves cases que s'havien d'edificar en el solar.

**DESCRIPCIÓ:** Es van documentar dos carrers diferents, un nord-oest sud-est (**tram de carrer 12**) i un altre sud-oest nord-est (**tram de carrer 13**), a partir d'un mur de façana, que girava 90° (i, per tant, feia cantonada) i dues clavegueres, sense arribar a localitzar-se cap pavimentació de la via, segurament malmeses per les intervencions setcentistes en aquest sector de la ciutat.

La claveguera 1 (**fig. 196**) estava construïda retallant la terra verge, a partir de l'aixecament de dos murs de 20 cm amb un canal de 25 cm i fons de tègula. Conservava la tapadora en dos



punts, feta amb grans pedres; la resta havia estat espoliada en època moderna. Presentava una pendent del 3,6%, en direcció sud-oest nord-est i desguassava a la claveguera 2, del *cardo*, en el punt on aquesta feia el gir de 90°.



**Figura 196.** Solera de la claveguera 2 de Fluvià 12-16, i el seu punt de connexió amb la claveguera 1 (PADRÓS 1999a: 619)

La claveguera 2 estava constituïda per dues parets d'entre 10 i 20 cm d'amplada i un canal de 55 cm. Una particularitat d'aquest col·lector era el seu fons realitzat amb còdols de riu compactats (**fig. 195**), fet excepcional en el repertori de clavegueres de la ciutat, només documentat en dos casos. La tapadora del canal només estava conservada en una petita part (feta amb grans lloses de 85 per 50 cm). També presentava els estrats interns d'obliteració. Discorria adossada al mur de façana en direcció sud-oest nord-est, fins a la façana on girava sobtadament 90° en direcció sud-oest, fent una cantonada.

Ambdues clavegueres tenien una cronologia d'entre Augustal i els Flavis, moment en que, pel que sembla, van ser obliterades.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (COMAS, PADRÓS, PUERTA 1986; PADRÓS, COMAS 1993b; PADRÓS 1997: 18-19, 1999a: 617)

## SÍNTESI ESQUEMÀTICA:

<b>TRAM DE CARRER</b>	12
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	-

<b>FASE</b>			
1	<b>CRONOLOGIA</b>	èp. augustal	
	<b>AMPLADA</b>	-	
	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		
	<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>cardo</i>	
	<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE i SO-NE	
	<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció rectangular; murs de 10-20 cm; canal de 55 cm de llum; pendent 4,6%; fons de còdols de riu compactats; coberta de grans lloses de pedra	
	<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-
		<b>FONDÀRIA</b>	-
		<b>UBICACIÓ</b>	adossada a la façana SO de la via
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b> èp. augustal	<b>ABAND.</b> èp. flàvia
<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b> - <b>TÈC. CONS.</b> (descrita a l'esquema següent: és el col·lector del <i>decumanus</i> , tram 13, que va a escometre a ella)	
<b>OBS.</b>	Carrer només documentat a partir d'un mur que fa cantonada i la col·lectora. La col·lectora gira 90° en l'encreuament amb el <i>decumanus</i> (tram 13) i continua discorrent per aquest carrer, amb pendent SO-NE		

<b>TRAM DE CARRER</b>	13
<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE ( <i>decumanus</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	-

<b>FASE</b>			
1	<b>CRONOLOGIA</b>	èp. augustal	
	<b>AMPLADA</b>	-	
	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		
	<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>decumanus</i>	
	<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE	
	<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció rectangular; murs de 20 cm, construïts dins una trinxera en el terreny natural; canal de 25 cm de llum i pendent 3,6%; fons de teules; tapadora de gran lloses de pedra (primer tram); després, igual que l'anterior, pendent 2,5%	
	<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-
		<b>FONDÀRIA</b>	-
		<b>UBICACIÓ</b>	adossada a la façana
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b> èp. augustal	<b>ABAND.</b> èp. flàvia
<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b> - <b>TÈC. CONS.</b> -	
<b>OBS.</b>	Carrer només documentat a partir d'un mur que fa cantonada i la col·lectora, amb dubtes d'atribució Tècnicament, es tracta d'una escomesa de la claveguera del <i>cardo</i> (tram 12), que en l'encreuament amb el <i>decumanus</i> (tram 13) gira per convertir-se en el seu col·lector		

## TRAM DE CARRER 14: PL. DE L'OLI, 8, 1984

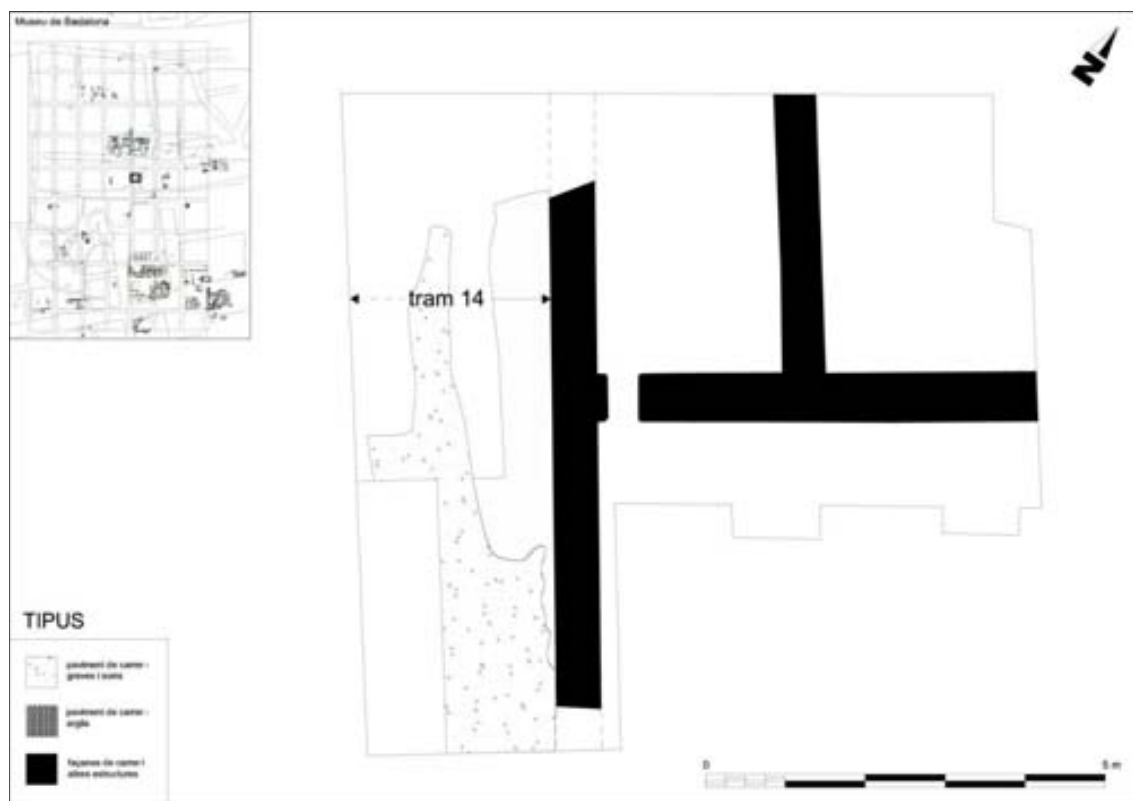


Figura 197. Planta del tram de carrer 14 de Baetulo (adaptat de PADRÓS 1985)

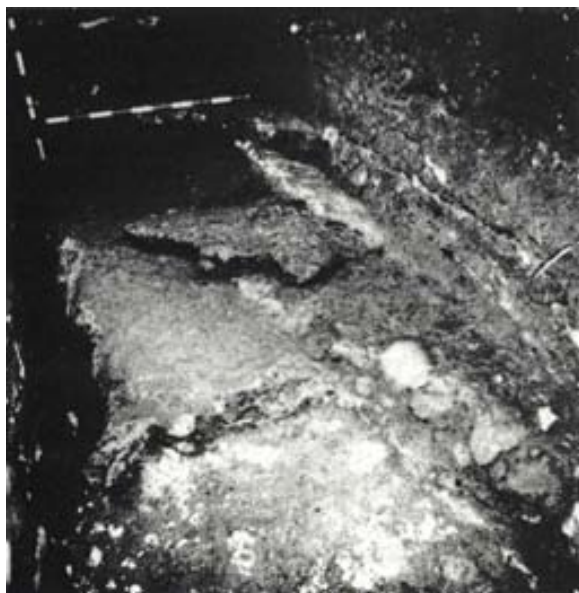
**ARQUEÒLEG/S:** Pepita Padrós

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ I CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** Entre abril i juliol de 1984 es va realitzar aquesta excavació d'urgència, motivada per l'enderrocament i reconstrucció d'una vivenda en el solar.

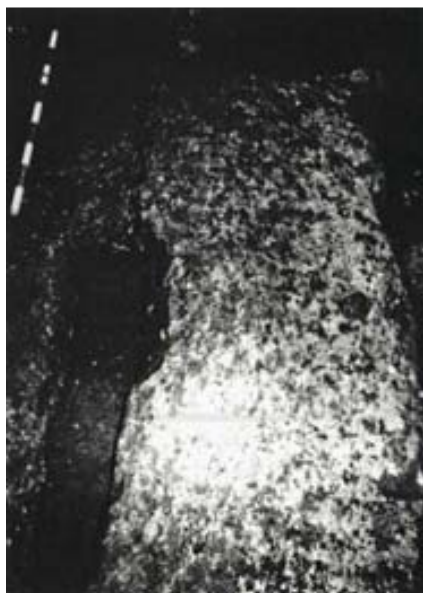
La intervenció va suposar l'excavació en extensió dels 55 m<sup>2</sup> que ocupava el solar i va permetre exhumar la part d'un carrer: la seva façana nord-est i la meitat de la seva pavimentació (aproximadament fins al centre de la via), així com tres àmbits d'una possible domus, que feien façana amb la via.

Pel que diu la seva excavadora, la via urbana documentada sembla correspondre amb el traçat del carrer romà localitzat el 1985-86 al C. Lladó 45-53 (veure fitxa) i la claveguera del C. St. Felip i de Rosés, 53 (1979) i de St. Josep i de Rosés.

**DESCRIPCIÓ:** La intervenció ha descobert un carrer en direcció nord-oest sud-est (**tram de carrer 14**), del qual s'ha documentat la façana nord-est i cinc nivells successius de pavimentació (**fig. 198**).



**Figura 198.** Seqüència de paviments superposades del *cardo* (PADRÓS 1985: L. XIII, 2)



**Figura 199.** Primer paviment de la vorera *cardo*, amb el possible regueró de sanejament, a l'esquerra (PADRÓS 1985: L. XIII, 3)

La façana té 53 cm de gruix i una alçada màxima de 1,40 m. S'hi han detectat dues fases constructives a partir de la tècnica emprada: la primera, en el tram més al nord-oest, fet amb blocs sense desbastar de mida considerable i alguns vestigis d'arrebossat de la seva superfície i un segon tram, més al sud-est, fet amb filades de blocs petits, escairats, alternats amb alguna filada de teules, per a regularitzar l'obra. Aquest parament correspon a l'exterior del mur, ja que l'interior està reblert.

Quant a la zona de circulació del carrer, la constatació més antiga és un paviment, preservat en bon estat de conservació, en el qual sembla identificar-s'hi una rodera. El ferm ha estat localitzat tan sols a la zona més nord-oest i desapareix a partir d'un punt, en direcció sud, a 1,75 m de la façana. En aquest lloc, apareix, en canvi, un espècie de regueró, al centre del carrer (**fig. 199**), que pot tractar-se d'un paleosistema d'eliminació de les aigües residuals i que possiblement es troba al centre de la calçada (cosa que es desconeix, ja que no es té l'amplada total de la via). Just en el cantó més proper a la façana s'ha detectat un tipus de pavimentació diferent, feta amb calç i amb una amplada d'uns 50 cm (**fig. 199**). Aquest desapareixia just en el punt on s'acabava el mur d'opus poligonal, on començava la refacció del mur de façana. Els materials

recuperats amb l'excavació d'aquesta, pel que sembla, vorera donen una datació anterior al 45 aC, data que molt possiblement també pot aplicar-se al primer traçat de la façana.

La següent pavimentació (la 2), s'ha interpretat, per part dels seus excavadors, com a primer nivell de circulació del carrer, que data d'època augustal i coincideix amb la refacció del mur de façana (la part en obra de més petites dimensions, al sud-est).

Posteriorment es realitzen almenys dos recreixements del nivell de circulació de la via, en època clàudia, tot i que no en coneixem els seus detalls constructius.

Els nivells d'abandonament del carrer, també de característiques desconegudes, daten de l'últim quart de s. I dC.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (PADRÓS 1984, 1985: 50-52; PADRÓS, COMAS 1993f; PADRÓS, SÁNCHEZ 2011)

#### SÍNTESI ESQUEMÀTICA:

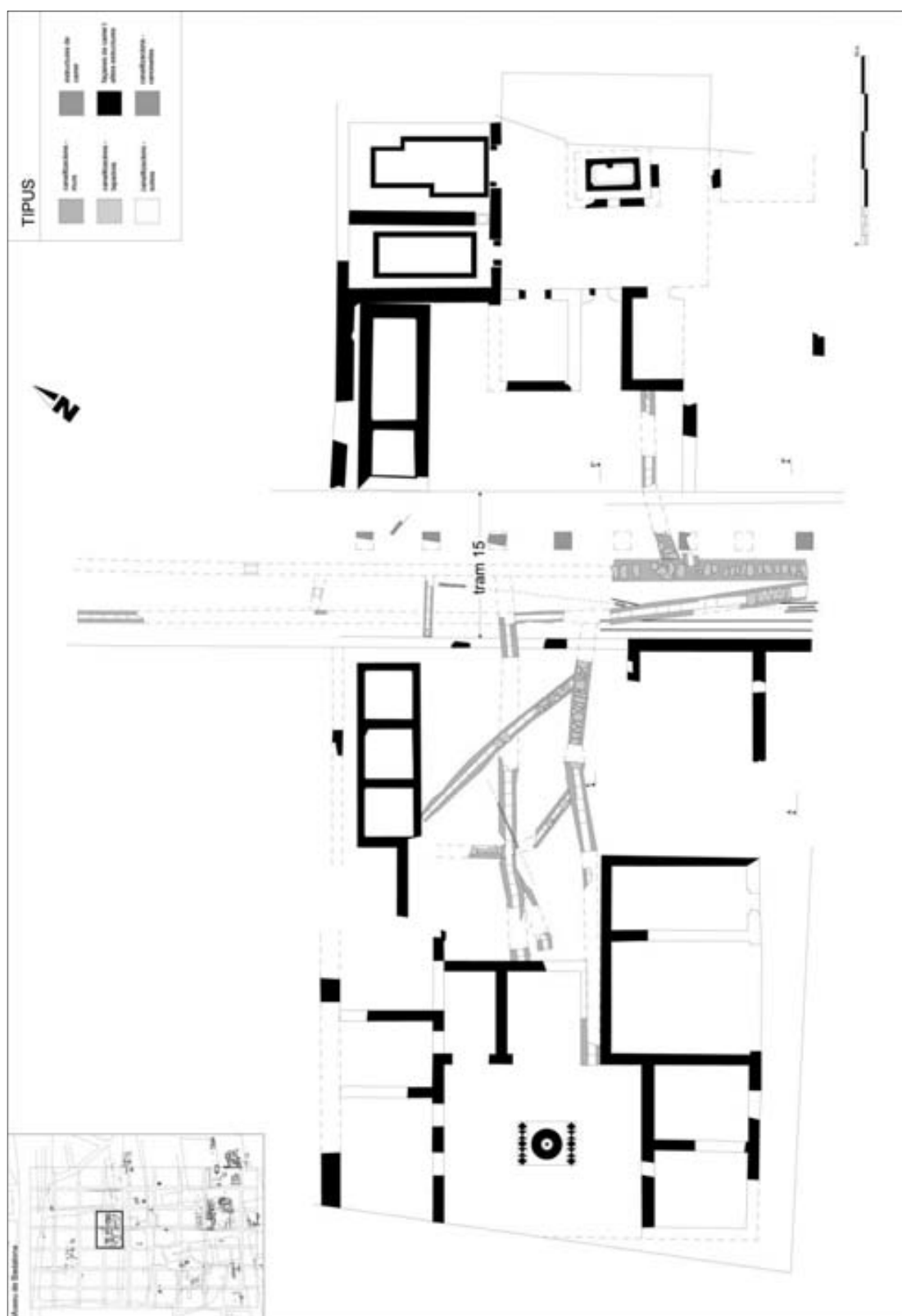
<b>TRAM DE CARRER</b>	14
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	8 m

FASE							
1	<b>CRONOLOGIA</b>	a.q. 45 aC					
	<b>AMPLADA</b>	més de 2,5 m (no documentada la façana SO)					
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	terra compactada				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> NO-SE	
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		% -	
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	rodera de carro		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
		<b>CRON.</b>					
	<b>OBS.</b>	Primera sistematització del la via, amb la constitució de la façana, de blocs sense desbastar de mida considerable, arrebossada					
	<b>VORERES</b>	<b>Sud-oest</b> <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>Nord-est</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
		<b>TIPUS PAV.</b>		<b>TIPUS PAV.</b>	terra amb calç		
		<b>POT.</b>		<b>POT.</b>	-	<b>AMPLE</b> 50 cm	
		<b>SEPAR.</b>		<b>SEPAR.</b>	per material		
		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	NO-SE
			<b>%</b>		<b>%</b>	-	
<b>DESG./ INTERV</b>		<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS</b>			<b>TIPUS</b>		
<b>REPAR.</b>		<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS</b>			<b>TIPUS</b>		
	<b>CRON</b>		<b>CRON</b>				

<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<b>OBS.</b>		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
	<b>TIPUS</b>	paleosistema de sanejament del carrer		<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE	
	<b>TÈCNICA CONS.</b>	regueró excavat en la pavimentació del carrer, possiblement creat de forma natural?			<input checked="" type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
	<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	a cel obert?			
		<b>FONDÀRIA</b>	-			
		<b>UBICACIÓ</b>	central? (no es coneix l'amplada total del carrer)			
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	p.q. 45 aC		<b>ABAND.</b>	èp. augustal
	<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>CRONOL.</b>		
				<b>TÈC. CONS.</b>		
<b>OBS.</b>						

<b>FASE</b>							
<b>2</b>	<b>CRONOLOGIA</b>	èp. Augustal					
	<b>AMPLADA</b>	més de 2,5 m (no documentada la façana SO)					
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	-				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
					<b>CRON.</b>		
<b>OBS.</b>	repavimentació que coincideix amb la refacció de part del mur de façana, al sector sud-oest, feta amb filades de blocs petits, escairats, alternades amb alguna de teules						

<b>FASE</b>							
<b>3</b>	<b>CRONOLOGIA</b>	èp. clàudia					
	<b>AMPLADA</b>	més de 2,5 m (no documentada la façana SO)					
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	dos repavimentacions, de característiques desconegudes				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	-
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
					<b>CRON.</b>		
<b>OBS.</b>	L'última fase documentada és l'abandonament del carrer, de l'últim ¼ de s. I dC						

**TRAM DE CARRER 15: LLADÓ 45-53, 1985/ LLADÓ, 55-67, 1999**


**Figura 200.** Planta de les dues domus del carrer Lladó i el tram de carrer 15, que discorre entre elles (adaptat de CANTARELLAS 2006)

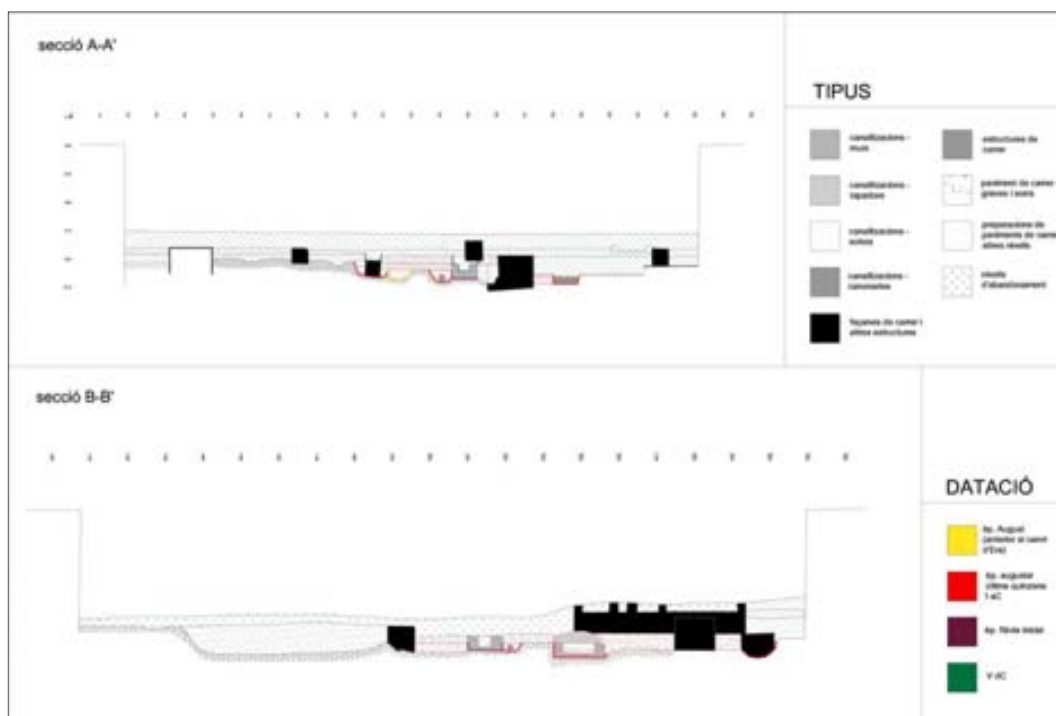


Figura 201. Dues seccions del tram 15 (adaptat de BOSCH, PADRÓS 2001)

**ARQUEÒLEG/S:** Pepita Padrós; Carme Puerta; Montserrat Rodríguez/ Pepita Padrós; Marc Bosch

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** La primera intervenció a la zona va ser portada a terme per Serra Ràfols el 1927, qui, juntament amb Pere Bosch i Josep Colomines, va documentar la part residencial d'una domus romana –essencialment l'atri i diverses habitacions amb mosaics als voltants– de la qual ja se'n tenia constància des de finals del s. XIX.

Posteriorment, als anys 50, Cuyàs va tornar a intervenir el sector realitzant algunes cales de sondeig, per tal de datar la casa.

A partir dels anys 80 comencen les intervencions d'urgència amb motiu de diverses obres de construcció a la zona, la primera de les quals s'esdevé el 1981, amb la qual es realitzen 11 cales de sondeig que afecten diferents parts de la casa romana. La seva continuació, el 1984 i el 1985, amb la reexcavació de la intervenció de Serra i Ràfols i noves cales al nord i a l'est del solar, de 5 per 5 m, que finalment van culminar amb l'obertura en extensió de tot el solar. Aquesta nova excavació va permetre documentar nous elements de la Domus dels Dòfins (de la seva *pars*



*rústica*) però especialment el *cardo* que separava aquesta de la Domus de l'Heura, a l'altra banda del carrer, fins al moment desconegut.

Des de 1986 fins 1999 van realitzar-se diferents intervencions arqueològiques (1986, 1988, 1991, 1992, 1994, 1996, 1998 i 1999), relacionades amb les obres d'edificació del bloc de pisos en l'indret i la posterior restauració i museïtzació de les dues cases (especialment la dels Dofins i, a partir de 1998, la de l'Heura) en el subterrani de l'esmentat edifici. De totes aquestes intervencions, tan sols l'excavació de 1999 va afectar al *cardo* màxim entre les dues domus, amb la qual es van descobrir uns 40 m de la via, més al sud-est del sector excavat entre 1984 i 85, i se'n va poder constatar la seva seqüència evolutiva complerta. En total es van excavar en extensió uns 600 m<sup>2</sup>, dividits, per qüestions metodològiques, en tres sectors.

#### DESCRIPCIÓ:

**1984-1985:** Amb aquesta nova intervenció es va constatar la presència de restes industrials relacionades amb la producció vinícola, que, tal i com ja s'ha citat, formaven part de la Casa dels Dofins. Al nord-est, les cubetes de la indústria vinícola documentades limitaven amb un dels *cardines* de la ciutat (**tram de carrer 15**).

Amb aquesta excavació, prèviament a la construcció del *cardo*, es van documentar arqueològicament una fase constructiva: La primera venia caracteritzada per la presència de nombrosos encaixos circulars per dolis (fets en l'argila natural), dos petits forns i una claveguera que no s'ha pogut relacionar amb cap estructura. Totes aquestes activitats no disposen de cap datació precisa, tan sols l'*ante quem* de la seva obliteració pel terraplenament posterior. En la segona s'elimina, tal com ja s'ha dit, la zona d'emmagatzematge de dolis, un dels forns i el canal, a patir de retalls i estrats d'anivellament, que amb els materials exhumats durant l'excavació, es data entre el 20-10 aC. La revisió de materials realitzada per M. Madrid, recentment (MADRID 1999: 156) va permetre precisar-ne més la datació, dels últims 15 anys del s. I aC. Després de les tasques de regularització i anivellament es detecta la construcció d'una col·lectora, en direcció nord-oest sud-est, detectada en dos trams de 3 i 3,5 m (**fig. 202**). Els seus murs laterals, fets amb pedres i fragments de teules units amb calç, formaven una canal de 30 cm i solera de teules. D'altres clavegueres secundàries de dimensions i característiques similars, provinents tant del nord-est com del sud-oest, anaven a desguassar a aquesta. També d'aquest moment es va documentar una conducció en *tubuli* ceràmics paral·lela a la col·lectora, localitzada en dos

trams d' 1 m i 1'50 m (**fig. 203**). Ambdues infraestructures estaven construïdes tallant el terreny natural.

Aquestes dades semblen indicar el traçat inicial i primera dotació d'infraestructures hídriques a aquest *cardo* de la ciutat, són d'aquest moment, que unànimement s'ha datat època augustal inicial.

El celler de producció de vi relacionat amb la Domus dels Dofins –tres dipòsits quadrats, un encaix per a una premsa, desapareguda, i nombroses àmfores invertides clavades al sòl– amb una xarxa de clavegueram, també sembla ser d'una fase constructiva cronològicament propera al carrer. No hi ha acord, però, amb la seva datació entre els diferents autors que han tractat la qüestió, a partir de les excavacions d'aquests anys: alguns consideren que la indústria vinícola es construeix amb el carrer, poc després de l'adequació de la zona, és a dir, als voltants del darrer quart del s. I aC (PUERTA, RODRÍGUEZ 1987: 188). D'altres, en canvi, pensen que això s'esdevindrà posteriorment, en època clàudia (GUITART, PADRÓS, PUERTA 1991: 39-40), moment en que en principi s'havien datat les reformes del carrer i les *domus* del voltant.



**Figura 202.** Vista general del *cardo* des del SE. Al centre del carrer, la col·lectora inicial, la B. A la seva dreta, la claveguera A, construïda després de l'entrada en desús de la primera. A la seva dreta, més cap al fons, restes d'algunes de les bases del pòrtic de vorera (N. Romaní)

Així, la següent fase documentada ve marcada per la refacció el nivell de circulació del carrer. L'aportació de noves terres per tal de recreïxer el carrer suposa també l'obliteració de la

canonada de ceràmica i la col·lectora de la fase anterior. Aquesta última es veu substituïda per una claveguera nova (**fig. 202**), amb un traçat similar a l'anterior però més al nord-est, de la qual només se'n va poder localitzar, en aquesta campanya, un parell de teules de la seva solera. Diverses clavegueres de menys entitat, disposades perpendicularment, anaven a desguassar a la col·lectora central, algunes de les quals provenien del celler de la Domus dels Dofins. També es van poder localitzar dos petits trams de la pavimentació del moment, feta de terra batuda.

Totes aquestes reformes s'han datat tradicionalment, tan per part dels seus excavadors com pels posteriors autors que tracten la qüestió, en època clàudia. No obstant això, novament, la revisió de materials d'aquesta excavació feta per M. Madrid ha portat noves consideracions cronològiques, que porten a un avançament de la datació fins a època flàvia inicial (MADRID 1999: 158).



**Figura 202.** Canonada de *tubuli* ceràmics localitzada al *cardo* tram 15 (PADRÓS 1997: 17)

La fase d'amortització de tot el conjunt, tant del carrer com de la indústria vinatera, es dona en època flàvia, més concretament, segons la revisió de M. Madrid, durant el regnat de Domicià.

Posteriorment, durant la primera meitat de s. II dC es desmunten part dels murs i clavegueres, ja en desús, i la fase es conclou amb un terraplenament global de la zona, on no es torna a detectar activitat constructiva fins al s. XVIII.

**1999:** De les restes romanes documentades, s'ha intervingut en tres sectors: un els *cardines minores* de la ciutat i els edificis dels seus laterals, que corresponen a habitatges.

S'ha pogut fixar la seqüència evolutiva del *cardo*, des del moment de la seva construcció fins al seu abandonament.

La primera constatació arqueològica documentada data d'època d'August (abans del canvi d'Era) correspon al traçat del carrer, moment en el que es creen les trinxeres de fonamentació dels murs de façana, que es van trobar reblertes amb estrats de terra i cendres. La trinxera oest feia 50 cm d'amplada i la est és menys clara i menys definida (impossible determinar la seva amplària). Entre ambdues hi havia un espai de 4,40 m, amplada original del suposat carrer.

La falta de constatació de cap tipus de resta de mur fa pensar que tan sols es van programar els murs de façana i no van construir-se. Així doncs, estem davant d'una planificació inicial del carrer sense arribar a la seva execució física (**fig. 201**).

La següent fase que s'ha proposat, data d'època augustal (finals s. I aC-principis s. I dC). Els excavadors pensen que aquesta fase constructiva del carrer, amb un cert aire monumental, respon a un nou projecte urbanístic, més sòlid que l'anterior.

En primer lloc, s'enretiren els dos murs de façana del carrer (un dels quals conservat i l'altre espoliat en època moderna) respecte el projecte original, per tal de crear una via més ampla, d'un total de 7,25 m. D'aquest espai, 5,5 m corresponen a la calçada del carrer, feta de terra trepitjada. Els altres 1,75 m corresponen a un espai de circulació de vianants, fet amb terra, graves i ceràmica piconada, porticat, situat al costat de la façana nord-est del carrer. S'han localitzat, per tal de realitzar la cobertura de la vorera, sis fonamentacions de 50 per 50 cm, fetes amb *opus caementicium* de teules i pedres (**fig. 202**), una de les quals molt malmesa per activitats d'època moderna.

La claveguera B del carrer (**fig. 202**), feta amb murs d'*opus caementicium* va ser construïda tallant aquests paviments però funcionant amb ells. S'ha interpretat que la seva execució va esdevenir-se poc després de la pavimentació del carrer però formant part d'un mateix projecte constructiu. Dues clavegueres secundàries (una de l'atri i l'altra d'una zona industrial), provinents de la casa 2 (oest), construïdes en aquest moment, anaven a desguassar a la principal del *cardo*.

D'aquesta mateixa fase s'ha documentat un conducte per a la distribució hídrica, que segueix el carrer en paral·lel. El conducte (**fig. 203**), fet amb peces de ceràmica i introduït al carrer a través

d'una trinxera de poca fondària, suposadament transportava l'aigua des d'aquí a la zona forense o bé a la part baixa de la ciutat. El rebliment de la trinxera presenta el mateix tipus de material que el paviment de carrer del *cardo* d'aquest moment.

Sembla ser que la construcció de les cases que donen al carrer documentades en l'excavació també són d'aquest mateix moment constructiu, d'època augustal.

La següent fase documentada data d'època julioclàudia i ve marcada per una reforma que afecta el carrer. A pesar de no disposar de la pavimentació del moment, que va ser eliminada amb els rebaixos sistemàtics de la cota de circulació en època moderna, si coneixem les noves infraestructures relacionades amb l'aigua que s'instal·len al carrer en aquest moment i que marquen la inutilització de les estructures d'aquest tipus de la fase anterior. La nova col·lectora (claveguera A) (**fig. 202**) presentava una respecte el traçat de la claveguera anterior, lleugerament en diagonal al traçat del *cardo*. El canal, del qual se'n van descobrir 1 m, estava fet amb dos murs de petites pedres i fragments ceràmics lligats amb calç que formaven un canal interior de 35 cm. La solera era de teules i la coberta, poc conservada, de lloses. S'ha pogut localitzar una de les segurament nombroses clavegueres secundàries que anaven a desguassar a ella. Aquesta, constructivament molt similar a l'anterior, provenia de la domus, del nord-est, connectada a ella formant un angle de 45°.

També s'ha localitzat una canonada de ceràmica, de 8 cm de diàmetre col·locada a l'interior d'una rasa que tallava els nivells de circulació anteriors, tot i que cronològicament s'ha adscrit en la fase julioclàudia.

La última fase documentada al si del *cardo* correspon al seu moment d'abandonament, que data del s. V dC. Es tracta d'uns nivells que cobreixen i, per tant, inutilitzen les estructures i elements anteriors i que han estat interpretats pels seus excavadors com a abocaments de residus.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (PADRÓS 1985: 47-50; PADRÓS, PUERTA, RODRÍGUEZ 1985; PUERTA, RODRÍGUEZ 1987; GUITART, PADRÓS, PUERTA 1991; PADRÓS, COMAS 1993a; MADRID 1999: 154-160; PADRÓS 1999a: 615; BOSCH, PADRÓS 2001; MADRID 2005: 54-75; CANTARELLAS 2006: 116-142; BELTRÁN DE HEREDIA, COMAS 2009; PADRÓS, SÁNCHEZ 2011)

**SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	15
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	40 m

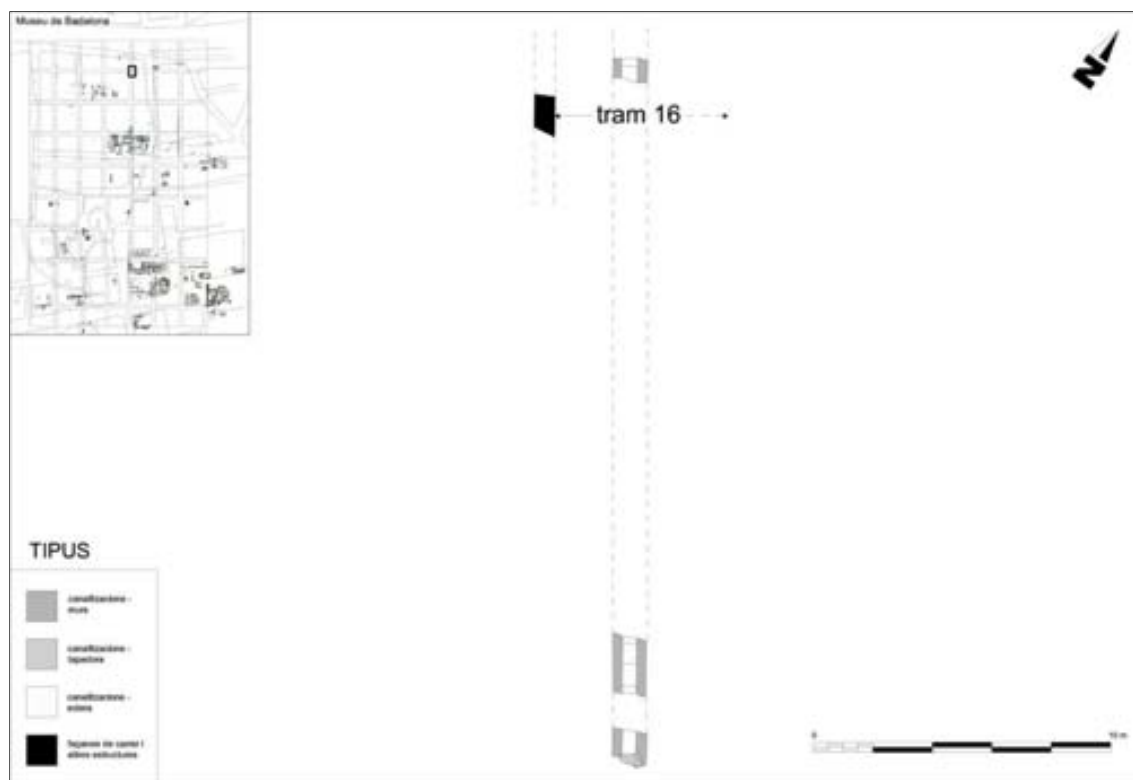
FASE							
1	<b>CRONOLOGIA</b>	anterior al canvi d'Era (èp. augustal)					
	<b>AMPLADA</b>	4,40 m					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	-				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		%	-
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
<b>REPARACIONS</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>			
	<b>CRON.</b>						
<b>OBS.</b>	Prèviament a la creació del carrer es detecta una fase constructiva, amb presència d'encaixos per dolis, dos forns i un canal, obliterats amb la creació del carrer. Aquesta primera fase és una programació del carrer (de les seves façanes) que només es tracen i mai s'arriben a executar						

FASE								
2	<b>CRONOLOGIA</b>	última quinzena de l'I aC (èp. Augustal)						
	<b>AMPLADA</b>	7,25 m						
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	terra trepitjada					
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE	
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		%	-	
		<b>DESGASTOS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>			
		<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>	reparació de la trinxera d'introducció de la col·lectora B			
				<b>CRON.</b>	<i>p.q.</i> pavimentació del carrer			
			<b>TIPUS</b>	reparació de la trinxera de col·locació de la canonada de ceràmica, amb un nivell de terra similar al paviment				
			<b>CRON.</b>	<i>p.q.</i> pavimentació del carrer				
	<b>OBS.</b>	Abans de la constitució del carrer, s'hi realitzen obres de regularització, retalls i aportacions de terres. Es desestima l'antic projecte del carrer i s'opta per una major amplada, enretirant els dos murs de façana						
	<b>VORERES</b>	<b>Sud-oest</b> <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>Nord-est</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
<b>TIPUS PAV.</b>					<b>TIPUS PAV.</b>	terra, graves i picadís ceràmic		
<b>POT.</b>		<b>AMPLE</b>			<b>POT.</b>	- <b>AMPLE</b> 1,75 m		
<b>SEPAR.</b>					<b>SEPAR.</b>	- pòrtic: sis basaments de 50x50 cm d'o. <i>caementicium</i> amb teules i pedres		
<b>PEND.</b>		<b>Dir.</b>				<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	NO-SE
		%				%	-	
<b>DESG./ INTERV</b>		<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>DESG.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS</b>				<b>TIPUS</b>		
<b>REPAR.</b>		<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS</b>				<b>TIPUS</b>		
	<b>CRON</b>				<b>CRON</b>			
<b>OBS.</b>	Vorera porticada documentada només en el la zona de façana de la <i>domus de l'Heura</i> , clarament relacionada amb ella							

SISTEMES DE DISTR. D'AIGUA	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
	TIPUS	canonada de distribució hídrica, pública?			
	CARAC.	feta amb <i>tubuli</i> ceràmics encaixats entre ells, de 8 cm Ø, localitzada en dos trams de 1 i 1,5 m, no continus			
	REL. C/	TIPUS	rasa excavada en el terreny natural		
		FONDÀRIA	poca		
	UBICACIÓ	paral·lela al carrer (i al col·lector), al centre de la meitat SO de la via			
	CRON.	INTR.	èp. augustal inicial	ABANDON.	èp. flàvia inicial
OBS.					
SISTEMES DE SANEAMENT	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
	TIPUS	col·lector general del <i>cardo</i>	ORIENTACIÓ	NO-SE	
	TÈCNICA CONS.	secció rectangular; murs de maçoneria de pedra i teules, encaixats dins una trinxera feta en el paviment d'aquest moment i el terreny natural; canal de 30 cm de llum; solera de teules		<input checked="" type="checkbox"/> SUPERFICIAL? <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
	REL. C/	TIPUS	-		
		FONDÀRIA	-		
	UBICACIÓ	central			
	CRONOL.	INTR.	èp. augustal inicial	ABAND.	èp. flàvia inicial
	CLAV. SEC. REL	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		CRONOL.	d'aquesta fase constr.
		TÈC. CONS.	similars al canal principal però de menors dimensions; tant del NE com del SO		
OBS.	coneguda en la bibliografia com a "col·lectora B". Talla el paviment d'aquesta fase però funciona amb ell				

2	FASE					
	CRONOLOGIA	èp. flàvia inicial				
	AMPLADA	7,25 m				
	CALÇADA	TIPUS PAV.	terra batuda			
		POT.	-	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>	PENDENT	DIR. NO-SE % -
		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS	
		REPARACIONS	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS	
					CRON.	
	OBS.	Última fase del carrer; a partir d'èp. de Domicià s'abandona el sector i finalment és desmuntat per recuperar-ne el material constructiu a partir de 1a meitat II dC				
	SISTEMES DE SANEAMENT	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
		TIPUS	col·lectora general del <i>cardo</i>	ORIENTACIÓ	NO-SE	
		TÈCNICA CONS.	secció rectangular; murs de <i>caementicium</i> de pedres, ceràmica i morter de calç; canal de 35 cm de llum; solera de teules; coberta de lloses		<input checked="" type="checkbox"/> SUPERFICIAL? <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
		REL. C/	TIPUS	-		
			FONDÀRIA	-		
		UBICACIÓ	A la meitat SO de la via, amb un lleuger angle al tram final, cap al SE (cap al centre)			
		CRONOL.	INTR.	èp. flàvia inicial	ABAND.	s. II dC?
		CLAV. SEC. REL	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		CRONOL.	d'aquesta fase
			TÈC. CONS.			
OBS.	Després de l'abandonament del canal anterior es construeix aquesta nova col·lectora. Entre aquesta fase i el s. V dC, quan s'abandona i es cobreix el sector, no s'hi va documentar cap tipus d'activitat					

## TRAM DE CARRER 16: C. SANT JOSEP DE ROSÉS, 1979/1999



**Figura 204.** Planta dels dos sectors de la claveguera del **tram de carrer 16** de *Baetulo* (adaptat de PADRÓS 1985; PADRÓS, COMAS 2001b)

**ARQUEÒLEG/S:** Pepita Padrós/ Pepita Padrós; Montserrat Comas

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** Als anys 50, Cuyàs ja mencionava la presència de restes al sector, de les quals té constància a partir de les obres d'introducció de conduccions de gas fetes al carrer per aquells anys.

La primera excavació d'urgència, però, va esdevenir-se el 1979, amb l'obertura d'una rasa de 0'80 per 160 m, feta per a la introducció del cablejat telefònic en aquest carrer i que prèviament es va sondejar arqueològicament.

Noves intervencions el 1992 per a la construcció del vial de l'autopista A-19 van constatar la presència de més restes d'època romana en el sector, tot i que de poca importància, en part degut a la poca profunditat assolida amb aquelles obres.

El 1998 es van aprovar noves construccions a la zona –un bloc d'habitatges amb soterrani-aparcament– que van motivar una nova excavació, especialment perquè la seva construcció



implicava un major aprofundiment en el subsòl. Així doncs, es va iniciar la intervenció amb quatre cales de sondeig, que pel fet de donar positiu, es van convertir en una excavació en extensió de tot el solar, de 220 m<sup>2</sup>.

#### **DESCRIPCIÓ:**

**1979:** Tot i les característiques del sondeig i la precarietat de l'excavació, amb l'excavació de 1979 es va poder documentar una claveguera que conservava només les teules del fons i discorria de nord-est a sud-oest. La canalització estava construïda en un retall en el terreny natural. També es van localitzar restes d'alguns murs i paviments.

**1999:** Amb l'excavació en extensió de 1999 es va poder estendre el coneixement de la claveguera i les restes constructives localitzades anteriorment i confirmar que, efectivament, ens trobem davant d'un dels *cardines* de l'extrem nord-est de la trama urbana de *Baetulo* (**tram de carrer 16**), que, fins al moment, s'havia situat en base a aquest col·lector.

La primera constatació arqueològica d'aquest carrer és la localització del seu mur de façana est, de 70 cm d'ample, que data de segona meitat de s. I aC. Aquest mur està col·locat en un punt de fort desnivell del terreny natural, recolzat en la roca, per la qual cosa sembla encertat interpretar-lo com a sistema de contenció. Sembla que no s'ha localitzat el nivell de circulació (si existia) d'aquesta primera fase de via urbana.

La següent constatació d'activitat del carrer és la construcció d'un col·lector central, excavat en la terra verge i cobert per el paviment de carrer que funcionava amb ell. Aquest paviment de carrer, molt degradat, estava fet amb terres vermelloses barrejades amb pedres petites. Tant la col·lectora com el paviment daten de segona meitat de s. I dC.

Aquesta intervenció arqueològica no va documentar vestigis de més enllà d'aquesta data.

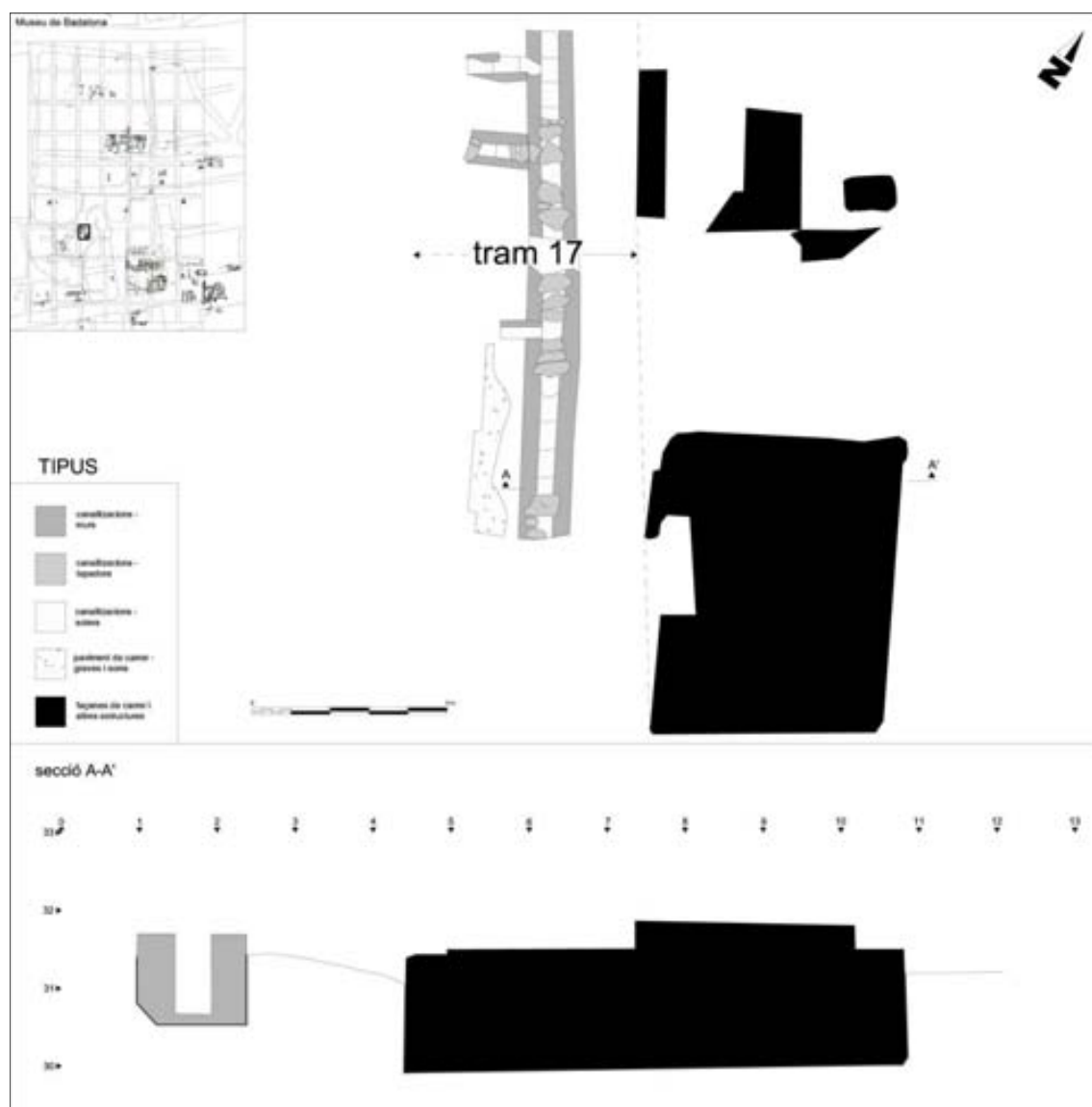
**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (GUITART, PADRÓS 1982: 293-294; PADRÓS 1985: 30-33; PADRÓS, AQUILUÉ, GUITART 1985: 29; PADRÓS, COMAS 2001b, 2004: 190-192; PADRÓS *et alii.* 2004: 364; PADRÓS, SÁNCHEZ 2011)

## SÍNTESI ESQUEMÀTICA:

<b>TRAM DE CARRER</b>	16
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	-

<b>FASE</b>							
1	<b>CRONOLOGIA</b>	segona ½ I aC					
	<b>AMPLADA</b>	-(no documentada la façana SO)					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	-				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> %	<b>NO-SE?</b> -
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
				<b>CRON.</b>			
<b>OBS.</b>	Es dedueix la construcció del carrer per l'aixecament de la seva façana NE però no s'ha localitzat cap pavimentació de la via d'aquest moment: possiblement el sauló adaptat?						

<b>FASE</b>							
2	<b>CRONOLOGIA</b>	segona ½ I dC					
	<b>AMPLADA</b>	- (no documentada la façana SO)					
	<b>CAIÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	terres vermelloses mesclades amb pedres petites				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b> %	<b>NO-SE?</b> -
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>TIPUS</b>			
				<b>CRON.</b>			
	<b>OBS.</b>	Es desconeix que succeeix al carrer més enllà d'aquesta data: les excavacions no va poder documentar fases posteriors					
	<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
		<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>cardo</i>			<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE
<b>TÈCNICA CONS.</b>		construït dins una trinxera excavada en el terreny natural; 50 cm de llum; cobert per la pavimentació de la via			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA		
<b>REL. C/</b>		<b>TIPUS</b>	-				
		<b>FONDÀRIA</b>	-				
		<b>UBICACIÓ</b>	-				
<b>CRONOL.</b>		<b>INTR.</b>	segona ½ I dC		<b>ABAND.</b>	-	
<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>					
		<b>TÈC. CONS.</b>					
<b>OBS.</b>							

**TRAM DE CARRER 17: PL. CONSTITUCIÓ, 1983/ PL. CONSTITUCIÓ, 10-11, 1998**


**Figura 205.** Planta i secció del tram de carrer 17 de Baetulo (adaptat de PADRÓS 1985; PADRÓS, COMAS 2000a)

**ARQUEÒLEG/S:** Padrós, Pepita/Padrós, Pepita; Comas, Montserrat

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** La primera intervenció preventiva a la zona de la Pl. de la Constitució, al barri de Dalt la Vila de Badalona, va portar-se a terme durant els mesos de maig i juny de 1983, amb les obres de nova pavimentació de la plaça, que van implicar el rebaix del seu nivell de circulació al sector sud. L'excavació va oferir resultats positius, tot i que part de les restes documentades estaven força malmeses.

La construcció d'un bloc de planta baixa al solar, en els núm. 10-11 de la Plaça de la Constitució va motivar una nova intervenció en aquest indret, 15 anys després de la seva primera excavació, el 1983, amb resultats positius. A partir d'unes rases fetes amb màquina es va establir que la potencialitat arqueològica del solar es concentrava en la seva meitat nord i, per tant, es va procedir a la seva excavació en extensió, de 400 m<sup>2</sup>.

Per la transcendència de les restes descobertes després de la seva excavació van ser museïtzades i conservades en el pàrquing del nou edifici i encara són visitables avui en dia.

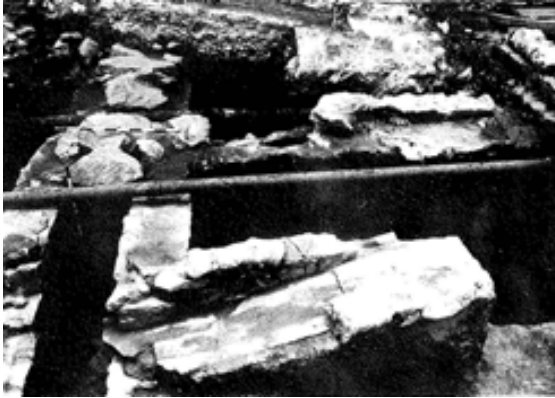
#### DESCRIPCIÓ:

**1983:** Entre altres restes –part de diversos murs, el paviment d'un possible *impluvium* d'una domus i part dels fonaments del que semblava ser un edifici públic– es va poder documentar una claveguera, que discorria de nord-oest a sud-est i que es va interpretar com la col·lectora d'un dels *cardines* de la ciutat (**tram de carrer 17**) (**fig. 206**). Estava construïda excavant una rasa en el terreny natural, fet que en va impossibilitar la datació, i presentava una coberta de lloses. Anaven a desaiugar a ella dos claveguerons secundaris des de l'oest, de menors dimensions, descoberts en molt mal estat. L'entrada en desús de la col·lectora principal es va poder datar, a partir de l'anàlisi dels materials del seu interior, durant el segon quart de s. II dC.

**1998:** Amb la nova intervenció de 1998 es va documentar, principalment, les estructures ja localitzades amb l'excavació de 1983: els fonaments d'un gran edifici, segurament públic, que obria al *cardo*, amb les restes d'un paviment en *opus signinum* en la seva part central, i a sobre la preparació d'una altra pavimentació, que conservava les empremtes de *crustae* desaparegudes. En el fonament es podien veure, també les marques dels grans carreus que formaven els murs de l'edifici, espoliats.

D'igual manera, l'excavació va permetre documentar el col·lector d'un dels *cardines* (**tram de carrer 17**) (**fig. 207**), ja localitzat en un altre tram el 83, amb dues clavegueres secundàries que anaven a desguassar a ella. De la claveguera, construïda en la terra verge, se'n va descobrir un tram de 6,60 m. Els seus murs feien 0,45 m d'ample i 0,90 d'alçada i el seu canal intern, de 40 cm, tenia la solera feta amb tàgules. Finalment presentava una coberta feta amb lloses de pedra. Pel seu cantó oest hi desguassava un petit clavegueró, molt arrasat per les intervencions modernes a la zona (només conservava alguna pedra de la darrera filada dels murs i la base feta

amb morter de calç, amb una empremta de peu). Sembla que la seva cronologia de construcció es situa en època augustal.



**Figura 206.** Sector de la claveguera del *cardo*, des del SE localitzat amb les excavacions de 1993, amb una de les seves escomeses (PADRÓS 1985: làm. VIII, 1)



**Figura 207.** Claveguera del *cardo*, des de l'E, en el seu actual estat de conservació, museïtzada al garatge de l'immoble núm. 10 de la PI de la Constitució (N. Romani)

A pesar de no localitzar els nivells de pavimentació que funcionaven amb la claveguera i el clavegueró, sí va documentar-se una part, molt fragmentària, de la pavimentació del *cardo* que corresponia al moment d'entrada en desús de la col·lectora i el clavegueró que desguassava a ella. Aquest nivell de circulació, de 1a meitat del s. II dC, és l'últim paviment de carrer conservat, ja que l'estratigrafia moderna talla la romana sistemàticament a partir d'aquest punt.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (PADRÓS 1985: 39-42; PADRÓS, AQUILUÉ, GUITART 1985: 30; PADRÓS, COMAS 1993c: 116-117; PADRÓS 1999b; PADRÓS, COMAS 2000a, 2004: 194-195; PADRÓS *et alii*. 2004: 364-365; PADRÓS, SÁNCHEZ 2011)

#### SÍNTESI ESQUEMÀTICA:

<b>TRAM DE CARRER</b>	17
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	–

<b>FASE</b>					
1	<table border="1"> <tr> <td><b>CRONOLOGIA</b></td> <td>èp. augustal</td> </tr> <tr> <td><b>AMPLADA</b></td> <td>–</td> </tr> </table>	<b>CRONOLOGIA</b>	èp. augustal	<b>AMPLADA</b>	–
<b>CRONOLOGIA</b>	èp. augustal				
<b>AMPLADA</b>	–				

<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
	<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>cardo</i>		<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE
	<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció rectangular; murs de 45 cm; canal de 40 cm de llum i 90 de fondària; solera de teules; coberta de lloses de pedra		<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
	<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-		
		<b>FONDÀRIA</b>	-		
		<b>UBICACIÓ</b>	-		
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	èp. augustal	<b>ABAND.</b>	2on ¼ II dC
	<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>	d'aquesta fase	
<b>TÈC. CONS.</b>			-		
<b>OBS.</b>	No es documenta la pavimentació d'aquesta època, que funcionava amb el col·lector				

<b>FASE</b>							
2	<b>CRONOLOGIA</b>	1a ½ II dC					
	<b>AMPLADA</b>	-					
	<b>CAÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	-				
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/>	<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	-
				<b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>%</b>	-
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>		
					<b>CRON.</b>		
<b>OBS.</b>	Se'n desconeixen les característiques. Ja no funciona els sistema de sanejament. Últim paviment conservat en aquest sector						

## TRAM DE CARRER 18: BARCELONA 10, 1975

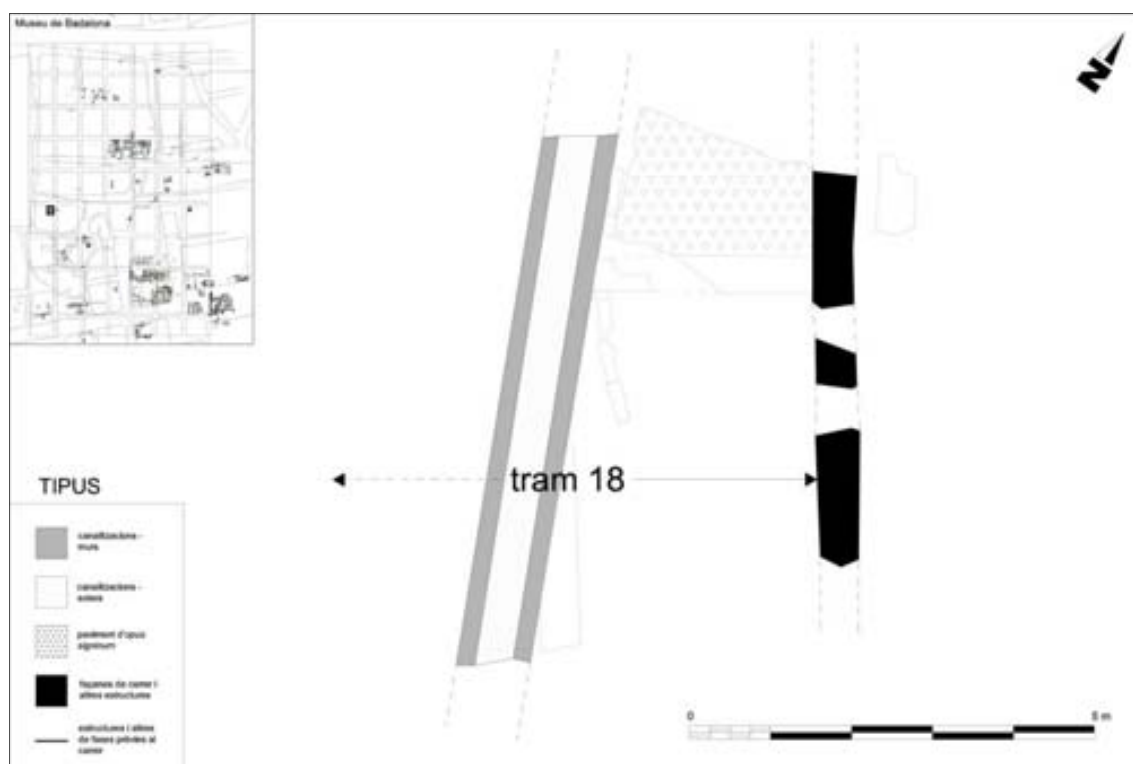


Figura 208. Planta del tram de carrer 18 de Baetulo (adaptat de PADRÓS 1985)

**ARQUEÒLEG/S:** Pepita Padrós

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** Durant el mes de juny de 1975, degut a la bona disponibilitat del propietari dels terrenys, es va poder excavar el pati del solar núm. 10 del carrer de Barcelona, amb una extensió de 70 m<sup>2</sup>, una zona ja parcialment sondejada per Cuyàs als anys 40. S'hi va poder documentar una claveguera, possiblement d'un dels *cardines* de la ciutat.

**DESCRIPCIÓ:** L'excavació va documentar l'existència d'una claveguera que discorria en sentit nord-sud, i que conservava part del seus dos murs i la solera, feta d'*opus signinum*. La tapadora havia desaparegut, tot i que a l'interior del canal es van documentar nombrosos fragments de pedra i teules. Aquests vestigis van ser interpretats com a restes de la coberta de la claveguera, que segurament es va esfondrar quan el canal encara estava buit. La col·lectora (**fig. 209**), tallava dos dels tres murs anteriors localitzats, i part d'un paviment en *opus signinum*, també relacionat amb ells, que segons la seva excavadora, pertanyien a una domus urbana anterior, que datava

d'època augustal, tal i com indiquen els materials exhumats en els nivells de terraplenament previs a la seva edificació.



**Figura 209.** Vista de les excavacions de Padrós de 1975, des del SE, amb la claveguera central del *cardo* **tram 18** (PADRÓS 1985: làm. II,1)

Relacionat amb la claveguera, es va localitzar un mur, que tot i no ser perpendicular a ella – discorria en direcció nord-est sud-oest– era molt possiblement coetani. Padrós va interpretar les restes com a vestigis d'una de les façanes i la col·lectora d'un *cardo* de la ciutat (**tram de carrer 18**), construït damunt les antigues restes de la domus ja abandonada, a mitjans de s. I dC. Es desconeixen les característiques d'aquest carrer: amplada, tipus de pavimentació o fases posteriors a la seva creació, cosa que dificulta molt la seva lectura.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (GUITART, PADRÓS 1982: 291-292; PADRÓS 1985: 19; PADRÓS, AQUILUÉ, GUITART 1985: 27)

**SÍNTESI ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	18
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	-



FASE						
1	<b>CRONOLOGIA</b>	mitjan I dC				
	<b>AMPLADA</b>	– (no documentada la façana SO)				
	<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ				
		<b>TIPUS</b>	col·lector general del <i>cardo</i>	<b>ORIENTACIÓ</b>	N-S aprox.	
		<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció rectangular; canal de 50 cm de llum solera d'o. <i>signinum</i> ; coberta no conservada (possiblement lloses i teules, trobades trencades a l'interior del canal)		<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
		<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	–		
			<b>FONDÀRIA</b>	–		
			<b>UBICACIÓ</b>	lleugerament transversal dins la via?		
		<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	mitjan I dC	<b>ABAND.</b>	-
	<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	<b>CRONOL.</b>			
		<b>TÈC. CONS.</b>				
<b>OBS.</b>	Es documenta una fase anterior al carrer, amb una domus augustal, abandonada amb la construcció del carrer. D'aquesta via només se'n documenta la façana NE					

## TRAM DE CARRER 19: BARCELONA 5, 1962

**ARQUEÒLEG/S:** Josep Maria Cuyàs

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ I CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** L'excavació del immoble núm. 5 del c. Barcelona va iniciar-se el 1956, amb la intervenció al subsòl de dues de les estances de la casa: la cuina i el pati. Posteriorment, el 1962 es van reprendre els treballs, amb l'excavació de la part central de la vivenda, on es va localitzar part del recinte emmurallat i un dels carrers d'accés a la ciutat romana.

**DESCRIPCIÓ:** Segons el que conta Cuyàs, amb l'excavació del solar 7-9 del carrer Barcelona s'exhumaren restes del recinte emmurallat, que corresponien al sector nord-oest de la ciutat romana.

Aparegueren vestigis tant de la muralla com d'una de les torres de defensa que protegien l'accés a la urbs. La porta d'entrada tenia una llum de 1,25 i estava travessada per la via (**tram de carrer 19**) que conduïa a l'interior del recinte, de la qual es documentà el possible primer moment de pavimentació de la via, cosa que sembla indicar el fet que estava assentat sobre terra verge. El paviment, que tenia uns 30 cm de potència, molt compacte, fet amb pedres i morter. Al costat NE d'aquest carrer, ja dins el recinte urbà, es va localitzar una alineació de lloses que, segons el seu excavador, podia ser la vorera del carrer. Aquest nivell de circulació del carrer es va veure molt afectat per remocions i recuperacions de material posterior, cosa que indicava el pèssim estat de conservació que presentava quan va recuperar-se.

Els vestigis de paviments trobats al mateix carrer Barcelona, concretament a la finca anomenada "Can Planas" i al núm. 1, de característiques similars, semblen correspondre a la mateixa via de la ciutat antiga.

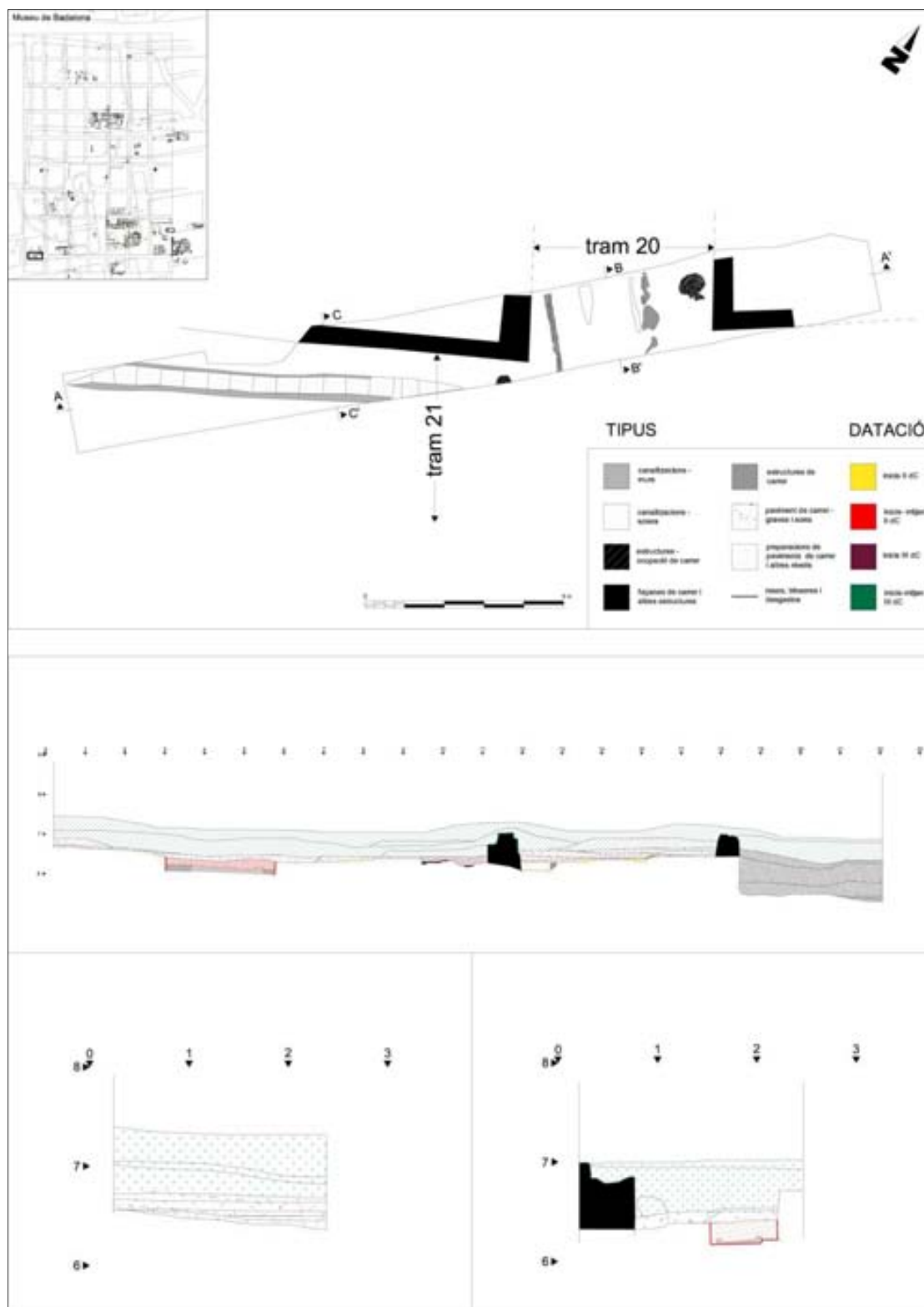
**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (Cuyàs 1977b: 46-47 i 159-160)

**SÍNTESE ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	19
<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE
<b>LLARGADA DOC.</b>	-

FASE											
1	CRONOLOGIA	-									
	AMPLADA	-									
	CALÇADA	TIPUS PAV.	de pedres i morter, molt compacte, assentat sobre el terreny natural								
		POT.	30 cm	CONCAVA <input type="checkbox"/> CONVEXA <input type="checkbox"/>		PENDENT	DIR.	SO-NE			
							%	-			
		DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS						
		REPARACIONS	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		TIPUS						
					CRON.						
	OBS.	És una de les vies d'entrada a la ciutat des del SO És el paviment més antic del carrer; els posteriors, no conservats									
	VORERES	Sud-oest <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			Nord-est <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ						
		TIPUS PAV.				TIPUS PAV.	alineació de lloses				
		POT.			AMPLE		POT.	-	AMPLE	-	
		SEPAR.				SEPAR.	- per material				
		PEND.	Dir.				PEND.	Dir.	NO-SE		
			%					%	-		
		DESG./ INTERV	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			DESG./ INTERV	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				
			TIPUS				TIPUS				
REPAR.		<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			REPAR.	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ					
		TIPUS				TIPUS					
	CRON					CRON					
OBS.											

TRAMS DE CARRER 20 I 21: PATI DE L'ANTIGA ESCOLA JUNGFRAU



**ARQUEÒLEG/S:** Miquel Caballero

**ANTECEDENTS, MOTIVACIÓ i CARACTERÍSTIQUES de la INTERVENCIÓ:** La primera intervenció al solar la va realitzar J. Guitart el 1984, amb diversos sondejos no finalitzats per l'aparició massiva de sorra de platja, que va impossibilitar-ne l'excavació. Entre 1985 i 1998 van portar-s'hi a terme diferents excavacions amb motiu de l'ampliació de l'Hospital Municipal de Badalona, que van confirmar la presència d'estructures fora muralles datades a partir d'època augustal.

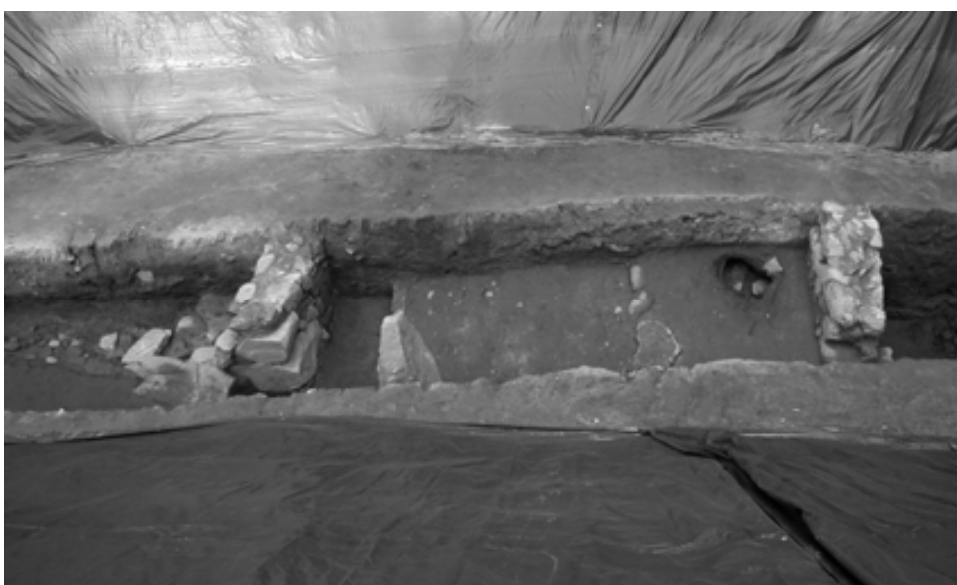


**Figura 212.** Vista del sondeig de l'Escola Jungfrau, des del SO, amb la clavoguera del *decumanus*, en primer terme, i el petit tram de *cardo* excavat, al fons (CABALLERO 2008)

El mateix pati de l'escola va ser explorat a partir de diferents rases i sondeigs el 2001, on es confirmà la gran entitat de les estructures subjacents en el subsòl, conservats en una potència considerable i de naturalesa residencial. Es va comprovar, també, que les restes romanes eren definitivament abandonades entre finals de s. I dC i principis de s. II dC.

La última excavació, aquesta en extensió, va realitzar-se novament al pati de l'antiga escola, a partir d'una rasa de 20,40 per 2 m. Amb aquesta intervenció va identificar-se parcialment part d'un encreuament de carrers, just al límit est de la ciutat.

**DESCRIPCIÓ:** Tant el *cardo* (**tram de carrer 20**) com el *decumanus* (**tram de carrer 21**) van ser identificats parcialment, ja que la rasa agafava esbiaixadament les estructures (**fig. 212**). Es van identificar un total de quatre fases cronològiques, des de inicis de s. II dC fins a mitjan s. III dC. Per qüestions de manca d'afectació del projecte d'obres no es va exhaurir tota la potència estratigràfica; per tant, es desconeix l'evolució del sector abans de s. II dC.



**Figura 213.** El *cardo*, des del SE, amb la pavimentació de calçada i les dues voravies d'aquest moment, separades per estructures senzilles, amb el forn ocupant part de l'espai de vianants del NE (CABALLERO 2008)

La primera fase documentada, d'inicis de s. II dC<sup>42</sup>, està representada per un carrer de 5 m – nord-est sud-oest– (**tram de carrer 20**), delimitat per dues façanes, construïdes amb *o. caementicium* que delimiten estructures domèstiques a banda i banda. El carrer estava format per una calçada central, realitzada amb argila piconada, sorra de platja i picadís de ceràmica molt esmicolat, on s'hi observen dues clares roderes, amb un metre aproximat de separació. Al sud-oest, un petit muret de calç i pedres petites de 15 cm de gruix, delimitava una voravia, de 40-50 cm d'amplada, feta amb sorra i argila, mesclada amb carbonets, cendres, fragments de fauna i ceràmica (**fig. 213**). Al cantó oposat, pedres de diverses mesures alineades definien una altra vorera, també d'argila i sorra, de 1,40-1,50 m d'ample. Ocupant part d'aquesta vorera s'ha

<sup>42</sup> Fase datada a partir de l'excavació de la vorera sud-oest. La resta d'estructures i estrats que la conformen van restar sense intervenir

localitzat una estructura de combustió feta d'argila, de planta circular molt irregular i amb el seu interior voltat. Per la tipologia, s'ha interpretat com un forn de reducció de ferro (**fig. 213**).

Creuant-se amb el primer, s'ha identificat un espai, possiblement un *decumanus* (**tram de carrer 21**) (**fig. 212**), on s'han identificat quatre paviments realitzats amb una base de sorra de platja mesclada amb argila i ceràmica picada, amb una capa de cendres en superfície. D'aquest carrer tan sols se n'ha documentat una petita porció: la façana nord-oest i 1,70 m del seu traçat.



**Figura 214.** Clavoguera del *decumanus*, des del SO, construïda entre inicis i mitjan s. II dC (CABALLERO 2008)

Entre inicis i mitjan de s. II dC es donen una sèrie de reformes al sector, un dels més transcendents, la introducció d'una clavoguera al lateral nord-oest del *decumanus* (**fig. 214**), que afecta tota la seqüència de pavimentacions anteriors. A partir d'una gran rasa, s'introdueix un canal de 30-35 cm de llum i 25 cm de fondària, format per dos murs de *caementicium*, solera de teules i coberta també de teules, amb pendent sud-oest nord-est oscil·lant d'entre 1,6 i 3,3%. Després de la seva introducció, es repara l'obra amb un estrat d'argila i sorres que rebleix la rasa i iguala les cotes amb els antics nivells de carrer, complementat amb d'altres aportacions puntuals, també de terres i argiles, a la zona central afectada del carrer.

Al *cardo* també s'hi produeixen canvis, com l'eliminació de la vorera sud-oest a partir d'una nova pavimentació del carrer (8056), amb un nucli de sorres, argila i picadís ceràmic i una superfície cendrosa. La vorera nord-est i el forn també queden eliminats per un nivell, que podia haver funcionat com a paviment, però amb una tipologia diferent –argila, de color marró i negre, rubefactada per l'acció del foc–. És possible, que aquest canvi de material compostiu representés un manteniment del lateral com a zona de vianants, tot i eliminar les estructures de segregació. Posteriorment, sobre el paviment de la calçada anterior, s'hi realitza una repavimentació parcial, amb un nou nivell molt semblant a l'anterior, d'argila i sorres.

A inicis de s. III dC, s'ha establert una nova fase evolutiva, que afecta principalment al *decumanus*. En primer lloc, es documenten una sèrie de 4 reparacions parcials de la pavimentació de la via, a partir d'aportacions de terres molt similars a les anteriors, que devien solucionar desgastos puntuals que dificultaven la circulació. A més, es van documentar fortes reformes en la façana nord-oest, la creació d'una obertura en el mur i la construcció d'una nova estructura de tàpia en aquell indret. Finalment, a partir de dos basaments, un quadrangular (8060) i un circular, fet amb teules (8061), es va construir una estructura porxada, ocupant part del carrer, de 50 cm d'amplada i llargada indeterminada la qual no se'n donen ni les mesures ni les característiques concretes.

A l'altre carrer també s'han identificats diverses reparacions parcials de la via i també dues repavimentacions globals consecutives, sempre d'argiles i sorres: 8021, que incorpora també escòria fèrria i restes de fauna, i 8026, també amb fauna i carbons.

La última fase romana identificada al sector data de mitjan s. III dC i és l'enderroc i abandonament general de la zona. Entre la runa que cobreix totes les estructures i carrers s'han localitzat abundants fragments de teules i *imbrices*, especialment en la zona entorn als basaments del porxo, per la qual cosa s'han interpretat com a possibles restes de la seva coberta.

**BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ:** (CABALLERO 2008; PADRÓS, SÁNCHEZ 2011)

**SÍNTESE ESQUEMÀTICA:**

<b>TRAM DE CARRER</b>	20
<b>ORIENTACIÓ</b>	NO-SE ( <i>cardo</i> )
<b>LLARGADA DOC.</b>	2 m



FASE										
1	<b>CRONOLOGIA</b>	iniciis II dC								
	<b>AMPLADA</b>	5 m								
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	argila, sorra de platja i picadís ceràmic compactats, amb una capa de cendres en superfície							
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE		
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>	roderes clares, separades 1 m				
		<b>REPARACIONS</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>					
		<b>CRON.</b>								
	<b>OBS.</b>	Segurament van existir pavimentacions i fases de la via anteriors però no van ser intervingudes arqueològicament								
	<b>VORERES</b>	<b>sud-oest</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			<b>nord-est</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
		<b>TIPUS PAV.</b>	sorra i argila compactades mesclades amb carbonets, cendres, fragments de fauna i ceràmica			<b>TIPUS PAV.</b>	sorra i argila compactades			
		<b>POT.</b>	-	<b>AMPLE</b>	40-50 cm	<b>POT.</b>	-	<b>AMPLE</b>	1,40-1,50 m	
		<b>SEPAR.</b>	- estructura: muret de 15 cm d'ample, de pedres petites i calç i poc potent			<b>SEPAR.</b>	- estructura: pedres alineades, de diferents mides, lleugerament separades			
		<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	NO-SE			<b>PEND.</b>	<b>Dir.</b>	NO-SE	
			<b>%</b>	10-12%				<b>%</b>	-	
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			
			<b>TIPUS</b>				<b>TIPUS</b>			
	<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ			<b>REPAR.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				
<b>TIPUS</b>						<b>TIPUS</b>				
<b>CRON</b>						<b>CRON</b>				
<b>OBS.</b>	Al sí de la vorera nord-est s'hi ha localitzat una estructura de combustió circular que ocupa part de la vorera									
<b>OCCUPACIÓ</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ?									
	<b>TIPUS</b>	Construcció d'una estructura de combustió circular irregular, d'uns 60 cm Ø i coberta voltada, segurament de reducció de ferro					<input type="checkbox"/> PÚBLIC		<input checked="" type="checkbox"/> PRIVAT	
	<b>RESTRICCIÓ</b>	part de la vorera		<b>AMPLE FIN.</b>	-					
	<b>CRONOL. INTR.</b>	iniciis s. II dC?								
<b>OBS.</b>	Tan sols s'ha documentat aquesta estructura a la vorera, sense restes de cap tancament de la zona o apropiació de l'espai a part del mateix forn									

FASE									
2	<b>CRONOLOGIA</b>	mitjan II dC							
	<b>AMPLADA</b>	5 m							
	<b>CALÇADA</b>	<b>TIPUS PAV.</b>	argila, sorra de platja i picadís ceràmic compactats, amb una capa de cendres en superfície						
		<b>POT.</b>	-	<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>		<b>PENDENT</b>	<b>DIR.</b>	NO-SE	
		<b>DESG./ INTERV</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>				
		<b>REPAR.</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		<b>TIPUS</b>	diverses repavimentacions parcials, amb un nivell molt semblant al paviment			
			<b>CRON.</b>	-					
<b>OBS.</b>	La nova pavimentació elimina ambdues voreres, però la zona anteriorment ocupada per la nord-est, sembla refer-se'n una de nova								

<b>VORERES</b>	<b>sud-oest</b> <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ				<b>nord-est</b> <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ			
	<b>TIPUS PAV.</b>				<b>TIPUS PAV.</b>		argila rubefactada, de color marró i negre	
	<b>POT.</b>		<b>AMPLE</b>		<b>POT.</b>		– <b>AMPLE</b> –	
	<b>SEPAR.</b>				<b>SEPAR.</b>		per material	
	<b>PEND.</b>		<b>Dir.</b>		<b>PEND.</b>		<b>Dir.</b> NO-SE	
			<b>%</b>				<b>%</b> –	
	<b>DESG./INTERV</b>		<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>DESG./INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	
			<b>TIPUS</b>				<b>TIPUS</b>	
	<b>REPAR.</b>		<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>REPAR.</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	
		<b>TIPUS</b>				<b>TIPUS</b>		
		<b>CRON</b>				<b>CRON</b>		
<b>OBS.</b>								

<b>FASE</b>				
<b>3</b>	<b>CRONOLOGIA</b>		inicis III dC	
	<b>AMPLADA</b>		5 m	
	<b>TIPUS PAV.</b>		2 pavimentacions consecutives, d'argiles i sorres, amb escòria de ferro i restes de fauna i carbons	
	<b>POT.</b>		–	
			<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	
	<b>PENDENT</b>		<b>DIR.</b> NO-SE <b>%</b> –	
	<b>DESG./INTERV</b>		<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ	
<b>REPARACIONS</b>		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS</b>		
		<b>TIPUS</b>		
		<b>CRON.</b>		
<b>OBS.</b>		La fase següent, de mitjan III dC, ja es detecta l'abandonament general de la zona, amb el cobriment de les estructures i les vies amb nivells de runes		

<b>TRAM DE CARRER</b>		21	
<b>ORIENTACIÓ</b>		SO-NE ( <i>decumanus</i> )	
<b>LLARGADA DOC.</b>		10 m	

<b>FASE</b>				
<b>1</b>	<b>CRONOLOGIA</b>		inicis II dC-inicis III dC	
	<b>AMPLADA</b>		més de 1,70 m (no doc. la façana SE)	
	<b>TIPUS PAV.</b>		argila, sorra de platja i picadís ceràmic compactats, amb una capa de cendres en superfície	
	<b>POT.</b>		–	
			<b>CONCAVA</b> <input type="checkbox"/> <b>CONVEXA</b> <input type="checkbox"/>	
	<b>PENDENT</b>		<b>DIR.</b> SO-NE <b>%</b> –	
	<b>DESG./INTERV</b>		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ	
			<b>TIPUS</b>	
			<b>TIPUS</b>	
		<b>CRON.</b>		
<b>REPAR.</b>		<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ		
		<b>TIPUS</b>		
		<b>CRON.</b>		

	<b>OBS.</b>	La fase següent, de mitjan III dC, ja es detecta l'abandonament general de la zona, amb el cobriment de les estructures i les vies amb nivells de runes. Just en la zona on hi havia el porxo, s'hi ha localitzat restes de <i>imbrices</i> i teules, segurament part de la coberta de l'estructura				
<b>SISTEMES DE SANEJAMENT</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
	<b>TIPUS</b>	claveguera del <i>decumanus</i>		<b>ORIENTACIÓ</b>	SO-NE	
	<b>TÈCNICA CONS.</b>	secció rectangular; murs d' <i>o. caementicium</i> ; canal de 30-35 cm de llum i 25 cm de fondària; pendent entre 1,6-3,3%; solera de teules; coberta de teules			<input type="checkbox"/> SUPERFICIAL <input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÀNIA	
	<b>REL. C/</b>	<b>TIPUS</b>	-			
		<b>FONDÀRIA</b>	-			
		<b>UBICACIÓ</b>	lateral nord-est de la via?			
	<b>CRONOL.</b>	<b>INTR.</b>	mitjan II dC	<b>ABAND.</b>	mitjan III dC	
	<b>CLAV. SEC. REL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ		<b>CRONOL. TÈC. CONS.</b>		
<b>OBS.</b>	La seva introducció no suposa una refacció del paviment del moment sinó que es repara i continua funcionant. Per les dimensions, característiques i direcció no sembla un col·lector pròpiament dit, sinó un sistema de recollida que anava a escometre a un col·lector principal, al <i>cardo</i> , desconegut?					
<b>OCUPACIÓ</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SÍ					
	<b>TIPUS</b>	Construcció d'una entrada porxada a l'edifici, amb dos basaments –un circular, de teules, i un altre quadrangular– davant de la reforma-obertura feta en la façana NO del carrer, d'uns 50 cm d'amplada			<input type="checkbox"/> PÚBLIC <input checked="" type="checkbox"/> PRIVAT?	
	<b>RESTRICCIÓ</b>	75 cm?	<b>AMPLE FIN.</b>	-		
	<b>CRONOL. INTR.</b>	inicis III dC				
	<b>OBS.</b>	Ocupació molt puntual de la via				

### 8.3. ANÀLISI DE LA XARXA VIÀRIA

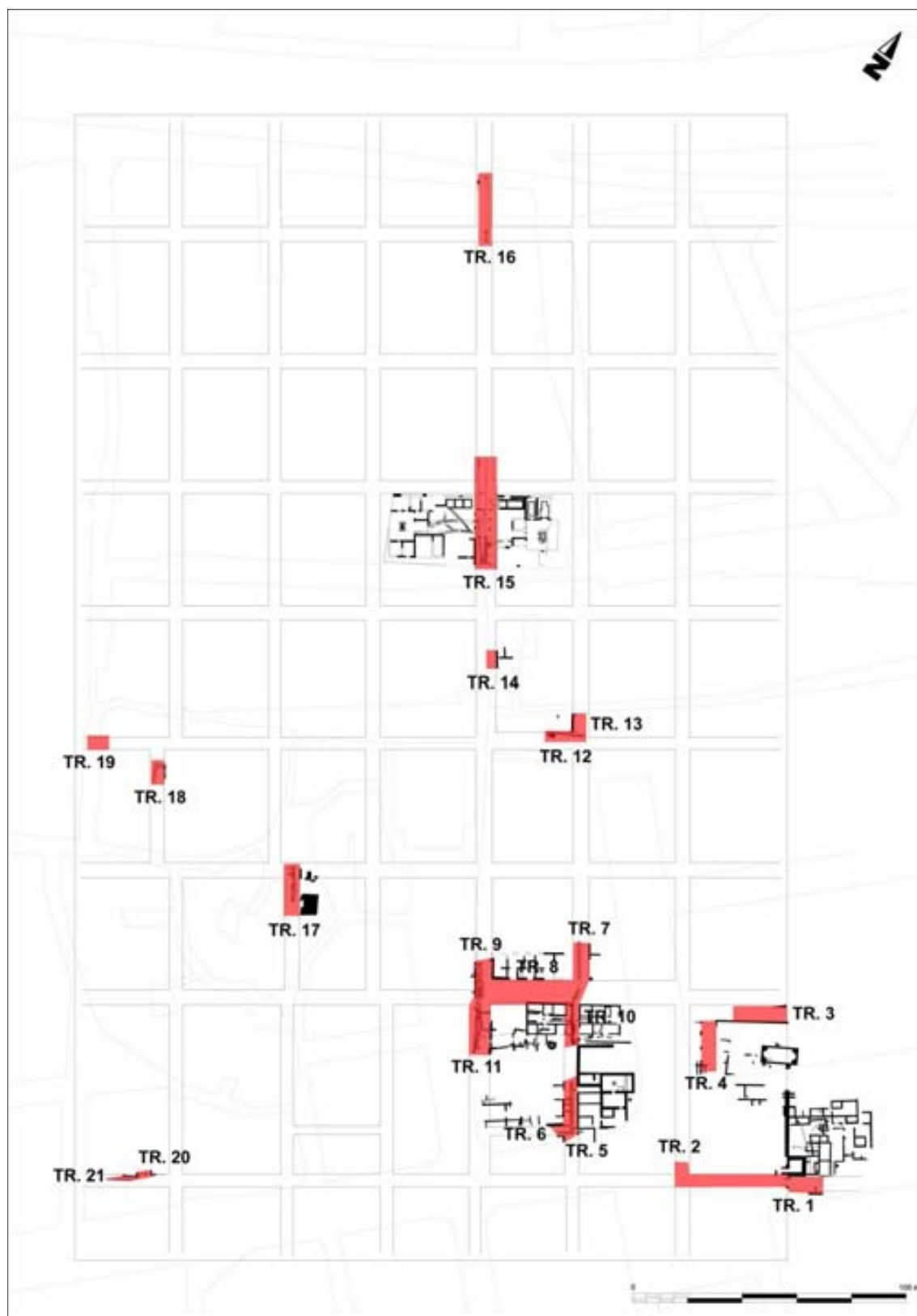


Figura 215. Planta de *Baetulo* amb els trams de carrers excavats i estudiats, marcats amb vermell

### 8.3.1. INTRODUCCIÓ

De la *Baetulo* romana s'han pogut documentar i analitzar un total de 21 trams de carrer, 14 pertanyents a *cardines* (trams 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18 i 20) i 7 més a *decumani* (trams 1, 3, 6, 8, 13, 19 i 21).

A partir de la restitució de la trama urbana proposada el 1994 pels investigadors de la ciutat (GUITART, PADRÓS, FONOLLÀ 1994), actualització dels previs estudis de Guitart (GUITART 1976a) i Padrós (PADRÓS 1985), entre aquests 21 trams s'hi han identificat un total de deu carrers, alguns d'ells amb puntuals desplaçaments en els encreuaments, que pel que s'ha observat, són molt comuns la xarxa viària *baetulonensis* (fig. 215).

Un dels criteris que s'ha tingut en compte és, en el cas del *cardo* màxim, per exemple, la regularitat en l'amplada de la via, que difereix de totes les altres: el carrer, per tractar-se d'un dels principals, rondava els 7-8 m de llum, a diferència de tota la resta de carrers nord-sud, d'uns 5 m d'amplada. En la resta, ha prevalgut l'alineació dels trams –o amb un desplaçament mínim, degut als desajustaments ja citats en els encreuaments– per atribuir els trams a una mateixa presumpta via. Així, es proposen les següents pertinences:

<i>cardo max.</i>	tram 16	<i>cardo min. 3</i>	tram 12	<i>dm. 1</i>	tram 13
	tram 15		tram 7		<i>dm. 2</i>
	tram 14		tram 10	<i>dm. 3</i>	
	tram 9		tram 5		<i>dec. min. 4.</i>
	tram 11			tram 1	
<i>cardo. min. 1</i>	tram 18	<i>cardo. min. 4</i>	tram 4		
	tram 20		tram 2		
<i>cm. 2</i>	tram 17	<i>dec. max.</i>	tram 8		
			tram 3		

**Taula 32.** Relació de les equivalències dels trams de via estudiats amb les vies als que pertanyen

D'aquests 21 trams de carrer analitzats, tan sols en 12 d'ells s'ha pogut establir una seqüència evolutiva amb cronologies absolutes, en alguns casos febles o poc fiables per tractar-se d'excavacions antigues amb carències metodològiques, o per la parcialitat de les restes documentades, que impossibiliten l'adscripció temporal de les seves fases constructives.

## 8.3.2. MESURES DEL VIARI

Observant les amplades dels carrers de *Baetulo* que es coneixen avui en dia s'observa que van aplicar-se uns criteris unitaris per establir la seva llum i que, entre elles, va existir una certa jerarquia.

	TRAM	AMPL.
<i>cardo max.</i>	16 (CM)	–
	15 (CM)	7,25 m
	14 (CM)	+2,5 m
	9 (CM)	7,85 m
	11 (CM)	+7,5 m
<i>cardo min. 1</i>	18 (C)	–
	20 (C)	5 m
<i>cm. 2</i>	17 (C)	–

	TRAM	AMPL.
<i>cardo min. 3</i>	12 (C)	–
	7 (C)	5 m
	10 (C)	4,75 m
	5 (C)	5 m
<i>cardo min. 4</i>	2 (C)	5 m
	4 (C)	4,90 m
<i>dec. max.</i>	3 (DM)	–
	8 (DM)	8 m

	TRAM	AMPL.
<i>dm. 1</i>	13 (D)	–
<i>dm. 2</i>	19 (D)	–
<i>dm. 3</i>	6 (D)	2,5 m
<i>dm. 4</i>	1 (D)	5 m
	21 (D)	+1,70 m

Taula 33. Relació dels trams de via de *Baetulo* estudiats i les seves amplades

La mida estàndard seguida per la major part de carrers és d'uns 5 m –17 peus– (*cardo* 3, (**tram 5** i **7**), *cardo* 4 (**tram 1**) i *decumanus* 1 (**tram 2**)) o mesures que ronden aquesta amplada (4,90 m pel *cardo* 4 (**tram 4**) o 4,75 m pel *cardo* 3 (**tram 10**)).

Existeixen però, tres excepcions d'aquesta amplada de via estàndard: els considerats el *cardo* màxim (**trams 15-9-11**; del **16**, teòricament de la mateixa via, se'n desconeix l'amplada) i el *decumanus* màxim (**tram 8**). La primera de les vies principals –el *cardo*– mesura entre 7,25 i 7,85 m –entre 24 i 26 peus i mig– i la segona, el *decumanus*, 8 m en el tram de Font i Cussó, 27 peus.

La tercera excepció és el petit carreró a la façana oposada de les termes (*decumanus* 3, **tram 6**), d'una llum de 2,5 m –8,5 peus–.

D'aquestes constatacions sembla que se n'extreuen dues conclusions bàsiques: la primera, que va existir un patró genèric programat quant a les mesures del viari, aplicat a tota l'extensió urbana; per tant, tal com afirmava Sommella, els carrers no estaven contemplats en l'esquema

fundacional però això no significa que la seva construcció i implantació posterior fos casual i espontània, sense seguir unes normes (SOMMELLA 1988b, 1998).

La segona conclusió és que va existir una jerarquia viària, que diferenciava dos carrers principals, d'una major amplada (el *cardo* màxim, entre 7,25 i 7,85 m –24 peus– i el *decumanus* màxim de 8 m –27 peus–), de la resta, d'uns 5 m (17 peus); en últim terme, existien certs carrers, gairebé vies de servei o carrerons de separació entre propietats, de menors dimensions, possiblement no *standarditzades* (fet que no podem comprovar perquè només en disposem d'un exemple, el *decumanus minor* 3, **tram 6**).

### 8.3.3. MATERIALS, TÈCNIQUES I DINÀMIQUES DE CONSTRUCCIÓ, PAVIMENTACIÓ I REPARACIÓ DEL VIARI

A nivell general, tant els materials com les tècniques de pavimentació de la xarxa viària de *Baetulo* es defineixen per la seva simplicitat.

Tots els nivells de circulació estudiats, de diverses èpoques i contextos, estan realitzats en materials solts, sense haver-se pogut identificar-s'hi cap traça d'enllosat, cosa que sembla descartar la seva existència a la ciutat.

Passarem a analitzar detalladament la diversitat de materials i tècniques emprades per a la construcció dels carrers de la ciutat, organitzant la informació per grans èpoques; així es podrà determinar si van existir o no tendències durant els diferents períodes quant a la utilització mètodes i matèries constructives de l'entramat de carrers.

#### **LA FUNDACIÓ DE *BAETULO* I LA IMPLANTACIÓ VIÀRIA (PRIMER QUART I AC–SEGONA MEITAT S. I AC)**

Amb els 10 trams de carrer amb datació, s'ha conclòs que la implantació de l'entramat de carrers va donar-se d'una manera esglaonada durant la segona meitat del s. I aC.

Des de l'òptica constructiva, la topografia accidentada de l'indret on s'assentà *Baetulo* va requerir obres d'adequació del pla constructiu. Per solucionar els marcats pendents, es va realitzar un doble aterrossament, nord-oest sud-est i sud-oest nord-est, essent el primer molt més destacat, especialment en la part baixa de la ciutat (GUITART 1976a: 234; PADRÓS 1985: 44 i

85), zona ben coneguda arqueològicament. Així es constaten, amb l'anàlisi del sector del *cardo maximus* de la part alta (el **tram 15**, del carrer Lladó) i especialment dels *cardo maximus* (**trams 9 i 11**), el *cardo* 3 (**trams 7 i 10**) i el *decumanus maximus* (**tram 8**) de l'entorn de la Plaça Font i Cussó, a la part baixa, les importants tasques de regularització necessàries, que combinaven el retall massiu dels nivells geològics amb puntuals aportacions de terres, més escadusseres.

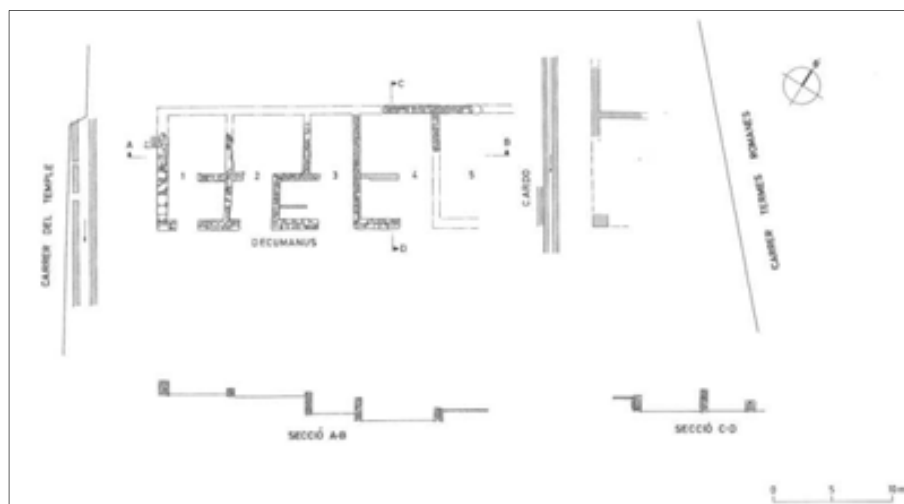
A la zona de Font i Cussó, per exemple, per tal d'encaixar l'edifici de *tabernae*, el carrer on aquestes s'obrien –el *decumanus maximus*, **tram 8**– i la *insula* inferior, al SE, en el punt de màxim pendent de la urbs, va caldre la creació de quatre terrasses, de diversa entitat: les dues primeres, ocupades pel complex de botigues, el potent mur nord-oest del qual solucionava la sustentació del fort desnivell de la terrassa superior forense, i una altra petita terrassa en determinades botigues, algunes elles dividides en una habitació davantera, a una cota inferior i oberta al *decumanus*, i una al darrera, a una cota superior (PADRÓS, AQUILUÉ, GUITART 1985: 32; AQUILUÉ, SUBÍAS 1986: 354) (**fig. 216**). El *decumanus* màxim es trobava també en la terrassa de les estances davanteres dels locals comercials però, tot i això, presentava un marcat pendent cap al SE, factor que va ser aprofitat, com es veurà més endavant, per idear-hi un sistema òptim de sanejament de les aigües residuals. La darrera terrassa del sector l'aguantava el mur de façana SE del *decumanus maximus* i, per tant, l'accés de totes les vivendes i edificis d'aquest sector o bé s'obrien als dos *cardines* laterals o bé al *decumanus* més al sud-est de l'illa.

La solució del pendent pronunciat era certament més complexa de resoldre en els punts on s'havia de donar una continuïtat al viari i, per tant, no es podien crear terrasses per a compensar el fort desnivell. D'això en resulten dos carrers muntanya-mar amb inclinacions molt considerables. Tal i com es pot comprovar al *cardo* màxim (**trams 9 i 11**) el fort pendent tan sols es suavitza en el punt d'encreuament amb el carrer perpendicular, el *decumanus* màxim (**tram 8**), on es crea un pla per tal d'encaixar-hi la via.

La marcada inclinació de les vies muntanya-mar determinarà una profunda diferència de plans de circulació entre les vies i els edificis que els envolten, tal i com es veu amb els **trams de carrer 10 i 11** respecte les insules tant al seu sud-oest com al nord-est –amb les termes, per exemple–. D'aquest fenomen urbanístic en resultaran sistemes constructius particulars, com el tipus de vorera-passadís d'accés privat de l'illa de cases al NE del *cardo* màxim (**tram 11**) (**fig. 189**). La diferència dels plans del carrer i les cases en la cantonada entre aquesta via i el *decumanus maximus* va generar una vorera enfonsada, cul-de-sac, que s'iniciava en el xamfrà i sembla



finalitzar en el punt on el pendent del *cardo* es suavitza i equipara cotes amb la voravia. La seva morfologia va requerir un mur de contenció de les terres de pavimentació de la via, que delimitava la zona de vianants i la calçada. A més, certs vestigis de basaments semblen indicar que va disposar d'un pòrtic (convertint-se pràcticament en un criptopòrtic), que reforçava la idea de passatge privat veïnal.

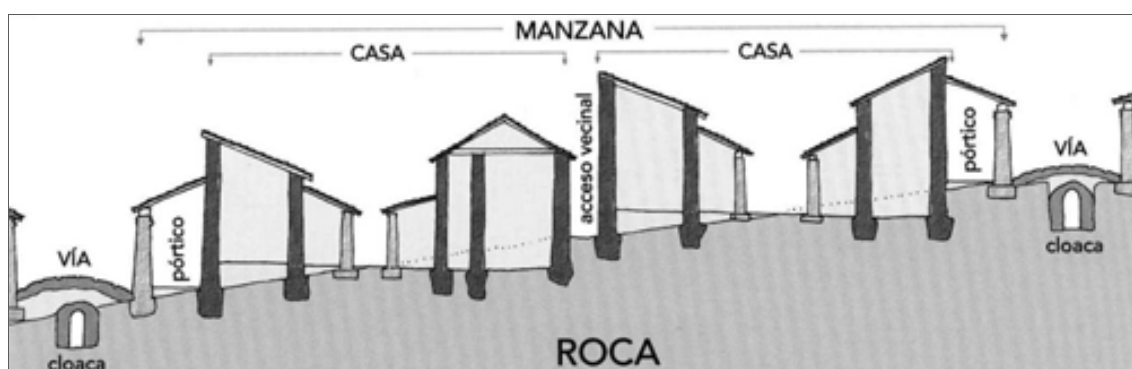


**Figura 216.** Planta de les excavacions dels anys 80 de la zona de Font i Cussó, amb dues seccions (sud-oest/nord-est i nord-oest/sud-est) a la bateria de botigues, on es poden observar les terrasses creades per a solucionar l'accentuat pendent (PADRÓS 1985: fig. 13)

El fort pendent del sector de Font i Cussó, especialment accentuat en el sector més al NO del **tram 9** del *cardo maximus* va fer plantejar ja en l'anàlisi urbanístic de Padrós de 1985 l'inici de la via en aquest punt, en el límit de la terrassa que sustentava el fòrum elevat (PADRÓS 1985: 86), just en la zona on hipotèticament s'erigia la plaça pública de la ciutat. D'aquesta manera, la gran claveguera esdevenia el sistema d'evacuació principal de la plaça pública—interpretació ja afirmada per Tarrats (1978), per les considerables dimensions de la infraestructura— i posteriorment circulava en el subsòl del *cardo*, convertint-se en el col·lector central de la via (**fig. 181**).

Quant al pendent sud-oest, nord-est, no és tant remarcable com l'anterior però també va requerir d'un aterrament, que un cop més, es pot analitzar a partir de la zona de Font i Cussó (**trams del 8 a 11**). En les insules al voltant de l'àrea arqueològica on s'entrecruen el *decumanus* màxim i dos *cardines*, el *maximus* i el 3, s'hi observen mètodes de compensació del desnivell diversos entre les dues vies muntanya-mar paral·leles. Per exemple, en la illa al nord-oest del *decumanus*, no existeix un pla constructiu únic creat a partir d'un sol mur de contenció sinó que és cadascun dels murs divisoris de les *tabernae* que sustenta una petita terrassa on es

situa la mateixa estança o, en un dels casos, dues. D'aquesta manera, de SO a NE, existeixen tres plans de construcció, separats per 1,50 m els dos primers i per 60 cm el segon i el tercer – relativament poc desnivell– on es col·loquen, esglaonadament, les quatre botigues que conformen el complex comercial del Font i Cussó (fig. 216). En tots els casos, però, el carrer marca sempre la fi d'una terrassa i l'inici d'una segona, essent aquest punt on és més fàcil crear els sistemes de contenció d'aterassaments de major entitat. Un bon exemple d'aquests mètodes es troba en l'extens barri *emeritense* de Morerías o en la zona de vivendes del subsòl del Museo Nacional de Arte Romano (FEIJOO, ALBA 2008b: 107-113), on l'emplaçament de les vies era aprofitat com a límit entre terrasses, d'una ciutat situada en un pendent amb uns 30 m de desnivell (fig. 217 i 218).



**Figura 217** (a dalt). Secció model de l'organització i obres d'adaptació del terreny fets per tal d'implantar una illa de cases a *Augusta Emerita*, sistema similar a l'evidenciat a la part baixa de *Baetulo* (FEIJOO, ALBA 2008b: 112)



**Figura 218** (a baix). Dues imatges de carrers d'*Emerita* (a la dreta, a Morerías, i a l'esquerra, al MNAR, on es comprova la funció de límit de terrassa de les vies i el diferència entre els nivells d'ús de les cases de l'*insula* inferior amb el carrer, cosa que en constringeix els possibles accessos (N. Romani)

Les característiques topogràfiques determinants de la zona, fins ara examinades, i les mateixes propietats naturals dels estrats geològics del subsòl (el sauló) van afavorir la utilització d'aquestes sorres, degudament adaptades, com a pavimentació originària d'algunes de les vies de la ciutat. Aquesta fenomen es detecta també en d'altres ciutats romanes, dins aquest estudi, *Iesso*, per exemple, però també altres com *Norba* (**fig. 86**), on, en els punts on la roca natural sobreix es retalla creant una nivell regular i es combina amb zones d'empedrat que formen una pavimentació única (ROMANÍ 2008).

En l'entorn de la Plaça de Font i Cussó és on es fa més evident, segurament per tractar-se d'un dels punts de la urbs on van caldre obres d'adequació més marcades i també perquè és una de les àrees millor estudiades arqueològicament de *Baetulo*.

Es detecta aquest fenomen tant en el *decumanus* màxim (**tram 8**), com en *cardo maximus* (els **trams 9 i 11**), en els punts on el terreny natural assolía les cotes més elevades i, per tant, van requerir més rebaix. D'aquesta manera, es van retallar les capes de sauló (sorres, que compactades, presentaven característiques molt semblants al material emprat per la construcció de pavimentacions viàries), creant una superfície regular amb el pendent precís. En el cas del *decumanus* màxim (**tram 8**), a més, s'han detectat, en aquesta primera fase, petits abocaments de terres, puntuals, per igualar petites irregularitats, enrasats amb el sauló natural, per tal de crear una superfície de circulació apta. Altres dos trams, el **tram 4** del *cardo 4*, a la zona del conegut com a Jardí de Quint Licini, i al sector més amunt localitzat del *cardo maximus* (**tram 16**) al C. St. Josep de Rosés, amb més dubtes, també semblen apuntar cap a uns primers nivells de pavimentació emprant el sauló natural adaptat, especialment el **16**, on es constata l'aixecament de la façana durant la segona meitat de s. I aC però la primera pavimentació de la via (aportada) no es detecta fins a la segona meitat del segle següent.

Aquest fenomen, molt comú en els primers moments urbans, no es generalitza en tota la ciutat sinó que es combina amb d'altres tècniques que impliquen l'aportació de rebliments de terres per a la creació de paviments artificials. Així es detecta a les primeres pavimentacions d'alguns dels trams de carrer restants, el *cardo maximus* (**trams 14 i 15**), el *cardo 3* (**trams 5 i 10**), el *decumanus 2* (**tram 19**) i el *decumanus 3* (**tram 2**).

En comptes de regularitzar els nivells sobre els quals s'havia de construir la via per fer-los aptes *per se* per a la circulació s'hi aporten nivells de terres, compactats, sense estrats de preparació

previs (tan sols localitzat en un cas puntual, el **tram 10**), amb la pavimentació del moment directament assentada sobre el natural.

En general, s'utilitzen matèries primes força pures, amb pràctica absència de residus (**trams 4, 5, 14-15**), i en alguns casos barrejades amb altres components, poc diversos (pedres/còdols –**trams 1, 2, 10 i 19**– i calç –**trams 1 i 19**–) (**fig. 170**).

En tots els casos fins el moment descrits s'ha fet referència a la pavimentació global del via (de la calçada) ja que, en general, els carrers d'aquesta fase no disposen d'espai reservat per a la circulació de vianants. Només en el *cardo* màxim, **tram 14**, el *cardo* de la Pl. de l'Oli, es detecta una franja adossada a la façana NE, d'escasses dimensions –50 cm–, composta de terra i calç, únic element que la diferencia de la calçada del moment. En la fase posterior, però, serà eliminada, amb la refacció de la pavimentació de la calçada (**fig. 199**).

En aquesta fase no es detecta, ni en la zona de vorera ni en la calçada, cap reparació puntual de desgast, reguerons o roderes, aquestes últimes sí detectades en algunes vies (en el *decumanus* 4, **tram 1**, per exemple).

#### **L'AUGE URBÀ DE LA BAETULO JULIOCLÀUDIA (1A MEITAT I DC)**

A partir d'època augustal *Baetulo* viu un període d'expansió i riquesa, fruit, entre d'altres factors, del gran auge comercial vinícola viscut durant la segona meitat del s. I aC.

L'entramat viari, com ja s'ha pogut veure, reflexa aquest creixement i, a nivell de refaccions de pavimentació, la primera meitat de s. I dC és el període més dinàmic, durant el qual les cotes de circulació del viari van elevar-se considerablement. Per exemple, al *decumanus* màxim (**tram 8**) on només s'ha detectat un moment de refacció del nivell de circulació, de terres compactades, és d'època tiberiana. Al *cardo maximus*, en els diversos trams, també s'han localitzat un bon nombre de refaccions de la pavimentació. També a un altre sector del *cardo* màxim, al **tram 9**, d'època clàudia –de terra compactada– i de mitjan I dC –de terra compactada amb restes de runa–. En canvi, als **trams 11 i 14** se n'han detectat 3. En tots els casos, però, la major part de les reconstruccions globals de tota la calçada, siguin moltes o poques, es concentren en la primera meitat de s. I dC.

TRAM		CALÇADES: repavimentacions	CRONOLOGIA	TOTAL
cardo min. 1	10 (C)	terra molt compactada, vermellosa	1a ½ I dC	3
		terra compactada amb graves i picadís ceràmic (poca potència)	2a ½ I dC	
		morter de calç pobre, amb una preparació de terres (poca potència)	1a ½ II dC	
	5 (C)	terra compactada (75 cm)	-	3
		terra compactada (30 cm)		
		terra compactada (35 cm)		
cardo max.	16 (CM)	terra vermellosa mesclada amb graves	2a ½ I dC	1
	15 (CM)	terra compactada	in. època flàvia	1
	14 (CM)	un nivell de característiques desconegudes	època augustal	3
		dos nivells de característiques desconegudes	època clàudia	
	9 (CM)	terra compactada	època clàudia	2
		diversos nivells de terres compactades, amb molta presència de material constructiu: fragments d'estuc, morter de calç, etc	mitjan I dC	
	11 (CM)	terra compactada amb picadís ceràmic, desferres, restes faunístiques	I dC	3
		terra compactada (5-10 cm)	I-II dC	
dos nivells de terra, argila i sorra compactades, mesclades amb teules i pedres		III dC		
d. max	8 (DM)	terra compactada	època tiberiana	1
cardo min. 1	20 (C)	argila, sorra de platja i picadís ceràmic compactats, amb una capa de cendres en superfície	inícies II dC	4
		argila, sorra de platja i picadís ceràmic compactats, amb una capa de cendres en superfície	mitjan II dC	
		dos nivells d'argila, sorra de platja i picadís ceràmic compactats, amb restes de fauna, escòria de ferro i carbons	inícies III dC	
dm 4	21 (D)	argila, sorra de platja i picadís ceràmic compactats, amb una capa de cendres en superfície	inícies II dC	1

**Taula 34.** Quadre sintètic de les característiques i cronologia de les repavimentacions globals fetes al viari de *Baetulo* en època altimperial

No obstant, no es poden establir uns patrons comuns ni en la periodicitat de les repavimentacions ni en les característiques d'aquestes, en part possiblement, per tractar-se de fenòmens que tendeixen a passar-se per alt arqueològicament i a ser poc explorats.

Sí que s'apunta, però, que no van existir grans moments d'intervenció pública –és a dir, endegada pel govern municipal– en matèria de pavimentació de la xarxa de carrers i, per tant, les refaccions globals de les pavimentacions es devien donar puntualment, per trams, segons les necessitats específiques de cada zona.

Quant a materials emprats es pot parlar d'una homogeneïtat força clara: totes les refaccions (**trams 5, 8, 9, 10, 11, 15 i 16**) estan fetes amb una matriu de terra compactada, puntualment mesclada amb d'altres components, com graves (**tram 16**) o picadís ceràmic i altres materials

residuals (desferres, fragments faunístics, restes de material constructiu) (**trams 10 i 11**). Cal destacar aquest últim factor ja que la utilització de residus com a material de construcció dels carrers apareix per primera vegada en aquest moment.

Algunes de les vies introdueixen en aquesta època espais de circulació de vianants, que mai seran massivament difosos per tota la ciutat. En total tan sols 5 trams de via tenen zones amb vorera en algun moment de la seva evolució, 3 introduïdes ara. Aquestes estan ubicades en diversos sectors de la ciutat, tot i que dues d'elles pertanyen al *cardo* màxim, en dos sectors diferents sense continuïtat: al *cardo maximus*, **tram 15**, al c. Lladó, a la part alta de la ciutat (**fig. 202**), i una segona a la zona comercial de Font i Cussó (**tram 11**). La tercera, en canvi, es troba a l'angle est de la ciutat, a la part baixa (**tram 2**), a la zona del Clos de la Torre excavada per Serra Ràfols.

TRAM	VORERES: tècniques i pavimentacions				CRONOL.	
	cantó	amplada	material	separació		
cardo max.	15 (CM)	NE	1,75 m	terra, grava i picadís ceràmic compactats	- estructura: pòrtic (6 basaments d'o. <i>caem.</i> )	última 15ena I aC-èp. flàvia
	14 (CM)	NE	50 cm	-	- material	45 aC-èp. augustal
	11(CM)	NE	4,5 m	terra compactada amb restes de fauna, ceràmica, metall i morter de calç (8-10 cm)	- estructura: mur de contenció i pòrtic (criptopòrtic?) - cota: enfonsada	I dC
		NE	4,5 m	terra compactada amb restes de fauna, ceràmica, metall (5-10 cm)	- estructura: mur de contenció i pòrtic (criptopòrtic?) - cota: enfonsada	I-II dC
cm. 4	2 (C)	-	60 cm	terra compactada?	- material?	-
cardo min. 1	20 (C)	SO	40-50 cm	sorra i argiles compactades mesclades amb carboners, cendres, fragments faunístics i ceràmics	- estructura: muret d'o. <i>caementicium</i>	inici-mitjan II dC
		NE	1,40-1,50 cm	sorra i argila compactades	- estructura: alineació de pedres separades	inici-mitjan II dC
		NE	-	argila rubefactada, de tons vermellorsos i negres	- material	mitjan II dC

**Taula 35.** Quadre de síntesi de les voreres de *Baetulo* d'època altimperial, amb les característiques de les pavimentacions, de l'espai i les tècniques de separació i la seva cronologia

Les dues voreres del *cardo* màxim estan totes adossades a la façana nord-est i no semblen disposar d'un equivalent al costat oposat, almenys així succeeix en l'únic tram del que es coneix l'amplada completa de la via (**tram 15**). Aquests són els únics trets compartits per les dues voreries, ja que no tenen continuïtat (són dos trams independents), no tenen la mateixa

amplada (el **tram 15**, fa 1,75 m i l'**11**, 4,5 m), ni les mateixes característiques morfològiques. La vorera del c. Lladó (**15**) és una àrea porticada que correspon a la façana de la *domus* de l'Heura, constituïda per sis basaments quadrangulars de 50 per 50 cm, col·locats a 1,75 m de la façana i que sustentaven una coberta desconeguda (**fig. 202**). La zona coberta, amb una cota de circulació similar a la de la calçada, disposava d'un tipus de pavimentació divers a aquesta, de matriu de terra però amb gran quantitat de picadís ceràmic i grava. El segon i últim exemple, el més peculiar, és la vorera-passadís documentada al SE de l'encreuament entre el *cardo* màxim i el *decumanus*, solució generada per tal de resoldre la diferència de cotes generada entre el plans de construcció de la via, en pendent, i els espais domèstics del seu lateral, en una terrassa constructiva més enfonsada (**fig. 219**). D'això en surt un espai de 4,5 m, més vinculat als espais domèstics que no pas a la via. La vorera, enfonsada respecte aquesta, disposava d'un mur de contenció per sostenir el col·lector i les pavimentacions. A més, estava porticada, estructura molt possiblement feta en material perible, de la qual només se'n conserven dos basaments quadrangulars de pedra calcària de 60 per 70 i 50 per 50 cm, i un tercer suposat entre ambdós, amb el que tindria un ritme de suport cada 2 m. La pavimentació d'aquest espai estava feta amb terra mesclada amb fragments de ceràmica, fauna, etc, de composició molt similar a la del c. Lladó.



**Figura 219.** Detall de la vorera-passadís de la façana NE del *cardo maximus* (marcada en vermell) de Baetulo, posteriorment ocupada amb una estança (tramet blanc)

La última de les voreres documentades, la més desconeguda i d'atribució més dubtosa és la del *cardo 4*, **tram 2**, identificada per Serra Vilaró als anys 30. Es tracta d'una franja adossada a una de les dues façanes que, segons l'autor, "carecía de firme". És probable això faci referència a la composició de terra de l'espai, diversa de la calçada, amb presència de pedra petita.

En definitiva, la major part de carrers de *Baetulo* no disposaven de zona de vianants i de les poques conservades, tres s'introdueixen en aquesta fase.

Es tracta d'espais de creació circumstancial, sense continuïtat en tota la via, i efímers, que podien desaparèixer amb facilitat amb noves pavimentacions de la via, tal i com succeeix amb el **tram 14** del *cardo* màxim, a la Pl. de l'Oli, amb la vorera fundacional ja eliminada en època augustal.

Per tant, sembla que la seva creació responia a interessos puntuals i no va estar subjecta a un projecte general, de caire municipal com sí va existir en altres ciutats romanes, com *Augustoritum* (DESBORDES, LOUSTAUD 1990a, b), *Lucus Augusti* (GONZÁLEZ, CARREÑO 1999: 1177) o *Augusta Emerita* (ALBA 2000: 274-275), on les voreres, en general porticades, van ser instal·lades regularment en tot el viari amb finançament públic.

A nivell tècnic, eren espai senzills i poc monumentals, de característiques i amplades molt heterogènies. Quant al tipus de pavimentacions que presenten, són també molt simples, amb lleugeres diferències respecte les composicions de les calçades, sovint per la major mescla de materials en un matriu també de terra: calç, matèries residuals (picadís ceràmic, fauna), graves. L'essència, però, és diferenciar-se visualment de la zona de circulació vehicular, en alguns casos l'únic sistema de segregació entre vorera i calçada (**trams 2 i 14**).

Tant l'escassetat de dispersió i les característiques de les voreres com l'estreta vinculació d'algunes als edificis contigus, semblen indicar que la seva creació va ser generalment d'iniciativa privada. És clarament així pels dos casos porticats: el de la *domus* de l'Heura (**tram 15**), una monumentalització de l'accés de la *domus* per part del seu propietari, com bé diu A. Cortés, com un "element propagandístic més dels *domini* (...), que es projecta més enllà dels límits de la casa" (CORTÉS 2009: 510) o en el tram *cardo maximus* de Font i Cussó (**11**), més un accés veïnal a l'illa de cases que no una vorera, subjecta als propietaris d'aquesta.



No es descarta, tampoc, que en determinats casos fossin accions puntuals fruit d'un moment de reformes del carrer, en les que es decideix crear aquest espai, amb un simple canvi de material de construcció (**tram 2**).

Les reparacions puntuals augmenten en aquesta fase respecte l'anterior, tot i que, en general, són escasses –en bona part, tal i com succeeix sovint, per no haver estat detectades durant la seva excavació–. El descens d'aquestes reparacions també pot deure's a la forta dinàmica de repavimentacions globals de les vies en aquesta fase, especialment de les calçades, que feia menys necessàries les petites intervencions de reparació.

Tot i així, d'aquestes últimes se n'han detectat al *cardo maximus*, **tram 15**, al carrer Lladó, on, tant després d'introduir el col·lector com de col·locar la canonada de ceràmica de distribució, sengles rases van ser reparades amb nivells de terra, tot restituint la viabilitat anterior (per tant, entorn l'última quinzena de l aC). És interessant observar com la introducció de serveis no va ocasionar refaccions globals de tota la pavimentació de la via i, en canvi, van solucionar-se a partir de reparacions puntuals.

També s'ha documentat una refacció parcial d'un sector de la vorera–passadís del **tram 11** del *cardo* màxim, amb una aportació de terres. La naturalesa semiprivada de l'àmbit segurament feia responsables del manteniment als propietaris dels voltants, que van optar per solucions puntuals i més econòmiques per conservar l'espai en condicions òptimes.

#### **ÈPOCA DE CANVI (I RECESSIÓ URBANA): DELS FLAVIS AL S. III DC**

A partir d'època flàvia (finals l dC) es detecten abandonaments de certs sectors de la ciutat, especialment d'algunes *domus* de la part alta. Igualment determinats serveis deixen de funcionar correctament, com el sistema d'aprovisionament i la xarxa de sanejament.

La transformació de *Baetulo* es manifesta també en el viari, on el final de s. l dC significa un moment de recessió.

En alguns casos l'entrada en desús dels edificis que el flanquegen acaba tenint conseqüències en el carrer, com és el cas del tram de *cardo* màxim del carrer Lladó (**15**), que es veu arrossegat en la dinàmica d'abandonament de les *domus* que l'envolten, a finals de l l dC. El mateix succeeix al *cardo maximus*, **tram 14**, al nord de la mateixa via, que s'oblitera durant l'últim quart de s. l dC.

És tan sols en aquests dos trams on es detecten nivells de destrucció que engloben el viari, pel fet d'estar ubicats dels sectors més afectats per la transformació de *Baetulo*, la zona residencial. A la part baixa, en canvi, els indicis d'abandonament identificats, per exemple, en l'edifici de *tabernae* de Font i Cussó no van acompanyats de nivells que afectin les vies. Tot i així, la recessió del dinamisme urbà es materialitza d'altres formes, com l'aturada d'accions globals de pavimentació.

Tan sols cinc trams de la xarxa viària urbana presenten refaccions generals del nivell de circulació entre el s. II i III: el **tram 10** del *cardo 2*, a mitjan de s. II, l'**11** del *cardo maximus*, coincidint amb la construcció de l'estança en el si del *cardo*, també de s. II, i un altra, de s. III dC el *cardo minor 7*, **tram 17**, de primera meitat del mateix segle (**taula 34**), el *cardo minor 1*, **tram 20**, excepcionalment amb tres repavimentacions, d'inicis de s. II dC, mitjan del mateix segle i inicis de III dC, i el **tram 21**, d'inicis del II dC.

De tots aquests exemples cal destacar la repavimentació global del *cardo* màxim, **tram 11** de s. III dC, ja que respon a unes circumstàncies excepcionals, diverses de la resta. Cap a finals de s. II aquesta zona de la ciutat propera al fòrum és abandonada i convertida en un abocador de deixalles, tal i com indiquen els potents nivells de detritus acumulats a l'entorn; posteriorment durant el s. III, coincidint amb un cert reviscolament urbà, també representat per la reparació i recuperació parcial de l'antic sistema de sanejament, es recupera la via com a zona de circulació, més com a camí de pas que no com a carrer, ja que l'entorn habitat no es recupera. El paviment de la via recobrada (**fig. 194**) és de terra però amb gran quantitat de material residual, sobretot fragments de teules i pedres, per aprofitament del material constructiu de rebuig localitzat a les immediacions, segurament atapeïdes de runa de les antigues edificacions abandonades.

La resta de carrers, a diferència d'aquest, mantenen la seva funció durant les fases més avançades, tot i que les úniques repavimentacions detectades en el viari més enllà de s. II dC es centren en el *cardo 1* i el *decumanus 4* (**trams 20 i 21**), al l'Escola Jungfrau, a l'extrem nord-oriental de la ciutat.

Quant al tipus de materials usats, en quatre dels cinc casos (**trams 10, 11, 20 i 21**) es coneixen les característiques del paviments, molt diversos entre ells: el del **tram 10** és un nivell de calç pobra, amb una preparació de terra prèvia, i en l'**11**, de terra compactada. Els dels **trams 20 i 21** –els 3 del **20** i un del **21**–, un *cardo* i un *decumanus* que s'entrecreuen, són molt similars, amb

una matriu de sorra, argila i picadís ceràmic, que, en un dels casos es mescla amb restes de fauna i desferres. Tots els nivells culminen amb una capa cendrosa en superfície, fenomen no detectat en cap altre carrer.

En conclusió, les característiques dels materials i sistemes de pavimentació no difereixen excessivament a les anteriorment exposades. L'únic tret que destaca és la major presència de matèries residuals –runa o restes de material constructiu, restes de fauna, o rebutjos metal·lúrgics– entremesclats amb les pavimentacions.

El que sí augmenta considerablement en aquesta fase són les reparacions puntuals de la calçada, en cap moment tant nombroses. Al **tram 10**, el *cardo minor* 1 de Font i Cussó s'hi han documentat tres intervencions diferents en la pavimentació entre primera meitat i mitjan de s. II dC, que inclouen el rebliment de sots fets en la pavimentació i dues aportacions de material en zones concretes, la primera de terra i la segona de calç. A part d'aquestes, també s'ha localitzat la reparació d'una gran rasa feta resseguint el col·lector de la via, que com es veurà més endavant, va servir per a la neteja del canal o de reparació de la seva coberta.

TRAM	REPARACIONS PUNTUALS (calçada)		CRONOL.
	tipus	característiques	
10 (C)	rebliment de sots en el nivell de circulació	terra compactada	1a ½ II dC
	2 repavimentacions parcials	nivell de terra compacta i nivell de calç	mitjan II dC?
	reparació de les rases de manteniment del col·lector	terra?	1a ½ II dC
20 (C)	repavimentació parcial	sorres i argila (similars a la pavimentació del moment)	mitjan II dC
	diverses repavimentació parcial	sorres i argila	inícis III dC
21 (D)	reparació de la rasa d'introducció de la claveguera (rebliment del forat i dos nivells damunt)	terres (reblint la rasa) i sorres i argila (dos abocaments damunt)	inícis II dC
	4 repavimentacions parcials	sorres i argila (semblants a la pavimentació)	inícis III dC

**Taula 36.** Quadre de síntesi de les reparacions puntuals de calçada documentades als carrers de *Baetulo*, amb el tipus de reparació, les seves característiques i cronologia

També als *cardo* 1 i *decumanus* 4, **trams 20 i 21**, a l'Escola Jungfrau, s'han detectat diverses repavimentacions parcials de la calçada, amb nivells d'argiles i sorres molt similars a la pavimentació, molt usuals en totes les pavimentacions detectades a ambdós carrers. És especialment interessant el cas del *decumanus* (**tram 21**) el qual només és objecte d'una repavimentació global de la via, a inicis de s. II dC i fins a inicis del segle següent es manté el mateix nivell amb constants reparacions, tant de la rasa d'introducció de la claveguera com dels

nombrosos desgastos pel pas que devia tenir, amb abocaments puntuals de sorres i argiles per tal de restituir el bon estat de la calçada.

La menor dinàmica de pavimentacions globals del viari sumada a la major freqüència de reparacions puntuals pot indicar la ja coneguda feblesa de les entitats municipals en aquest moment d'impàs entre finals de s. I i s. II. Les tasques fins al moment responsabilitat de la ciutat passen a ser desateses i es busquen solucions de menor cost i menys envergadura que permetin mantenir en funcionament el viari. ¿Això apunta a una finançament privat d'aquestes?

Pel que fa a les voreres, moltes d'elles deixen d'existir en aquesta fase, la del **tram 15** del *cardo maximus* del carrer Lladó per entrada en desús de la casa, a la que estava estretament vinculada, i la del mateix carrer però més al sud, al **tram 11**, la vorera-via veïnal de Font i Cussó, per la seva conversió en una estança, amb el tancament de les zones d'accés, tema que serà tractat més endavant.

Dissortadament, més enllà d'aquesta data no es té constància de l'evolució dels materials i tècniques de pavimentació dels carrers, tot i que la ciutat continua en funcionament almenys fins a s. VI dC (COMAS, GUITART, PADRÓS 1999: 46-50).

#### 8.3.4. SISTEMES DE SANEJAMENT

A finals dels anys 90, P. Padrós va realitzar una primera aproximació al sistemes de sanejament de *Baetulo* (PADRÓS 1997, 1999a), on compendiava per primera vegada totes les dades conegudes de la xarxa de clavegueram de la ciutat. Recentment un nou treball de la mateixa autora i J. Sánchez (PADRÓS, SÁNCHEZ 2011) posa al dia el coneixement de la matèria, fent un anàlisi detallat dels mètodes d'eliminació dels residus i establint per primera vegada les seves fases evolutives.

És a partir de les fases plantejades per Sánchez i Padrós que s'ha configurat d'aquest apartat, en primer lloc perquè es tracta d'un estudi rigorós i recent i, en segon lloc, perquè, en molts dels casos, les dades recollides en aquesta tesi reafirmen el que ja l'article de Sánchez i Padrós exposa. En tot cas, s'ha intentat enriquir l'anàlisi afegint qualsevol informació complementària que es pugui oferir, fent èmfasi en els aspectes objecte d'aquest estudi, la seva relació amb el carrer.

La primera fase establerta, que data des de la fundació de la ciutat fins a l'inici del l'època julioclàudia ve caracteritzada per l'absència de clavegueres i l'evacuació superficial de les aigües residuals, escorrent-se per damunt de la pavimentació dels carrers. En la zona de Font i Cussó, gairebé al punt d'encreuament entre el *decumanus* màxim (**tram 8**) i el *cardo maximus* (**tram 11**) s'han detectat dues escomeses provinents de les cases situades a banda i banda del *cardo* –casa 1 i 2 (**fig. 220**)–, de característiques diverses (la primera, de pedres lligades amb fang i fons de material ceràmic constructiu i la segona, de murs de maçoneria i fons de teules), que van a abocar les aigües recollides al pati de la vivenda directament al carrer.



**Figura 220.** Claveguera de la casa 2, que abocava el seu contingut directament sobre els nivells de circulació d'aquest moment del *cardo* 2 (PADRÓS, SÁNCHEZ 2011: 218)

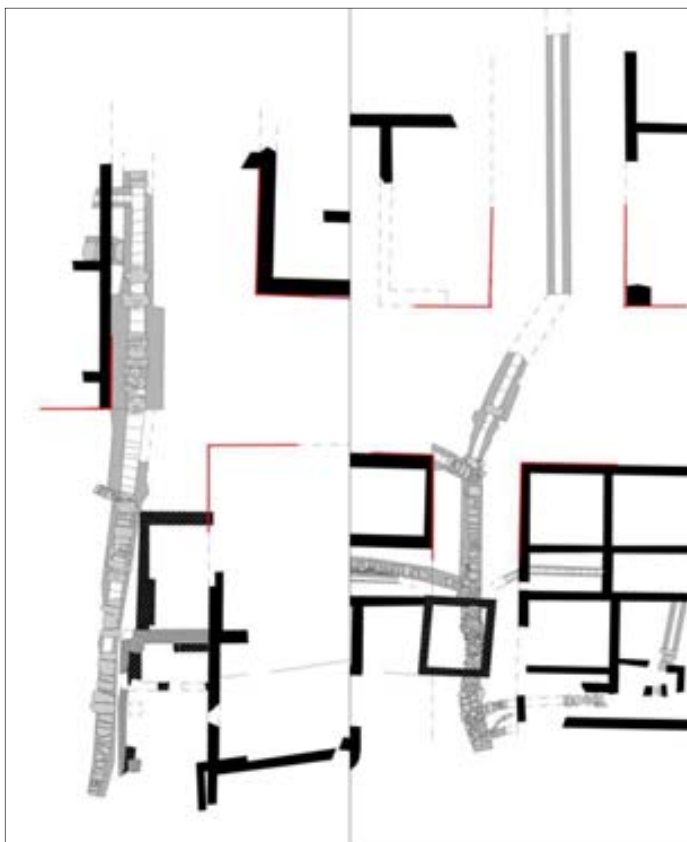
L'absència de vestigis de col·lectors construïts anteriors a s. I dC en totes les vies estudiades sembla confirmar la teoria. Padrós i Sánchez apunten la possibilitat que existissin rases centrals als carrers, fet que es confirma en el tram del *cardo* màxim, **tram 14**, a la Pl. de l'Oli, on es detecta aquest paleosistema d'eliminació en l'eix central de la via, únic vestigi de l'època de l'existència d'un mètode de canalització de les aigües residuals de s. I aC (**fig. 198**).

Una vegada més, el dinamisme constructiu julioclaudi es manifesta en l'àmbit de les infraestructures de sanejament i s'inicia, a partir d'August, la magna obra de col·locació d'una xarxa subterrània de clavegueram, que engloba tota la ciutat.

Aquesta xarxa es caracteritzava, en primer lloc, per estar implantada majoritàriament als *cardines*, ja que així s'aprofitava el desnivell topogràfic pronunciat cap al sud-est per abocar les

aigües residuals al mar. En general, els *decumani* no disposaven de col·lectors ni de canals secundaris que evacuessin les aigües la xarxa als *cardines*, amb algunes excepcions, que seran analitzades més endavant.

Així, bona part dels trams de *cardo* estudiats disposen de col·lector: dels 14 trams documentats, 10 tenen col·lector identificat: els **trams 9, 11, 15 i 16** del *cardo maximus*, els trams **5, 7, 10 i 12** del *cardo minor 2*, i el **18** del *cardo 1*; amb els quals es pot determinar que sistema de recollida de les aigües residuals tenia una continuïtat en tot el traçat dels carrers, fins al mar, on anaven a desguassar. Aquesta necessitat de continuïtat es fa especialment manifesta en les zones d'encreuament, i més a *Baetulo*, on aquests punts presenten sovint desalineacions entre els diversos trams d'una mateixa teòrica via. En aquests casos existeixen diverses solucions: o bé el col·lector segueix en línia recta, deixant la seva posició axial dins la via i adossant-se a una de les dues façanes (cas dels **trams 9-11**), o respecta la posició central i dibuixa un traçat sinuós (cas dels **trams 7-10**, on a més, s'aprofita la desviació com a sistema per reduir la velocitat de l'aigua, en una zona de màxima pendent del canal) (**fig. 220**).



**Figura 221.** Les dues solucions diverses de continuïtat dels col·lectors de *Baetulo* en desalineacions en encreuaments: o bé passen de discórrer pel centre a un lateral (a l'esquerra, **trams 9 i 11**) o bé, desvien el seu traçat (a la dreta, **trams 7 i 10**)

Dels 4 *cardines* restants (el *cardo* 4, **trams 2 i 4**, el *cardo* màxim, **tram 14** i el *cardo* 1, **tram 20**) teòricament sense claveguera, el **tram 14** també formava part dels *cardo* màxim. Sembla, doncs, improbable que el col·lector localitzat en tot el traçat de la carrer no tingués continuïtat en aquest punt. La seva aparent absència pot ser deguda a que, amb l'excavació, tan sols es va documentar la meitat nord-oriental del carrer, per la qual cosa podia estar dotat d'una claveguera, lleugerament desplaçada cap a l'altra meitat de la via. Una situació semblant succeeix amb el *cardo* 1, **tram 20** de l'Escola Jungfrau, on no s'ha detectat el col·lector de la via però sí una escomesa procedent del *decumanus* que es dirigeix cap al centre del *cardo*. La parcialitat del tram documentat i la poca profunditat assolida amb les excavacions pot ser el motiu pel qual no s'hagi localitzat la claveguera central d'aquest carrer nord-sud. Els altres dos trams restants van ser excavats entre els anys 30 i 50, i la documentació d'aquestes intervencions no és completa; l'absència de col·lectors en ells, doncs, tampoc és definitiva.

	TRAM	COL-LECTORS	
		ampl.	fond.
<i>cardo max.</i>	16 (CM)	50 cm	–
	15 (CM)	30-40 cm	90 cm
	9 (CM)	90 cm	90 cm
	11 (CM)	80 cm	1,05 m

	TRAM	COL-LECTORS	
		ampl.	fond.
<i>cardo min. 1</i>	12 (C)	52 cm	–
	7 (C)	–	–
	10 (C)	40-50 cm	90 cm
	5 (C)	45 cm	1 m

	TRAM	COL-LECTORS	
		ampl.	fond.
<i>cm</i> 2	17 (C)	40 cm	90 cm
<i>cm</i> 1	18 (C)	50 cm	–
<i>dm</i> 3	6 (D)?	– (petit)	–
<i>dm</i> 1	13 (D)?	20-55 cm	–
<i>dm.</i> 4	21 (D)?	30-35 cm	

**Taula 37.** Relació dels col·lectors dels carrers de *Baetulo* i les seves mesures, amplada i fondària

Pel que fa als *decumani*, dels 7 trams localitzats, 4 no disposen de claveguera (**1, 3, 8 i 19**) i 3 sí – el **6**, el **13** i el **21**–. Un cop més, els dos primers (**1 i 3**), van ser excavats d'antic, i l'absència de canal no és completament segura. Els altres 3, dos introduïts en època julioclàudia (**trams 6 i 13**) i un tercer a inicis del s. II dC (**tram 21**), són diversos que els dels *cardines*: són de menors dimensions i en els tres casos, van a desguassar a un col·lector (**6 i 13**) d'un *cardo* o es dirigeixen cap a aquest (**21**). Així, es pot considerar que els tres exemples són representants del que Padrós i Sánchez anomenen xarxa secundària i de la que no n'identifiquen cap exemple en el conjunt de clavegueres de *Baetulo*.

Del que es considera la xarxa principal de col·lectors de la ciutat –la dels *cardines*–molts comparteixen unes característiques comunes, molt uniformes, en diferents aspectes, com en les seves mesures. Les amplades dels canals posseeixen unes dimensions força regulars: generalment entre 40 i 55 cm, amb l'excepció del tram inferior del *cardo* màxim, que assoleix els 90 cm (**trams 9 i 11**) (**fig. 185 i 189**). Aquest fenomen s'explica perquè aquesta part del col·lector havia d'evacuar la gran zona forense; els trams superiors del canal de la mateixa via, sense aquesta funció, segueixen les mides estàndard, de 40-50 cm de llum. La fondària dels canals també és extremadament regular, entre els 90 cm i 1 m en tots els casos que s'ha pogut determinar.

El pendent és, a diferència dels anteriors trets descrits, una qüestió lligada als condicionants topogràfics del territori on estava instal·lada la ciutat i, per tant, subjecta a una variabilitat molt gran.



**Figura 222.** Gran col·lector del *cardo maximus*, tram 11, amb la solera esglaonada com a sistema de reducció de la velocitat del corrent hídric (N. Romani)



En general, els trams superiors de les clavegueres dels *cardines* disposaven d'un pendent més suau (**trams 15, 12**), molt accentuat sota la zona forense, on es localitza tot el complex comercial i viari de Font i Cussó (**trams 9 i 11; 7 i 10**) (**fig. 185, 186, 189**). En aquest sector, en el qual es coneixen bé els pendents de les clavegueres, oscil·len entre l'11 i el 24%, al col·lector del *cardo minor 1* i al del *cardo maximus*, respectivament. Per tal de poder suavitzar aquest desnivell pronunciat i els greus problemes d'erosió que aquest ocasionava es van crear esglaons en el sòl del canal, que reduïen la velocitat de l'aigua (**fig. 222**).

El tram inferior de les canals, just en la zona més propera a la platja, devia suavitzar altre cop el pendent, fins a anar a evacuar el seu contingut al mar. Malauradament, no es disposa de cap testimoni de les característiques del clavegueram en aquest sector de la ciutat, tot i que el tram més baix del col·lector de davant les termes (**tram 5**) ja sembla apuntar aquesta tendència (**fig. 176 i 177**).

La tècnica constructiva en la que es van executar els canals reafirma un cop més la unitat del conjunt.

TRAM	COL·LECTORS				CRONOLOGIA INTRODUCCIÓ
	TÈCNICA CONSTRUCTIVA				
	murs	solera	coberta		
<i>cardo max.</i>	16 (CM)	–	–	–	2a ½ I dC
	15 (CM)	maçoneria en pedra i teules	teules	lloses	última quinzena I aC
	9 (CM)	maçoneria en pedra	lloses unides amb morter de calç	grans lloses, algunes treballades	èp. clàudia
	11 (CM)	maçoneria en pedra	lloses unides amb morter de calç	grans lloses	a.g. I dC
<i>cardo min. 1</i>	12 (C)	–	còdols	lloses irregulars	èp. augustal
	7 (C)	–	–	–	–
	10 (C)	maçoneria en pedra	teules	lloses irregulars	1er ¼ I dC
	5 (C)	maçoneria en pedra	teules	grans lloses irregulars	1a ½ I dC
<i>dm. 3</i>	6 (D)	maçoneria en pedra	teules	lloses irregulars	–
<i>dm. 1</i>	13 (D)	–	teules	lloses	èp. augustal
<i>cm. 1</i>	17 (C)	maçoneria en pedra	teules	lloses	èp. augustal
<i>cm. 2</i>	18 (C)	–	<i>o. sign.</i>	lloses i teules	mitjan I dC
<i>dm. 4</i>	21 (D)	<i>opus caementicium</i>	teules	teules	inici II dC

**Taula 38.** Relació dels col·lectors dels carrers de *Baetulo* i les seves mesures, amplada i fondària

Tots els canals presenten, sense excepció, una secció allindanada, constituïda per murs de maçoneria, generalment en pedra i en un cas, pedra mesclada amb teula, unida amb morter de calç. Les soleres d'aquests canals estan fetes amb teules disposades planes i en sentit vertical. En aquest cas existeixen tres excepcions, el col·lector del carrer Fluvià (**tram 12**) (**fig. 196**), de còdols, la claveguera del *cardo* del núm. 10 del c. Barcelona (**tram 18**), en *opus signinum* i els dos trams de la claveguera del *cardo* màxim de Font i Cussó (**trams 9 i 11**), de grans lloses de pedra. Les particularitats que es manifesten en aquest dos últims trams es deuen a qüestions merament constructives, tal i com afirmen Padrós i Sánchez, ja que és un sector que el canal, de majors dimensions que la resta –entre 80 i 90 cm de llum– havia de suportar tant el pes dels murs, força potents, com de les grans lloses que conformaven la coberta. La solera de teules molt probablement no hagués pogut sostenir tota aquesta càrrega i, per aquest motiu, es va substituir per un material més resistent. En els altres dos casos es desconeix el motiu de la tria d'un nou material. No obstant, s'ha de remarcar que és precisament el **tram 18** del *cardo* 1, al c. Barcelona, el que presenta unes majors divergències constructives amb tot el conjunt –solera d'*o. signinum*, coberta que incorpora teules– és també el que va ser construït en una cronologia més tardana. És possible, doncs, que la seva introducció ja no estigués dins el programa inicial d'introducció de la xarxa de clavegueram i fos una de les noves incorporacions més tardanes, de reforç i reparació del sistema, que es detecten, tal i com es veurà més endavant, durant la segona meitat de s. I dC.

Quant a la coberta, van emprar-se en pràcticament tots els casos lloses, de majors i menors dimensions, sovint irregulars o poc treballades, encara que algunes, puntualment estaven escairades. Només en el **tram 21** del *decumanus minor* 4 apareixen també les teules com a material de coberta de la claveguera (**fig. 212 i 214**).

L'únic sistema conegut de connexió d'aquests canals, normalment subterranis, amb la via són el testimoni d'alguns –escassos– embornals, sobretot localitzats al tram de *cardo minor* 1 de Font i Cussó (**trams 10 i 5**). D'aquests se n'han identificat un total de 5, que o bé estan col·locats directament damunt del canal (2), per tal d'evacuar les aigües que circulen per la superfície viària o bé estan situats a la zona més propera a les façanes (3), desguassant l'aigua recollida per les cobertes dels edificis circumdants a partir de claveguerons (**fig. 177 i fig. 223**).

D'entre tots destaca el gran embornal col·locat al centre de l'encreuament entre el *cardo minor* 1 i el *decumanus maximus*: dues grans pedres sorrenques rectangulars amb un retall

semicircular en la part central que, encaixades, formen un orifici circular de 30 cm Ø (**fig. 184**). Les grans dimensions i la seva ubicació s'expliquen per la funció de recollida de les aigües que recorrien per la superfície del *decumanus*, sense col·lector subterrani i amb un considerable pendent en direcció a aquest *cardo*.



**Figura 223.** Embornal reaprofitat al *cardo minor* 2, **tram 10**, de la segona tipologia, a un lateral del carrer i l'orifici en connexió amb una canal de desguàs (PADRÓS, SÁNCHEZ 2011: 227)



**Figura 224.** Embornal de la Via Augusta, al Clos de la Torre, durant la seva excavació (PADRÓS, SÁNCHEZ 2011: 226)

Tipològicament són molt heterogenis: el ja descrit, format per dues peces de sorrenca amb un orifici central (**tram 11**); dos són peces circulars amb orifici central (molins rotatoris reaprofitats), un directe al canal i un altre, relacionat amb una teula col·locada en vertical, per tal de desguassar una baixant de la teulada i connectat a un clavegueró (**fig. 177**) (**tram 5**); també se n'han documentat dos més en forma d'arquetes construïdes, de maçoneria, coberta, una d'elles, amb quatre peces quadrangulars amb un retall al seu angle intern, formant un orifici quadrat al centre, tipològicament molt similar al documentat a la zona extramurs de la Via Augusta, al Clos de la Torre (**tram 1**) (**fig. 224**). Aquesta última tipologia servia per a connectar la superfície de la via amb canals que començaven a una certa fondària, tal i com es pot comprovar amb l'exemple de la imatge, del **tram 11** del *cardo minor* 1.

Gairebé tots els col·lectors disposen d'escomeses secundàries, procedents d'àmbits domèstics, comercials o industrials dels voltants, de categoria terciària, tal i com la citen Padrós i Sánchez. A vegades, com s'ha vist, aquests també connecten embornals ubicats a la zona de la vorera, o propers a les façanes laterals, que evacuen les aigües superficials que circulen per la via o les recollides a les teulades i conduïdes fins al carrer a través de baixants. Un cas particular és el del clavegueró situat a l'angle meridional del *decumanus* i que servia per a desguassar l'aigua que circulava per la superfície del carrer, amb lleugera pendent cap a aquest punt (**fig. 183**).

Segurament connectat amb la via amb un embornal, avui en dia perdut, la canal, de reduïdes dimensions i fort pendent, s'encarregava d'eliminar, conjuntament amb l'embornal al centre de l'encreuament ja citat, l'aigua que circulava en superfície.

Les escomeses solen procedir d'ambdues façanes, tant la sud-oest com la nord-est i es connecten al canal principal tant perpendicularment com en espiga, en el sentit del corrent. Alguns d'aquests claveguerons presenten pendents molt pronunciats, segons la diferència de cota entre el col·lector i els nivells de circulació dels edificis circumdants. En aquest sentit, cal destacar, un cop més, la zona de Font i Cussó, on el pendent de les escomeses domèstiques és força marcat (**fig. 176, 177, 178, 183, 186 i 187**).

Existeix un sol exemple de canal secundari, que recollia les aigües residuals d'un *decumanus* i anava a abocar-les al col·lector d'un *cardo*, que just en el punt d'encreuament, desplaçava el seu traçat 90° per tal de continuar discorrent pel carrer E-O. És el cas del *decumanus* 1, **tram 13**, al c. Fluvià 12-16, que en el tram sud-occidental és un canal d'escasses dimensions, que escometa al punt on el col·lector del *cardo* 2 (**tram 12**) es converteix en col·lector del *decumanus* (**fig. 195**).

A nivell de tècnica constructiva, és molt similar als grans col·lectors però de mesures menors (entre 20-30 cm): murs de maçoneria, fons de teules i coberta de lloses, sovint irregulars.

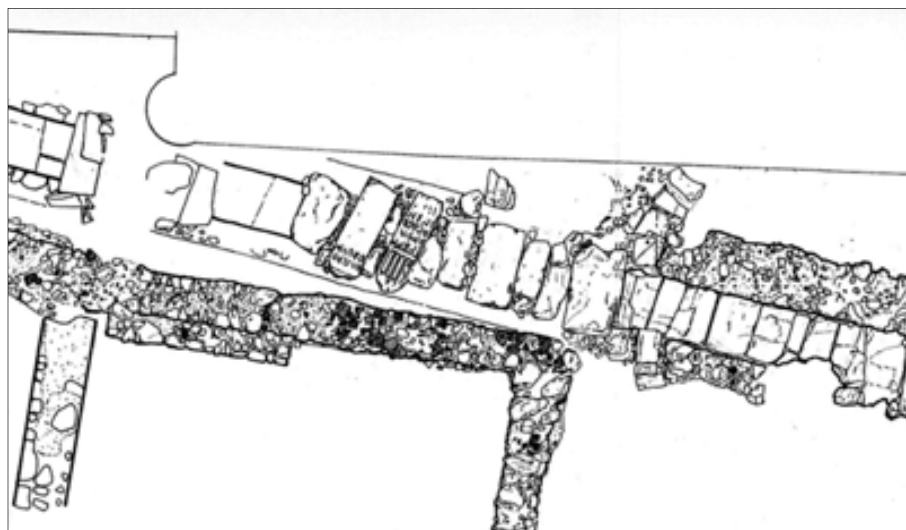
En general, fent referència a la xarxa principal de sanejament, es pot parlar d'un conjunt molt unitari, especialment en la qüestió de les mesures. La homogeneïtat constructiva i cronològica són un altre dels elements que apunten a un programa d'introducció global de la xarxa de sanejament, impulsat pel govern municipal, i que coincideix amb la primera meitat de s. I dC, que com ja s'ha pogut comprovar en els apartats precedents, és un dels moments de major dinamisme constructiu de *Baetulo*.

A partir del moment en que la xarxa de clavegueram és implantada s'inicia un procés de manteniment i reparació que durarà fins a finals de s. I dC, quan s'abandonen nombrosos canals, alguns definitivament i d'altres temporalment, ja que posteriorment recuperats.

La ja citada major incidència de la transformació de la ciutat a la part alta residencial de *Baetulo* es manifesta una vegada més analitzant la xarxa de sanejament: els col·lectors situats en aquest indret s'abandonen durant el període flaví (**trams 12, 13 i 15**) i no seran recuperats posteriorment. En el *cardo* màxim del c. Lladó (**tram 15**) (**fig. 202**) s'optarà, en canvi, per

construir un nou col·lector amb un nou traçat, irregular, pel lateral sud-occidental del carrer i amb una tècnica constructiva diversa, amb murs d'*o. caementicium* amb pedres i fragments ceràmics, i ja les recurrents solera de teules i coberta de lloses. Aquest nou col·lector disposava d'un embornal que permetia el desguàs de les aigües superficials de la via i d'algunes escomeses secundàries, procedents de les antigues *domus* convertides precàriament en recintes de tipus artesanal.

Al sector de Font i Cussó l'entrada en desús del gran edifici de botigues denota el procés de canvi, que sens dubte va implicar l'indret. No es coneix, però, el nivell d'afectació al sistema de sanejament, i fins a quin punt van o no inutilitzar-se. Un element indicatiu de la necessitat de restitució o neteja és l'extracció i recol·locació de les lloses de coberta tant al col·lector del *cardo* màxim (**trams 9 i 11**) com al del *cardo minor* 1 (**trams 7 i 10**) durant la primera meitat de s. II dC, el primer incorporant material reaprofitat –dues esteles funeràries ibèriques, llandars de portes i grans carreus (procedents de les vivendes i locals inutilitzats?) (**fig. 225**)– i unint-les amb morter de calç, tècnica inaudita fins al moment. La nova coberta del segon tram esmentat també presenta divergències tècniques amb els precedents, ja que incorpora petites pedres mesclades amb argila com a lligant entre les lloses.



**Figura 226.** Dibuix de la tapadora del col·lector del *cardo* màxim, amb dues esteles ibèriques i altre material reaprofitat (PADRÓS, COMAS 2000b)

El s. II representa igualment la introducció de nous canals, com la claveguera documentada al *decumanus* 4 de Jungfrau (**tram 21**), tècnicament molt diversa a qualsevol dels canals anteriors i de mesures reduïdes –30-35 cm de llum–: és un canal amb pendent SO-NE, cap a un suposat

col·lector del *cardo* 1 (**tram 20**), no localitzat, fet amb murets d'*opus caementicium* i solera i coberta de teules.



**Figura 226.** Nou canal fet amb material reaprofitat construït per a recuperar un antic canaló domèstic en desús (PADRÓS, SÁNCHEZ 2011: 227)

Quant al sistema terciari de canals, també algunes de les escomeses domèstiques van ser abandonades i cobertes i posteriorment recuperades, amb tècniques i materials senzills, sovint reaprofitats. És el cas d'un dels claveguerons del *cardo* 2, **tram 10**, prop de l'encreuament amb el *decumanus*, que, amb un canaló fet amb *imbrices* i el cos d'una àmfora s'assoleix l'antic canal domèstic inutilitzat, a una cota molt inferior (**fig. 226**) (PADRÓS, SÁNCHEZ 2011).

Un dels elements que es posa de manifest en aquest context és el recreixement massiu de molts dels nivells de circulació de la via, marcats per les cotes d'inici de les escomeses domèstiques i els embornals. Com ja s'ha pogut comprovar, no es coneix amb massa detall la dinàmica de repavimentacions del viari i, per tant, no se sap si aquest recreixement de cota va ser degut a la fase d'abandonament d'estructures i acumulació de runa, sumada a una neteja i manteniment negligent dels carrers o bé a una constància de refaccions dels nivells de circulació d'aquests. Fos una cosa o l'altra, això va generar una nova problemàtica constructiva tant a l'hora d'introduir noves escomeses com a l'hora de netejar o reparar les estructures d'evacuació. La solució al primer problema va passar per la construcció, com ja s'ha vist, d'estructures amb forta pendent o amb elements verticals —el cas de l'arqueta-embornal o del cos d'àmfora— que acabaven assolint la profunditat per on discorrien els col·lectors generals. Un altre dels

problemes era l'elevat pes de les pavimentacions acumulades, que requeia sobre les cobertes dels canals. Segons molt encertadament afirma Jacinto Sánchez<sup>43</sup>, la major càrrega sobre la tapadora va motivar la incorporació de matèries lligants entre les seves lloses, element que li conferia més resistència a la pressió exercida pels nivells de terra que la cobrien.

L'evolució de la xarxa de clavegueram a partir d'aquest moment és pràcticament desconeguda. La majoria de canals segueixen en ús encara fins a s. III i IV, almenys pel que fa als col·lectors de la zona de Font i Cussó (**trams 10, 9 i 11**). A partir d'aquest moment, però, comencen a reblir-se i a inutilitzar-se, molt probablement fruit de la manca de neteja i manteniment, símptoma de debilitat del poder central local. No obstant, certes evidències, citades en l'article de J. Sánchez i P. Padrós, posen en evidència que determinades zones, com el tram de col·lector davant les termes (5) encara van mantenir-se en ús fins a s. V, tal i com ho indica la reforma ben datada d'una escomesa secundària d'una de les estances al nord dels banys, que anava a desguassar a ell.

#### 8.3.5. SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ HÍDRICA

Els mètodes pels quals *Baetulo* va aprovisionar-se d'aigua i com va fer-la arribar als seus habitants poden considerar-se un dels grans desconeguts de la ciutat romana, en bona part per l'escassetat de dades disponibles.

Als anys 70, Guitart ja va recopilar les poques "obras hidráulicas" conegudes de la ciutat (GUITART 1976d), que es resumien a un parell de cisternes i el conducte del c. Pujol. L'única aproximació específica a la matèria va realitzar-la més endavant P. Padrós, a finals dels anys 90 (PADRÓS 1997, 1999a), i va arribar a la conclusió que la Badalona romana s'alimentava a partir de pous i cisternes i també sistemes de canalització transport d'aigua –tipus aqüeducte–, dels quals, l'exemplar més paradigmàtic era el conducte d'aigües del c. Pujol. La localització d'alguna de les canonades de les fases finals de distribució, en cases, edificis públics –essencialment, les termes– i carrers semblava confirmar l'existència d'un sistema de distribució a pressió, del qual se'n desconeixen bona part de les característiques.

Dins el viari, s'han identificat dos testimonis de la fase final de distribució.

<sup>43</sup> Li agraïm al Sr. Jacinto Sánchez la informació

El primer és un tram de conducció al *cardo* del c. Lladó (**tram 15**), que discorria paral·lela al col·lector del centre de la via, pel seu costat sud-oest. En total, s'ha identificat en un tram de 2,5 m no continu –1 + 1,5 m– i estava format per *tubuli* ceràmics de 8 cm de Ø encaixats entre ells, introduïts a partir d'una estreta rasa de reduïda fondària (**fig. 203**). La canalització va ser col·locada en època augustal inicial, en el mateix moment en que s'estableix la xarxa global de clavegueram, i és abandonat en època flàvia inicial, en el moment de destrucció de les domus de l'entorn i inici de la fase de transformació de *Baetulo*, quan molts dels serveis de l'urbs entren en desús.

Tot i només disposar d'aquest únic testimoni d'un entramat de distribució d'aigua en la xarxa de carrers, dos constatacions més localitzades en la *domus* dels Dofins i a les termes (PADRÓS 1997: 16, 1999a: 614) semblen reafirmar la teoria d'un sistema de distribució pressuritzat. El tram – molt curt– de canonada de plom, trobada *in situ* al pati de la domus dels Dofins però sense context, i un altre fragment de tub plumbi a les termes públiques del subsòl del Museu, que alimentava la piscina del *caldarium*, apunten a l'existència d'un sistema d'aquestes característiques.

El mateix succeeix amb la dubtosa font identificada per Cuyàs al **tram 5** del *cardo minor* davant les termes romanes (CUYÀS 1977b: 244-245) (**fig. 178**). Els dos blocs de Pedra de Montjuïc, un a adossat contra la façana, per on devia brollar l'aigua, i l'altre contra aquest primer, amb un orifici de desguàs que connectava a una claveguera amb fort pendent que anava a evacuar al col·lector general del carrer. Els dos elements presenten rebaixos, segurament on anaven encaixades les parts mancants del brollador i la seva canonada d'aprovisionament, avui en dia desaparegudes i de les quals no se'n té cap traça.

Al contrari, el conducte del c. Pujol (**fig. 166 i 227**) no sembla encaixar dins aquest sistema de distribució pressuritzat ni en la tipologia de *specus* d'aqüeducte que transporta aigua de boca – discorre pel subsòl urbà i, a més, no està impermeabilitzat, té unes grans dimensions, desmesurades per una ciutat com *Baetulo*, i diverses escomeses secundàries van a desguassar a ell–. Per tant, aquest no es pot considerar l'origen de la xarxa de distribució abans esmentada. Sembla adaptar-se més al tipus de conduccions de transport d'aigua no potable, ja usada o canalitzada de brolladors naturals per qüestions urbanístiques o de salubritat urbana, però encara utilitzable per usos secundaris –industrial, neteja o serveis–. És possible doncs, que la destinació final proposada per P. Padrós (PADRÓS 1997: 13, 1999a: 609), l'alimentació dels



complexos de banys, fos una de les funcions del canal, dos d'ells concentrats a la part baixa de la ciutat (el del subsòl del Museu i el de l'Hort de les Monges (CUYÀS 1956b)).



**Figura 227.** (a l'esquerra) Conducte del C. Pujol, amb una de les escomeses secundàries, a la dreta, en primer terme, i un orifici zenital de registre (N. Romani)

**Figura 228.** (a baix) Gran canalització dels entorns del teatre de *Corduba*, que conduïa un sorgent natural dels entorns (SÁNCHEZ 2011: 130)



Aquests tipus de canals no són estranys i han estat identificats en diverses ciutats romanes com *Barcino* (MIRÓ, ORENGO 2010: 127-128), amb la canalització del c. Palma de St. Just, o a Pamplona (UNZU *et alii*. 2004), que també alimentaven els conjunts termals de la part baixa, o a *Corduba*, on una gran conducció voltada canalitzava l'aigua d'una deu natural (la de Sto. Domingo de Silos) (VENTURA 1996: 126; SÁNCHEZ 2011) (**fig. 228**).

#### 8.3.6. ELEMENTS D'ORGANITZACIÓ I PROTECCIÓ VIÀRIA

Els pocs exemples localitzats a *Baetulo* dins aquesta categoria, la seva absència de cronologia absoluta i el fet d'haver estat tots localitzats en excavacions d'entre els anys 30 i 50 redueix aquest apartat a un mer capítol descriptiu en el qual no es podrà aprofundir en un anàlisi de conjunt.

Així, es coneixen tres elements dins aquest grup, detectats en tres trams viaris diferents, que responen dues funcionalitats diverses: protecció i circulació de vianants.

El primer, localitzat en el **tram 1**, és una estructura que assumeix les dues funcions abans esmentades: es tracta de dues alineacions de pedres col·locades a la porta d'entrada NE de la ciutat, a 60 cm dels brancals de l'accés, i que sobresurten 30 cm del paviment del moment. La seva col·locació en aquest punt servia tant per protegir la porta de la ciutat en una zona de transició entre via i carrer on la velocitat del trànsit rodat podia ser elevada (**fig. 170**). De la mateixa manera, el lapse de 60 cm entre els brancals i l'estructura de protecció, d'alçada considerable, generava una zona protegida per a l'accés a peu a la ciutat per ambdós laterals de la via. Tot i no disposar de datació absoluta de l'element, segons Serra Ràfols aquests protectors van funcionar amb el primer moment (fundacional?) de la via i la muralla.

Del segon exemple, documentat al **tram 2**, l'altra via localitzada a la zona del Clos de la Torre i que creuava perpendicularment amb la precedent, no en disposem ni d'imatges ni plantes, tan sols la cita i breu descripció de Serra Ràfols.

Segons l'autor, es tracta d'una alineació de grans pedres, lleugerament separades entre elles, col·locades en perpendicular a la via i que sobresortien 30 cm del paviment viari. D'això en dedueix que es tracta d'uns passeres, d'estil pompeïà, per tal de facilitar el creuament del carrer en cas de trobar-se la via enllotada. Per l'absència de dades que permetin la confirmació i la inexistència de cap altre exemple d'aquest tipus de pas de vianants a la ciutat s'ha considerat que la seva interpretació és força dubtosa, especialment tenint en compte que es tracta d'un tipus d'estructures no massa esteses i de les quals no se'n documenta cap altre paral·lel en es ciutats del *conuentus Tarraconensis*.

L'últim element dins aquesta categoria identificat va ser descobert a la zona de les termes per Cuyàs als anys 50, al *cardo 2*, **tram 5**. Són dos monòlits, de dimensions considerables i amb desgastos evidents en la seva superfície lateral, col·locats entorn al que l'autor va interpretar com a font, a la façana oposada a les termes romanes. Malauradament, tot i conservar-se el teòric brollador no queda rastre d'aquests blocs de pedra, per la qual cosa no es pot confirmar la seva interpretació com a els comuns protectors de font, tan estesos per la majoria de ciutats que disposaven d'aquestes infraestructures.

### 8.3.7. OCUPACIÓ DE L'ESPAI PÚBLIC

La identificació de estances i construccions que envaeixen la via pública és un fenomen detectat puntualment a *Baetulo*, especialment a la zona de l'entorn del fòrum, la ja múltiplesment citada àrea arqueològica de Font i Cussó.

Tres dels quatre exemples identificats es concentren en aquest indret, als dos *cardines* que hi discorren –el *cardo màxim* (**trams 9 i 11**) i el *cardo minor 2* (**trams 7 i 10**). L'últim, de menys entitat, es troba a la vorera del *cardo* de l'antiga Escola Jungfrau (**tram 20**)

De les dues ocupacions del *cardo* màxim, la més desconeguda és la que va afectar el tram més septentrional (**tram 9**) de la qual només es coneixen parcialment dos murs que sobrepassaven el límit de la façana, sense saber-ne la naturalesa o quin tipus de construcció definien. Sí s'ha determinat però, que per a la seva construcció van caldre forts rebaixos el fort pendent del carrer per tal de crear un pla constructiu apte per a l'estructura, que han estat datats d'una manera imprecisa, entre mitjan I dC i mitjan III dC.

La segona estança construïda en la via està situada més al sud, després de l'encreuament amb el *decumanus màxim* (**tram 11**), i en aquest cas sí s'ha pogut definir les seves característiques amb detall: és una estança rectangular, de 7,75 m<sup>2</sup> i accés pel sud-est, construïda a partir de tres murs d'*o. caementicium*, adossats a l'antic mur de contenció de la vorera-passadís. Les parets de l'habitació van ser estucades de blanc i decorades amb requadres vermells, separats per garlandes de flors grogues i tiges verdes, i va ser pavimentada amb terra piconada, fet que denota la funció residencial inicial de l'espai (**fig. 191 i 192**). També estava dotada amb una banquetta d'obra, també d'*o. caementicium*. D'una fase més avançada es documentà un forn senzill i una àmfora *in situ* que, indiquen la transformació de l'espai en una zona d'explotació industrial. La seva introducció no ha estat datada d'una forma precisa, en un moment indeterminat entre s. I i II, igual que el seu moment d'enderroc, de finals II dC-primera meitat del III dC.

La tercera ocupació de la via pública va envair part del *cardo 2*, al nord-oest de l'anterior; es tracta d'una estança, lleugerament desalineada amb l'urbanisme previ, construïda amb murs de factura molt senzilla, de pedres unides amb terra (**fig. 188**). Al seu interior s'ha documentat la base d'una llar (possible instal·lació industrial?). Tot i ubicar-se al centre de la calçada, damunt l'espai per on circulava el col·lector, tant el carrer com la claveguera continuen en ús; el primer,

tot i disposar d'una amplada –entre 1,10 i 1,70 m– que tan sols permetia la circulació de vianants, es torna a repavimentar en aquest moment, fet que clarament indica la seva continuïtat d'ús. La datació de la seva construcció s'ha situat més acuradament que les anteriors, durant la primera meitat de s. II dC.

En certa manera, també la construcció, a inicis de s. II, d'una estructura de combustió a la vorera nord-oriental del *cardo* de Jungfrau (**tram 20**) (**fig. 213**) pot considerar-se una ocupació de l'espai públic, tot i no existir traces de cap tipus de sistema de tancament de l'espai i ser eliminat a mitjan del mateix segle.

Es pot concloure, doncs, que el comú fenomen d'invasió de l'espai públic amb construccions, sovint de caire privat, no va ser estrany en la *Baetulo* de a partir de finals de s. I i inicis de s. II dC. La data és força indicativa ja que coincideix amb el moment ja exposat de crisi urbana, en que la ciutat tal i com es coneixia es transforma. Altres elements ja exposats fan pensar en un moment de feblesa del govern municipal, incapaç de mantenir operatius molts dels serveis públics –part del clavegueram, la distribució d'aigua– i sense la capacitat d'endegar noves construccions. La proliferació d'instal·lacions de caire privat ocupant la via pública és un més dels elements que reafirma la debilitat del poder de la ciutat, o bé absent (per la qual cosa els propietaris veuen via lliure per ampliar les seves llars o negocis a costa dels espais comuns) o bé suficientment dèbil com per no fer caure el pes de la llei sobre els infractors.

Cal notar, però, que en cap dels exemples la via va ser tallada completament, sempre deixant l'espai suficient de calçada per permetre la circulació de vianants (d'entre 1,10 i 1,70 al nord del **tram 10** i d'uns 3 m, al sud; més de 2 m pel **tram 11**). Les vies, doncs, van continuar en ús després de l'ocupació, fet que ho confirmen les dues repavimentacions del carrer localitzades tant al **tram 10** com a l'**11**.

Amb les dades recollides fins al moment els casos documentats es concentren a aquesta zona tant cèntrica de la ciutat i propera al fòrum; no seria estrany, doncs, que el fenomen també s'estengués per àrees més perifèriques, moltes encara no explorades arqueològicament.

Les construccions analitzades eren en general senzilles, amb materials no sumptuosos i de naturalesa privada. En els quatre casos les estances estaven destinades a activitats de tipus productiu o artesanal. És especialment interessant el cas del **tram 11**, al *cardo* màxim, en el que es detecten dues funcions diverses de l'estança, una primera residencial –amb les pintures

murals, força acurades, i possiblement la banqueteta– i posteriorment, una productiva –la introducció del forn i l'àmfora relacionada apunten en aquesta direcció–.

## 8.4. ELS CARRERS DE *BAETULO*: CARACTERÍSTIQUES I EVOLUCIÓ URBANÍSTICA

### DE LA FUNDACIÓ AL CANVI D'ERA

L'establiment real de *Baetulo* després de l'acció fundacional a la primera meitat de s. I aC és un fenomen difícil de traçar, i més en l'aspecte del viari de la ciutat.

En primer lloc, tal i com ja s'ha citat en el capítol introductori, cal tenir en compte que l'assentament romà va establir-se *ex nihilo* en el territori, amb un desplaçament cap a la costa respecte el nucli ibèric precedent, a la falda del conegut Turó d'en Boscà (COMAS, GUITART, PADRÓS 1999: 25-27). Per tant, la nova urbs no va tenir cap condicionant urbanístic d'estructures d'hàbitat anteriors, però sí uns forts determinants topogràfics, tal com ja s'ha pogut comprovar.

La implantació del carrers s'esdevé progressivament al llarg de la segona meitat de s. I aC, amb algunes excepcions, que es tractaran més endavant.

D'això se n'extreu que va existir un llarg període de temps entre la fundació de la ciutat, de primera meitat de s. I aC, i el seu establiment definitiu, que culmina entorn el canvi d'Era, quan la ciutat ja disposa de la seva *forma* i dels principals serveis i edificis públics (COMAS, GUITART, PADRÓS 1999: 36). L'empenta constructiva definitiva de la ciutat va donar-se precisament a partir de mitjan s. I aC quan la ciutat esdevé el centre econòmic de la Laietània, regió enriquida per la forta explotació vinícola i comercialització de l'excedent a la Gàl·lia i, més endavant, a Roma (COMAS 1997: 32-35; COMAS 1998; COMAS, GUITART, PADRÓS 1999). L'intensa activitat comercial i econòmica va repercutir en els seus habitants, que van enriquir-se considerablement, i en últim terme, en la ciutat, incentivant la seva construcció i dotació d'infraestructures.

El sistema viari és, doncs, un dels aspectes on es fa manifest l'auge constructiu badaloní. Els carrers es construeixen d'una forma esglaonada, en tota l'extensió urbana, sense existir aparentment una zonificació. La divisió topogràfica entre el suau desnivell de la part alta i el fort pendent la zona més propera a la platja, que conferia un fort efecte escenogràfic a l'àrea forense i marcava la frontera entre la zona pública i comercial (baixa) i la zona residencial (alta) (GUITART, PADRÓS 1986: 82-83, 1991: 51-52; GUITART, PADRÓS, FONOLLÀ 1994: 189) no suposa, en el cas de la implantació viària, una frontera. Cal tenir en compte, però, que només el quadrant est de *Baetulo*, interpretat com l'entorn del fòrum, és ben conegut i els tres restants, especialment l'oest, són encara incògnits arqueològicament.

Altres dades també apunten que, amb anterioritat a la fixació dels carrers, la ciutat ja és ocupada, fet absolutament lògic si es té en compte el llarg període entre la fundació i l'establiment definitiu de la ciutat. En diversos trams de carrer s'han identificat restes anteriors al viari com és el cas del **tram 9** del *cardo* màxim, a Font i Cussó, on es detecten nombroses sitges i retalls previs a la configuració viària, o a la mateixa via més al nord (**tram 15**, al carrer de Lladó) on, anteriors a les *Domus* dels Dofins i l'Heura i al *cardo* màxim apareixen nombrosos forats de pal, dos forns, algun mur d'escassa entitat i, excepcionalment, un clavegueró secundari domèstic, que parcialment ocupen el que, en un futur, serà el carrer. A més, d'aquest moment primigeni s'ha localitzat el traçat de dues hipotètiques façanes d'una via de 4,40 m d'amplada que mai va arribar a executar-se i que es veurà modificada amb la construcció del carrer d'època augustiana inicial.

En conclusió, els diferents exemples analitzats semblen apuntar l'existència d'una fase d'impàs en la qual ja estan planificats els carrers però encara no construïts –no delimitats per façanes ni pavimentats– durant la qual ja es creen les primeres vivendes i construccions de *Baetulo*, patró profusament estès en altres ciutats romanes durant la seva fase fundacional com a *Augusta Emerita* (ALBA 1999: 403) i que també s'intueix a *Valentia*.

Un altre fenomen comú detectat amb les investigacions més recents a algunes de les ciutats romanes catalanes és la utilització provisional dels espais destinats a infraestructures i complexos públics –especialment futurs fòrums i les zones circumdants– com a zones d'emmagatzematge. És el cas de Empúries (AQUILUÉ *et alii*. 2002a) o Tàrraco (DÍAZ, MACIAS, TEIXELL 2005), en l'entorn de les places públiques i també, en el primer cas, en el traçat dels futurs carrers que envoltaran el complex forense. A *Iesso*, també s'han localitzat sitges no rituals anteriors a tot l'urbanisme que també semblen encaixar en aquesta interpretació (ROMANÍ 2006: 37-38). Amb els indicis presents sembla plausible que les estructures d'aquest tipus localitzades en el traçat del *cardo maximus* de Font i Cussó (**tram 9**), gairebé de caràcter preurbà i molt properes a l'entorn del fòrum, puguin interpretar-se d'aquesta manera.

Un altre dels fenòmens corrents a *Baetulo* és la desalineació, en encreuaments, de trams de carrer que hipotèticament pertanyen a una mateixa via. Dos casos claríssims són els de Font i Cussó, els **trams 9 i 11** del *cardo* màxim o els **7 i 10** del *cardo minor* 2. D'altres on sembla succeir, tot i que es desconeix en quin punt en concret, són el **tram 8 i 3** del *decumanus* màxim.

El fet ja va ser superficialment analitzat per Padrós, en el cas del *cardo minor 2*, arribant a la conclusió que l'esmentat desplaçament podia ser degut a la preexistència de l'edifici de *tabernae* al carrer i, per tant, que el tram de carrer més septentrional (7) s'hagués adaptat a ell, tot creant la irregularitat (PADRÓS 1985: 86). Aquest motiu, però, no valdria pel desplaçament del *cardo* màxim, on és el tram inferior, més al sud, que es desplaça.

La interpretació, doncs, no sembla adaptar-se a una solució puntual d'un desajust urbanístic, sobretot perquè tant la via com l'edifici de botigues van implantar-se en moments similars i és poc probable que fos el viari que s'hagués d'adaptar a les construccions i no al revés.

S'ha de tenir en consideració que el desplaçament de viari s'ha localitzat en els únics punts on es coneix un encreuament sencer, amb els 4 trams que el formen, en tota la ciutat. És possible, doncs, que aquest desalineament sigui un fenomen encara més comú a *Baetulo*, originat ja, segons constaten les dades recollides, en la implantació inicial del viari.

Tal com afirma Sommella (SOMMELLA 1988b, 1998), sempre sol existir una distància entre pla programàtic, un mer esquema lineal que no preveia certs detalls –com la implantació viària– i la execució física final, que els havia d'incloure. La diferència entre ambdós generava irregularitats que, segons l'autor, en molts casos no eren fortuïtes i tenien base jurídica, segons el tipus de propietat de cadascuna de les illes de cases. Així doncs, les desalineacions entre diferents trams d'una mateixa via poden considerar-se una conseqüència de les divergències de tipus de propietat de cadascuna de les *insulae* que el carrer flanquejava al llarg del seu traçat i, per tant, les anomalies finals eren inevitables.

Tan sols el coneixement exhaustiu de bona part de la planta inicial de la ciutat i de la natura de la propietat de cada zona urbana, cosa de la qual no es disposa, podria permetre un anàlisi en més profunditat del fenomen i aclarir els motius subjacents de les esmentades desviacions de l'esquema programàtic.

En definitiva, la implantació urbana, tant del seu viari com de les edificacions que la conformaven, va requerir grans obres de condicionament, amb tasques d'adequació de gran envergadura i de llarga durada, impulsades essencialment amb el gran auge econòmic vinícola de la Laietània de segona meitat de s. I aC. El fort pendent de la part baixa va implicar sobretot retallar els estrats geològics i realitzar puntuals aportacions de terres per igualar irregularitats en el terreny. En alguns casos van ser aquests mateixos estrats naturals, sorres amb abundant mica



i quars, fruit de la descomposició de granit –el sauló–, els emprats com a pavimentació primigènia de la via, consegüentment adaptats a les rasants òptimes establertes pel viari. Així sembla succeir en el **tram 16** (St. Josep de Rosés), a la part alta, o als **trams 8 i 11**, a la part baixa, on no s’han detectat pavimentacions artificials fins a cronologies avançades, cosa que, juntament amb la regularitat del sauló, clarament modificat, apunten cap a aquesta interpretació.

#### EL CREIXEMENT DE LA PRIMERA MEITAT DE S. I DC

L’època d’August va suposar l’inici d’un període en que la ciutat ja estava consolidada i encara gaudia del benestar econòmic del comerç del vi, que ben aviat entraria en recessió.

Durant aquesta fase es detecten certs indicis de monumentalització i embelliment urbà, representat pels abundants fragments de placats de marbre documentats que van revestir els edificis del moment o la reforma de les antigues termes republicanes, engrandides i reestructurades molt possiblement en aquesta època (GUITART, PADRÓS 1991: 55-56; COMAS, GUITART, PADRÓS 1999: 42). Un altre clar termòmetre de l’auge de la ciutat és el seu creixement extramurs, amb el desenvolupament de zones suburbanes, fenomen ben estudiat recentment en el sector occidental de la ciutat (ANTEQUERA *et alii.* 2010).

També existeixen certs indicis de dinamisme constructiu entorn al viari urbà, especialment la introducció generalitzada de la xarxa de clavegueram a tota l’extensió de la ciutat.

D’aquesta manera, bona part dels carrers es veuen solcats per profundes trinxeres d’introducció dels col·lectors, generalment col·locats a l’eix central de la via. Sovint són els *cardines* que disposen de col·lectors, amb tipologies constructives similars, aprofitant el pendent natural muntanya-mar per expulsar les aigües residuals fora de la ciutat.

Amb l’anàlisi cronològic es constata que la dotació de clavegueram no s’esdevé en la fase fundacional, en la que l’eliminació dels residus líquids es realitzava per la superfície del viari (PADRÓS, SÁNCHEZ 2011). És a partir d’època augustal i al llarg del període julioclaudi (de primera meitat de s. I dC en tots els trams documentats: **tram 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17 i 18**) que paulatinament s’implanta l’entramat de sanejament. La unitat del conjunt, tant per les seves mesures, molt regulars, com per la tècnica constructiva emprada indica l’existència d’un projecte global subjacent, que pot considerar-se com una més de les accions de millora de

l'estatus de l'urbs en aquest moment d'apogeu, iniciativa finançada molt possiblement pel govern municipal.

L'únic testimoni d'introducció de sistemes d'aprovisionament d'aigua també es detecta en aquesta fase, al *cardo* màxim del carrer Lladó (**tram 15**), on es col·loca una canonada de ceràmica paral·lela al traçat del carrer i al col·lector central d'aquest.

Un altre dels aspectes en el que es manifesta el moment d'auge urbà és la gran dinàmica de repavimentacions globals del viari, gairebé totes les documentades concentrades en aquesta primera meitat de segle. Al contrari del que es pot pensar, la col·locació del sistema de clavegueram i de sanejament no és una de les causes de la necessitat de refacció d'aquestes pavimentacions, ja que en els casos que s'ha pogut establir –al **tram 15**, del c. Lladó– en general aquest tipus d'obres es solucionaven a partir de reparacions puntuals.

Les reformes en les vies fan aparèixer puntualment zones de circulació de vianants, en general, però, molt escasses. De les poques documentades, dues d'elles, sorgides en aquest moment, tenen un marcat caràcter privat i són aquestes, precisament, les que mostren una major sumptuositat i complexitat estructural. Es tracta del pòrtic que flanqueja el costat nord-oriental del *cardo* màxim al seu pas pel c. Lladó (**tram 15**), just davant de la *domus* de l'Heura i clarament una monumentalització del seu accés. El segon exemple és un tram més meridional del mateix carrer, a Font i Cussó (**tram 11**) és una particular vorera, tipològicament més semblant a un carreró d'accés a les cases del lateral nord-est de l'illa, ja que aquesta està enfonsada respecte la calçada i segregada a partir d'un mur, que conté la potència de paviments i el col·lector. És doncs, evident, la seva vinculació amb les cases veïnes, més que no pas amb el viari.

La riquesa de la ciutat, en aquest cas, dels seus habitants, es manifesta amb la intervenció en espais que estan en la frontera entre públic i privat i que els propietaris tendeixen a concebre com a zona de la seva directa influència i competència, com una extensió de l'àmbit privat (SALIOU 1999: 200). D'aquesta manera la seva adequació i monumentalització és alhora un mètode d'ostentació de l'estatus social i un acte evergètic envers la ciutadania, ja que millora un espai d'ús comunitari.

### ÈPOCA DE CANVI (I RECESSIÓ URBANA): DELS FLAVIS AL S. III

A partir d'època flàvia (finals I dC) es detecten abandonaments de certs sectors de la ciutat, especialment de certes *domus* de la part alta. En aquests sectors, el viari també es veu afectat per l'onada de destrucció, tal i com succeeix al *cardo maximus*, al **tram 14**, de la Pl. de l'Oli i al **tram 15**, al c. Lladó, on es localitzen estrats d'abandonament de finals de s. I que afecten el *cardo* màxim.

La crisi urbana també afecta part del sistema de sanejament –abandonament per rebliment de certs trams del clavegueram, com al *cardo* 2 i al *decumanus* 1 (**trams 12 i 13**), al c. Fluvià 12-16, novament al *cardo* màxim, **tram 15**, al c. Lladó– i de distribució –el conducte d'aigua del c. Pujol i també la canonada de ceràmica del **tram 15**– i certes *tabernae*, que posen de manifest un canvi econòmic i de patrons d'assentament. És a partir d'aquest moment que les *partes urbanae* de les vil·les del territori *baetulonense* tenen un major desenvolupament arquitectònic i es converteixen en espais d'hàbitat sumptuosos (GUITART, PADRÓS 1991: 56; COMAS, GUITART, PADRÓS 1999: 43-45). Paral·lelament, a la ciutat, les antigues *domus* luxoses es converteixen en zones d'explotació industrial, amb espais d'hàbitat més modestos, que es combina amb el fre del dinamisme constructiu i el reaprofitament d'estructures precedents per a nous usos.

Ja a inicis de s. II dC s'inicia un procés de reconstrucció dels edificis, reutilització d'antics espais, ara amb noves utilitats, i recuperació d'antigues infraestructures abandonades. En aquest últim apartat és essencialment la xarxa de sanejament que es refà, tant a partir de construcció de noves clavegueres que restitueixen o reforcen el sistema –per exemple, la nova claveguera del *decumanus* 4, **tram 21**, a l'Escola Jungfrau, introduïda de nou a inicis d'aquest segle– i se'n recuperen d'altres, en desús pel manteniment negligent –segurament el cas dels col·lectors de Font i Cussó, dels **trams 11** del *cardo* màxim i el **tram 10** del *cardo minor* 2, on es detecten rases en la pavimentació que assoleixen la tapadora, canviada o modificada amb aquesta intervenció–. També es connecten nous claveguerons a la xarxa i se'n recuperen d'antics, amb materials reaprofitats i tècniques senzilles, indicadors de l'òptim funcionament del sistema d'evacuació de les aigües residuals a partir de s. II dC –se n'han identificat nombrosos exemples al **tram 10** del *cardo minor* 2 de Font i Cussó i també al **15**, del c. Lladó–.

També sorgeixen noves dinàmiques d'ocupació que no respecten les zones públiques, i envaeixen parcialment o totalment alguns carrers, tal com succeeix als **trams 9, 10 i 11**, tots ells

a l'entorn de l'antiga zona comercial de la ciutat: les vies són ocupades per estances de caire productiu –amb forns, dipòsits, contenidors– i generalment d'estructura i factura senzilla. Aquest fet sembla apuntar cap a una davallada del poder municipal, incapaç de fer respectar la propietat pública.

El poc impuls del govern de la ciutat, responsable del manteniment de les vies, també es veu reflectida en la davallada de les seves repavimentacions global, molt escasses en aquest període: se n'han detectat 4 en tot el segle II (**trams 10, 11, 20 (2) i 21**) i 3 en el s. III (**trams 11 i 20 (3)**), que contrasten amb els 10 que s'esdevenen al llarg de s. I dC (**trams 8, 9 (2), 10 (2), 11, 14 (3), 15 i 16**).

En canvi, les reparacions puntuals augmenten considerablement, i engloben tant rebliment de sots fets en la via (**tram 10**), restitucions de zones concretes del carrer amb abocaments de terres (**trams 10, 20 i 21**) com reompliment de rases de manteniment o nova col·locació del sistema de sanejament (**tram 21**). S'opta, doncs, per solucions més econòmiques i senzilles amb l'objectiu de mantenir el viari en un òptim estat per a la circulació, cosa que indica la continuïtat d'ocupació de la ciutat, tot i que amb transformacions en la dinàmica urbana, els sistemes productius i les formes d'habitació.

A partir de s. II dC es va difuminant progressivament el coneixement de la ciutat, tant per la quantitat de dades arqueològiques que ens parlen del període com per la davallada d'activitat urbana en aquests segles.

Certes zones de la ciutat manifesten un abandonament o, si més no, es desprenen del seu caràcter estrictament urbà. És el cas de l'àrea del c. Lladó, on, a partir de finals de s. II dC es converteix en una zona de recuperació de material constructiu, espoliat dels antics edificis ara en desús, o la zona del cardo màxim de Font i Cussó, també enderrocada i transformada en un abocador de deixalles. El carrer (**tram 11**), parcialment cobert, és recuperat com a via de pas durant el s. III, quan es detecta una nova repavimentació de l'espai ocupat per l'antic carrer, que no es combina amb una restitució dels antics edificis.

Aquest abandó de certes zones de la ciutat sembla combinar-se amb el manteniment d'altres, tal com ho manifesten les pavimentacions i reparacions detectades al *cardo* 1 i el *decumanus* 4 de Jungfrau (**trams 20 i 21**). El mateix indica la reconstrucció, durant el s. V dC, d'un clavegueró que desaguava una de les estances productives construïdes en els banys públics republicans

(PADRÓS, SÁNCHEZ 2011), inequívocament un indicador del funcionament, encara que fos parcial, de la xarxa global de sanejament de *Baetulo* durant aquest període.

De fet, les dades arqueològiques generals indiquen un manteniment de la ciutat com a tal almenys fins a s. VI, tot i que es desconeix el devenir del viari a partir de s. III dC. La gran riquesa epigràfica de s. III, amb nombroses inscripcions honorífiques fent referència a membres de l'*ordo decurionum* (FABRE, MAYER, RODÀ 1984a: 175-200), indiquen el manteniment dels càrrecs i les funcions del poder local (COMAS, GUITART, PADRÓS 1999: 44-46). Ja més endavant, entre s. V i VI, la construcció de les ja esmentades estructures productives damunt les antigues termes, a l'entorn del fòrum, o els nombrosos enterraments tardoantics als voltants de l'església de Sta. Maria confirmen la continuïtat fins a aquesta data (COMAS, GUITART, PADRÓS 1999: 46-50).