

Arxivística i Gestió de Documents

Escola FUAB **Formació**

Màster en Arxivística i Gestió Documental

Treball final de Màster

**Tractament arxivístic, explotació i modelatge de dades d'un
fons patrimonial de base agrària.**

**Cas d'estudi: El fons patrimonial del mas de Cal Gotzo de
Baix, de Clariana (Argençola)**

Meritxell Ribé Seuba

Dirigit per Pol Meseguer Bell

Data: 26 de juny de 2025

Com citar aquest article: Ribé Seuba, Meritxell (2025) *Tractament arxivístic, explotació i modelatge de dades d'un fons patrimonial de base agrària. Cas d'estudi: El fons patrimonial del mas de Cal Gotzo de Baix, de Clariana (Argençola)*. Treball Final de Màster d'Arxivística i Gestió de Documents de l'Escola Superior d'Arxivística i Gestió de Documents.. [Http://...](http://...) (consultat el ...)



Es permet la reproducció total o parcial, la distribució, la comunicació pública de l'obra i la creació d'obres derivades, fins i tot amb finalitats comercials, sempre i quan aquestes es distribueixin sota la mateixa llicència que regula l'obra original i es reconegui l'autoria de l'obra original.

Resum

Aquest treball analitza el tractament arxivístic i la gestió documental del fons patrimonial del mas de Cal Gotzo de Baix (Argençola), amb l'objectiu de garantir-ne l'organització, l'accés i la valoració. A partir d'una anàlisi funcional de les activitats històriques del mas, s'ha elaborat un quadre de classificació coherent amb els principis de la classificació funcional. El projecte incorpora un model de dades relacional, visualitzat mitjançant Power BI, que permet analitzar la informació des de múltiples perspectives. També s'han dissenyat instruments de governança de la dada —glossari de negoci, diccionari de dades i catàleg de dades— orientats a la curació, interoperabilitat i explotació del fons. Aquest enfocament integrat, que combina metodologia arxivística i ciència de dades, reforça el paper de l'arxiver/a com a gestor/a de dades en l'era digital i ofereix un model aplicable a altres fons de base agrària o contextos documentals similars.

Paraules clau arxivística; fons patrimonial; masos familiars; classificació funcional; quadre de classificació; modelatge de dades; visualització de la informació; governança de la dada; diccionari de dades; glossari de negoci; catàleg de dades; metadades; interoperabilitat; Power BI; explotació de dades.

Título

Tratamiento archivístico, explotación y modelado de datos de un fondo patrimonial de base agraria.

Estudio de caso: El fondo patrimonial del mas de Cal Gotzo de Baix, en Clariana (Argençola).

Resumen

Este trabajo analiza el tratamiento archivístico y la gestión documental del fondo patrimonial del mas de Cal Gotzo de Baix (Argençola), con el objetivo de garantizar su organización, acceso y puesta en valor. A partir de un análisis funcional de las actividades históricas del mas, se ha elaborado un cuadro de clasificación coherente con los principios de la clasificación funcional. El proyecto incorpora un modelo de datos relacional, visualizado mediante Power BI, que permite analizar la información desde múltiples perspectivas. También se han diseñado instrumentos de gobernanza del dato —glosario de negocio, diccionario de datos y catálogo de datos— orientados a la curación, interoperabilidad y explotación del fondo. Este enfoque integrado, que combina metodología archivística y ciencia de datos, refuerza el papel del/de la archivero/a como gestor/a de datos en la era digital y ofrece un modelo aplicable a otros fondos de base agraria o contextos documentales similares.

Palabras clave: archivística; fondo patrimonial; masías familiares; clasificación funcional; cuadro de clasificación; modelado de datos; visualización de la información; gobernanza de

datos; diccionario de datos; glosario de negocio; catálogo de datos; metadatos; interoperabilidad; Power BI; explotación de datos.

Title

Archival Processing, Data Exploitation and Modeling of a Heritage Fonds of Agricultural Origin.
Case Study: The Heritage Fonds of the Cal Gotzo de Baix Estate, Clariana (Argençola).

Abstract

This study analyzes the archival processing and records management of the heritage fonds of the Cal Gotzo de Baix estate (Argençola), with the objective of ensuring its organization, access, and valorization. Based on a functional analysis of the estate's historical activities, a classification scheme was developed in accordance with the principles of functional classification. The project incorporates a relational data model, visualized through Power BI, enabling multi-perspective analysis of the information. Data governance instruments were also developed—including a business glossary, data dictionary, and data catalog—focused on the curation, interoperability, and exploitation of the fonds. This integrated approach, which combines archival methodology and data science, strengthens the role of the archivist as a data steward in the digital era, and provides a model applicable to other agricultural heritage fonds or similar documentary contexts.

Keywords: archival science; heritage fonds; family estates; functional classification; classification scheme; data modeling; information visualization; data governance; data dictionary; business glossary; data catalog; metadata; interoperability; Power BI; data exploitation.

SUMARI

Agraïments.....	7
1. Introducció.....	8
1.1. Justificació del tema i abast del treball.....	8
1.2. Objectius	9
1.3. Hipòtesis plantejades.....	10
1.4. Rellevància dels problemes que es volen resoldre.....	11
1.5. Metodologia i fonts de la recerca	12
1.6. Etapes del treball realitzat	13
2. Marc conceptual tractament arxivístic dels fons patrimonials	15
2.1. El tractament arxivístic dels fons agraris: Aspectes generals	15
2.2. Gestió documental i classificació funcional.....	17
2.3. Normatives i estàndards arxivístics.....	20
2.4. Evolució de la gestió documental cap a un model basat en dades.....	23
2.5. Aplicacions pràctiques i models comparables	26
3. Anàlisi del fons documental del Mas de Cal Gotzo de Baix	29
3.1. Descripció i situació inicial del fons	29
3.2. Història del productor i identificació de tipologies documentals	31
3.3. Inventari i descripció dels documents	36
3.4. Descripció del fons patrimonial segons la NODAC.....	37
4. Disseny i elaboració del quadre de classificació funcional	39
4.1. Mètode d'elaboració del quadre de classificació funcional.....	39
4.2. Identificació de funcions i assignació de sèries documentals	40
4.3. Disseny del quadre de classificació funcional.....	41
4.4. Elements auxiliars del sistema de classificació	45
5. Modelatge de dades i preparació per a l'explotació analítica	46
5.1. Perfilat, depuració i enriquiment de les dades per al model relacional	46
5.2. Disseny del model de dades relacional.....	50
5.3. Construcció del model conceptual, lògic i físic	52
5.4. Instruments de governança de les dades: diccionari, glossari i catàleg de dades	62
5.5. Preparació del model analític a Power BI	63
5.6. Disseny de quadres de comandament i visualitzacions	70
5.7. Anàlisi dels resultats obtinguts	86
6. Avaluació crítica i reflexiva del model proposat	88

6.1. El quadre de classificació funcional com a eix estructurant	88
6.2. El model de dades com a arquitectura per a la reutilització	89
6.3. Condicions tècniques i reptes per a la consolidació del model	90
6.4. Transferència i escalabilitat del model	92
7. Perspectiva de gènere	94
8. Conclusions	99
Bibliografia i fonts d'informació	102
Annexos	107
Annex 1. Elaboració de la fitxa NODAC	107
Annex 2. Definicions de les entrades del QdC	119
Annex 3. Inventari i descripció del fons documental textual, no textual	124
Annex 4. Quadre de classificació funcional	125
Annex 5. Disseny tipologies documentals i funcions en el model de dades	129
Annex 6. Models de dades i informe elaborat amb Power BI	133
Annex 7. Imatges de documents significatius	134
Annex 8. Imatges del procés de classificació de documents	136
Annex 9. Guia d'adaptació del model a altres fons patrimonials similars	140
Annex 10. Estudi genealògic	143

Agraïments

Vull expressar el meu agraïment més sincer al Doctor Pol Meseguer Bell, director d'aquest treball, pel seu guiatge expert, pel rigor i compromís demostrats al llarg de tot el procés i per l'acompanyament constant en cada fase del projecte.

També voldria agrair a l'equip docent del Màster en Arxivística i Governança de la Informació de l'ESAGED – FUAB Formació, el conjunt de coneixements i eines transversals que m'han permès desenvolupar aquest treball des d'una mirada tècnica, crítica i innovadora.

Finalment, gràcies a la meua família i a totes les persones que, directa o indirectament, han contribuït al desenvolupament i a l'elaboració d'aquest projecte amb el seu suport, confiança i ànim constant.

1. Introducció

1.1. Justificació del tema i abast del treball

El tractament arxivístic dels fons patrimonials de base agrària presenta diversos reptes derivats de la seva naturalesa històrica i de la seva gestió documental. Sovint conservats en entorns privats i sense una organització sistemàtica, aquests fons contenen documentació heterogènia com escriptures de propietat, contractes d'arrendament, llibres de comptes i correspondència vinculada a la gestió patrimonial i agrària.

El treball es centra en el tractament arxivístic i l'explotació digital d'un fons patrimonial agrari, prenent com a cas d'estudi el fons documental del mas de Cal Gotzo de Baix al terme municipal d'Argençola. L'objectiu principal és desenvolupar un quadre de classificació funcional adaptat específicament a aquest fons, garantint una organització coherent amb la documentació generada pel mas i la seva activitat històrica. Paral·lelament, es busca establir una metodologia d'explotació i modelatge de dades aplicable a altres fons patrimonials similars, mitjançant eines digitals que n'optimitzin la consulta i l'anàlisi.

En concret, es proposa:

- Aplicar una metodologia de tractament arxivístic per identificar, classificar i descriure adequadament els documents.
- Elaborar un quadre de classificació funcional coherent amb l'estructura documental del Mas de Cal Gotzo de Baix.
- Explorar formes d'explotació digital de la informació mitjançant eines com Power BI, amb l'objectiu d'establir un model replicable per a altres fons.
- Crear visualitzacions interactives que facilitin l'accés i l'anàlisi de la documentació patrimonial.

L'estudi inclou l'anàlisi i descripció detallada del fons, la definició del sistema de classificació i el desenvolupament d'un model de dades per a la seva millor gestió. No es pretén la digitalització íntegra ni la implantació d'un sistema complet de gestió documental, sinó la proposta d'una metodologia adaptada al cas concret quant a classificació i un model d'explotació extrapolable.

Aquest enfocament busca contribuir a la innovació de la gestió documental dels fons patrimonials privats i a l'aplicació de tecnologies de visualització de dades en l'àmbit arxivístic, proporcionant eines innovadores per a la seva gestió i difusió.

Quan un fons patrimonial ingressa en un arxiu, el seu tractament segueix habitualment un conjunt de fases metodològiques ben definides. En primer lloc, es duu a terme la recepció i avaluació inicial del fons, on s'analitza el seu abast, volum i estat de conservació, i es documenta la seva procedència i les condicions de cessió, ja sigui per donació, dipòsit o compra.

A continuació, s'inicia el procés d'identificació i anàlisi de contingut, que inclou la determinació de les tipologies documentals presents i la verificació de possibles coincidències amb sèries documentals d'altres fons. Un cop feta aquesta anàlisi, es procedeix a la classificació del fons mitjançant criteris organitzatius fonamentats en quadres de classificació normatius.

Paral·lelament, s'elabora la descripció arxivística d'acord amb estàndards internacionals com la ISAD(G) o la NODAC, i es confeccionen instruments de descripció com inventaris, catàlegs o guies.

En la fase de conservació, s'estableixen les mesures adequades per garantir la preservació física dels documents, tenint en compte factors com la climatització, l'enquadernació i, si cal, la restauració.

Finalment, es promou la difusió i l'accés a la documentació mitjançant la digitalització selectiva i la publicació de la informació en portals especialitzats o plataformes públiques de consulta arxivística.

A més de les fases tradicionals del tractament arxivístic, el treball proposa incorporar una fase complementària centrada en la visualització de dades, amb l'objectiu d'oferir als professionals de l'arxivística, investigadors i altres persones interessades una manera més accessible, clara i interactiva d'explorar el contingut dels fons patrimonials. Aquesta nova fase consisteix en el disseny de visualitzacions interactives mitjançant l'eina Power BI, que permeten representar gràficament la informació documental, facilitar-ne la comprensió i fomentar-ne la difusió. Aquesta proposta vol contribuir a la posada en valor del patrimoni documental i a oferir noves eines per a la seva consulta i explotació informativa.

1.2. Objectius

L'objectiu general d'aquest treball és analitzar i millorar el tractament arxivístic i la gestió documental del fons patrimonial del mas de Cal Gotzo de Baix (Clariana, Argençola), a través d'un model integrat que combini classificació funcional, governança de la dada i eines de visualització interactiva.

Per assolir aquest objectiu, es proposen els següents objectius específics:

Elaborar un quadre de classificació funcional ajustat a les particularitats del fons, a partir de l'anàlisi de les funcions històriques del mas, i basat en criteris arxivístics que en garanteixin la coherència, l'organització i la traçabilitat.

Desenvolupar un model de dades relacional estructurat, orientat a la representació, anàlisi i explotació de la informació del fons, i implementat mitjançant Power BI per facilitar-ne la consulta i visualització des de múltiples perspectives.

Dissenyar instruments de governança de la dada¹, com el glossari de negoci, el diccionari de dades i el catàleg de dades, per garantir la curació, la qualitat i la interoperabilitat de la informació.

Valorar la transferibilitat del model proposat com a pauta metodològica per a altres fons patrimonials de base agrària o amb característiques similars, i avaluar la seva eficàcia per millorar l'accés, la visibilitat i l'aprofitament de la documentació.

1.3. Hipòtesis plantejades

Els fons patrimonials sovint plantegen dificultats específiques en el seu tractament arxivístic, derivades tant de la seva composició heterogènia com de l'evolució històrica de les seves funcions. Aquest context obliga a repensar les estratègies de descripció, classificació i accés, i convida a explorar fórmules híbrides que combinin els mètodes tradicionals amb les potencialitats de les tecnologies digitals.

A partir d'aquesta realitat, es formula la següent hipòtesi de treball: **si s'aplica un model de tractament arxivístic basat en la classificació funcional i complementat amb instruments de governança de la dada, és possible millorar la gestió, l'accés i la valorització dels fons patrimonials de base agrària, i establir un patró replicable en altres contextos documentals similars.**

La proposta parteix de la necessitat d'integrar eines com el glossari de negoci, el diccionari i el catàleg de dades, juntament amb un model de dades relacional i visualitzacions interactives mitjançant Power BI, per potenciar la curació, interoperabilitat i explotació de la informació.

En aquest marc, l'estudi planteja les següents preguntes:

Pot el modelatge de dades millorar l'accés i l'explotació de la documentació?

És viable traslladar aquesta metodologia a altres fons patrimonials?

¹ Exercici d'autoritat, control i presa compartida de decisions (planificació, seguiment i execució) sobre la gestió dels actius de dades. (Serra, 2024)

En quina mesura eines com Power BI aporten major eficiència, claredat i valor analític respecte dels sistemes tradicionals?

1.4. Rellevància dels problemes que es volen resoldre

Els fons patrimonials vinculats al món agrari constitueixen una font documental de gran valor històric, social i territorial. Malgrat això, sovint presenten dificultats específiques que en limiten l'organització, l'accés i la difusió. Aquest treball parteix del cas concret del mas de Cal Gotzo de Baix per identificar i abordar alguns d'aquests reptes, amb voluntat de construir una proposta metodològica transferible a altres contextos patrimonials similars.

Els principals problemes detectats són:

- Inadequació dels sistemes de classificació tradicionals: Els esquemes convencionals sovint no reflecteixen la complexitat funcional i evolutiva dels fons patrimonials. Cal un quadre de classificació funcional dissenyat a partir de l'anàlisi de les activitats històriques reals del productor.
- Limitacions en l'accés i explotació de la informació: Els instruments descriptius habituals (inventaris, guies) ofereixen un accés estàtic i lineal. L'ús de models de dades i eines interactives pot millorar l'explotació analítica i la comprensió del fons per part de diversos perfils d'usuaris.
- Escassa aplicació de tecnologies digitals: Malgrat els avenços en arxivística digital, els fons de base agrària encara integren poc les eines orientades a la visualització, la interoperabilitat i la governança de la dada. L'aplicació de plataformes com Power BI pot facilitar una lectura multidimensional del fons, útil per a investigadors, gestors i ciutadania.
- Absència d'un model de referència per al tractament i explotació de fons patrimonials: Actualment no existeix una metodologia estandarditzada que combini arxivística i ciència de dades per a aquests contextos. El present treball proposa un model replicable, fonamentat en principis tècnics i orientat a la transferibilitat.
- Impacte potencial en altres arxius i institucions: La integració de metodologies digitals amb la pràctica arxivística pot millorar significativament l'eficiència, l'accessibilitat i la sostenibilitat de la gestió documental en arxius de naturalesa diversa, tant públics com privats.

En conjunt, aquests reptes posen de manifest la necessitat d'un enfocament renovat que situï els arxius com a infraestructures estratègiques de coneixement i governança. Com assenyala recentment la teoria arxivística, *“els arxius formen part d'òrgans centrals, allunyats de la*

*parcialitat cultural*², i contribueixen de manera activa a la presa de decisions i a la governança institucional.

Aquest estudi contribueix, doncs, a posar en valor una mirada més integrada i tecnològica del tractament arxivístic dels fons patrimonials, obrint la porta a una gestió més eficient, sostenible i orientada al coneixement.

1.5. Metodologia i fonts de la recerca

Aquesta recerca parteix d'un enfocament qualitatiu i aplicat, centrat en l'estudi de cas del fons documental del Mas de Cal Gotzo de Baix, amb l'objectiu de dissenyar i validar un model replicable de tractament arxivístic i explotació de dades per a fons patrimonials de base agrària. L'estudi combina l'anàlisi i descripció documental, la construcció d'un quadre de classificació funcional i l'aplicació d'eines digitals per oferir un model innovador de gestió. La metodologia aplicada garanteix una base teòrica sòlida, mentre que l'ús de Power BI aporta una aplicació pràctica que facilita la consulta i l'explotació dels fons.

En primer lloc, s'ha dut a terme una revisió exhaustiva del fons documental del Mas de Cal Gotzo de Baix, analitzant-ne la tipologia, l'estat de conservació i la possibilitat d'identificar sèries documentals. Aquesta anàlisi inicial ha permès identificar la diversitat documental present, incloent-hi escriptures notariales, llibres de comptes i correspondència, i ha servit de base per a l'establiment d'una estructura coherent de classificació.

Paral·lelament, s'han realitzat entrevistes qualitatives amb Bernat Roca Pascual, historiador i coneixedor del territori, així com amb propietaris i familiars del mas. Aquestes entrevistes han aportat informació contextual valuosa per entendre millor la funcionalitat dels documents, essencial per a la construcció del quadre de classificació funcional.

A nivell documental, s'ha consultat el fons parroquial de Clariana dipositat a l'Arxiu i Biblioteca Episcopal de Vic (ABEV), amb l'assessorament de Rafel Ginebra, així com l'arxiu municipal de l'Ajuntament d'Argençola, amb documentació de 1789 a 2007. També s'han contrastat altres fons patrimonials de caràcter agrari, conservats a l'ACAN, per tal d'establir comparatives que permetin contextualitzar millor el fons estudiat.

Per al disseny del quadre de classificació funcional s'ha creat una estructura específica adaptada al fons, basada en les funcions històriques del mas. Aquest procés ha seguit criteris arxivístics, aplicant els principis de la norma NODAC i tenint en compte la tipologia documental i les activitats

² Associació de Professionals de l'Arxivística i la Gestió de Documents de Catalunya. La DaDa, núm. 5 (maig 2025), "Editorial 168 – La 'transcentralitat' de l'arxivística". [En línia]. Barcelona: AAC-GD, 2025. Disponible a: <https://arxivers.com/ladada/>.

desenvolupades. La descripció s'ha fonamentat en estàndards internacionals per garantir la coherència i interoperabilitat del model.

Un cop estructurat el fons documental, s'ha desenvolupat un model de dades relacional, organitzat en esquema estrella, per representar i analitzar la informació. Aquest model ha estat implementat a Power BI, amb l'objectiu de facilitar la consulta, visualització i anàlisi multidimensional de la documentació. Això ha permès aplicar els principis de la governança de la dada i potenciar-ne l'explotació visual i analítica.

L'avaluació i validació del model s'ha dut a terme mitjançant dues estratègies: d'una banda, una avaluació interna de l'eficàcia del quadre de classificació i del model de dades, en termes d'organització i accés a la informació; de l'altra, la validació externa per part d'experts en arxivística i conservació patrimonial, com Pol Meseguer Bell, que han aportat retroalimentació sobre la viabilitat i aplicabilitat del model.

El projecte es fonamenta en una combinació de fonts primàries, secundàries i normatives. Com a font principal s'ha treballat amb el fons documental del Mas de Cal Gotzo de Baix. Així mateix, s'han analitzat altres fons patrimonials privats, el fons parroquial de Clariana i l'arxiu municipal d'Argençola. També s'han consultat quadres de classificació normatius, com el QdCal de la Generalitat de Catalunya, i s'han aplicat les normes ISO 15489-1, 15489-2 i 30301 per garantir un enfocament metodològic rigorós.

Finalment, per contextualitzar l'ús d'eines digitals en la gestió documental, s'han analitzat casos d'estudi com el del Consorci d'Educació de Barcelona, on Jordi Serra Serra ha aplicat classificació funcional i tecnologies com Power BI. També s'ha revisat l'experiència de l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès en la implementació de la norma ISO 30301. Aquestes experiències evidencien les possibilitats reals que ofereixen les tecnologies de modelatge i visualització de dades per a la modernització dels arxius.

Aquest conjunt metodològic ha permès estructurar un marc de treball sòlid, facilitant una anàlisi documental acurada i la integració d'eines digitals innovadores per a la gestió i difusió del fons. Així, el projecte contribueix a l'organització, consulta i valorització del fons del Mas de Cal Gotzo de Baix i estableix una proposta metodològica transferible a altres fons patrimonials amb característiques similars.

1.6. Etapes del treball realitzat

El desenvolupament del treball ha seguit un conjunt d'etapes interrelacionades que han permès abordar el tractament arxivístic, l'explotació i el modelatge de dades del fons documental del Mas de Cal Gotzo de Baix de manera estructurada i progressiva.

En una primera fase, es va dur a terme una revisió bibliogràfica i normativa exhaustiva per contextualitzar el projecte dins el marc teòric i tècnic de l'arxivística contemporània. Aquesta revisió va incloure estudis sobre fons patrimonials de base agrària, la classificació funcional aplicada a fons històrics i familiars, i la integració de tecnologies digitals en la gestió documental. També es van analitzar models i estàndards com ISAD(G), NODAC, el QdCal i les normes ISO 15489 i 30301, així com experiències innovadores en l'ús de Power BI en entorns arxivístics.

A continuació, es va procedir a l'anàlisi directa del fons documental del mas, identificant-ne les tipologies documentals (escriptures notariales, llibres de comptes, correspondència, etc.), el volum, l'estat de conservació i les necessitats específiques de tractament. Aquest estudi va permetre caracteritzar les sèries existents i entendre l'organització funcional implícita del fons.

Amb aquesta base, es va elaborar un quadre de classificació funcional adaptat, a partir de la identificació de funcions històriques desenvolupades al mas. El quadre es va validar mitjançant l'aplicació pràctica a una mostra representativa del fons, assegurant la seva coherència, eficàcia i adaptabilitat.

En paral·lel, es va dissenyar un model de dades relacional estructurat en esquema estrella, alineat amb el quadre de classificació funcional. Aquest model es va implementar amb Power BI i es va complementar amb instruments de governança de la dada (diccionari de dades, glossari de negoci i catàleg de dades), amb l'objectiu d'enriquir semànticament les dades i facilitar-ne la visualització i explotació interactiva.

Posteriorment, es va dur a terme una avaluació crítica del model des de dues perspectives: l'eficiència en l'organització i accés a la documentació, i la seva potencial replicabilitat en altres fons patrimonials. Aquesta avaluació va incloure la valoració per part d'experts del sector, com el Doctor Pol Meseguer Bell i altres professionals vinculats a la gestió del patrimoni documental.

Finalment, les conclusions recullen els resultats obtinguts, les principals aportacions del projecte i un conjunt de recomanacions per a la implementació de models híbrids en l'àmbit dels arxius privats. Es plantegen també línies futures de recerca i aplicació, especialment en la integració d'eines digitals dins la metodologia arxivística i en la gestió dels fons documentals no institucionals.

Aquest procés seqüenciat ha combinat amb rigor la metodologia arxivística i la ciència de dades, donant lloc a una proposta replicable que reforça el rol estratègic dels arxius com a infraestructures de memòria, coneixement i governança de la informació.

2. Marc conceptual tractament arxivístic dels fons patrimonials

Aquest apartat presenta una revisió de la literatura existent per comprendre com s'han gestionat els fons patrimonials, identificant els principals referents teòrics i metodològics en relació amb la gestió documental, la classificació, la descripció i l'explotació d'aquests fons, així com una anàlisi de la normativa i dels models arxivístics establerts fins al moment.

El marc conceptual d'aquest treball es fonamenta en les normatives internacionals de descripció i gestió documental, i en les tècniques de classificació funcional adaptades a la tipologia i a les funcions específiques dels documents. Així mateix, incorpora una mirada orientada a la governança de la informació i al modelatge de dades, amb l'objectiu de fer possible l'explotació de la informació mitjançant eines de visualització dinàmica com Power BI.

Una aplicació conjunta de metodologies arxivístiques tradicionals i eines digitals no només permet una millor organització i accessibilitat dels fons patrimonials de base agrària, sinó que contribueix també a l'establiment d'un model replicable a altres fons similars, obrint la porta a una transformació efectiva de la gestió arxivística en l'àmbit privat.

2.1. El tractament arxivístic dels fons agraris: Aspectes generals

Els fons patrimonials familiars, especialment els de base agrària, com el del Mas de Cal Gotzo de Baix, plantegen desafiaments específics per a la pràctica arxivística. La seva organització respon sovint a l'activitat quotidiana acumulada al llarg de generacions, de manera orgànica i no sistemàtica, fet que en dificulta l'estructuració sota criteris tradicionals. El tractament arxivístic d'aquests fons exigeix, per tant, una aproximació que combini els principis fonamentals de la disciplina amb metodologies adaptatives i recursos tecnològics que n'optimitzin la gestió i l'explotació.

Els principis de provenença i d'ordre original, vertebradors de l'arxivística moderna des del segle XIX, continuen essent cabdals per entendre la configuració d'aquests fons. Tal com destaca Casellas i Miralles (2007), la identificació del subjecte productor i del seu context funcional és clau per descriure correctament la documentació. També ho són els principis d'unitat del fons i de territorialitat, que en promouen la preservació en el seu context històric i geogràfic.

Tanmateix, aquests principis sovint es veuen matisats en fons com el de Cal Gotzo, on la producció documental es distribueix entre diversos subjectes (persones, generacions, activitats econòmiques) que han coexistit en el temps. Aquest caràcter plural i fragmentat —habitual en els fons familiars de llarga durada— obliga a adoptar classificacions flexibles o híbrides, tal com apunta Jordi Serra (2006). Aquests sistemes han de permetre recollir tant la continuïtat funcional com les discontinuïtats estructurals del fons.

Des d'aquesta perspectiva, autors com Jordi Vilamala Salvans insisteixen en la necessitat d'incorporar una lectura funcional i contextual dels documents, que tingui en compte el cicle de vida de la documentació, els processos de producció i ús, i les activitats que li donen sentit. Aquesta mirada es fonamenta en el concepte de sistema de producció documental, segons el qual els documents no són entitats aïllades sinó resultats d'una activitat institucional, econòmica o relacional específica. Irene Brugués Massot reforça aquesta idea, assenyalant la importància d'identificar sistemes productors, fluxos documentals i moments clau de generació, especialment en entorns no institucionals com els masos.

En el cas dels fons familiars agraris, aquestes qüestions adquireixen una rellevància particular. Tal com exposa Francesc Giménez (2012), aquest tipus de fons combinen documentació administrativa, econòmica, jurídica i personal, i contenen sèries pròpies —com llibres de comptes, contractes, escriptures, correspondència o notes de collita— que testimonien tant la vida quotidiana com l'organització de l'explotació de la terra.

Aquesta heterogeneïtat documental fa necessària l'aplicació de la classificació funcional, com a alternativa a sistemes més tipològics o jeràrquics. Seguint la proposta de Giménez, la classificació s'ha de construir a partir de les funcions exercides pel subjecte productor, la qual cosa permet establir sistemes comprensibles, reutilitzables i útils per a l'accés a la informació.

Aquest enfocament funcional es complementa amb una perspectiva tecnològica i orientada a la dada, cada cop més present en la disciplina. En aquest projecte, s'han aplicat instruments de governança de la dada (glossari de negoci, diccionari de dades i catàleg de dades) i s'ha dissenyat un model de dades relacional, que permet una explotació informativa enriquida mitjançant Power BI. L'objectiu no és només millorar la consulta i la visualització, sinó també fer interoperables els continguts i garantir la seva reutilització futura, d'acord amb els principis de curació i qualitat de la dada.

Aquesta evolució metodològica s'inscriu en una tendència més àmplia de transformació de la disciplina. Tal com proposa Duranti (1996), cal reconstruir el context del procés de producció documental per entendre millor els fons no institucionals. Aquesta visió ha estat aplicada en aquest treball a través de l'estudi de l'evolució econòmica del mas, les relacions amb l'administració i les pràctiques documentals internes, que configuren el context interpretatiu dels documents conservats.

Els fons patrimonials agraris no només són fonts valuoses per a la recerca històrica, sinó que ofereixen informació rellevant sobre les relacions socials, les estructures familiars, l'economia i la cultura popular d'un territori. Així ho recull el llibre *Els arxius patrimonials* (2002) de Gifré, Matas i Soler, que defineixen aquests fons com "el conjunt de documents, en qualsevol mena de suport, generats o rebuts com a resultat de la formació i administració d'un patrimoni familiar,

generalment de base agrària, que es va transmetent de generació en generació en el si del llinatge familiar”.

Finalment, cal destacar les aportacions de Mònica Bosch i Pere Gifré, que han analitzat la gestió dels llibres mestres i altres documents patrimonials en arxius públics, assenyalant els reptes de conservació, descripció i classificació que plantegen. Aquestes experiències han estat inspiradores per a la construcció del model metodològic d'aquest treball, orientat a fer més intel·ligible, consultable i reutilitzable un fons patrimonial concret, amb la voluntat de generar una proposta transferible a altres contextos similars.

2.2. Gestió documental i classificació funcional

En el cas del fons del Mas de Cal Gotzo de Baix, la gestió documental ha requerit una aproximació metodològica que, tot respectant els principis de l'arxivística clàssica, s'adapti a la seva naturalesa funcional, heterogènia i històrica. En aquest context, la classificació funcional esdevé una eina estratègica i estructural per a l'organització, el tractament i l'explotació dels documents. Segons Francesc Giménez "la classificació funcional permet identificar les funcions i activitats reals d'una organització i reflectir-les en una estructura lògica i coherent que faciliti la gestió documental i l'accés a la informació".

Tot i que la classificació funcional i la classificació per processos³ són similars, ja que totes dues es basen en l'activitat real de l'organització en lloc de la seva estructura orgànica, tenen diferències clau en com estructuren la informació i els documents.

Per al fons del Mas de Cal Gotzo de Baix, es va valorar inicialment la possibilitat de construir un quadre de classificació basat en processos, però finalment es va optar per una classificació funcional, per la seva major estabilitat, claredat i capacitat d'adaptació a contextos canviants. La classificació funcional es basa en les funcions de l'organització, que són les grans activitats que aquesta desenvolupa per complir la seva missió. Agrupa la documentació segons les funcions generals i les subfuncions de l'entitat. És estable a llarg termini, ja que les funcions solen romandre constants, fins i tot si l'organització canvia estructuralment. No es fixa tant en com es fan les coses (tràmits o passos concrets), sinó en per què es fan (finalitat global).

"La classificació funcional permet estructurar la documentació segons les activitats i funcions de l'entitat productora, facilitant així la recuperació de la informació i la seva gestió eficient al llarg del temps." Pérez, M. A. (2020).

³ Explicat per Francesc Giménez a la presentació [Tipus de quadres](#) (Màster en Arxivística i Governança de la Informació, 2023-2024), on diferencia clarament la classificació funcional i la per processos.

Aquesta decisió es fonamenta en diversos motius:

- Estabilitat: Les funcions d'un mas patrimonial romanen relativament constants al llarg del temps, malgrat l'evolució dels mètodes productius.
- Flexibilitat: El model funcional permet agrupar tota la documentació segons grans àrees d'activitat, independentment dels procediments o estructures administratives concretes.
- Facilitat de consulta: L'usuari pot accedir més fàcilment a la documentació vinculada a una activitat concreta, com ara la gestió forestal o la comercialització de productes agrícoles.

La classificació funcional, tal com es va exposar a les presentacions de Francesc Giménez, permet estructurar la documentació seguint un esquema jeràrquic basat en les funcions principals identificades en el fons. Aquesta estructura s'articula habitualment en tres nivells: funció, activitat i transacció, seguint l'esquema proposat per la norma ISO 15489-2. Aquest criteri es reflecteix en el quadre de classificació funcional elaborat per al fons de Cal Gotzo, que parteix de les funcions com a eix vertebrador i articula les activitats i transaccions identificades durant l'anàlisi. I aquesta estructura ha estat fonamental per al modelatge posterior amb Power BI, ja que ha permès definir dimensions semàntiques clares i interoperables entre les diferents taules de dades i informes generats.

Un exemple de classificació funcional seria:

- Funció: Explotació agrícola
 - Activitat: Gestió de cultius
 - Transacció: Registre de collites, factures de llavors, contractes amb jornalers

Aquest s'organitzaria segons les funcions generals que es desenvolupen en la gestió de la finca, sense centrar-se tant en els processos més concrets.

La classificació per processos, tot i que també es va considerar, presentava certes limitacions per aquest tipus de fons. Si bé ofereix avantatges com la traçabilitat dels fluxos de treball i una major orientació a la gestió operativa, pot ser menys estable en el temps, ja que els processos canvien amb freqüència, especialment en contextos familiars i patrimonials. A més, en un entorn com el d'un mas, sovint no existeixen procediments formalitzats sinó una successió d'activitats que responen a una lògica tradicional o empírica.

Un exemple de classificació per processos seria:

- Procés: Producció de cereals
 - Fase: Preparació del terreny

- Sèries documentals: Comandes de fertilitzants, contractes amb agricultors.
- Fase: Sembrat i cultiu
 - Sèries documentals: Plans de sembra, factures de llavors.
- Fase: Collita i comercialització
 - Sèries documentals: Factures de venda, albarans de transport.

Segons Francesc Giménez, “la classificació funcional no només garanteix la conservació i gestió adequades, sinó que és clau per facilitar la reinterpretació i explotació de la informació en formats digitals”, especialment quan s’integren eines de modelatge i anàlisi com Power BI. En aquest projecte, l’aplicació de Power BI ha permès estructurar i visualitzar la informació vinculada a les funcions del mas, facilitant-ne l’anàlisi i la consulta.

Un altre aspecte destacat és la capacitat del model funcional per enllaçar els documents amb les decisions i responsabilitats associades. Això esdevé essencial en fons com aquest, on la dimensió econòmica i patrimonial s’entrellaça amb la història familiar, i la documentació és testimoni de les funcions exercides per diferents membres del llinatge al llarg del temps.

Aquesta opció metodològica s’alineja amb les recomanacions de les normatives UNE-ISO, especialment:

- UNE-ISO/TR 26122:2008, que proporciona una metodologia per analitzar processos de treball i identificar funcions.
- UNE-ISO 15489-1:2016, que estableix els principis generals de la gestió documental (autenticitat, fiabilitat, integritat, disponibilitat).
- UNE-ISO 30300:2011 i UNE-ISO 30301:2019, que defineixen els fonaments i requisits dels sistemes de gestió de documents.

A més, la classificació funcional promou l’estandardització i interoperabilitat amb sistemes d’informació més avançats, especialment quan s’utilitza conjuntament amb esquemes de metadades com els proposats a la norma UNE-ISO 23081-1:2018. També en contextos institucionals, aquesta lògica funcional és clau per a la certificació segons la norma ISO 30301, que exigeix una estructura de classificació coherent amb les funcions i processos documentals.

En definitiva, la classificació funcional aplicada al cas del Mas de Cal Gotzo s’ha triat per la seva capacitat d’adaptar-se a les funcions documentals reals observades durant el procés analític. Permet donar sentit a la documentació des de la seva funció original, assegurant-ne l’organització, la preservació i l’accessibilitat a llarg termini.

Tal com es pot observar en la Taula 1, la classificació funcional ofereix una major estabilitat conceptual per a fons com el del Mas, mentre que la classificació per processos podria generar confusió en entorns on no hi ha procediments formalitzats.

Característica	Classificació funcional	Classificació per processos
Basada en	Funcions de l'organització	Processos i tràmits concrets
Estabilitat	Més estable al llarg del temps	Pot variar si els processos es modifiquen
Focus	Finalitat i objectius globals	Execució de les activitats
Aplicació	Permet classificar tota la documentació segons grans funcions	Permet ordenar els documents segons fluxos de treball
Exemple	<i>"Gestió de cultius"</i>	<i>"Producció de cereals"</i> amb fases concretes

Taula 1. Classificació funcional i classificació per processos

Finalment, es va optar doncs per la classificació funcional per la seva estabilitat i claredat estructural que ens ofereix una estructura més estable i basada en la missió del mas.

Un quadre de classificació funcional, estratègic que ens permetrà vincular i associar l'estructura del quadre a la finalitat i funcions que la família desenvolupava, establint un vincle directe entre tràmits, procediments, presa de decisions i gestió de recursos.

Partint de l'anàlisi dels processos, el quadre de classificació proposat, mostra tres nivells jeràrquics que reflecteixen el procés analític previ. Amb un primer nivell que reflecteix la funció, un segon nivell basat en les activitats i un tercer nivell amb el detall de les activitats o transaccions (ISO 15489-2:2001).

2.3. Normatives i estàndards arxivístics

El present projecte s'ha elaborat tenint com a base els principis metodològics i tècnics establerts per la normativa arxivística vigent, especialment en l'àmbit català, però amb referències importants als estàndards internacionals de gestió documental i preservació. Aquest marc normatiu garanteix que la proposta de tractament sigui coherent, estructurada i interoperable, i

assegura la seva possible integració futura en sistemes normalitzats de descripció i difusió documental.

En l'àmbit català, la norma de referència aplicada ha estat la Norma de Descripció Arxivística de Catalunya (NODAC), elaborada per la Subdirecció General d'Arxius i Museus i l'Associació d'Arxivers de Catalunya. Aquesta norma ofereix una adaptació rigorosa dels estàndards internacionals al context arxivístic català, amb especial sensibilitat cap als fons familiars i patrimonials. La NODAC permet estructurar la descripció en diversos nivells (fons, sèries, unitats documentals), respectant el context de producció i el principi de procedència, i s'ha revelat especialment útil per a la descripció d'un fons patrimonial complex i cronològicament extens com el del mas de Cal Gotzo de Baix.

La descripció no és només un procés tècnic sinó una activitat que defineix l'accés, la memòria i la capacitat d'explotació de la documentació. Seguint aquestes orientacions, la descripció multinivell no s'ha aplicat estrictament mitjançant ISAD(G), però ha servit per comprendre la jerarquia i la coherència entre nivells proposades per la NODAC. "La descripció arxivística no és mai una tasca neutral: estructura la memòria i en determina l'accés" (Rovira, A).

L'aproximació metodològica del treball s'ha basat en els principis de la classificació funcional com a eina estratègica per a l'organització dels fons. Aquesta perspectiva permet establir una estructura lògica, comprensible i orientada a l'explotació de la informació, ja que "la classificació funcional reflecteix l'activitat real dels productors i no només la seva estructura formal o administrativa" (Giménez, 2024). Aquesta visió afavoreix una comprensió dinàmica del fons, com a reflex de processos vius i continuats, i facilita la construcció d'un sistema coherent de sèries documentals. Les presentacions i materials de l'assignatura han proporcionat les eines per distingir entre processos i procediments, per identificar funcions generadores d'informació, i per dissenyar sistemes classificatoris flexibles, adaptats al cicle de vida dels documents. En aquest sentit, el projecte ha seguit les fases metodològiques indicades: des de l'anàlisi del context de producció fins a la redacció del quadre de classificació i el seu enllaç amb els sistemes de descripció i metadades.

Tot i no haver-se aplicat directament en aquest projecte, es reconeixen com a referents conceptuals internacionals les normes del Consell Internacional d'Arxius (CIA/ICA): ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF i ISDIAH. Aquestes normes han contribuït a fonamentar el coneixement teòric sobre la descripció de documents, funcions i productors. No obstant això, l'elecció de NODAC com a norma aplicable respon a la voluntat d'ajustar-se a la realitat documental catalana i a l'abast del projecte.

En el marc de la reflexió sobre la descripció arxivística en entorns digitals, cal destacar el model Records in Contexts – Ontology (RiC-O)⁴, desenvolupat pel Consell Internacional d'Arxius com a evolució dels estàndards clàssics com ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF i ISDIAH.

RiC-O proposa una representació semàntica basada en entitats i relacions, deixant enrere l'estructura jeràrquica tradicional per avançar cap a un model relacional més proper a la realitat complexa dels arxius i les múltiples connexions entre els seus elements. Tot i que aquest model no ha estat aplicat directament en aquest projecte, s'ha tingut en compte com a referent conceptual per a futures evolucions en l'àmbit de la descripció de fons patrimonials. *“Amb RiC-O deixem enrere la jerarquia per passar a un model relacional que reflecteix millor la realitat complexa dels arxius i les seves connexions múltiples. RiC permet establir vincles directes entre conceptes significatius, fent que aquests siguin enllaçables i interconnectats de manera explícita”* (Rovira, 2024).

Aquest enfocament conceptual obre noves vies per a la interoperabilitat, la descripció col·laborativa i l'explotació intel·ligent de la informació arxivística, especialment en entorns digitals i entitats amb estructures documentals complexes com els fons patrimonials de base familiar o agrària.

D'altra banda, el projecte s'ha fonamentat també en els estàndards de gestió documental i preservació definits per l'Organització Internacional de Normalització (ISO) i recollits a Espanya per l'Asociación Española de Normalización (AENOR).

En aquest sentit, s'ha tingut en compte la UNE-ISO/TR 26122:2008, que proposa una metodologia per a l'anàlisi dels processos de treball i resulta clau per vincular la documentació amb les funcions i activitats que la generen. També ha estat fonamental la UNE-ISO 15489-1:2016, que estableix els principis generals de la gestió de documents, com l'autenticitat, la fiabilitat, la integritat i la disponibilitat, i que constitueix la base per a qualsevol sistema arxivístic estructurat.

Pel que fa als sistemes de gestió documental, les normes UNE-ISO 30300:2011 i UNE-ISO 30301:2019 defineixen els fonaments i requisits per garantir un control integral de la documentació al llarg del seu cicle de vida. La UNE-ISO 23081-1:2018, relativa a la gestió de metadades, ha permès estructurar de manera eficient els elements descriptius i assegurar la traçabilitat i reutilització de la informació.

Finalment, la UNE-ISO 14721:2015, coneguda com a model OAIS, ha estat la referència per a la proposta de preservació digital a llarg termini del fons.

⁴ RiC (Records in Contexts) és un model conceptual desenvolupat pel Consell Internacional d'Arxius que substitueix la descripció jeràrquica per una de relacional, basada en entitats i les seves connexions. RiC-O n'és la ontologia tècnica, expressada en RDF/OWL, que permet implementar aquest model en entorns digitals i de dades enllaçades.

Aquest conjunt normatiu ha estat desenvolupat de forma transversal a les assignatures de Governança de la dada, Classificació i Descripció Arxivística, i ha permès fonamentar metodològicament les diferents fases del projecte: des del disseny del quadre de classificació fins a la preparació de la descripció per a entorns híbrids i la planificació de l'explotació digital mitjançant eines com Power BI.

En definitiva, el sistema de tractament documental proposat es fonamenta en l'aplicació pràctica de la NODAC, complementada amb els principis dels estàndards UNE-ISO i amb la consideració teòrica de models emergents com RiC-O, configurant un model arxivístic rigorós, contextualitzat i amb visió de futur.

Aquest enfocament normatiu no només garanteix la coherència tècnica del tractament documental, sinó que estableix les bases per a una gestió integral de la informació patrimonial, adaptable als reptes digitals i interoperable amb sistemes més amplis de governança arxivística.

2.4. Evolució de la gestió documental cap a un model basat en dades

La transformació digital ha generat un canvi profund en la manera com es concep, gestiona i explota la informació, també en l'àmbit arxivístic. Tradicionalment centrada en la custòdia i la descripció dels documents, la disciplina arxivística s'ha vist interpel·lada per nous paradigmes provinents de la governança de la informació i la ciència de dades, que posen la dada –i no només el document– al centre de la gestió. En aquest sentit, els fons patrimonials, especialment els de base agrària, esdevenen un camp idoni per aplicar aquestes noves mirades, ja que conserven informació susceptible de ser estructurada, modelada i explotada per a finalitats diverses: recerca històrica, estudis territorials, memòria familiar, entre altres.

El pas d'un model basat en documents a un model basat en dades comporta una reconceptualització de les funcions arxivístiques clàssiques. Com s'afirma a l'editorial de *La DaDa*, “el nucli de la professió ja no és només la gestió documental o d'arxius, sinó també de les dades, com a unitat mínima de gestió”⁵, una idea que reflecteix el canvi de paradigma cap a la governança de la informació.

Tal com explica Jordi Serra, “no gestionem només documents; gestionem informació, processos, fluxos i, sobretot, dades. La dada és l'element fonamental del valor organitzatiu” (Serra, 2024). En aquest context, l'arxiu deixa de ser un dipòsit final per convertir-se en un espai actiu de coneixement, on la informació es pot reutilitzar, visualitzar i analitzar. Aquest canvi es

⁵ Associació de Professionals de l'Arxivística i la Gestió de Documents de Catalunya. *La DaDa*, núm. 5 (maig 2025), “Editorial 168 – La ‘transcentralitat’ de l'arxivística”. [En línia]. Barcelona: AAC-GD, 2025. Disponible a: <https://arxivers.com/ladada/>.

materialitza en un procés conegut com a *dadificació*, que suposa identificar, extreure i estructurar les dades contingudes als documents per facilitar-ne la seva explotació. Aquest procés es desenvolupa en diverses etapes –descripció, optimització, deshibridació, automatització i dadificació–, tal com proposa el model de governança de la dada.

Un altre aspecte destacat en aquesta evolució és la incorporació de tecnologies digitals i metodologies pròpies de la gestió de dades dins el context arxivístic. Els estudis de Luciana Duranti (2015), especialment en el marc del projecte InterPARES, han estat fonamentals per entendre com la digitalització pot garantir la preservació a llarg termini dels documents electrònics, tot assegurant-ne l'autenticitat, la fiabilitat i l'accessibilitat remota. Aquestes contribucions han influït models arxivístics internacionals com el model OAIS⁶, tot i que la seva aplicació directa en projectes patrimonials encara és escassa.

Paral·lelament, el pensament arxivístic contemporani ha començat a dialogar amb els models de governança de dades propis del món empresarial i tecnològic. El model DAMA-DMBOK identifica onze funcions fonamentals per a la gestió de dades, entre les quals destaquen l'arquitectura de la dada, la qualitat, la seguretat i la gestió de metadades. Aquest enfocament, tal com recullen els materials: *Les dades a les organitzacions* i *El govern de la dada*, promou una visió integrada de la informació com a actiu corporatiu que ha de ser governat al llarg de tot el seu cicle de vida i és coherent amb les directrius de l'ISO/IEC 38505-1, que estableix un marc normatiu per garantir una governança responsable, transparent i alineada amb els objectius estratègics de les organitzacions

Aquesta visió connecta directament amb la feina dels arxivers, que tradicionalment han estat gestors de documents dins d'un sistema de gestió documental, però que ara han d'assumir també responsabilitats en la definició d'esquemes de metadades, la normalització dels entorns d'informació i la qualitat semàntica de les dades. Això suposa un canvi de paradigma: de la gestió de documents a la governança de la dada. Implica també noves competències, com la capacitat per interactuar amb arquitectures d'informació, vocabularis controlats, eines de *business intelligence* o fluxos automatitzats de dades.

Per dur aquesta transformació, esdevé clau el mapatge integral dels sistemes d'informació, un mètode que parteix de la identificació dels agents, els processos, les sèries documentals, els sistemes i les dades presents en una organització o conjunt documental.

Aquesta metodologia, inspirada en l'enfocament arxivístic, permet construir un model conceptual que serveix de base per al modelatge i posterior explotació de la informació. En el cas concret del fons patrimonial del mas de Cal Gotzo, aquest model permet identificar dades

⁶ Model de referència per garantir la preservació a llarg termini dels objectes digitals, reconegut com a estàndard ISO. (ISO 14721:2015)

rellevants com ara anys de collita, tipus de conreu, quantitats produïdes, preus, noms de masovers o ubicacions territorials. Aquestes dades, un cop estructurades, poden ser introduïdes en entorns d'anàlisi com Power BI, fet que obre la porta a visualitzacions dinàmiques, línies del temps, mapes temàtics o gràfics d'evolució.

En aquest projecte, la definició prèvia d'un quadre de classificació funcional ha estat essencial per poder identificar, agrupar i estructurar les dades explotables presents al fons. Aquest quadre, articulat en tres nivells (funcions, activitats i transaccions), ha permès establir una correspondència directa entre la documentació i les dimensions analítiques posteriors. Així, elements com les collites, els contractes de masovers, les vendes de productes o els registres comptables han pogut ser categoritzats segons la seva funció d'origen, aportant coherència semàntica i estructural al modelatge. Aquesta organització ha facilitat l'establiment de taules relacionals i la construcció d'indicadors dins de Power BI, millorant-ne l'explotació i possibilitant la reutilització de la informació patrimonial de forma significativa.

Malgrat que eines com Power BI o Tableau no s'han estès àmpliament en l'àmbit dels arxius patrimonials, les seves aplicacions en altres sectors públics demostren el seu potencial. Així mateix, plataformes com AtoM i Omeka ofereixen solucions avançades per a la publicació, consulta i exposició de fons patrimonials en línia, facilitant la creació de catàlegs, narratives digitals, mapes interactius o exposicions virtuals.

Un altre exemple rellevant el trobem a l'experiència de la plataforma Europea, que ha demostrat com la integració de tecnologies de recerca, normalització i visualització pot facilitar l'accés a fons patrimonials dispersos i la creació de metadades riques per a la seva recuperació i explotació. Europea empra el model de dades EDM, que permet la integració de metadades heterogènies i promou l'accés obert i la interoperabilitat entre institucions culturals.

Aquestes tendències es van posar de manifest també en el XIX Congrés d'Arxivística i Gestió de Documents de Catalunya, amb sessions dedicades a la modelització i explotació de dades i a l'aplicació de l'ontologia Records in Contexts (RiC-O). Aquesta ontologia representa un canvi profund en la manera com es pot descriure, connectar i explotar la informació documental, i obre vies per al desenvolupament d'arxius més oberts, interrelacionats i útils per a la recerca, la memòria i la presa de decisions.

En aquest nou context, el valor de la dada no rau únicament en la seva conservació sinó en la seva capacitat per generar coneixement. La dada esdevé així un actiu patrimonial la qual cosa reclama una gestió acurada i estructurada. La qualitat de les dades es defineix a partir de dimensions com la precisió, l'exhaustivitat, la consistència, l'actualització o la unicitat. La seva gestió implica l'ús de catàlegs de dades, regles d'identificació, metadades estructurades i normes de conservació.

En aquest sentit, la norma ISO 23081, derivada de la ISO 15489, proporciona un marc per descriure les metadades necessàries per garantir l'autenticitat, la fiabilitat i la integritat dels documents i les dades al llarg del temps. Així mateix, la preservació digital es fonamenta en models com l'OAIS (ISO 14721) i esquemes com PREMIS⁷, que permeten encapsular dades amb metadades sobre context, origen, representació i autenticitat.

Aquest nou escenari també interpel·la la classificació arxivística. En lloc de basar-se únicament en l'estructura orgànica del productor o en la forma documental, es fa necessari dissenyar quadres de classificació funcionals, que reflecteixin les activitats que generen informació. En el cas dels masos, això pot traduir-se en funcions com la gestió de la propietat, l'explotació agrícola, la contractació de treballadors, la comercialització de productes o les transmissions hereditàries. Aquest enfocament funcional no només permet estructurar millor la documentació, sinó també identificar categories de dades comunes que poden ser reutilitzades, visualitzades i enllaçades amb altres conjunts d'informació.

En aquest nou escenari, la dada esdevé un actiu organitzatiu que només és útil si compleix requisits de qualitat, traçabilitat i context. La noció de llinatge de la dada (*data lineage*), entesa com la capacitat de reconstruir el seu origen i transformacions al llarg del temps, és fonamental per a garantir la seva fiabilitat.

En definitiva, l'evolució cap a un model basat en dades representa una oportunitat per revaloritzar els fons patrimonials. Aquest enfocament ofereix noves oportunitats per dinamitzar arxius patrimonials que tradicionalment han estat consultats de forma limitada, i permet transformar arxius que sovint han estat considerats passius en instruments actius de coneixement, memòria i recerca. Aquesta transformació exigeix una nova mirada, però es fonamenta en principis arxivístics sòlids: coneixement del context de producció, respecte a l'autenticitat, preservació a llarg termini i accés significatiu. Com afirma Jordi Serra: "L'arxiu no és el final del procés, sinó el principi del coneixement. Si no visualitzem dades, no hi ha governança possible" (Serra, 2024).

El model basat en dades no substitueix la lògica arxivística, sinó que l'amplifica i en reforça la capacitat de servei públic, transmissió de memòria i suport a la recerca interdisciplinària.

2.5. Aplicacions pràctiques i models comparables

L'elaboració del sistema de tractament documental i d'explotació de dades proposat s'ha fonamentat en models metodològics i pràctics explicats i debatuts en el marc de l'assignatura de

⁷ Estàndard de metadades per a la preservació digital que descriu l'autenticitat, el context i l'estructura dels objectes digitals.

Governança de la dada i la informació. A través d'aquests exemples, s'ha pogut detectar tant bones pràctiques com buits metodològics que aquest projecte aspira a cobrir, especialment pel que fa als fons patrimonials de base agrària.

Un dels referents conceptuals clau és el mapatge de sistemes d'informació proposat per Jordi Serra, que estableix una metodologia per identificar els processos, agents, sèries documentals, sistemes i dades que intervenen en la gestió de la informació. Aquesta visió s'ha aplicat amb èxit en diversos contextos, com en projectes d'administracions públiques locals que necessiten inventariar i estructurar les dades que gestionen. En aquests casos, es parteix de l'arxivística funcional i es complementa amb instruments propis del govern de la dada, com els catàlegs de dades, els sistemes MDM (Master Data Management) o els fluxos de qualitat i traçabilitat de la informació.

En una de les sessions, Jordi Serra Serra va exposar l'experiència d'un ajuntament català que utilitza el catàleg de dades per gestionar i visualitzar la informació vinculada a les activitats econòmiques i al territori. Aquesta experiència mostra com, a partir de la identificació dels processos i dades clau, es poden generar quadres de comandament que donin suport a la presa de decisions i, alhora, contribueixin a la preservació de la memòria institucional i documental.

Un altre exemple inspirador ha estat l'experiència de la visualització de dades de padrons municipals, utilitzats com a font per a estudis demogràfics i d'evolució urbana. Aquesta pràctica permet identificar patrons d'ocupació, mobilitat i transformació del territori a partir de dades històriques estructurades. Aplicat als fons patrimonials, un enfocament equivalent permetria visualitzar, per exemple, els canvis en les propietats, les superfícies conreades, els preus del gra o la composició familiar a través del temps.

També cal destacar la reflexió sobre la importància de la preservació digital a llarg termini, tal com es planteja en l'aplicació del model OAIS i les metadades PREMIS. En aquest sentit, el cas de l'ús de Power BI per analitzar les dades de consulta d'un arxiu permet veure com es poden generar indicadors útils per a la planificació arxivística, la gestió de recursos i la detecció de tendències. Aquesta mateixa lògica d'anàlisi podria aplicar-se als fons de masos, per exemple, per identificar períodes d'activitat agrícola més intensa, relacions econòmiques recurrents o tipus de contractació segons l'època i la zona.

Pel que fa a la digitalització i classificació funcional, l'assignatura ha posat èmfasi en la importància de dissenyar estructures classificatòries no basades en la tipologia documental sinó en les funcions exercides pel productor. En el cas del fons del mas de Cal Gotzo, això implica establir funcions com la gestió agrícola, la transmissió patrimonial, les relacions laborals o la gestió del patrimoni familiar, a les quals es vinculen els documents i les dades derivades. Aquest

enfocament, a més de facilitar la descripció, permet construir esquemes de dades normalitzades i accessibles.

Una aportació molt rellevant de Jordi Serra ha estat la insistència que “el quadre de classificació hauria de ser, en el futur, un catàleg de dades” i que “el model arxivístic s’ha de reformular per dialogar amb la lògica de dades, serveis i processos”. Aquesta perspectiva reforça la necessitat de desenvolupar instruments que integrin l’arxivística amb el govern de la informació, com el que es proposa per al fons patrimonial objecte d’estudi.

Tot i aquestes aportacions, encara hi ha buits evidents en la documentació de bones pràctiques específiques per al tractament digital i funcional de fons patrimonials de base agrària. S’observa una manca de sistemes de govern de la dada dissenyats específicament per a petites entitats o per a fons històrics de caràcter familiar, on la informació sovint no ha estat encara modelada de manera estructurada. La recerca parteix de la voluntat de contribuir a omplir aquest buit mitjançant una proposta que fusiona els principis arxivístics, els estàndards de qualitat i preservació, i les eines contemporànies de modelatge i visualització de dades.

En aquest context, el projecte del fons de Cal Gotzo ha aplicat aquestes metodologies per dissenyar un sistema complet de classificació funcional, que ha servit de base per identificar i estructurar dades explotables. Aquesta estructura ha estat fonamental per al posterior modelatge relacional i la creació de visualitzacions a Power BI, com es detalla al punt 5. L’enllaç entre classificació, govern de la dada i explotació visual n’ha estat clau per demostrar el potencial dels fons patrimonials en entorns digitals.

3. Anàlisi del fons documental del Mas de Cal Gotzo de Baix

L'anàlisi del fons és essencial per a poder realitzar un tractament arxivístic correcte. El fons de la família Ribé té una personalitat pròpia i cadascuna de les unitats documentals que el componen ens dona informació sobre aspectes clau de les formes d'administració del patrimoni i la seva estructura familiar, i de com dur a terme les tasques de classificació, ordenació i descripció de manera correcta.

Aquest fons familiar i patrimonial aplega prioritàriament documentació produïda per la família com a institució que ultrapassa i transcendeix els seus membres, i valorem la importància de preservar un fons d'aquestes característiques, que contribueix a mantenir viva la història i memòria col·lectiva. Els documents d'aquest fons, que els podem considerar essencials, constitueixen el seu nucli fonamental i expliquen la seva raó de ser d'aquest tipus d'arxius.

L'anàlisi de l'organització interna del fons documental del Mas de Cal Gotzo de Baix és fonamental per entendre la lògica amb què s'ha estructurat històricament la documentació i detectar possibles problemes o mancances en la seva gestió actual. Aquesta anàlisi permetrà també identificar les necessitats específiques per a la seva correcta conservació, classificació i explotació.

3.1. Descripció i situació inicial del fons

El fons patrimonial de la família Ribé de Clariana (Argençola) ha estat localitzat a la masia de Cal Gotzo de Baix i ha estat conservat de forma semi "endreçada" en diferents calaixeres de les golfes de la mateixa masia. No havia patit mai cap trasllat, desídia o males pràctiques, per tant conservava encara un cert ordre implícit creat per l'hereu i propietari, les escriptures de propietat estaven agrupades, la correspondència estava agrupada per anys i remitent, amb etiquetes i descripcions que ajudaven a identificar el seu contingut. Trobem també plec de documents referits a una mateixa qüestió dins de fulls plegats o bé lligats amb cordills. La documentació escolar o militar estava agrupada i diferenciada per un sistema de betes. Aquesta avaluació inicial del fons ens proporciona informació clau per desenvolupar un tractament arxivístic adequat.

El gruix d'aquest fons documental ha estat generat per la formació i l'administració dels diversos patrimonis aplegats al llarg dels anys en mans de la família Ribé i recull documents protocol·litzats destinats a legitimar el patrimoni (establiments, compres, capbreus,...), i la seva transmissió (testaments, capítols matrimonials,...), és a dir, tota aquella documentació que obliga a tercers, i documentació familiar i personal entre l'any 1816 amb una escriptura de

contracte de rabassa morta i l'onze de desembre de 2017 amb la incorporació de noves escriptures d'herència i establiment.



Imatge 1. Vista de la masia de Cal Gotzo de Baix. Any 1962.

Tot i que s'ha fet troballa entre tota la documentació de dues excepcions que s'allunyen d'aquest llinar de dates, un testament de l'any 1635 de Joana Mestre, i un document de Joan Cardona datat el 1648, on es certifica que Jaume Mestre ha pagat una pensió vitalícia (violari) d'un immoble (la casa de Jaume Gorro del Pujol) a favor de Joan Cardona. Això era molt habitual en les economies rurals i patrimonials de l'Antic Règim, on propietats generaven rendes o pensions per als antics propietaris, familiars, o per acords d'assistència vitalícia. El document tindria valor jurídic i econòmic, i serviria com a prova en cas de conflicte o per justificar que s'havia complert amb el pagament. Trobem també un altre conjunt de documentació en el fons patrimonial, és la documentació de tipus judicial (requeriments, processos, sentències, concòrdies,...) que genera el propi patrimoni. I també trobem documentació de tipus personal, no estrictament relacionats amb el patrimoni, com poden ser fotografies i recordatoris de la família, quaderns escolars, receptaris, correspondència familiar, documentació que resulta especialment interessant per a l'estudi de la vida quotidiana i la mentalitat d'una època determinada, en aquest cas dels segles XVIII-XX.

L'estat inicial del fons patrimonial es trobava en males condicions de conservació. En alguns casos, els documents mostren signes de degradació moderada, com ara folis lleugerament groguencs o amb taques d'humitat, degut a que s'han emmagatzemat en llocs amb fluctuacions de temperatura i humitat, i han estat exposats a la llum solar directa. I en altres casos, algun d'ells ha patit un deteriorament sever, com ara desgast del paper, pèrdua de tinta o danys causats per insectes o rosegadors.

Pel que fa al mètode d'arxivament i al manteniment del sistema, s'especifiquen els detalls tècnics de l'organització física del fons i les millores o línies estratègiques que es poden tenir presents i implementar en un futur. Considero un punt important el manteniment del sistema de classificació, ja que garantirà la seva durabilitat i conservació en bon estat, ja que fins ara ha estat ubicat en espais no adequats. En els següents apartats del projecte es detallen aspectes més tècnics del fons patrimonial, el seu estat físic, ubicació, volum, i tota la informació que considerem pot arribar a ser d'interès.

L'estructura inicial, tot i no respondre a un sistema arxivístic formalitzat, ha proporcionat indicis clars sobre les funcions exercides i la dinàmica productora del fons, que han estat claus per al disseny d'un quadre de classificació funcional. Aquest quadre, desenvolupat en el punt 4, parteix de l'anàlisi d'aquesta organització primigènia i l'articula segons les funcions documentades al llarg del temps.

Així mateix, l'alt grau de continuïtat temporal i la varietat de tipologies documentals conservades ofereixen un potencial molt significatiu per a l'anàlisi històrica i la modelització de dades, aspectes que es desenvolupen a la segona part del projecte.

3.2. Història del productor i identificació de tipologies documentals

Ens situem al poble de Clariana (Argençola), comarca de l'Anoia, concretament a la masia de [Cal Gotzo de Baix](#) i inclosa en el [Pla Especial Catàleg de masies, cases rurals i altres edificacions d'Argençola](#).

Es tracta d'un fons patrimonial de base agrària, ubicat a la masia de Cal Gotzo de Baix. El gruix d'aquest fons documental ha estat generat per la formació, gestió i administració dels diversos patrimonis aplegats al llarg dels anys en mans de la família Ribé, família pagesa del poble de Clariana (Anoia).

Com hem comentat el fons Patrimonial de la Família Ribé de Clariana, no només recull documentació de gestió i administració patrimonial, sinó també familiar, personal o religiós entre moltes altres, amb unes dates extremes entre el 30 d'abril de 1816 i una data extrema final de 11 de desembre de 2017.

Aquesta família a banda d'un procés natural i inevitable, es perpetua en el temps perquè disposa d'un patrimoni rural, i sobre aquest existeix una successió pautada, l'herència, de vuit generacions amb la finalitat de legitimar i administrar el patrimoni de la família. Es tracta d'un arxiu simple integrat per un patrimoni agrari acumulat per matrimonis i herències i conté principalment els títols jurídics de les propietats, la seva transmissió i la seva administració, i documentació relacionada amb les activitats patrimonials, tanmateix, com hem comentat, aquest

fons també recull documentació de caràcter familiar i personal, la qual cosa li atorga encara més riquesa i interès.

L'Arxiu Patrimonial de Cal Gotzo de Baix de Clariana, comença amb un contracte de rabassa morta de l'any 1816 quan Josep Ribé (1776-1850), natural de la "Pobla de Cabra", (Actualment Cabra del Camp, Tarragona), i després d'haver lluitat com a sometent a la batalla del Bruc⁸, fugint dels estralls de la Guerra del Francès (1808-1814), de la misèria, pesta i fam, va instal·lar-se a les terres de Clariana.

Comentar que s'ha fet lectura de la conferència molt recomanable de ["Misèria, pesta i fam la Guerra del Francès al camp de Tarragona \(1808-1814\)"](#), a càrrec de Manel Güell Junkert, responsable de l'Arxiu Històric de la Diputació de Tarragona i investigador d'història militar d'època moderna.

Per tradició oral coneixem que de 1814 a 1816 deuria treballar com a jornalero en una masia propera. L'any 1816 signa el seu primer contracte de rabassa morta de la "peça de terra de Sant Salvador" amb el propietari de les terres Jaume Mestre de Toriga i Riba.

L'any 1824, o previ, lloguen juntament amb la seva esposa, Serafina Bertran, una masia propietat de la [Baronia de Moixó](#), de la qual es conserven els rebuts, manuscrits i cosits, en concepte de pagament del lloguer anual de 9 lliures de 1824 a 1840, pagats al procurador de Francisco de Moixó, Esteve Argelich i els pagaments de la peça de terra de "Sant Salvador" i de la "Oliba de Casa Mestra" de 1833 a 1837 (veure annexes).

L'any 1831 sobre aquest mateix tros de terra (rabassa morta de 1816) es signa contracte d'establiment emfiteutic que suposa la cessió del domini útil (dret d'ús) de la terra perpètuament a canvi del pagament del cens. És una cessió quasi perpètua o molt llarga, per part del propietari, Jaume Mestre de Toriga a l'emfiteuta, Josep Ribé que adquireix l'ús quasi complet de la terra, amb dret a traspasar-la o vendre-la, i només s'extingirà si l'emfiteuta deixa de pagar els censos o fa un abús greu de la possessió. Aquesta peça de terra inclou un corral on juntament amb el seu fill, Macari Ribé Bertran ampliaran i convertiran en el que és l'actual casa pairal de Cal Gotzo de Baix.

Josep Ribé podrà ara millorar la terra, cultivar-la, edificar, i fins i tot vendre-la, sempre que mantingui el pagament dels censos i tributs estipulats al senyor dominant. Com es pot entreveure, la riquesa i varietat del fons és notable, tant pel seu ampli ventall cronològic com per la visió que ens ofereix de l'àmbit rural de la comarca de l'Anoia, atesa la considerable

⁸ Es localitza document i medalla commemorativa del centenari dels fets d'armes del Bruc a Francesc Ribé Closa, net de Josep Ribé, la qual es va concedir a les persones que havien participat en la Guerra del Francès o als seus descendents. L'atorgament de la medalla tenia com a objectiu reconèixer i honrar la valentia i el sacrifici d'aquells que havien lluitat en aquestes importants batalles per la independència d'Espanya.

documentació, des del segle XIX fins al segle XXI, i per tant de valor considerable de testimoniatge patrimonial. L'interès en termes de coneixement i conservació del patrimoni documental com a font per a estudis d'història econòmica i social, sumat a l'oportunitat que significa la transversalitat dels temes que hom pot tractar en apropar-se als documents, fan que pugui ser un fons de referència per a la comarca de l'Anoia.



Imatge 2. Façana de la masia de Cal Gotzo l'any 1955. Autor: Ramon Aribau Colillas

Volem mencionar que en l'estudi d'aquest fons la identificació dels membres de la nissaga ha estat essencial per entendre la configuració del fons, ja que les transmissions patrimonials generen gran part de la documentació conservada. Per això s'ha realitzat estudi genealògic, anotant els noms i cognoms de cada membre, amb especial atenció a les persones titulars del patrimoni. S'anoten també les dates de matrimoni, naixements, defuncions i localitats d'origen. Al llarg de la nissaga i traçant un línia d'herència genealògica d'hereus iniciada per Josep Ribé (1776-1850). Els següents membres de la família en rebre herència són:

Josep Ribé (1776-1850)

Macari Ribé Bertrán (1812-1888)

Francesc Ribé Ramon (1845-1913)

Francesc Ribé Closa (1889-1955)

Josep Ribé Mestre (1916-1997)

Joan Ribé Aribau (1951)

Adjuntem la [genealogia](#) elaborada per mi mateixa com a eina de suport per a la comprensió del context familiar que comprèn fins a un màxim de 12 generacions i una data inicial de 1656 fins al moment present.

Per a la seva confecció, s'han consultat diferents fonts documentals, entre les quals destaquen l'Arxiu Comarcal de l'Anoia (ACAN), l'Arxiu Diocesà de Vic, que conserva el fons parroquial de Clariana, l'Arxiu Municipal d'Argençola i el Registre Civil d'Igualada.

Com a dates rellevants i curioses que han generat més volum i increments de documentació al fons destaquem que a mitjans segle XIX es va dur a terme un canvi dràstic en la composició de la família, l'hereu de la família va morir sense descendència directa i la seva dona, Maria Talló, va contraure matrimoni amb el segon germà i hereu en línia de descendència, d'aquí rau el motiu de que en aquest fons trobem tantes escriptures de modificacions de capítols matrimonials i nous convenis entre germans. Aquest segon hereu va morir també sense descendència, de manera que el tercer fill en escala d'herència, Francesc Ribé, rebesavi, va esdevenir successor del patrimoni de la família Ribé, i per tant administrador directe de l'immoble que els Ribé posseïen. Aquest episodi va generar molta documentació notarial.

Un episodi especialment rellevant que va generar un important volum de documentació militar i correspondència va ser el període comprès entre la Guerra Civil i la postguerra, entre els anys 1936 i 1943. En aquest context, Josep Ribé Mestre viu de prop les conseqüències del conflicte. A l'inici de la guerra, molts homes, especialment de les zones urbanes i industrials, s'allisten voluntàriament a les milícies antifeixistes per anar al front. No obstant això, aquesta onada de mobilització té un impacte molt menor a les zones rurals, com l'entorn on viu Josep Ribé Mestre, tradicionalment més conservadores i fortament influenciades per l'Església.

Amb el pas del temps, quan la mobilització militar esdevé obligatòria, molts joves cridats a files decideixen no presentar-se als centres de reclutament. Aquest gest de desobediència el converteix en desertor, serà un "emboscats"⁹ durant tres anys amb l'esperança de deixar passar la guerra.

En el cas de Josep Ribé Mestre, com el de molts altres joves del món rural, la crida a files durant la Guerra Civil va suposar un dilema profund. Davant l'obligació de mobilitzar-se i anar al front, molts van optar per amagar-se i viure com a emboscats, tot i el risc constant de persecució a la rereguarda. Escollien la clandestinitat com a forma de resistència passiva, convençuts que aquesta era l'opció menys perjudicial per a ells i les seves famílies.

Les raons que el van portar a prendre aquesta decisió eren diverses i estretament lligades a la seva realitat quotidiana: La por de morir o resultar ferit en un front llunyà, en un conflicte que no havien escollit i que sentien aliè, l'arrelament profund a la terra i al mas familiar. En entorns pagesos, cada parell de mans era imprescindible per a la supervivència de l'explotació agrícola. Abandonar la casa no només era una pèrdua humana, sinó també econòmica i vital, la

⁹ Rubió Coromina, Jordi E. [Vida en la clandestinitat: els emboscats. \(1936-1939\)](#). Lligams. Una lectura interdisciplinària de la història, 2007, núm. 3, p. 4-5,

indiferència política, molt estesa entre sectors rurals que vivien allunyats de les tensions ideològiques que agitaven les ciutats. Per a ells, el conflicte armat no representava cap causa justa que valgués el sacrifici i l'animadversió política, en alguns casos, envers el govern republicà, les seves mesures i el seu rerefons ideològic, considerat hostil a les formes de vida i valors tradicionals del camp.



Imatge 3. Viatge a Barcelona per allistar-se al bàndol republicà. Any 1936. Josep Ribé Mestre a la dreta de la imatge.

Per a Josep Ribé Mestre, amagar-se no era tant una fugida com una manera de preservar la vida, el patrimoni i la continuïtat de la casa. Una decisió dura, carregada de conseqüències, que forma part d'un episodi complex de la nostra història recent.

Una altra època que va generar un volum important de documentació oficial i notarial vas ser entre els anys 1952 i 1985, on l'avi Josep Ribé Mestre, va tenir molts entrebancs per poder legalitzar certes propietats que sembla no havien estat registrades correctament en el seu moment.

Finalment l'any 2017 s'elaboren noves escriptures d'herència, reunificació i registre de propietats la qual cosa torna a ser un moment important per a la generació de documentació.

Com és habitual en els fons patrimonials, La major part del fons es relaciona amb la gestió del patrimoni familiar, especialment a través de documents notariaus, fiscals i de transmissió hereditària generats entre el segle XIX i l'actualitat.

Entre la variada documentació hi podem trobar documents protocol·litzats destinats a legitimar el patrimoni i la seva transmissió (convenis, escriptures d'herència, compres, testaments, capítols matrimonials, dots), i sobretot documents que són el resultat de la gestió i l'administració del patrimoni (Contribucions territorials, aportacions i repartiments de consum, llibretes de collites, rebuts, albarans, llibres de comptes entre altres), documentació de tipus judicial (Plets civils,

concòrdies, requeriments, processos de compra de béns segrestats, sentències, etc), Documentació personal (cèdules personals, certificats de naixement o defunció, etc), documentació vinculada amb les diferents activitats desenvolupades per diversos membres de la família (Documentació escolar, llibres de devoció, documentació militar, correspondència, documentació gràfica). Trobem també col·leccions de diferents tipus de documents conservats i acumulats per algun membre de la família.

Aquest conjunt documental, configurat al llarg de dues centúries i estructurat per la pròpia dinàmica funcional de la família, ha estat la base per a l'elaboració del quadre de classificació funcional que es presenta al següent apartat.

3.3. Inventari i descripció dels documents

La realització de l'inventari ha estat el punt de partida per ordenar el conjunt documental i establir les bases per a actuacions futures, com la digitalització o la visualització a través d'eines de BI. Vaig optar per utilitzar Microsoft Excel, una eina senzilla però funcional, que m'ha permès organitzar la informació de manera clara, personalitzant els camps segons les necessitats del fons.

Per facilitar la classificació, vaig dividir la documentació en dos fitxers diferenciats: un per als documents textuais i un altre per als no textuais. Aquesta separació em va permetre adaptar els criteris descriptius a cada cas i evitar confusions que, d'entrada, ja es feien evidents en alguns documents amb suports no convencionals.

Cada document ha estat descrit a partir de diferents camps: el tipus, la data, l'autoria, la seva localització funcional dins el quadre de classificació, i altres metadades útils per entendre el context. En alguns casos, però, el procés no ha estat senzill. Per exemple, vaig trobar diversos documents sense cap títol ni referència clara. En aquests casos, va caldre llegir-los amb deteniment i contrastar-los amb altres del mateix conjunt per poder deduir-ne la funció o la procedència. Aquesta feina, tot i ser laboriosa, m'ha ajudat a establir vincles interns dins del fons i a veure com es relacionaven documents que inicialment semblaven dispersos.

Aquest inventari té una funció doble. D'una banda, ha estat indispensable per posar ordre al conjunt documental i preparar-lo per a futures actuacions com la digitalització o la conservació. De l'altra, ha establert una base sòlida per a la posterior integració de les dades a Power BI, on es podrà consultar i analitzar la informació de manera més dinàmica i visual.

Més enllà de la funció tècnica, aquesta fase ha estat molt reveladora a nivell personal. M'ha obligat a mirar el fons no només com un conjunt de documents, sinó com un reflex viu d'un

sistema organitzatiu i vital complex, amb una lògica pròpia que calia reconstruir amb cura i respecte.

REGI	NIVELL	CODI	QAC	SIG	ANTIGA	TÍTOL	DESCRIPCIÓ	RYA	DIA	MES	ANY	F	NÚMERO	CAIXA	CONSULTA	C
01	E10102					Concessió de llicència absoluta per haver estat 12 anys en el servei militar de Francesc Ribé Closa	Concessió de llicència absoluta per haver estat 12 anys en el servei militar de Francesc Ribé Closa emesa pel Comandant "Cap d	1	8	1903		31	5	1915	01	S
02	E10102					Certificat medalla de bronze commemorativa del primer centenari de la batalla del Bruc a favor de Francesc Ribé Closa	Certificat medalla de bronze commemorativa del primer centenari de la batalla del Bruc a favor de Francesc Ribé Closa	3	4	1909		3	4	1909	01	S
03	F10201					Còpia original del certificat de baptisme de Macari Ribé Ramon	Còpia original del certificat de baptisme de Macari Ribé Ramon nascut el 24 de febrer de 1890. Parròquia Santa Maria d'Aguiló	8	1	1922		8	1	1922	01	S
04	F10201					Acta de naixement de Rosa Ribé Closa. Registre General Ajuntament d'Argençola	Acta de naixement de Rosa Ribé Closa. Registre General Ajuntament d'Argençola	9	4	1892		9	4	1892	01	S
05	F10201					Acta de naixement de Agutí Ribé Closa. Registre General Ajuntament d'Argençola	Acta de naixement de Agutí Ribé Closa. Registre General Ajuntament d'Argençola	6	11	1894		6	11	1894	01	S
06	F10201					Acta de naixement de Ramon Ribé Closa. Registre General Ajuntament d'Argençola	Acta de naixement de Ramon Ribé Closa. Registre General Ajuntament d'Argençola	1	6	1892		1	6	1892	01	S
07	F10401					Certificat de defunció de Magí Ribé Ramon. Jutjat de Pau de l'Ajuntament d'Argençola	Certificat de defunció de Magí Ribé Ramon en data 3 de juliol de 1894. Jutjat de Pau de l'Ajuntament d'Argençola. (43 anys)	4	9	1902		4	9	1902	01	S
08	F10401					Certificat de defunció de Francesc Ribé Ramon. Jutjat de Pau de l'Ajuntament d'Argençola	Certificat de defunció de Francesc Ribé Ramon en data 29 de gener de 1913. Jutjat de Pau de l'Ajuntament d'Argençola. (68 anys)	4	9	1902		4	9	1902	01	S
09	F10401					Certificat de defunció de Francesc Ribé Closa. Jutjat de Pau de l'Ajuntament d'Argençola	Certificat de defunció de Francesc Ribé Closa el 5 de juliol de 1905. Jutjat de Pau de l'Ajuntament d'Argençola	28	11	1905		28	11	1905	01	S
10	B10201					Certificat a instància de l'heru de testament atorgat davant de notari	Certificat a instància de l'heru de testament atorgat davant del notari Don Juan Marcote el 22 de març de 1892	2	12	1905		2	12	1905	01	S
11	F10401					Còpia original composta pel Registre Civil d'Igualada defunció de Felip Arbau Carreras	Còpia original composta pel Registre Civil d'Igualada defunció de Felip Arbau Carreras	23	12	1948		23	12	1948	01	S
12	A10102					Estorronys estudi geneològic família Ribé-Seuba	Estorronys estudi geneològic família Ribé-Seuba	19	1	2020		19	1	2020	01	S
13	F10401					Certificat còpia composta original del certificat de defunció d'Antònia Closa Roca	Certificat còpia composta original del certificat de defunció d'Antònia Closa Roca el 7 de febrer de 1913. Certificat emès pel Re	21	5	1900		21	5	1900	01	S
14	D10102					Resolució plec civil entre Francesc Ribé Ramon i Josep Janer i Ferran	Resolució plec civil entre Francesc Ribé Ramon i Josep Janer i Ferran. Jutjat d'Argençola	14	10	1905		14	10	1905	01	S
15	F10401					Certificat còpia composta original del certificat de defunció de Francesc Ribé Ramon	Certificat còpia composta original del certificat de defunció de Francesc Ribé Ramon a el 31 de gener de 1913. Certificat emès	3	5	1900		3	5	1900	01	S
16	E10203					Correspondència rebuda per Francesc Ribé Closa pel seu fill Josep Ribé Mestre des de Galícia. 1940-1943	Correspondència rebuda per Francesc Ribé Closa pel seu fill Josep Ribé Mestre des de Galícia durant l'any 1941 (138 cartes)	1	1	1941		31	12	1941	01	S
17	E10203					Correspondència rebuda per Josep Ribé Mestre en la seva estada al servei militar a Galícia	Correspondència rebuda per Josep Ribé Mestre en la seva estada al servei militar a Galícia 1940-1943 (229 cartes)	1	8	1940		30	5	1943	01	S
18	C10201					Llibreta de contribucions i pagament de cens de Macari Ribé i el seu fill Francesc Ribé	Llibreta de contribucions i pagament de cens (rais de velló i pesells posteriorment) de Macari Ribé i el seu fill Francesc Ribé	1	1	1841		25	12	1915	02	S
19	C10102					Llibreta pagament de cens de Josep Ribé en concepte de llogar de la casa i peja de terra de Sant Salvador	Llibreta pagament de cens de Josep Ribé en concepte de llogar de la casa a procurador de Francesc de Moxó i pagament de co	28	2	1824		18	2	1837	02	S
20	F10201					Inventari dot de Francisca Ramon	Inventari dot de Francisca Ramon	24	5	1842		24	5	1842	02	S
21	C10402					Certificat en concepte d'albarà signat per Joan Cardona de Pallarès en concepte de pagament de visitari realitzat per Jaume Mes	Certificat en concepte d'albarà signat per Joan Cardona de Pallarès en concepte de pagament de visitari realitzat per Jaume Mes	22	10	1648		22	10	1648	02	S
22	B10202					Testament redactat per Baltasar Segura, rector de la parroquia de Sant Miquel de Castellet, de Joana Mestre a favor Jacob Mes	Testament redactat per Baltasar Segura, rector de la parroquia de Sant Miquel de Castellet, de Joana Mestre a favor Jacob Mes	26	1	1635		28	1	1635	02	S
23	B10102					Escritura establiment de dos peces de terra de Sant Salvador a rebassa morta a favor de Josep Ribé i d'orgentis Josep Mestre	Escritura establiment de dos peces de terra de Sant Salvador a rebassa morta a favor de Josep Ribé i d'orgentis Josep Mestre	30	4	1816		30	4	1816	02	S

Imatge 4. Detall taula inventari i descripció documents textuais

Inventari i descripció de la documentació textual del fons patrimonial

CODI	UNITAT	TÍTOL	DESCRIPCIÓ	SUPORT	BN/COLOR	POS/NEG	FORMAT	H x V	OBSERVACIONS	OBSERVAC
1	Fotografia	de Francisco Ribé Ramon	Fotografia de Francisco Ribé Ramon	1890-1900	PA	5027	5012	6,5 X 10,5	Format "carte de visite" o "cabinet"	L'home retratat
2	Fotografia	d'Antònia Closa Roca	Fotografia d'Antònia Closa Roca	1875-1885	PA	5027	5012	6,5 X 10,5	Aquest tipus de fotografia	Gran Taller de Fotografia Franco Hispano Americano
3	Fotografia	de Francesc Ribé Closa	Fotografia de Francesc Ribé Closa	1920	PA	5027	5012	2,5 X 4		
4	Fotografia	carret d'Isabel Collins Morera	Fotografia d'Isabel Collins Morera	1950-1960	PA	5027	5012	3,5 X 4,5		Foto Estudio Peco. Igualada
5	Fotografia	de noces de Maria Mestre i Francesc Ribé	Fotografia de noces de Maria Mestre i Francesc Ribé	1915	PA	5027	5012	14 x 20,5		Ant. y Emilio F. dits Napoleón
6	Fotografia	de noces de Teresa Arbau i Josep Ribé	Fotografia de noces de Teresa Arbau i Josep Ribé	1948	PA	5027	5012	14 x 20,5		
7	Fotografia	carret de Teresa Arbau Collins	Fotografia carret de Teresa Arbau Collins	1945	PA	5027	5012	3 x 4,5		
8	Fotografia	davant de la masia de Cal Felipet (Clarana) de la mare Isa	Fotografia davant de la masia de Cal Felipet (Clarana) de la mare Isa	1929	PA	5027	5012	8 x 5,5		Anònim
9	Fotografia	de Joan Arbau Collins	Fotografia de Joan Arbau Collins	1940	PA	5027	5012	7,5 x 11		RIBO, Art Fotogràfic, Igualada
10	Fotografia	d'estudi d'Isabel Collins i Felip Arbau	Fotografia d'estudi d'Isabel Collins i Felip Arbau	1946	PA	5027	5012	8 x 5,5		Anònim
11	Fotografia	davant de la masia Cal Gotzo (entrada). Nens sobre un ase	Fotografia davant de la masia Cal Gotzo (entrada). Nens sobre un bur	1958	PA	5027	5012	8 x 5,5		Ramon Arbau
12	Fotografia	a la masia on apareixen Joan, Montserrat Ribé i la seva cos	Fotografia a la masia on apareixen Joan, Montserrat Ribé i la seva cos	1965	PA	5027	5012	8 x 5,5		Ramon Arbau
13	Fotografia	de Josep Ribé amb els seus dos fills al camp i amb el seu ase	Fotografia de Josep Ribé amb els seus dos fills al camp i amb el s	1955	PA	5027	5012	8 x 5,5		Ramon Arbau
14	Fotografia	de la família Ribé Arbau al llenyer de la masia (4 membres)	Fotografia de la família Ribé Arbau al llenyer de la masia (4 membre	1954	PA	5027	5012	5,5 x 8		Ramon Arbau

Imatge 5. Detall taula inventari i descripció documents no textuais

Inventari i descripció de la documentació no textual del fons patrimonial

Aquests inventaris han estat la base tant per a la classificació i preservació del fons com per al modelatge relacional de les dades, desenvolupat al punt 5, orientat a la seva explotació amb criteris de governança de la dada.

3.4. Descripció del fons patrimonial segons la NODAC

Per tal de garantir una descripció rigorosa, sistemàtica i coherent del fons patrimonial del mas de Cal Gotzo de Baix, s'ha optat per aplicar la Norma de Descripció Arxivística de Catalunya (NODAC), que estableix els principis i elements essencials per a la descripció normalitzada de fons documentals. Aquesta elecció ha permès estructurar la informació seguint criteris

reconeguts professionalment, tot assegurant-ne la comprensibilitat, la interoperabilitat i la futura integració en sistemes d'informació arxivística.

L'elaboració de la fitxa ha estat un procés complex però enriquidor, que ha implicat revisar exhaustivament tot el conjunt documental, identificar les unitats descriptives significatives i contextualitzar-les dins del marc històric, genealògic i patrimonial de la família Ribé. Aquest exercici ha permès prendre consciència de la riquesa del fons i del seu potencial tant des del punt de vista informatiu com patrimonial.

Tot i que el fons no ha estat encara ingressat en cap arxiu públic, la redacció d'aquesta fitxa constitueix una preparació avançada de cara a un possible ingrés futur en un arxiu comarcal — com podria ser l'Arxiu Comarcal de l'Anoia —, ja que proporciona una base sòlida de descripció i classificació prèvia que en facilitarà el tractament tècnic posterior.

A nivell pràctic, la fitxa també serveix com a instrument intern de gestió, ja que permet tenir una visió estructurada del conjunt documental i consultar-ne amb més facilitat les parts significatives, tant en activitats quotidianes de manteniment del fons com en projectes puntuals de difusió, recerca o preservació. Així mateix, ha estat útil com a eina metodològica per reforçar la visió d'unitat del fons, identificar les sèries documentals més rellevants i avaluar les necessitats de conservació, digitalització o futura catalogació.

La fitxa ha estat redactada íntegrament seguint les àrees establertes per la NODAC, que inclouen la identificació, el context de producció, l'abast i contingut, el sistema d'organització, les condicions d'accés i ús, la documentació relacionada i la informació sobre la mateixa descripció. Cada àrea ha estat treballada amb cura, tenint en compte tant les dades internes extretes del mateix fons com les fonts complementàries (documentals, arxivístiques i bibliogràfiques) consultades durant el procés de recerca.

El resultat d'aquest treball es presenta íntegrament com a [Annex 1](#) d'aquest estudi, on s'hi pot consultar la fitxa completa, amb tots els camps desenvolupats segons els criteris tècnics de la NODAC. Aquesta decisió respon a criteris de claredat i fluïdesa en la redacció del treball, ja que la seva extensió i detall excedeixen el que és operatiu per incloure en el cos principal del text. Així i tot, la seva presència als annexos garanteix la transparència del procés i posa a disposició del lector tota la informació necessària per comprendre l'abast i la metodologia de descripció del fons patrimonial de la família Ribé.

Aquest exercici de descripció ha reforçat, alhora, la necessitat de definir un quadre de classificació funcional sòlid, que desenvolupa el punt següent del projecte.

4. Disseny i elaboració del quadre de classificació funcional

En molts arxius comarcals de Catalunya, és habitual que s'utilitzi com a referent el [Quadre de Classificació d'Aplicació General \(QdCal\)](#), aprovat per la Generalitat. Tot i que aquest model és obligatori per a la documentació generada per les administracions públiques, també s'aplica sovint, de manera orientativa, en el tractament de fons de procedència privada ingressats en aquests arxius.

El QdCal es basa en una classificació funcional, centrada en allò que fa l'entitat i no en com està estructurada jeràrquicament. En lloc de seguir un esquema orgànic, aquest model organitza la documentació segons les funcions exercides, les activitats que se'n deriven i, finalment, els tipus de documents produïts en cada cas. Així, estableix tres nivells jeràrquics: funcions, activitats i sèries documentals. Aquesta manera d'ordenar afavoreix una visió més transversal i ordenada del conjunt documental, i per això, tot i estar pensada per a l'administració pública, pot resultar útil també en altres contextos, com el tractament de fons patrimonials d'origen privat.

4.1. Mètode d'elaboració del quadre de classificació funcional

Aquest quadre facilita la comprensió de l'organització interna del fons i estableix una jerarquia documental clara. S'assignarà cada unitat documental a una sèrie. *“Fent evident el context s'aconsegueix fer entendre el sentit de cada una de les unitats documentals que componen el fons”*. Gifre i Ribas, P., Soler i Simon, S., & Matas i Balaguer, J. (2002). *Els arxius patrimonials*.

Ja el 2019 i 2024, els documents van ser objecte d'un primer tractament, tanmateix, després de la redacció d'un primer catàleg i del condicionament de la documentació, el fons va romandre en mans del seu propietari. No va ser fins l'any 2025, arran d'aquest projecte, quan es realitza un anàlisi més complet. A partir d'aleshores, i de forma intermitent, s'ha revisat i ampliat la descripció de les unitats documentals, s'ha procedit a la reinstal·lació de la documentació en paper en noves capses d'arxivament, tot protegint les unitats amb camises, i s'han condicionat els documents més malmesos per tal de facilitar-ne la consulta (neteja superficial, humidificació i aplanat).

El primer dels passos a seguir va ser realitzar un estudi de tota la documentació produïda, rebuda i conservada des de 1635 fins a 2017 pels hereus de la masia, per a tenir una primera idea del que contenia aquest fons. Posteriorment s'ha realitzat un catàleg o inventari amb la descripció de cada unitat documental simple, dotant-la d'un número de registre, una breu descripció o observació destacada i una cronologia, en el cas de disposar de la data, fet que ha ajudat a identificar les funcions, i de forma quasi paral·lela i inevitable començar a definir i pensar en una possible estructura de quadre funcional, i amb un màxim de tres nivells.

A posteriori un cop identificada tota la documentació s'ha realitzat una primera proposta d'estructura de quadre de classificació, adjuntant un número de sèrie documental que garantirà la seva estabilitat en el temps.

El fons s'organitza, es classifica la documentació i s'integra en un quadre de classificació dividit en tres nivells jeràrquics que reflecteixin el procés d'anàlisi previ i que s'estructura amb un primer nivell, la funció, un segon nivell basat en les activitats i un tercer nivell amb el detall de les activitats o transaccions.

Aquest criteri es reflecteix en el quadre de classificació funcional elaborat per al fons de Cal Gotzo, que parteix de les funcions com a eix vertebrador i articula les activitats i transaccions identificades durant l'anàlisi. Aquesta estructura ha estat fonamental per al modelatge posterior amb Power BI, ja que ha permès definir dimensions semàntiques clares i interoperables entre les diferents taules de dades i informes generats. Així mateix, en contextos institucionals, aquesta lògica funcional és clau per a la certificació segons la norma ISO 30301, que exigeix una estructura de classificació coherent amb les funcions i processos documentals.

4.2. Identificació de funcions i assignació de sèries documentals

En un primer moment, abans de definir el quadre de classificació definitiu, es va dur a terme una anàlisi administrativa dels continguts i de les tipologies documentals presents al fons. Aquest pas inicial ha permès caracteritzar cada document segons els seus atributs més rellevants, tot facilitant la seva vinculació amb altres unitats similars i, sobretot, amb la sèrie documental corresponent dins el futur quadre de classificació funcional (QdC). Aquesta relació entre tipologia documental i sèrie funcional és fonamental per dotar la classificació de coherència i per definir polítiques d'accés i seguretat més acurades en funció de la seva naturalesa.

Per elaborar aquest quadre s'ha aplicat un doble enfocament metodològic: d'una banda, un anàlisi funcional, que parteix de les funcions exercides per la família productora del fons; i de l'altra, un anàlisi seqüencial, centrat en els processos concrets i la producció documental associada.

L'anàlisi funcional ha seguit una lògica deductiva, del més general al més específic. S'han identificat primer els objectius estratègics que orienten l'activitat del productor (en aquest cas, la família Ribé), com ara el manteniment, la transmissió i l'enriquiment del patrimoni familiar. A partir d'aquí, s'han definit les funcions necessàries per assolir aquests objectius, i les activitats i processos que se'n deriven.

Les funcions principals identificades en aquest fons patrimonial són les següents:

- Gestió del patrimoni
- Administració del patrimoni
- Gestió jurídica
- Activitat militar
- Activitat personal i familiar
- Activitat acadèmica
- Participació en altres entitats i institucions
- Activitat religiosa

En el cas concret de la funció “Activitat militar”, cal destacar l’elevada presència de documentació vinculada a la Guerra Civil Espanyola, amb un volum considerable d’obligacions militars, homenatges i correspondència relacionada amb el conflicte. Aquesta abundància ha fet recomanable crear una activitat diferenciada dins del quadre de classificació (E102), per tal de garantir una millor estructuració, facilitar-ne l’accés i preservar-ne el valor com a conjunt documental significatiu. Aquesta decisió metodològica respon a criteris tant arxivístics com historiogràfics, atesa la rellevància del període en l’evolució del fons i en la memòria familiar.

Finalment, tenint en compte que la documentació ha estat generada per diversos membres de la família, s’ha optat per incorporar subdivisions nominals dins d’algunes sèries, per facilitar-ne l’accés i la consulta. Això s’ha aplicat, per exemple, en les sèries de documentació acadèmica i correspondència, on s’han identificat expedients amb el nom del productor documental (com ara cada fill o cada receptor). Aquesta decisió respon a criteris arxivístics de respecte per l’ordre original i per l’organització interna del fons, que en molts casos ja presentava una classificació nominal prèvia feta pels mateixos membres de la família.

4.3. Disseny del quadre de classificació funcional

**RESUM QUADRE DE CLASSIFICACIÓ FONS PATRIMONIAL DEL MAS DE CAL GOTZO DE BAIX,
DE CLARIANA (ARGENÇOLA)**

[A100 GENEALOGIA I HERÀLDICA](#)

[B100 GESTIÓ DEL PATRIMONI](#)

[C100 ADMINISTRACIÓ DEL PATRIMONI](#)

[D100 GESTIÓ JURÍDICA](#)

E100 ACTIVITAT MILITAR

F100 ACTIVITAT PERSONAL I FAMILIAR

G100 ACTIVITAT ACADÈMICA

H100 PARTICIPACIÓ EN ALTRES ENTITATS I INSTITUCIONS

I100 ACTIVITAT RELIGIOSA

J100 RECURSOS D'INFORMACIÓ

K100 IMATGE FIXA (FOTOGRAFIA)

A100 GENEALOGIA I HERÀLDICA

A101 Història genealògica i relacions familiars

A10101 Elaboració de relats i notes genealògiques

A10102 Creació d'arbres genealògics ascendents i descendents

A102 Representació heràldica familiar

A10201 Recull d'escuts heràldics

B100 GESTIÓ DEL PATRIMONI

B101 Manifestacions notariales sobre la propietat

B10101 Adquisició i acreditació de propietats

B10102 Establiment d'acords per l'arrendament de terres

B102 Planificació hereditària

B10201 Gestió de convenis i acords entre vius

B10202 Gestió testamentària i d'últimes voluntats

B103 Regulació ús i conservació dels recursos naturals

B10301 Bosc

B10302 Parceria

B10303 Caça

C100 ADMINISTRACIÓ DEL PATRIMONI

C101 Administració tributària

C10101 Gestió de les contribucions territorials sobre els béns immobles

C10102 Gestió d'altres càrregues propietats immobiliàries

C10103 Repartiments municipals i de consum

C102 Gestió financera

C10201 Adquisició de prestacions monetàries

C103 Gestió administrativa

C10301 Gestió de despeses i ingressos

C10302 Gestió de proveïment d'electricitat i comunicacions

C104 Gestió relacions comunitàries i altres autoritats

C10401 Prestació personal i de transports

C10402 Aportacions a altres regents i comunitat

D100 GESTIÓ JURÍDICA

D101 Resolució ordenada de conflictes/plets civils

D10101 Establiment de concòrdies de plets i actes de conciliació

D10102 Actuacions Jutjat de Pau

E100 ACTIVITAT MILITAR

E101 Gestió administrativa i logística activitat militar

E10101 Obligacions militars

E10102 Homenatges i commemoracions

E10103 Correspondència

E102 Guerra Civil Espanyola

E10201 Obligacions militars

E10202 Homenatges i commemoracions

E10203 Correspondència

F100 ACTIVITAT PERSONAL I FAMILIAR

F101 Identificació i empadronament

F10101 Registre de cèdules personals

F102 Baptismes

F10201 Certificació de naixements o baptismes

F103 Matrimonis

F10301 Gestió d'acords i capitulacions matrimonials

F10302 Modificacions de capitulacions matrimonials

F104 Defuncions

F10401 Certificació de defuncions

F105 Assistència sanitària

F10501 Gestió de les assegurances mèdiques i mútues

F10502 Gestió de prescripcions i fàrmacs

F106 Correspondència

F10601 Correspondència rebuda

F10602 Correspondència enviada

N147 Francesc Ribé Ramon

N148 Antònia Closa Roca

N149 Rosa Ribé Closa

N150 Agustí Ribé Closa

N151 Jaume Ribé Closa

N152 Macari Ribé Closa

N153 Francesc Ribé Closa

N154 Josep Ribé Mestre

F10603 Correspondència entre tercers

G100 ACTIVITAT ACADÈMICA

G101 Desenvolupament acadèmic

G10101 Quaderns i llibres escolars

N141 Felícia Ribé Mestre

N142 Josep Ribé Mestre

N143 Montserrat Ribé Aribau

N144 Joan Ribé Aribau

N145 Macari Ribé Bertran

N146 Francesc Ribé Closa

N147 Agustí Ribé Bertran

G102 Gestió matrícula escolar

G103 Gestió material escolar

G104 Control d'assistència

G105 Avaluació acadèmica

H100 PARTICIPACIÓ EN ALTRES ENTITATS I INSTITUCIONS

H101 Activitat associativa

H102 Activitat política

I100 ACTIVITAT RELIGIOSA

I101 Vida religiosa, social i administrativa

I10101 Activitats, aniversaris i celebracions religioses

I10102 Aportacions econòmiques als rectors

I102 Creixement espiritual

I10201 Recull de pregàries, impresos i llibres espirituals

J100 RECURSOS D'INFORMACIÓ

J101 Obra aliena

J102 Convits i invitacions

J103 Celebracions

J104 Necrològiques

J105 Reculls de premsa

J106 Reculls calendaris pagesos

J107 Altres impresos

J108 Recull d'imatges fixes

K100 IMATGE FIXA (FOTOGRAFIA)

L100 OBJECTES

L101 Objectes religiosos

L102 Objectes escolars

L103 Elements simbòlics o commemoratius

4.4. Elements auxiliars del sistema de classificació

Els elements auxiliars aporten un valor afegit al sistema de classificació funcional, tot i no ser estrictament obligatoris. La seva funció és reforçar la comprensió i l'accessibilitat del quadre de classificació, especialment en contextos de consulta externa o de futur ingrés en un arxiu públic.

En primer lloc, s'han redactat [definicions concises per a les entrades principals del QdC](#), especialment en els nivells superiors (funcions i activitats). Aquestes definicions inclouen: una breu explicació del contingut documental que s'hi agrupa, una estimació del seu volum, i criteris generals d'ordenació. L'objectiu és facilitar la navegació pel sistema i garantir una comprensió unificada del significat i l'abast de cada entrada.

En segon lloc, s'ha elaborat un [índex alfabètic de termes del QdC](#), que presenta una llista de totes les entrades classificatòries ordenades per ordre alfabètic. Aquest índex facilita la localització ràpida de funcions, activitats o sèries documentals. A cada entrada s'hi associa el codi corresponent dins l'estructura del quadre de classificació, així com el nivell jeràrquic que ocupa dins del sistema.

Aquests elements, tot i tenir un caràcter complementari, són especialment útils per a garantir la claredat del sistema de classificació i enfortir-ne la coherència conceptual i pràctica.

5. Modelatge de dades i preparació per a l'explotació analítica

La transformació digital dels arxius i la incorporació de sistemes d'intel·ligència de negoci (BI) ha comportat una evolució en la manera com es tracta i s'explota la informació documental. En aquest context, l'arxivística incorpora progressivament metodologies pròpies del govern de les dades i de la ciència de dades, amb l'objectiu de garantir una gestió eficient, una millor accessibilitat i una capacitat analítica més gran dels fons documentals. El cas del fons del Mas de Cal Gotzo de Baix exemplifica aquesta convergència entre gestió documental i explotació de dades estructurades, tot mantenint una visió fidel als principis arxivístics.

5.1. Perfilat, depuració i enriquiment de les dades per al model relacional

Per tal de garantir la fiabilitat i consistència de les dades abans de ser integrades en el model relacional, s'ha aplicat un procés sistemàtic de **curació de dades (data curation)**¹⁰, estructurat en tres fases principals. Aquestes operacions tenen com a objectiu assegurar que les dades siguin útils, coherents, reutilitzables i semànticament enriquides per tal de permetre'n l'explotació analítica, la visualització i la presa de decisions informada.

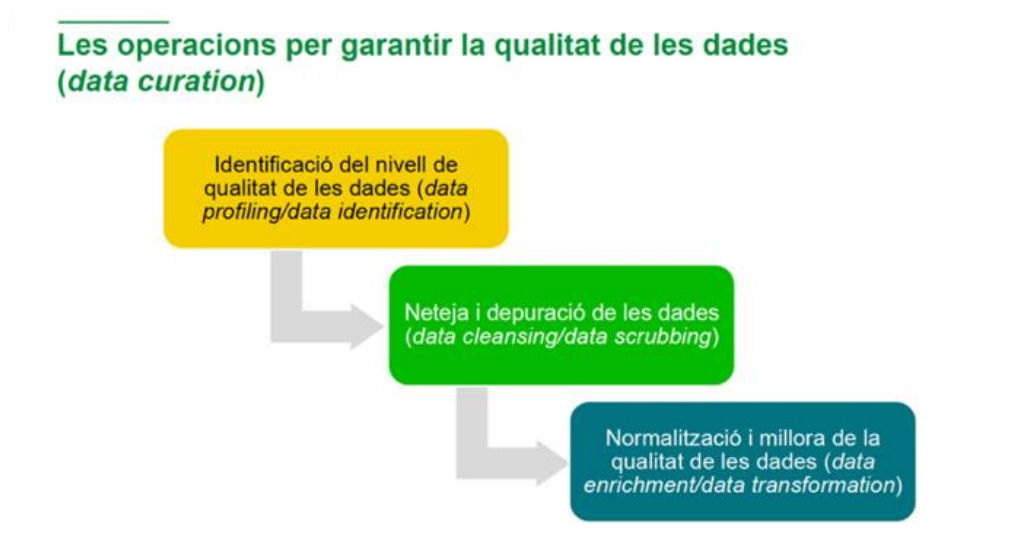


Figura 1. Operacions qualitat de les dades. Font: Serra Serra, Jordi (2024). Els orígens de les dades a les organitzacions.

¹⁰ La curació de dades (data curation) és el conjunt d'activitats orientades a garantir la qualitat, integritat, manteniment i enriquiment semàntic de les dades al llarg del seu cicle de vida, amb vista a la seva reutilització i explotació analítica.

El primer pas ha estat identificar el nivell de qualitat de les dades. Aquesta fase, coneguda com a **data profiling o data identification**¹¹, consisteix a analitzar detalladament l'origen i el context de les dades disponibles: quin sistema d'informació les ha generat, com i quan han estat capturades, quin és el seu grau de completesa, si presenten incoherències o valors ambigus, etc. Aquesta operació permet detectar possibles mancances o incoherències estructurals, com ara camps buits, formats incorrectes, absència de normalització semàntica o falta de traçabilitat.

Els factors de qualitat aplicats durant aquesta anàlisi han estat la veracitat (coherència i origen documentat), la completesa (presència de totes les dades essencials), la consistència (absència de duplicats i errors lògics), la uniformitat (categories i formats homogenis), la integritat (relacions correctes entre entitats) i la traçabilitat (capacitat d'identificar l'origen i el recorregut de la dada dins del sistema).

A partir d'aquest perfilat, hem pogut planificar intervencions específiques. Per exemple, s'han detectat errors habituals com la presència de noms de persona escrits amb codificacions diferents (majúscules/minúscules), topònims duplicats o amb formes no normatives, valors cronològics incoherents (dates impossibles o amb formats inconsistents), i classificacions tipològiques massa heterogènies. En aquest punt, s'ha aplicat el que s'anomena **data cleansing o data scrubbing**¹², és a dir, la neteja i depuració de les dades a partir del coneixement contextual que permet validar o corregir els valors erronis.

Aquest procés ha estat especialment rellevant per evitar la propagació de les dark data (informació no integrada en sistemes formals), molt freqüents en entorns arxivístics, i per assegurar que les dades s'incorporin al sistema d'una forma coherent i integrada amb la resta de metadades documentals.

Paral·lelament, s'ha tingut en compte la possible procedència de dades de "legacy systems"¹³, sistemes antics ja fora d'ús però que poden contenir informació rellevant per al fons. En aquests casos, s'ha efectuat una validació addicional per garantir-ne la compatibilitat i coherència semàntica amb el model actual.

Un cop les dades han estat netejades i validades, s'ha dut a terme la tercera fase: la normalització i enriquiment semàntic (**data enrichment o data transformation**)¹⁴. Aquesta etapa permet augmentar el valor analític de la informació afegint nous camps derivats o

¹¹ Data profiling (o data identification) és el procés d'anàlisi del contingut, estructura i qualitat d'un conjunt de dades per identificar-ne l'origen, la completitud, la coherència i possibles anomalies abans del seu ús o transformació

¹² Data cleansing (o data scrubbing) és el procés de detecció i correcció d'errors, inconsistències o valors incomplets dins un conjunt de dades, amb l'objectiu de millorar-ne la qualitat i fiabilitat.

¹³ Sistema informàtic o aplicació antiga encara en ús dins d'una organització, sovint difícil d'integrar amb tecnologies actuals però que conté informació crítica o operacions essencials.

¹⁴ Data enrichment (o data transformation) és el procés mitjançant el qual es millora el valor informatiu d'un conjunt de dades afegint-hi atributs derivats, formats normalitzats o informació contextual addicional.

encreuats amb altres taules (com dècades, períodes, codificacions tipològiques o geogràfiques). També s'han incorporat atributs nous que no existien a la base de dades original però que han estat derivats dels valors existents, com:

- la categoria funcional del document (segons el quadre de classificació funcional),
- la tipologia de productor (individual o institucional),
- la geolocalització associada als topònims, molt útil per a l'explotació mitjançant mapes temàtics,
- i indicadors booleans com “és religiós” o “té còpia digital”.

Les dades originals inclouen camps com:

- CODI_REGISTRE, CODI_QdC, TÍTOL, DESCRIPCIÓ
- DIA_I, MES_I, ANY_I / DIA_F, MES_F, ANY_F
- NÚMERO CAIXA, SUPORT, DIGITALITZACIÓ, RESTAURACIÓ, OBSERVACIONS

Sobre aquesta base s'han incorporat atributs nous per enriquir semànticament els registres i obrir noves vies d'anàlisi:

- PERSONA IMPLICADA (normalitzada)
- TOPÒNIM (amb validesa geogràfica i coherència toponímica)
- TIPOLOGIA_DOCUMENTAL, FUNCIÓ, PRODUCTOR
- PERÍODE, DÈCADA, DURADA_ANY
- UNITAT DOCUMENTAL, TIPUS_PRODUCTOR, CATEGORIA_FUNCIÓ
- ES_RELIGIÓS, ESTÀ_DIGITALITZAT

Aquesta integració de nous camps i metadades permet també identificar i incorporar dades que tradicionalment han quedat fora dels sistemes formals de gestió –les anomenades *dark data*–, tot reduint l'opacitat d'informació i potenciant la reutilització de fonts fins ara infrautilitzades.

Aquestes tasques prèvies han permès transformar la base de dades inicial en una estructura preparada per a l'explotació analítica amb eines com Power BI. La neteja, normalització i enriquiment de les dades no només n'han garantit la coherència i fiabilitat, sinó que han establert les condicions tècniques per a una visualització estructurada i útil, tant a nivell de gestió documental com d'anàlisi funcional.

Finalment, la definició acurada de metadades per a cada atribut permet establir un catàleg de dades que actua com a diccionari de referència i garanteix la seva comprensió i reutilització.

A continuació, es facilita l'enllaç a la [base de dades](#), prèviament enriquida amb nous atributs per a les entitats que es preveu analitzar amb Power BI.

Mostra d'algunes entitats addicionals

Entitat	Descripció	Exemple	Utilitat en quadre Power BI
Persona implicada	Persona física citada, esmentada o productora de la documentació	Francesc Ribé Closa	Filtrar per persones, línies genealògiques, protagonistes
Lloc / Topònim	Localització citada o on té efecte el document	Sant Salvador, Argençola	Anàlisi territorial, mapes temàtics, distribució geogràfica
Productor documental	Qui genera o atorga el document (persona, institució)	Jutjat de Pau, Notari de Castellgalí	Anàlisi per agents productors, pesos institucionals
Tipologia documental	Classificació normalitzada segons quadre de tipologies (veure annexos)	Testament, Capítols matrimonials	Permet filtrar i agrupar documentació
Funció documental	Segons la classificació funcional (decisió, constància, transmissió, etc.) (veure annexos)	Constància, Judici	Permet veure la funció dominant de l'arxiu patrimonial
Unitat documental	Nivell d'agregació (document simple, expedient, llibre, etc.)	Escriptura, Acta, Carta	Permet fer comptatge per volum documental

Taula 2. Taula d'entitats i la seva descripció

Aquesta ampliació facilita una aproximació més rica i contextualitzada al conjunt documental, i obre la porta a visualitzacions més potents i significatives mitjançant eines com Power BI. Mitjançant taules dinàmiques, gràfics interactius i panells de control, Power BI ens permetrà visualitzar i analitzar el volum, la tipologia, la cronologia i la distribució funcional del fons documental, facilitant la presa de decisions, la detecció de buits o solapaments i la planificació d'actuacions futures, com ara la digitalització o la transferència a un sistema integral de gestió documental.

Aquestes operacions, dutes a terme abans de l'explotació intensiva, tenen una importància clau per garantir que les dades puguin ser emprades per a la visualització, l'anàlisi funcional, l'estratègia de preservació o l'automatització de processos de gestió arxivística. Seguint els principis de la governança de la dada, aquesta preparació en origen redueix la càrrega futura

d'intervenció, afavoreix l'eficiència operativa de l'arxiu i permet un ús sostingut i fiable de la informació al llarg del seu cicle de vida.

Aquesta preparació prèvia ha permès definir un model relacional robust, que es presenta detalladament a l'apartat següent mitjançant l'esquema entitat-relació (E-R), base de l'estructura de dades utilitzada per a l'explotació analítica.

5.2. Disseny del model de dades relacional

El conjunt de dades perfilades, netejades i enriquides a la fase anterior ha permès construir un model relacional estructurat i coherent, pensat per facilitar-ne l'explotació analítica i el desplegament visual amb eines de BI. En el cas del fons documental del Mas de Cal Gotzo de Baix, s'ha optat per dissenyar un model de dades relacional de tipus entitat-relació (E-R), aplicant un enfocament metodològic de tipus *bottom-up*. Aquest sistema parteix de l'anàlisi detallada de les dades existents, sobre les quals es construeix progressivament l'esquema conceptual del model. Aquesta aproximació és especialment adequada en el context dels arxius històrics, on l'estudi individualitzat dels documents permet identificar estructures i agrupacions documentals –com ara sèries, subsèries o tipologies– que emergeixen directament del tractament arxivístic.

Aquesta aproximació no només respon a una necessitat descriptiva, sinó que entén la dada com un actiu d'informació amb valor estratègic, en línia amb els principis de la governança de la dada, que promouen la reutilització, traçabilitat i explotació de la informació al llarg del seu cicle de vida.

Per tal de facilitar l'anàlisi, consulta i explotació del fons documental del Mas de Cal Gotzo de Baix mitjançant eines de *Business Intelligence*, s'ha dissenyat una proposta de transformació del conjunt de dades originals en un model de dades relacional. Aquest disseny s'ha desenvolupat seguint una metodologia en tres nivells —model conceptual, model lògic i model físic—, que permet una transició estructurada des del coneixement del domini fins a la seva implementació tècnica en entorns analítics com Power BI.

Aquest model s'ha estructurat seguint un esquema de tipus estrella (*star schema*), habitual en l'àmbit de l'analítica de dades. Aquest enfocament organitza les dades al voltant d'una taula central de fets i múltiples taules de dimensions, millorant la claredat semàntica, l'agilitat de consultes i la capacitat d'extensió.

La taula central, anomenada CalGotzo_Document, conté els registres individuals de documents amb les seves metadades principals (codi de registre, quadre de classificació, títol, descripció,

ubicació física, restauració, digitalització, etc.). Aquesta taula actua com a **taula de fets**, on es concentren els valors numèrics i les claus d'enllaç amb les dimensions.

Les **taules de dimensions**, dissenyades amb criteris de normalització i reutilització semàntica, representen entitats descriptives i permeten l'agregació d'informació:

- **Document:** Inclou informació principal del registre (codi, títol, descripció, suport, restauració, digitalització, religiositat).
- **Dates:** Normalització temporal amb dia, mes, any, dècada, període i durada.
- **Tipologia i funció documental:** Segons classificació tipològica i funcional, unitat documental, categoria funcional i finalitat administrativa.
- **Localitat:** Amb topònims normalitzats i potencial de geocodificació.
- **Productor:** Inclou productor i persona implicada, amb classificació per tipus de productor.
- **Quadre de classificació (QdC):** Permet explotació funcional jeràrquica.
- **Dipòsit:** Informació logística de la ubicació física del document.

Aquestes entitats s'han identificat durant el modelatge conceptual, mitjançant una anàlisi detallada de les necessitats informatives i del significat de les dades. A partir d'aquí, el model lògic ha permès definir els tipus de dades, les relacions entre entitats i les claus primàries i externes. Finalment, el model físic ha concretat els noms dels camps, l'estructura de les taules i les propietats tècniques necessàries per a la seva implementació.

Al llarg de tot el procés, s'ha fet ús del diccionari de dades, que especifica per a cada camp el nom, tipus, descripció, origen, format i restriccions, garantint la qualitat, la traçabilitat i la interoperabilitat del model.

L'aplicació de Power BI ha permès no només la visualització gràfica de la informació, sinó també la seva explotació semàntica mitjançant filtres, agrupacions i anàlisis comparatives basades en metadades. Això facilita la identificació de patrons d'ús, la detecció de buits documentals i la millora contínua del sistema de classificació i consulta.

El model resultant s'ha optimitzat per al seu ús amb Power BI, assegurant una elevada flexibilitat analítica, capacitat de resposta eficient i la possibilitat de construir quadres de comandament dinàmics, visuals i jeràrquics, orientats tant a la gestió arxivística com a l'estudi històric i patrimonial del fons.

El disseny relacional aquí exposat es desenvolupa detalladament en les fases següents, mitjançant la representació dels models conceptual, lògic i físic.

5.3. Construcció del model conceptual, lògic i físic

En aquest punt del treball es detallen les tres fases del model de dades desenvolupat: el model conceptual, el model lògic i el model físic. Aquest desplegament progressiu permet descriure, en primer lloc, les entitats i relacions generals del fons documental; en segon lloc, la seva traducció a un esquema relacional estructurat; i finalment, la seva implementació concreta dins l'entorn de Power BI, amb les taules, camps i vincles necessaris per a l'explotació de les dades.

Aquest recorregut segueix la metodologia clàssica de modelatge de dades definida per l'enginyeria de la informació, on cada nivell representa un grau d'abstracció diferent. El model conceptual parteix d'una visió de màxim nivell, independent de la tecnologia, per identificar els conceptes rellevants. El model lògic adapta aquests conceptes a una estructura relacional formal, amb atributs, claus i restriccions. Finalment, el model físic concreta la implementació segons l'eina escollida (Power BI), amb optimització per a la consulta i explotació visual.

Aquest esquema en tres nivells garanteix traçabilitat, coherència semàntica i qualitat estructural, tot assegurant l'alineament entre els objectius de descripció arxivística i les possibilitats tècniques d'explotació analítica.

5.3.1 Model conceptual per al modelatge de dades

En aquesta part del projecte es defineix el model conceptual per al modelatge de dades del fons patrimonial del Mas de Cal Gotzo de Baix, una etapa clau en què s'estableixen les bases del sistema d'informació documental. El model conceptual té com a finalitat identificar quines entitats del món real —persones, llocs, documents, funcions, entre altres— són rellevants per a la descripció i anàlisi del fons, així com determinar les relacions que s'estableixen entre elles.

Aquest procés implica una abstracció del contingut arxivístic per representar-lo mitjançant una estructura de dades coherent, significativa i tecnològicament neutra, que permeti sustentar una explotació informativa rigorosa i versàtil. Seguint els principis del modelatge conceptual, s'ha buscat la màxima independència respecte a la plataforma i s'han definit només aquells atributs essencials per a garantir la claredat semàntica, la traçabilitat i la futura extensió del sistema.

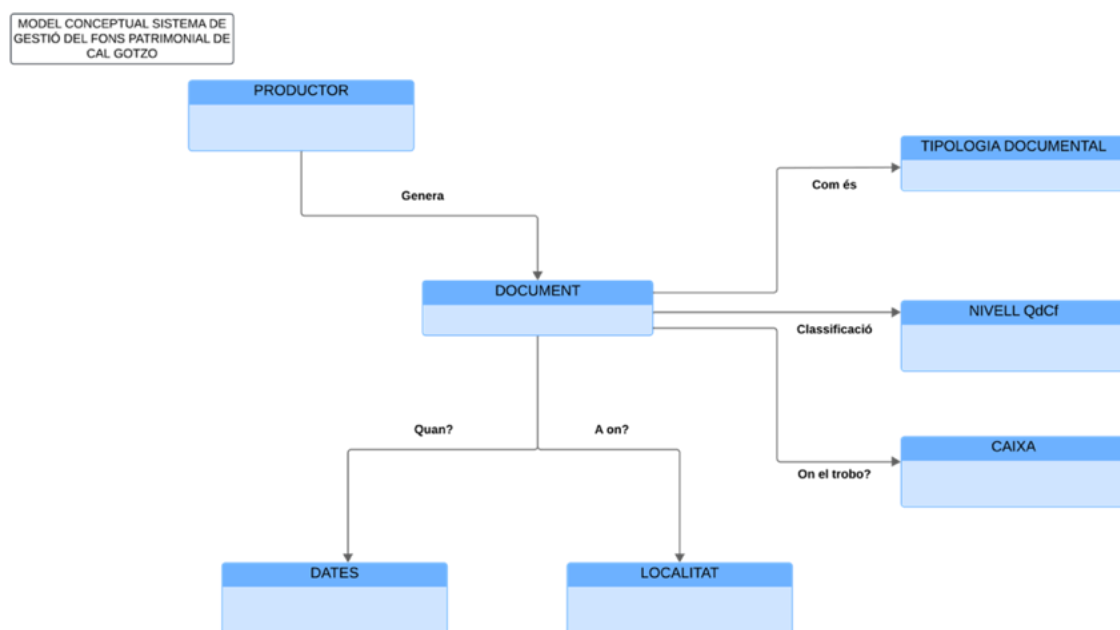
Aquesta representació conceptual no només delimita què es vol documentar, sinó que també defineix com es relacionen els diferents elements i quines regles de comportament regeixen aquestes interaccions. És en aquest moment quan es prenen decisions fonamentals que condicionaran l'arquitectura del sistema i la manera com es podrà consultar, analitzar i visualitzar la informació.

El model conceptual, per tant, actua com a pont entre la realitat documental i la seva futura implementació tècnica, estableix les bases per al disseny del model lògic i físic de dades,

assegurant la fidelitat del sistema respecte a la lògica arxivística del fons i facilitant la seva posterior traducció a models lògics i físics adaptats a entorns digitals com Power BI.

A nivell de governança, aquest disseny conceptual estableix les bases per a la qualitat, reutilització i interoperabilitat del sistema d'informació, alineant-se amb els principis FAIR¹⁵ (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) i amb els requeriments de gestió del cicle de vida de la dada documental.

L'[esquema conceptual](#) s'ha dissenyat amb notació simple mitjançant l'eina Lucidchart, i incorpora totes les entitats, atributs i relacions necessàries per representar el sistema d'informació del fons Cal Gotzo de Baix.



Imatge 6. Model conceptual del sistema d'informació documental del fons Cal Gotzo de Baix. Dissenyat amb Lucidchart (2025)

[Enllaç Model conceptual a Lucidchart](#)

5.3.2. Model lògic per al modelatge de dades

El [model lògic de dades](#) per al fons patrimonial del Mas de Cal Gotzo de Baix constitueix una representació estructurada i normalitzada de les entitats i relacions definides en el model conceptual. Té com a objectiu principal garantir la coherència, la integritat relacional, la

¹⁵ Els principis FAIR estableixen que les dades han de ser Findable (troables), Accessible (accessibles), Interoperable (interoperables) i Reusable (reutilitzables), per afavorir la seva gestió i explotació a llarg termini.

reutilització i l'eficiència en la gestió i explotació de la informació, facilitant tant la consulta estructurada com la seva explotació analítica.

Aquest model s'ha construït seguint els principis del modelatge entitat-relació, on cada entitat s'ha representat com a taula i s'han definit les seves claus primàries, atributs i les relacions amb altres taules mitjançant claus foranes, evitant redundàncies i assegurant la qualitat estructural del sistema.

S'han identificat les següents entitats principals: Productor, Tipologia Documental, Nivell del Quadre de Classificació Funcional (QdCf), Dipòsit, Dates, Localitat i Document. L'entitat Document actua com a taula central (fets), establint relacions 1:N amb totes les altres entitats, d'acord amb el principi que la taula amb cardinalitat "N" arrossega la clau forana de la taula amb cardinalitat "1".

La taula Document, com a taula central, actua com a taula de fets dins un model en estrella, i agrupa les claus foranes que connecten amb les dimensions del sistema.

A continuació es detallen les taules i atributs principals del model, segons les bones pràctiques de modelatge relacional:

Productor

- ID_Productor (PK)
- Nom
- Descripció
- Tipus
- Observacions

Tipologia Documental

- ID_Tipologia (PK)
- Nom
- Descripció

Nivell del Quadre de Classificació Funcional (QdCf)

- ID_Nivell (PK)
- Codi
- Nom
- Descripció

Dipòsit

- ID_Caixa (PK)
- Número de caixa
- Ubicació física
- Observacions

Dates

- ID_Dates (PK)
- Data inici
- Data fi
- Durada

Localitat

- ID_Localitat (PK)
- Nom
- Municipi
- Comarca
- Observacions

Document

- ID_Document (PK)
- Títol
- Descripció
- Codi de referència
- Suport
- Estat de conservació
- Observacions
- FK_Productor
- FK_Tipologia
- FK_QdCf
- FK_Caixa
- FK_Dates

- FK_Localitat

Les relacions 1:N entre aquestes taules es materialitzen traslladant la clau primària de l'entitat "1" com a clau forana dins la taula Document, tal com estableix el model relacional. Això assegura la integritat referencial, permet l'automatització de consultes i redueix la complexitat de manteniment del sistema.

Origen	Relació	Destí	Explicació
PRODUCTOR	1 a N	DOCUMENT	Un productor pot generar múltiples documents.
TIPOLOGIA DOCUMENTAL	1 a N	DOCUMENT	Cada document té una tipologia concreta.
NIVELL QdCf	1 a N	DOCUMENT	Els documents s'ubiquen en un nivell funcional.
DIPÒSIT	1 a N	DOCUMENT	Cada document es conserva en una caixa.
DATES	1 a N	DOCUMENT	Els documents tenen un interval temporal associat.
LOCALITAT	1 a N	DOCUMENT	Els documents es vinculen a una localitat geogràfica.

Taula 3. Taula de relacions entre entitats. Font: Elaboració pròpia a partir de l'anàlisi funcional del fons Cal Gotzo de Baix.

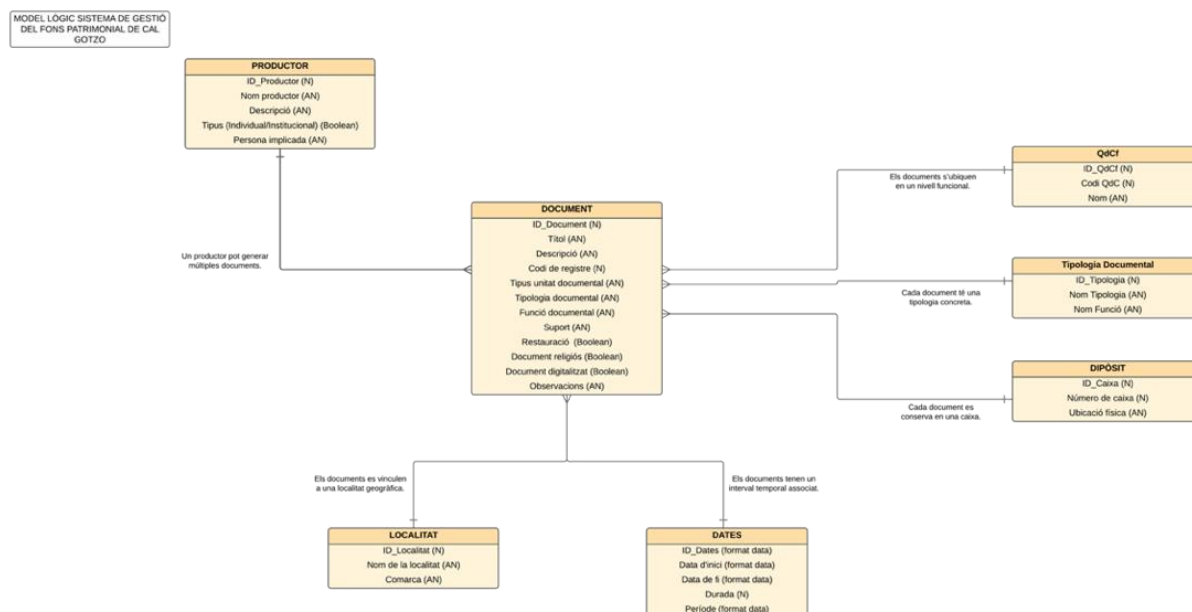
Aquest model no només reflecteix la lògica arxivística de provenença, funció i estructura, sinó que permet també respondre a requisits de governança de la dada com ara la traçabilitat, la qualitat semàntica i la modularitat. Totes les entitats disposen d'atributs amb tipus de dada definits (alfanumèric, booleà, data, etc.), amb dominis controlats per llistes o valors normalitzats, afavorint la consistència i l'estandardització.

D'altra banda, aquest disseny permet garantir la distinció entre dades mestres (com Productor, Tipologia, Localitat) i dades transaccionals (Document) que registren els fets o objectes documentals del sistema. Aquesta distinció és clau per estructurar la informació de manera escalable i interoperable, especialment en entorns de Business Intelligence i en sistemes que podrien evolucionar cap a models semàntics com RiC-O¹⁶ (Records in Contexts Ontology) o

¹⁶ RiC-O (Records in Contexts Ontology) és una ontologia desenvolupada pel Consell Internacional d'Arxius per representar metadades arxivístiques en format semàntic i interoperable, basada en RDF i OWL.

models RDF¹⁷ (Resource Description Framework), orientats a la interconnexió i la interoperabilitat de dades a gran escala.

El model s'ha dissenyat seguint criteris de normalització, tot reduint la redundància i millorant el rendiment en les consultes, la preservació de la integritat i la fiabilitat dels resultats analítics. Aquest model lògic actua, per tant, com a pont estructural entre la conceptualització arxivística i la seva implementació tècnica, preparant el terreny per a la construcció del model físic i la seva posterior explotació amb eines com Power BI.



Imatge 7. Model lògic de dades del fons Cal Gotzo de Baix. Disseny realitzat amb Lucidchart (2025).

[Enllaç Model lògic a Lucidchart](#)

5.3.3. Model físic per al modelatge de dades

El model físic de dades és l'última fase del procés de modelatge, on es concreta la traducció del model lògic a una estructura tècnica apta per ser implementada en un sistema de bases de dades relacionals. En aquest nivell, es defineixen els detalls necessaris per emmagatzemar, gestionar i consultar les dades de manera eficient dins d'un entorn operatiu real.

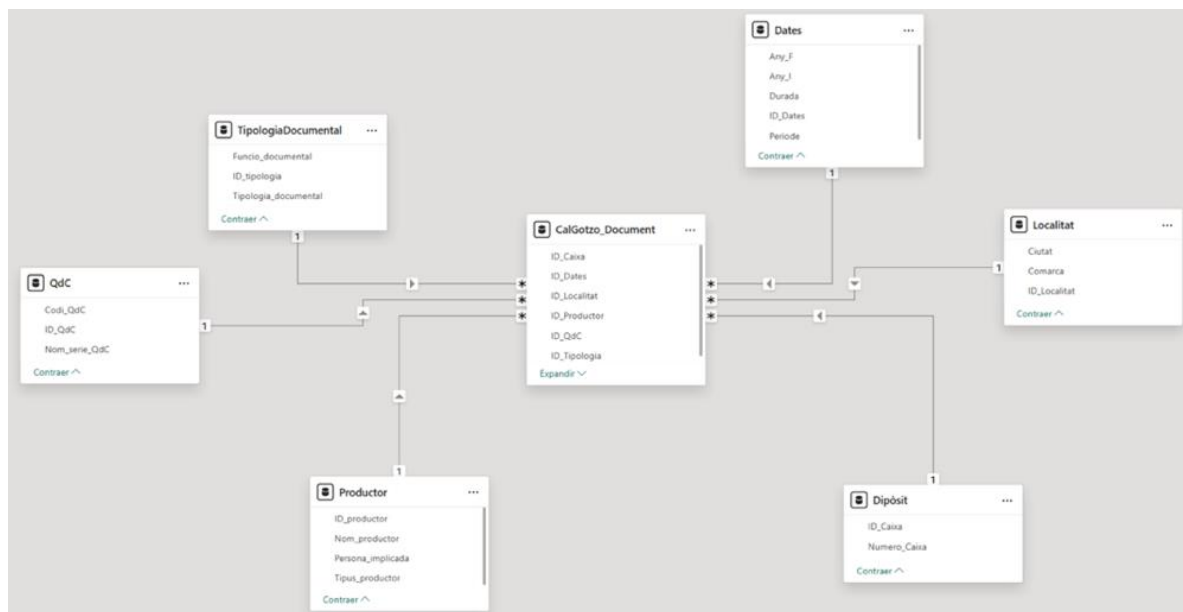
Aquest model incorpora les entitats, atributs i relacions definides en les fases conceptual i lògica, afegint decisions tècniques com els tipus de dades, la longitud dels camps, les claus primàries i foranes, així com les restriccions i regles de validació. Tot això es fa tenint en compte

¹⁷ RDF (Resource Description Framework) és un model de dades del web semàntic que permet representar informació estructurada mitjançant tripletes subjecte-predicat-objecte, afavorint la interoperabilitat entre sistemes.

criteris de rendiment, integritat, compatibilitat i traçabilitat, fonamentals tant en l'àmbit arxivístic com en la gestió de dades.

Per al fons de Cal Gotzo de Baix, s'ha optat per un model físic basat en l'esquema estrella (star schema)¹⁸, un enfocament comú en entorns de Business Intelligence. En aquest esquema, la taula **CalGotzo_Document** actua com a taula de fets, connectant-se a diverses taules de dimensions. Aquesta estructura facilita la segmentació de la informació, l'aplicació de filtres i la contextualització dels resultats a través d'eines com Power BI.

Aquesta arquitectura està orientada a l'anàlisi i al data warehouse, amb l'objectiu de facilitar l'agregació de dades i la generació de visualitzacions significatives.



Imatge 8. Detall model físic realitzat amb PowerQuery

[Enllaç Model físic elaborat amb PowerQuery](#)

Per garantir la coherència de les dades, s'han aplicat les següents restriccions en el model físic:

- Clau primària (PK): Identifica de manera única cada registre.
- Claus foranes (FK): Estableixen relacions entre taules, mantenint la integritat referencial.
- Tipus de dada: Específics per a cada tipus d'informació (INT, VARCHAR, BOOLEAN, DATE).
- Restriccions: Inclouen restriccions com NOT NULL per camps obligatoris i valors per defecte en camps clau (com dècades, funcions, localitzacions).

¹⁸ L'esquema estrella és un model dimensional utilitzat en anàlisi OLAP, on una taula central de fets es connecta amb diverses taules de dimensions per facilitar l'explotació de dades.

- Dades mestres i transaccionals: Les dades mestres (Productor, TipologiaDocumental) es diferencien de les dades transaccionals (com els registres de la taula Document), facilitant la gestió de valors de referència i registres específics.
- Camps booleans: Per indicar l'estat de restauració, digitalització o temàtica religiosa dels documents.

Aquesta estructura assegura la qualitat, consistència i coherència de les dades durant tot el procés de gestió i consulta.

A continuació, es descriuen les taules que componen el model físic, amb els seus atributs i les propietats associades, establint les relacions necessàries per a una correcta gestió i explotació de les dades.

Taula: Productor

Columna	Tipus de dada	Propietats
ID_productor	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT
Nom_productor	VARCHAR(255)	NOT NULL
Tipus_productor	BOOLEAN	NULLABLE
Persona_implicada	TEXT	NULLABLE

Taula: TipologiaDocumental

Columna	Tipus de dada	Propietats
ID_tipologia	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT
Tipologia_documental	VARCHAR(255)	NOT NULL
Funcio_documental	VARCHAR (255)	NOT NULL
Nom_funcio	TEXT	NULLABLE

Taula: QdC

Columna	Tipus de dada	Propietats
ID_QdC	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT
Codi_QdC	VARCHAR(50)	NOT NULL
Nom_serie_QdC	VARCHAR(255)	NOT NULL

Taula: Dipòsit

Columna	Tipus de dada Propietats	
ID_Caixa	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT
Numero_Caixa	VARCHAR(50) NOT NULL	

Taula: Dates

Columna	Tipus de dada Propietats	
ID_Dates	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT
Any_I	DATE	NOT NULL
Any_F	DATE	NOT NULL
Durada	INT	(calculat o nullable)
Període	DATE	NOT NULL

Taula: Localitat

Columna	Tipus de dada	Propietats
ID_Localitat	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT
Ciutat	VARCHAR(255) NOT NULL	
Comarca	VARCHAR(255) NULLABLE	

Taula: CalGotzo_Document (taula de fets)

Columna	Tipus de dada Propietats	
ID_Document	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT
Títol	VARCHAR(255) NOT NULL	
Descripció	TEXT	NULLABLE
Codi_Registre	VARCHAR(50)	NOT NULL
Tipus UD	VARCHAR(50)	NOT NULL
Tipologia_Documental	VARCHAR(50)	NOT NULL
Funcio_Documental	VARCHAR(50)	NOT NULL
Suport	VARCHAR(100) NULLABLE	
Restauració	BOOLEAN	DEFAULT FALSE

Columna	Tipus de dada	Propietats
Document_Religió	BOOLEAN	DEFAULT FALSE
Document_Digitalitzat	BOOLEAN	DEFAULT FALSE
Observacions	TEXT	NULLABLE
ID_Productor	INT	FOREIGN KEY → Productor
ID_Tipologia	INT	FOREIGN KEY → TipologiaDocumental
ID_QdC	INT	FOREIGN KEY → QdC
ID_Caixa	INT	FOREIGN KEY → Caixa
ID_Dates	INT	FOREIGN KEY → Dates
ID_Localitat	INT	FOREIGN KEY → Localitat

Definicions bàsiques del model físic de dades

- **INT**: Tipus de dada numèrica per emmagatzemar valors enters (sense decimals).
- **VARCHAR(n)**: Tipus de dada per a textos de longitud variable, fins a un màxim de *n* caràcters.
- **TEXT**: Tipus de dada per a textos llargs sense límit específic de longitud (documents, descripcions...).
- **PRIMARY KEY (PK)**: Clau primària que identifica de manera única cada registre d'una taula.
- **NOT NULL**: Restricció que obliga a omplir un camp; no es permeten valors buits (null).
- **NULLABLE**: Permet que el camp pugui quedar buit (null) si no es disposa d'aquesta informació.
- **AUTO-INCREMENT**: Instrucció perquè el valor de la clau primària s'incrementi automàticament en crear un nou registre.
- **BOOLEAN**: Tipus de dada lògica que només admet dos valors: *TRUE* (cert) o *FALSE* (fals).
- **DEFAULT FALSE**: Assigna per defecte el valor *FALSE* a un camp boolean si no s'especifica un valor en inserir un registre.
- **FOREIGN KEY (FK)**: Clau forana que estableix una relació amb la clau primària d'una altra taula, garantint la integritat entre dades relacionades.

Aquest model s'ha ajustat als criteris de qualitat de dades, com validesa, exactitud, integritat, consistència i uniformitat, seguint el model d'Olson (2003). També es consideren aspectes com la traçabilitat (l'inatge de dades), la seguretat i el control d'accés (tipificació de camps) i la preservació digital (estructures exportables i metadades associades).

Finalment, el model s'ha implementat amb PowerQuery, per realitzar operacions ETL (extracció, transformació i càrrega) abans de la seva explotació. Aquestes operacions han inclòs la normalització de formats, l'eliminació de duplicats, l'addició de camps derivats i l'enriquiment semàntic. Aquest procés ha garantit la qualitat, la traçabilitat i la consistència de les dades carregades a Power BI.

El model físic també està dissenyat per evolucionar cap a models semàntics com RiC-O (Records in Contexts Ontology) o RDF (Resource Description Framework), amb l'objectiu d'aconseguir una major interconnexió i interoperabilitat de dades patrimonials a gran escala.

Adjuntem [base de dades](#) amb dades enriquides, depurades i normalitzades i amb el model presentat per a ser exportat i analitzat amb Power BI.

5.4. Instruments de governança de les dades: diccionari, glossari i catàleg de dades

Un cop definit el model de dades del fons, ha estat necessari documentar amb precisió la informació gestionada. Per fer-ho, s'han utilitzat tres instruments clau de la governança de la informació: el diccionari de dades, el glossari de negoci i el catàleg de dades. Aquests recursos no només milloren la comprensió i la reutilització de les dades, sinó que també n'asseguren la coherència al llarg del temps i en faciliten l'ús a perfils diversos: tècnics, investigadors o gestors patrimonials.

El [diccionari de dades](#) recull de manera sistemàtica les característiques de cada camp present a les taules del model: el nom, el tipus (text, data, número, booleà), si és obligatori o opcional, i el seu significat funcional. Funciona com una guia tècnica que garanteix una interpretació homogènia de les dades, independentment de qui les consulti o actualitzi.

Pel que fa al [glossari de negoci](#), té com a objectiu aclarir el significat dels termes emprats al sistema, especialment aquells que poden generar ambigüitats entre perfils d'usuari diversos. Per exemple, s'hi defineixen expressions com tipologia documental o funció arxivística, relacionant-les amb el context específic del fons i amb els criteris de classificació funcional aplicats.

El [catàleg de dades](#), per la seva banda, actua com un índex de localització dins del sistema. Permet identificar on es troba cada dada dins la base de dades —a quina taula, camp o estructura pertany— i facilita la gestió, la traçabilitat i la reutilització de la informació. També resulta útil per detectar dark data, és a dir, dades que no havien estat inicialment integrades al model però que poden afegir valor si s'estructuren adequadament.

Aquests tres instruments s'han elaborat a partir del fitxer estructurat [Model_Físic_CalGotzo_NET.xlsx](#), i s'adjunten com a annexos. Junts constitueixen una base sòlida per garantir la qualitat i la sostenibilitat de la informació, d'acord amb els principis FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable).

Ara bé, la governança de les dades no pot entendre's com una tasca tancada, sinó com un procés actiu i continu. En el cas d'un fons patrimonial com el de Cal Gotzo de Baix, serà necessari definir qui s'encarrega d'actualitzar els valors, com es controla la qualitat de la informació i com es documenta l'evolució del model quan s'incorporin nous documents o es modifiquin criteris. D'aquesta manera, el model no només permetrà descriure correctament el fons, sinó també garantir-ne la coherència, l'accessibilitat i la continuïtat informativa a llarg termini.

5.5. Preparació del model analític a Power BI

Per posar en valor el model relacional elaborat a partir del fons documental del mas de Cal Gotzo de Baix, s'ha optat per l'ús de Power BI com a eina d'anàlisi i visualització. L'objectiu ha estat oferir una consulta interactiva, comprensible i contextualitzada, útil per a perfils diversos, alhora que es posa a prova la viabilitat d'aplicar tecnologies de *Business Intelligence* (BI) en l'àmbit arxivístic.

L'explotació de les dades mitjançant Power BI permet anar més enllà de la descripció documental: no només es pot consultar quins documents existeixen, sinó que és possible analitzar-ne la distribució temporal, la densitat per tipologia documental, la relació entre productors i funcions, o la cobertura territorial del fons. Aquesta capa analítica esdevé especialment rellevant per a processos estratègics com ara la planificació de la digitalització, la valoració arxivística o la detecció de buits documentals.

5.5.1 Procés d'importació de dades

El punt de partida per construir el model analític ha estat el fitxer [Model Físic CalGotzo NET.xlsx](#), resultat d'un procés previ de neteja, transformació i enriquiment de les taules definides en la fase de modelatge físic. Aquest arxiu conté les

següents taules: Productor, TipologiaDocumental, QdC, Dipòsit, Dates, Localitat i la taula de fets CalGotzo_Document, i s'ha integrat a Power BI mitjançant l'eina PowerQuery.

Aquest procés s'emmarca en una operació ETL (Extract, Transform, Load), que transforma dades operatives en estructures preparades per a la seva explotació analítica. Els passos principals han estat:

- Importació estructurada de totes les taules, respectant la coherència entre claus primàries i foranes.
- Conversió dels tipus de dades segons el seu ús: enters per als identificadors i anys, booleans per als camps lògics, i text per a descripcions o classificacions. Per tractar dades històriques incompletes, es van utilitzar anys en format enter en lloc de dates completes.
- Depuració semàntica: es van eliminar columnes duplicades (com Nom_funcio), es van corregir errors tipogràfics (Document_Religos → Document_Religió), i es van unificar valors booleans textuais ("Fals"/"Verdader") als valors nadius de Power BI (False/True).
- Reetiquetatge de camps per millorar la comprensió arxivística: per exemple, la clau ID_Nivell es va renombrar a ID_QdC per reforçar la relació amb el quadre de classificació funcional.

Aquest conjunt d'operacions respon als principis de la governança de la dada, i més concretament al concepte d'aplicació en origen: com més aviat es controlen i es preparen les dades, major n'és la qualitat i menor la càrrega de manteniment posterior.

A més, es van aplicar els criteris de qualitat de dades recollits per Olson (2003)¹⁹, vàlidesa: els valors són coherents amb el context; exactitud: els formats assignats són els adequats, integritat: els camps essencials estan complets; consistència: s'han eliminat duplicats i incoherències i uniformitat: s'ha aplicat un format homogeni als camps.

El fitxer original, Model_Físic_CalGotzo.xlsx, incloïa set pestanyes, una per a cada taula. Cada taula incloïa la seva clau primària (ID_*) i la taula de fets contenia les claus foranes corresponents per enllaçar-se amb les dimensions.

Durant la revisió del contingut:

- Es va optar per eliminar la columna Nom_funcio, mantenint només Funcio_documental per evitar confusions semàntiques.
- Es van convertir valors booleans en text a valors lògics reals (False/True).
- Es va corregir el nom erroni Document_Religos.

¹⁹ Segons Olson (2003), la qualitat de les dades es pot avaluar mitjançant criteris com la vàlidesa, exactitud, integritat, consistència i uniformitat.

- La columna ID_Nivell es va renombrar a ID_QdC per coherència funcional.
- Les columnes Any_I i Any_F, que apareixien amb decimals (ex. 1903.0), es van convertir a nombres enters. A partir d'aquestes dues, es va calcular automàticament la durada documental.

Amb totes aquestes transformacions realitzades, les taules es van carregar a Power BI des de PowerQuery, assignant correctament el tipus de dades a cada camp:

- Enters per a identificadors i anys.
- Text per a camps descriptius o classificacions.
- Booleans per a indicadors com restauració o digitalització.
- Text per al camp Periode (ja que conté intervals),
- i enters per als anys inicial i final.

Cada taula s'ha carregat de forma independent a l'entorn Power BI Desktop, fet que ha garantit una coherència entre identificadors i ha evitat inconsistències durant la importació.

D. Document	Títol	Descripció	Codi Registre	Tipus UD	Tipologia
1	Homenajes i commemoracions	Certificació militar		1 Document simple	Certificació milit
2	Homenajes i commemoracions	Certificació militar		2 Document simple	Certificació milit
3	Certificació de naixements o baptismes	Documentació religiosa		3 Document simple	Documentació r
4	Certificació de naixements o baptismes	Certificacions oficials		4 Document simple	Certificacions of
5	Certificació de naixements o baptismes	Certificacions oficials		5 Document simple	Certificacions of
6	Certificació de naixements o baptismes	Certificacions oficials		6 Document simple	Certificacions of
7	Certificació de defuncions	Certificacions oficials		7 Document simple	Certificacions of
8	Certificació de defuncions	Certificacions oficials		8 Document simple	Certificacions of
9	Certificació de defuncions	Certificacions oficials		9 Document simple	Certificacions of
10	Gestió de convenis i acords entre vius	Document notarial / testament		10 Escritura pública	Document notari
11	Certificació de defuncions	Certificacions oficials		11 Document simple	Certificacions of
12	Creació d'arbres genealògics ascendents i descendents	Genealogia		12 Document no classificat	Document simple
13	Certificació de defuncions	Certificat oficial		13 Document no classificat	Certificat oficial
14	Actuacions jutjat de Pau	Plets civils i penals		14 Expedient	Plets civils i pen
15	Certificació de defuncions	Certificat oficial		15 Document no classificat	Certificat oficial
16	Correspondència	Correspondència personal o familiar		16 Carta / Missiva	Correspondènci
17	Correspondència	Correspondència personal o familiar		17 Carta / Missiva	Correspondènci
18	Gestió de despeses i ingressos	Rebuts/albarans/libres de comptes		18 Llibre / Document simple	Rebuts/albarans
19	Gestió d'altres càrregues propietats immobiliàries	Rebuts/albarans/libres de comptes		19 Llibre / Document simple	Rebuts/albarans
20	Gestió d'acords i capitulacions matrimonials	Document notarial / dot		20 Escritura pública	Document notari
21	Aportacions a altres regents i comunitat	Violari		21 Document no classificat	Violari
22	Gestió testamentària i d'últimes voluntats	Document notarial / testament		22 Escritura pública	Document notari
23	Establiment d'acords per l'arrendament de terres	Document notarial / establiment		23 Escritura pública	Document notari
24	Establiment d'acords per l'arrendament de terres	Document notarial / establiment		24 Escritura pública	Document notari

Imatge 9. Detall del procés d'introducció de dades i creació de taules a Power BI.

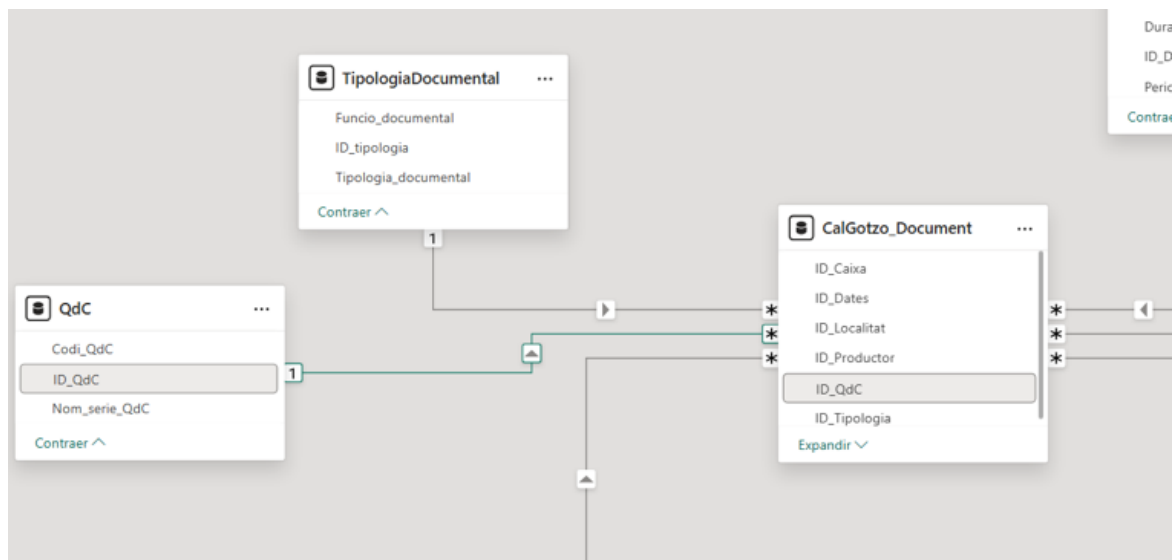
5.5.2. Creació de relacions entre taules

Un cop completat el procés de neteja, transformació i importació de les dades a Power BI, es va procedir a definir les relacions entre les taules per tal d'estructurar el model relacional del fons documental. Aquesta fase és fonamental per garantir la coherència semàntica i la integritat del sistema, així com per permetre una anàlisi precisa i ben estructurada de la informació.

El model s'ha construït seguint una arquitectura de tipus estrella (*star schema*), en què la taula principal de fets —CalGotzo_Document— es connecta amb diverses taules de dimensió: Productor, TipologiaDocumental, QdC, Dipòsit, Dates i Localitat.

Abans de crear les relacions, es van validar algunes condicions tècniques essencials per assegurar la qualitat estructural:

- No hi havia valors nuls ni en les claus primàries ni en les claus foranes.
- Els tipus de dada eren coherents: enters per a identificadors (ID), text per a descripcions, booleans per a camps lògics, i enters per a les dates històriques (Any_I, Any_F), per tal de reflectir la naturalesa parcial de moltes cronologies.



Imatge 10. Detall de la configuració de relacions entre les entitats dissenyades a Power BI.

Amb aquestes condicions validades, es van definir les següents relacions de tipus 1:N, sent **CalGotzo_Document** la taula dependent:

Relació	De (taula origen)
Productor[ID_productor] → CalGotzo_Document[ID_Productor]	1 : N
TipologiaDocumental[ID_tipologia]	1 : N
CalGotzo_Document[ID_Tipologia]	1 : N
QdC[ID_QdC] → CalGotzo_Document[ID_QdC]	1 : N
Dipòsit[ID_Caixa] → CalGotzo_Document[ID_Caixa]	1 : N
Dates[ID_Dates] → CalGotzo_Document[ID_Dates]	1 : N
Localitat[ID_Localitat] → CalGotzo_Document[ID_Localitat]	1 : N

Taula 4. Taula de relacions

Aquestes connexions permeten agregar, filtrar i creuar les dades de manera estructurada i eficient, fet que facilita la creació de visualitzacions clares i rellevants.

Configuració i bones pràctiques aplicades:

- Integritat referencial activada, per evitar que s'hi incorporin valors orfes o incoherents.
- Relacions actives per defecte, que assegurin el seu ús immediat en visuals, taules i mesures DAX.
- Direccionalitat unidireccional, des de cada taula de dimensió cap a la taula de fets, per evitar ambigüitats i millorar el rendiment general del model.

Per millorar la claredat del model visual:

- Es van ocultar les claus foranes de la taula *CalGotzo_Document*, ja que només són útils per a la definició de relacions i no per a l'anàlisi directa.
- Es van re-anomenar algunes taules per fer-les més llegibles i entenedores a l'hora de construir informes i panells, com per exemple *Productor*, *Documents*, *Dates* o *Ubicació*.

Aquest conjunt de passos tanca la fase de modelatge de dades, aportant una estructura sòlida i clara que servirà com a base per a la generació de quadres de comandament i visualitzacions interactives, que es tractaran en els apartats següents.

5.5.3. Definició de mesures i càlculs personalitzats (DAX)

Un cop estructurat el model de dades, el pas següent ha estat començar a extreure coneixement útil del conjunt documental. Per fer-ho, s'han implementat diverses mesures personalitzades mitjançant el llenguatge DAX (*Data Analysis Expressions*), propi de Power BI. Aquestes mesures són essencials per generar indicadors dinàmics, que s'actualitzen automàticament quan s'apliquen filtres i permeten fer càlculs com totals, percentatges o agrupacions per criteris diversos.

Aquesta capa d'anàlisi permet anar més enllà de la simple consulta de dades, oferint una visió quantitativa del fons. És especialment útil per identificar patrons, buits documentals o àrees prioritàries, per exemple, en processos de digitalització o de preservació. Amb les mesures DAX, es poden crear visualitzacions significatives i adaptar-les fàcilment a les preguntes de cada moment.

Una de les primeres mesures definides ha estat la que compta el nombre total de documents registrats al sistema:

Nombre de documents = COUNT('CalGotzo_Document'[ID_Document])

1 Nombre de documents = COUNT('CalGotzo_Document'[ID_Document])

D. Document	Títol	Descripció	Codi_Registre	Tipus_UD	Tipologia
1	Homenajes i commemoracions	Certificació militar	1	Document simple	Certificació milit
2	Homenajes i commemoracions	Certificació militar	2	Document simple	Certificació milit
3	Certificació de naixements o baptismes	Documentació religiosa	3	Document simple	Documentació r
4	Certificació de naixements o baptismes	Certificacions oficials	4	Document simple	Certificacions of
5	Certificació de naixements o baptismes	Certificacions oficials	5	Document simple	Certificacions of
6	Certificació de naixements o baptismes	Certificacions oficials	6	Document simple	Certificacions of
7	Certificació de defuncions	Certificacions oficials	7	Document simple	Certificacions of
8	Certificació de defuncions	Certificacions oficials	8	Document simple	Certificacions of
9	Certificació de defuncions	Certificacions oficials	9	Document simple	Certificacions of
10	Gestió de convenis i acords entre vius	Document notarial / testament	10	Escriptura pública	Document notar
11	Certificació de defuncions	Certificacions oficials	11	Document simple	Certificacions of
12	Creació d'arbres genealògics ascendents i descendents	Genealogia	12	Document no classificat	Genealogia
13	Certificació de defuncions	Certificat oficial	13	Document no classificat	Certificat oficial
14	Actuacions jutjat de Pau	Plets civils i penals	14	Expedient	Plets civils i pen
15	Certificació de defuncions	Certificat oficial	15	Document no classificat	Certificat oficial
16	Correspondència	Correspondència personal o familiar	16	Carta / Missiva	Correspondènci
17	Correspondència	Correspondència personal o familiar	17	Carta / Missiva	Correspondènci

Imatge 11. Detall càlcul per a nombre de documents a Power BI.

Un cop establert aquest valor de referència, es va voler saber quants d'aquests documents estaven digitalitzats, a partir del camp boolean Document_Digitalitzat. La mesura corresponent és la següent:

Documents digitalitzats = CALCULATE(COUNT('CalGotzo_Document'[ID_Document]), 'CalGotzo_Document'[Document_Digitalitzat] = TRUE())

1 Total de documents digitalitzats = CALCULATE(
2 COUNT('CalGotzo_Document'[ID_Document]),
3 'CalGotzo_Document'[Document_Digitalitzat] = TRUE()
4)

Títol	Descripció	Codi_Registre	Tipus_UD	Tipologia
1 Homenajes i commemoracions	Certificació militar		1 Document simple	Certificació milit
2 Homenajes i commemoracions	Certificació militar		2 Document simple	Certificació milit
3 Certificació de naixements o baptismes	Documentació religiosa		3 Document simple	Documentació r
4 Certificació de naixements o baptismes	Certificacions oficials		4 Document simple	Certificacions of
5 Certificació de naixements o baptismes	Certificacions oficials		5 Document simple	Certificacions of
6 Certificació de naixements o baptismes	Certificacions oficials		6 Document simple	Certificacions of
7 Certificació de defuncions	Certificacions oficials		7 Document simple	Certificacions of
8 Certificació de defuncions	Certificacions oficials			

Nombre [Total de documents digitalitzats]

Imatge 12. Detall càlcul i còmput de documents digitalitzats.

A partir d'aquí, per obtenir una visió percentual, es va definir una tercera mesura que calcula el percentatge de documents digitalitzats respecte al total:

Percentatge digitalitzats = DIVIDE([Documents digitalitzats], [Nombre de documents])

Aquest conjunt de càlculs permet visualitzar l'estat de digitalització del fons i fer comparatives entre sèries documentals, períodes cronològics o funcions. En contextos arxivístics com aquest, amb documentació històrica i de tipologia diversa, disposar d'aquestes mesures ajuda a prioritzar actuacions i prendre decisions informades.

A més d'aquest cas concret, s'han creat altres mesures DAX per explorar el fons des de diferents dimensions analítiques, com ara:

- Nombre de documents per sèrie funcional (QdC).
- Distribució per suport documental (paper/parchament/digital) i estat de digitalització.

- Evolució cronològica per dècades o períodes històrics.
- Documents agrupats per funció documental.

Aquestes mesures no només aporten una lectura analítica del conjunt, sinó que també estructuren millor el quadre de comandament, fent-lo més comprensible i orientat a l'explotació de dades arxivístiques. Gràcies a la seva flexibilitat, també permeten aplicar un model OLAP (anàlisi multidimensional), explorant la informació des de múltiples perspectives: funció, període, productor, suport, etc.

Finalment, cal destacar que aquestes mesures milloren l'anàlisi i el manteniment del sistema, ja que s'actualitzen automàticament i mantenen la coherència semàntica del model. D'aquesta manera, Power BI esdevé una eina realment útil per a la gestió arxivística, combinant la precisió dels metadades amb la potència de l'anàlisi visual.

5.5.4. Creació de columnes calculades (DAX)

Després de definir les mesures que proporcionen indicadors agregats, el pas següent ha estat adaptar el model per millorar-ne la llegibilitat i la usabilitat visual. Aquesta tasca s'ha dut a terme mitjançant la creació de columnes calculades amb llenguatge DAX, amb l'objectiu d'enriquir el model i fer-lo més accessible a perfils no tècnics.

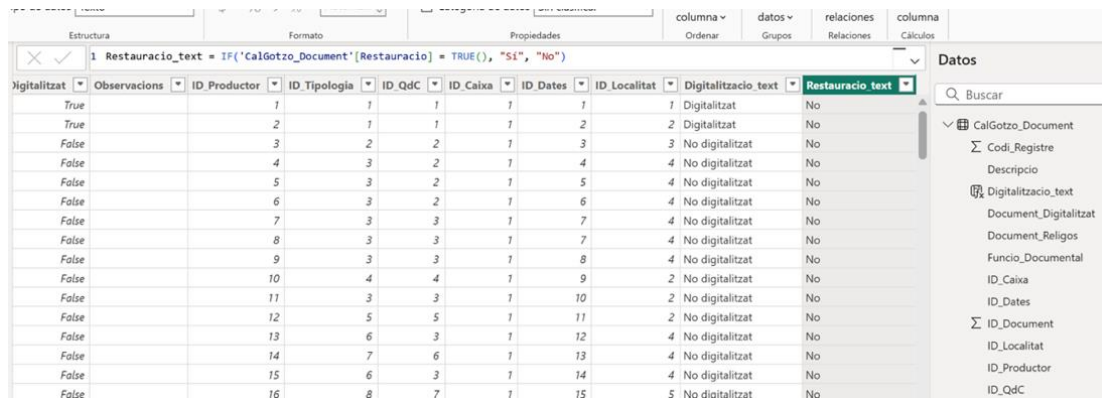
A diferència de les mesures, que serveixen per fer càlculs agregats, les columnes calculades generen valors a nivell de registre i són especialment útils per millorar la segmentació, la llegenda gràfica i l'etiquetatge de filtres dins dels informes.

Per exemple, per fer més comprensible l'estat dels documents, es van crear dues columnes calculades a la taula CalGotzo_Document, que transformen valors booleans (TRUE/FALSE) en valors textuais:

DAX

```
Digitalitzacio_text = IF('CalGotzo_Document'[Document_Digitalitzat] = TRUE(), "Digitalitzat", "No digitalitzat")
```

```
Restauracio_text = IF('CalGotzo_Document'[Restauracio] = TRUE(), "Sí", "No")
```



The screenshot shows a data tool interface with a formula bar at the top: `1 Restauracio_text = IF('CalGotzo_Document'[Restauracio] = TRUE(), "SI", "No")`. Below the formula bar is a table with 16 rows and 10 columns. The columns are: Digitalitzat, Observacions, ID_Productor, ID_Tipologia, ID_QdC, ID_Caixa, ID_Dates, ID_Localitat, Digitalitzacio_text, and Restauracio_text. The data in the table is as follows:

Digitalitzat	Observacions	ID_Productor	ID_Tipologia	ID_QdC	ID_Caixa	ID_Dates	ID_Localitat	Digitalitzacio_text	Restauracio_text
True		1	1	1	1	1	1	Digitalitzat	No
True		2	1	1	1	2	2	Digitalitzat	No
False		3	2	2	1	3	3	No digitalitzat	No
False		4	3	2	1	4	4	No digitalitzat	No
False		5	3	2	1	5	4	No digitalitzat	No
False		6	3	2	1	6	4	No digitalitzat	No
False		7	3	3	1	7	4	No digitalitzat	No
False		8	3	3	1	7	4	No digitalitzat	No
False		9	3	3	1	8	4	No digitalitzat	No
False		10	4	4	1	9	2	No digitalitzat	No
False		11	3	3	1	10	2	No digitalitzat	No
False		12	5	5	1	11	2	No digitalitzat	No
False		13	6	3	1	12	4	No digitalitzat	No
False		14	7	6	1	13	4	No digitalitzat	No
False		15	6	3	1	14	4	No digitalitzat	No
False		16	8	7	1	15	5	No digitalitzat	No

On the right side, there is a 'Datos' panel with a search bar and a list of fields: CalGotzo_Document, Codi_Registre, Descripcio, Digitalitzacio_text, Document_Digitalitzat, Document_Religos, Funcio_Documental, ID_Caixa, ID_Dates, ID_Document, ID_Localitat, ID_Productor, and ID_QdC.

Imatge 13. Detall càlcul de còmput de documents que necessiten una restauració.

Aquestes noves columnes permeten utilitzar valors textuals com a llegenda en gràfics circulars o com a filtres visuals en els dashboards, millorant la claredat i la comprensió per part dels usuaris finals.

També es va incorporar una columna calculada per dècades, derivada dels camps Any_I i Any_F de la taula Dates, per tal de facilitar l'anàlisi cronològica del fons. Així mateix, es van crear mesures complementàries per obtenir la mitjana d'any d'inici i la durada mitjana dels documents, millorant l'exploració temporal del conjunt.

D'altra banda, la solidesa del model relacional dissenyat prèviament permet fer anàlisis funcionals i temàtiques sense necessitat d'afegir més càlculs DAX. Per exemple, gràcies a la taula TipologiaDocumental, es poden generar gràfics agrupats per funció documental (acreditació, gestió administrativa, transmissió patrimonial, etc.) de manera automàtica. Això mateix és aplicable a altres dimensions com el tipus de suport (paper, pergamí...), la temàtica religiosa, o qualsevol altra categoria derivada de les metadades del model.

Aquest conjunt de transformacions —tant les columnes calculades com les derivacions funcionals— enriqueixen el model analític, el fan més adaptable als filtres visuals i milloren de manera substancial l'experiència de consulta. A més, faciliten la presa de decisions basada en dades, tant des d'un punt de vista tècnic com patrimonial.

5.6. Disseny de quadres de comandament i visualitzacions

Un cop construït el model de dades i definides les principals mesures i variables analítiques, es van dissenyar diversos quadres de comandament amb Power BI per tal de facilitar la consulta i explotació del fons documental del mas de Cal Gotzo. Cada dashboard respon a un objectiu analític concret, i ha estat concebut per fer més accessible la interpretació de la informació del fons a través de visualitzacions clares, intuïtives i coherents amb l'estructura funcional del projecte.

5.6.1. Criteris per a la creació de visualitzacions i dashboards

Les visualitzacions creades amb Power BI s'han pensat per oferir una lectura senzilla però rigorosa del fons documental, combinant claredat visual, interactivitat i profunditat informativa. A l'hora de dissenyar els quadres, es van tenir en compte tant criteris funcionals com visuals, amb la voluntat de crear una eina útil per a la gestió, l'anàlisi i la difusió dels continguts del fons.

S'han utilitzat diferents tipus de gràfics per respondre a les diverses necessitats de consulta:

- Gràfics de columnes, per representar la distribució de documents per categories com funcions, productors o suports.
- Gràfics circulars, per mostrar proporcions, com ara el grau de digitalització o l'estat de conservació.
- Gràfics de línia, per seguir l'evolució cronològica del fons al llarg del temps.
- Taules dinàmiques, que permeten aprofundir en consultes més específiques segons els filtres aplicats.

Els dashboards s'han estructurat de manera temàtica, d'acord amb els eixos principals del projecte. Per exemple, hi ha un quadre general que ofereix una visió de conjunt amb els principals indicadors (volum total, percentatge digitalitzat, estat de conservació...), i d'altres centrats en aspectes com la cronologia, la distribució territorial, la classificació funcional o els productors documentals. Cadascun es pot consultar de manera autònoma i s'adapta a les necessitats concretes de l'usuari.

Un dels elements clau d'aquests dashboards és la seva interactivitat. Tots inclouen segmentadors i filtres visuals que permeten ajustar la visualització en funció de diversos criteris: productor, funció documental, dècada, localització, tipus de suport... Això fa que l'exploració del fons sigui molt més flexible, personalitzada i significativa.

També s'ha posat un èmfasi especial en garantir que aquests quadres siguin útils per a diferents perfils d'usuari, des de professionals arxivístics fins a investigadors o públic interessat en la història local. Per això, cada visualització inclou indicadors clau que permeten entendre, d'un cop d'ull, la dimensió i les característiques principals del fons, així com detectar elements rellevants, com la presència de documents no digitalitzats, la concentració temporal o la prevalença de determinades funcions o tipologies documentals.

5.6.2. Descripció i funcionalitat dels dashboards implementats

Per facilitar la consulta, l'anàlisi i l'explotació de la informació del fons documental, s'ha creat un quadre de comandament interactiu amb l'eina Microsoft Power BI. El disseny s'ha fet amb la versió Desktop de l'aplicació i posteriorment s'ha publicat en línia per tal de garantir un accés fàcil i àgil per a qualsevol usuari autoritzat. Per poder visualitzar l'informe interactiu en línia, és necessari disposar d'un compte de Microsoft o d'un compte específic de Power BI, que permeti accedir als informes compartits de manera segura. Així, es garanteix que només els usuaris autoritzats puguin consultar i interactuar amb la informació del fons documental.

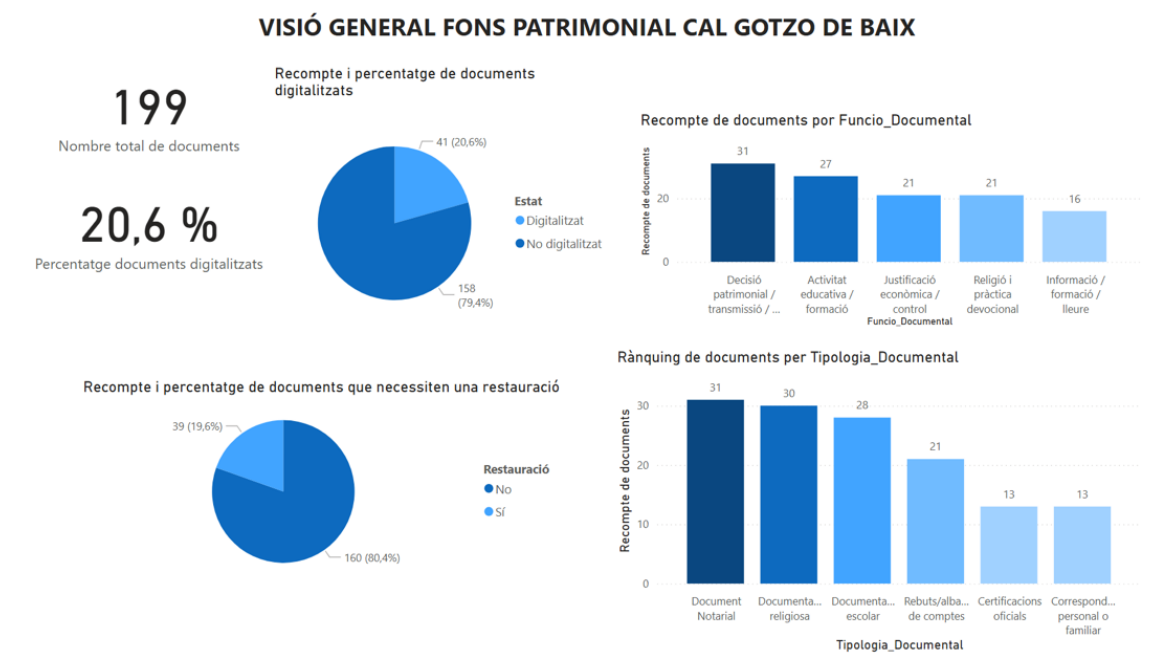
Aquest entorn permet navegar de manera intuïtiva per les diferents dimensions del fons —com la cronologia, les funcions documentals, els productors, o l'estat de conservació—, oferint una experiència visual i dinàmica pensada per adaptar-se a diferents perfils d'usuari, tant tècnics com no especialitzats.

[Enllaç al Quadre de Comandament del Fons Patrimonial de Cal Gotzo de Baix](#)

[Enllaç informe complet Quadre de Comandament Cal Gotzo de Baix](#)

Dashboard 1. Visió general del fons patrimonial

El primer dels quadres, de caràcter general, ofereix una visió sintètica del conjunt del fons. S'hi mostren indicadors com el volum total de documents, el percentatge de digitalització i restauració, així com la distribució per suports materials. Aquesta visió global permet obtenir una primera aproximació a l'estat general del fons i identificar ràpidament aspectes destacables o àrees que poden requerir actuacions específiques.



Imatge 14. Visió general amb dades més representatives del fons documental.

A partir de la visualització general del fons patrimonial de Cal Gotzo de Baix es pot observar que el conjunt documental està format per 199 documents, dels quals només un 20,6% estan digitalitzats, mentre que el 79,4% romanen en suport físic sense digitalitzar.

Pel que fa a l'estat de conservació, un 19,6% dels documents requereixen restauració, una dada significativa que pot condicionar futures decisions de preservació. Analitzant les funcions documentals, destaquen els documents vinculats a la decisió patrimonial i transmissió (31 documents), seguits pels de formació educativa (27) i control econòmic (21).

Pel que fa a les tipologies documentals, els documents notariaus (31) i els religiosos (30) són els més representats, seguits de prop pels documents escolars (28).

Aquestes dades ofereixen una primera aproximació quantitativa i temàtica del fons, posant de manifest els àmbits jurídics, religiosos i educatius com a eixos centrals del conjunt patrimonial.

En aquest dashboard s'han desenvolupat de manera individual els següents visuals:

Indicadors clau (KPI cards)

Per tal de destacar de manera immediata alguns valors rellevants del fons documental, es van incorporar diverses targetes individuals (KPI cards) al quadre de comandament. Aquestes targetes mostren, de forma clara i visual, tres indicadors essencials: el nombre total de documents (Nombre de documents), i el percentatge de documents digitalitzats (Percentatge digitalitzats). Les targetes ofereixen una visió sintètica de l'estat general del fons i faciliten una lectura ràpida per part de l'usuari.

Mesura: Nombre de documents = COUNT('CalGotzo_Document'[ID_Document]). Mesura: % digitalitzats = DIVIDE([Documents digitalitzats], [Nombre de documents])

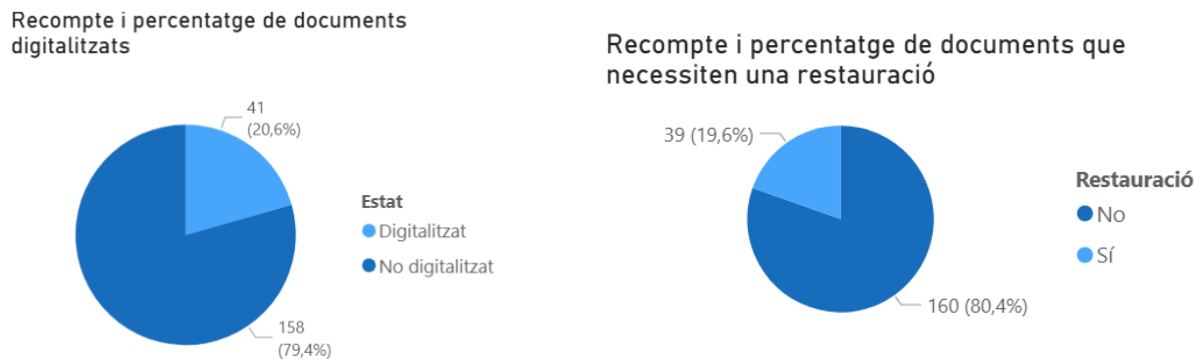


Imatge 15. Recompte de documents i percentatge digitalització.

Gràfic circular recompte i percentatge de digitalització i restauració

Per representar visualment l'estat de conservació i digitalització del fons, es van dissenyar dos gràfics circulars que permeten identificar ràpidament la proporció de documents restaurats i digitalitzats respecte als que encara no ho estan. A partir de la columna Digitalitzacio_text, amb

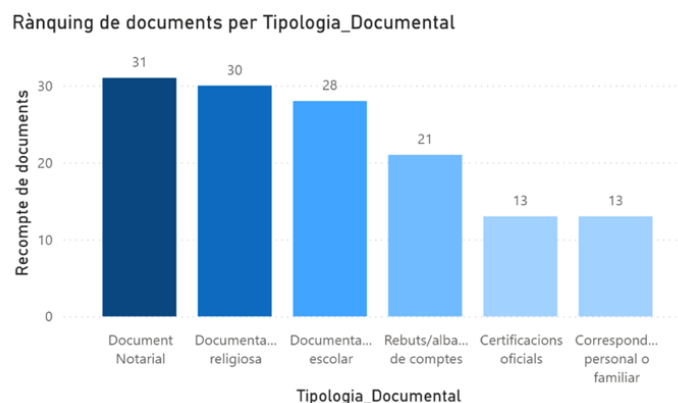
els valors “Digitalitzat” i “No digitalitzat”, es mostra de forma intuïtiva el grau de digitalització, fet que resulta útil per planificar actuacions de preservació i accés. De manera similar, el gràfic basat en la columna Restauracio_text, amb els valors “Sí” i “No”, visualitza l'estat de restauració del fons i facilita una diagnosi inicial sobre el volum de documentació pendent d'intervenció. Aquestes visualitzacions complementen els indicadors clau i ofereixen una lectura clara i immediata de l'estat físic i digital del fons patrimonial.



Imatge 16. Recompte i percentatge digitalització i restauració.

Gràfic de columnes rànking per tipologies documentals (top 5)

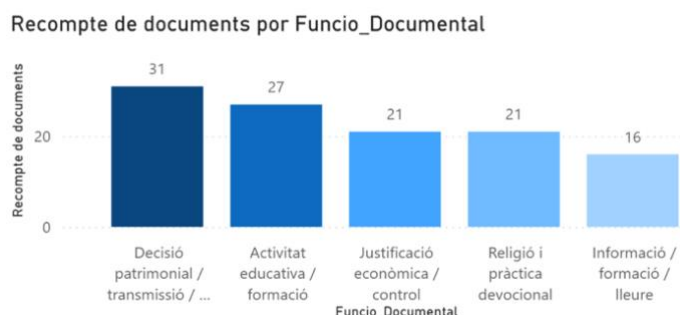
Per analitzar la composició i tipologies principals del fons documental, es va crear un gràfic de columnes que mostra les cinc tipologies documentals amb més volum de documents. A partir de la columna Tipologia_Documental de la taula CalGotzo_Document, i aplicant un filtre de tipus *Top N*, es representen visualment les formes documentals predominants, com ara documentació religiosa, notarial, escolar o administrativa. Aquesta visualització permet identificar d'un cop d'ull les tipologies amb més presència dins el fons, oferint una visió general de la seva diversitat i facilitant-ne la posterior anàlisi qualitativa.



Imatge 17. Rànking de documents per tipologia documental.

Gràfic de columnes rànking per funcions documentals (top 5)

Per identificar les funcions documentals més representatives del fons, s'ha dissenyat un gràfic de columnes que mostra el volum de documents associats a cada funció. A partir de la columna Funcio_Documental, s'ha aplicat un recompte dels registres i s'ha ordenat el resultat en ordre descendent, generant un rànkning visual que permet detectar amb facilitat quines funcions, com ara l'acreditació, la gestió administrativa o la transmissió patrimonial, tenen més presència dins el conjunt documental. Aquest gràfic proporciona una lectura funcional del fons i en facilita la caracterització arxivística.



Imatge 18. Rànkning de documents per funció documental.

Dashboard 2. Anàlisi del tractament pendent del fons documental

Amb l'objectiu de representar gràficament l'estat actual del tractament arxivístic del fons patrimonial de Cal Gotzo de Baix, s'ha generat un **gràfic d'embut interactiu** a Power BI que mostra el volum de documentació pendent de digitalització, restauració i descripció completa. Aquest visual ofereix una imatge sintètica i operativa que facilita la diagnosi tècnica i la presa de decisions arxivístiques.

A partir de la taula CalGotzo_Document, s'han construït mesures DAX per identificar:

- Els documents no digitalitzats (`Document_Digitalitzat = FALSE()`),
- Els que requereixen restauració física (`Restauracio = TRUE()`),
- I els que presenten metadades incompletes, valorades en funció de sis camps essencials (`Tipologia_Documental`, `Funcio_Documental`, `Suport`, `ID_Productor`, `ID_Dates`, `ID_Localitat`).

Els valors resultants s'han representat mitjançant un embut de 4 etapes:

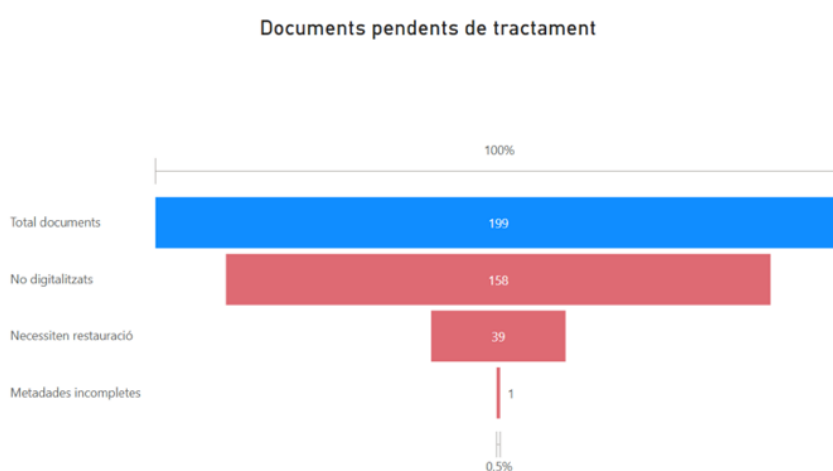
Resultats obtinguts

- Total de documents: 199
- Documents no digitalitzats: 158
- Documents que necessiten restauració: 39

- Documents amb metadades incompletes: 1

Tot i que la major part del fons ha estat inventariada, el 79,4% de la documentació no ha estat digitalitzada, la qual cosa en dificulta l'accés i la preservació a llarg termini. Només 39 documents (19,6%) necessiten restauració, fet que suggereix un bon estat físic general del fons. El fet que només un document presenti metadades incompletes (0,5%) posa de manifest una bona feina de descripció arxivística, que pot facilitar l'explotació de la informació a futur.

Aquest embut no només resumeix l'estat tècnic del fons, sinó que també serveix com a indicador de governança de la informació, especialment útil per prioritzar actuacions, justificar recursos i planificar estratègies de tractament.



Imatge 19. Gràfic d'embut interactiu que presenta el nombre de documents no digitalitzats, que requereixen restauració i que presenten metadades incompletes sobre el total.

Dashboard 3. Volum documental per any, període i tipologia

Gràfic de línies volum documental per any (Any_I)

Per analitzar la dimensió cronològica del fons patrimonial del mas de Cal Gotzo de Baix, s'ha dissenyat una visualització gràfica que mostra l'evolució temporal de la producció documental. Aquesta representació es basa en el camp *Any_I*, que indica l'any d'inici de cada unitat documental i que es troba registrat a la taula *Dates*, vinculada amb la taula principal *CalGotzo_Document* mitjançant el camp comú *ID_Dates*.

Mitjançant Microsoft Power BI, s'ha generat un gràfic de línia que mostra el nombre de documents iniciats per any. El procés ha estat el següent:

- Eix X: assignació del camp *Any_I* de la taula *Dates* per representar la distribució temporal.

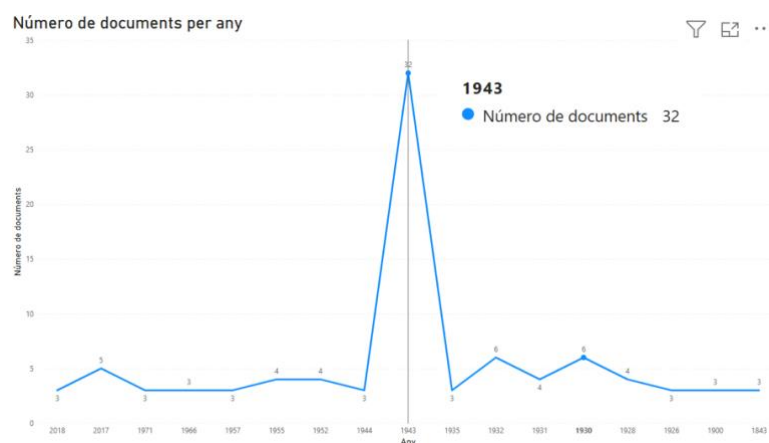
- Eix Y: recompte del camp *ID_Document* de la taula *CalGotzo_Document*, per visualitzar el volum documental corresponent a cada any.
- Relació entre taules: s'ha verificat l'existència d'una relació activa entre *CalGotzo_Document* i *Dates* mitjançant *ID_Dates* per garantir la consistència del model.
- Filtrat de resultats: s'han aplicat filtres opcionals per limitar la visualització a aquells anys amb un volum significatiu de documents (per exemple, anys amb més de *X* documents o els *Top N* anys amb més producció).

Aquesta visualització facilita la detecció de concentracions documentals en períodes específics —com el darrer terç del segle XIX o la postguerra immediata— i permet una lectura més clara de les dinàmiques temporals del fons, obrint noves línies per a l'anàlisi històrica i patrimonial.

L'anàlisi mostra que els anys amb major producció documental (segons Any_I) són:

- 1943, amb 32 documents
- 1932, amb 6 documents
- 1930, amb 6 documents
- 2017, amb 5 documents
- 1931, amb 4 documents
- 1952, 1955, i 1928, amb 4 documents cadascun

Tot i que aquesta representació és útil per detectar concentracions de documentació, cal remarcar que només es basa en l'any d'inici del document, i no reflecteix la durada temporal completa dels documents que cobreixen períodes més llargs.



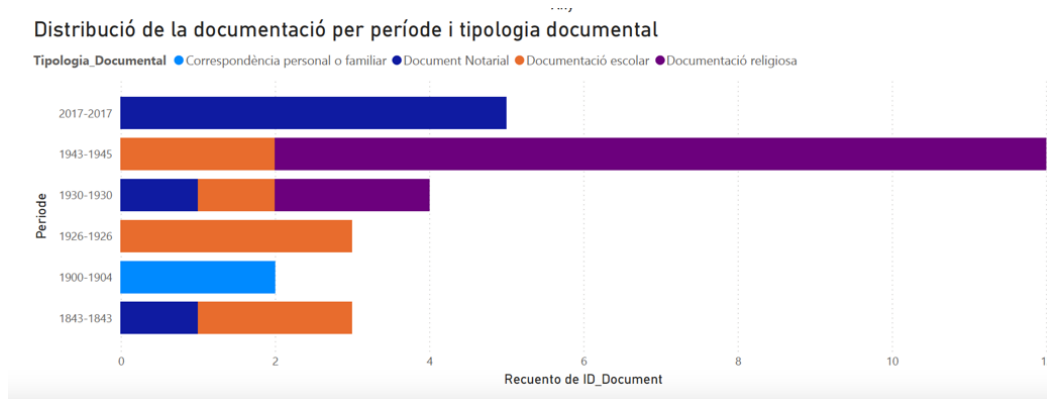
Imatge 20. Gràfic de línia que mostra el nombre de documents iniciats per any.

Gràfic barres recompte de la documentació agrupada per període i tipologia documental

Per representar la dimensió cronològica del fons, s'ha utilitzat un gràfic de barres apilades que mostra el recompte de documents per període (Període), desglossat per tipologia documental. Aquesta visualització s'ha generat a partir de les columnes Any_I, Any_F i Període de la base de dades, sense requerir transformacions complexes.

Els períodes corresponen als intervals de dates assignats als documents, mentre que les tipologies reflecteixen la seva funcionalitat (notarial, escolar, religiosa o personal). Els resultats mostren una concentració destacada de documents entre 1943 i 1945, principalment religiosos i escolars; el període 2017 presenta sobretot documentació notarial; i el 1930, una distribució més equilibrada.

Aquest tipus de visualització facilita la detecció de concentracions cronològiques i temàtiques, i contribueix a entendre millor l'evolució documental del mas i els moments de major activitat o preservació.



Imatge 21. Gràfic de barres apilades recompte de documents agrupats per període i tipologia.

Dashboard 4 i 5. Visualitzacions territorials amb mapes i gràfics geogràfics

Per tal d'analitzar la dimensió territorial del fons patrimonial de Cal Gotzo de Baix, es va elaborar una taula específica amb informació sobre la ciutat, comarca i adreça associades a cada document. Aquesta taula va ser enriquida amb coordenades geogràfiques (latitud i longitud) per tal de poder representar els documents sobre un mapa interactiu a Power BI i així facilitar-ne la lectura geoespacial.

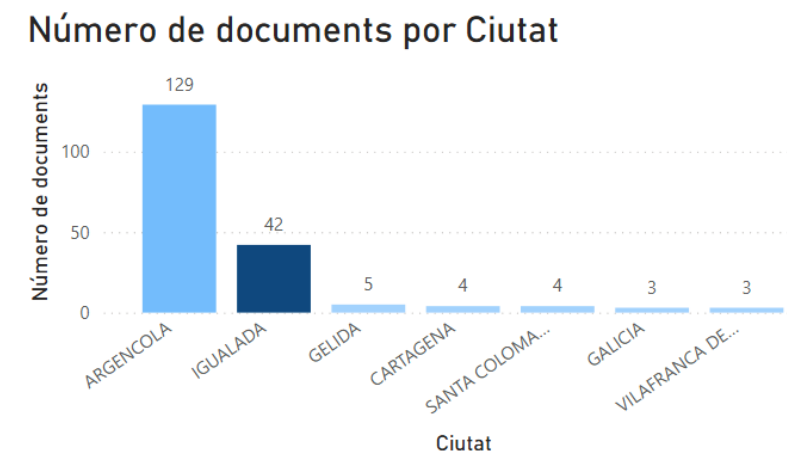
Rànquing per ciutats

Es va crear un gràfic de barres per representar el recompte de documents per ciutat. Aquest visual permet identificar de forma clara les principals localitzacions d'origen dels documents:

Argençola: 129 documents

Igualada: 42 documents

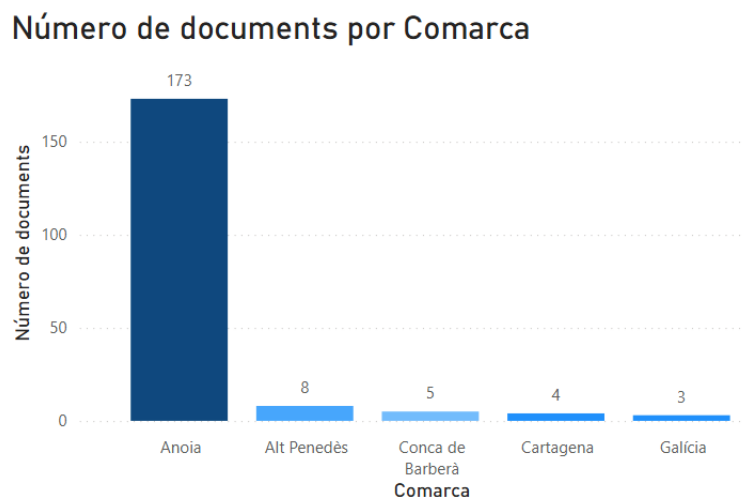
Altres ciutats com Gelida, Cartagena, Santa Coloma de Queralt i Galícia tenen una presència documental molt més reduïda.



Imatge 22. Rànquing ciutats per documents generats.

Rànquing per comarques

En paral·lel, es va dissenyar un gràfic de barres per comarca. S'hi observa una forta concentració documental a la comarca de l'Anoia (173 documents), que representa la pràctica totalitat del fons. Altres comarques, com l'Alt Penedès, la Conca de Barberà, Cartagena o Galícia, hi són presents de manera molt residual.



Imatge 23. Rànquing comarques per documents generats.

Taula territorial dinàmica

Com a complement, es va incloure una taula dinàmica que mostra la comarca, ciutat i nombre total de documents, permetent una lectura jeràrquica i detallada de la distribució territorial del fons. Aquesta visualització facilita consultes específiques i afavoreix l'anàlisi geogràfica per part d'investigadors o gestors patrimonials.

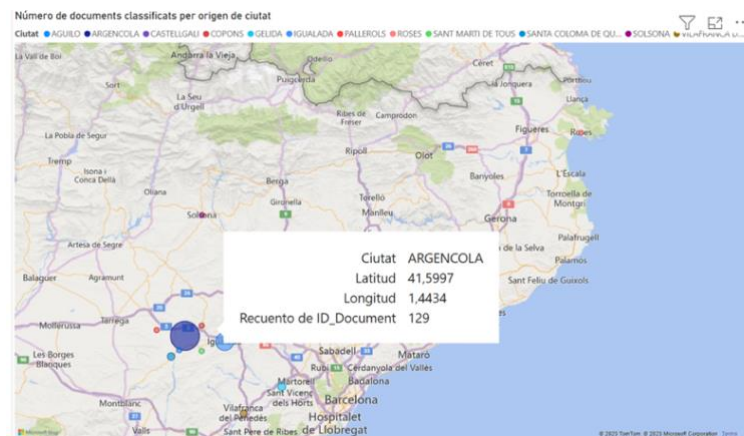
*Tractament arxivístic, explotació i modelatge de dades d'un fons patrimonial de base agrària.
Cas d'estudi: El fons patrimonial del mas de Cal Gotzo de Baix, de Clariana (Argençola) / 80*

Comarca	Ciutat	Nº de documents
Anoia	ARGENCOLA	129
Anoia	IGUALADA	42
Alt Penedès	GELIDA	5
Cartagena	CARTAGENA	4
Conca de Barberà	SANTA COLOMA DE QUERALT	4
Alt Penedès	VILAFRANCA DEL PENEDES	3
Gàl·cia	GALICIA	3
		1
Alt Empordà	ROSES	1
Anoia	COPONS	1
Anoia	SANT MARTI DE TOUS	1
Bages	CASTELLGALI	1
Conca de Barberà	AGUILO	1
Jaca	JACA	1
Segarra	PALLEROLS	1
Solsonès	SOLSONA	1
Total		199

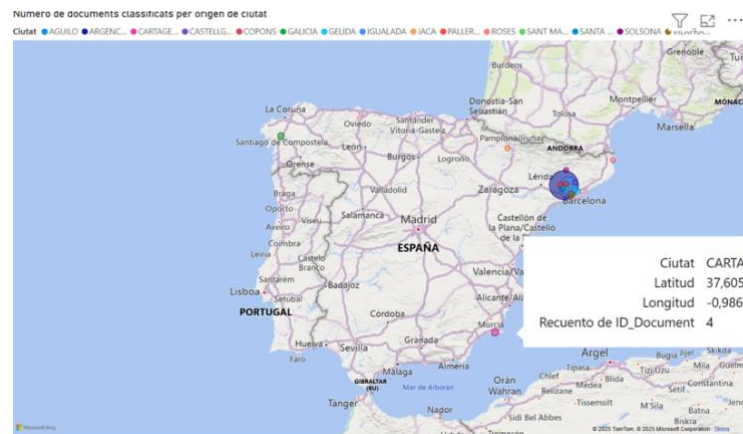
Imatge 24. Taula territorial dinàmica que permet veure la comarca, ciutat i nombre de documents generats.

Mapa per ciutats (Catalunya i Espanya)

S'utilitzà el visual de tipus Mapa de Power BI, on es van vincular els camps de latitud i longitud amb el nom de la ciutat. El resultat és un mapa de bombolles en què la mida i el color de cada punt geogràfic reflecteixen el volum de documents associats a cada localització. La ciutat amb més presència documental és Argençola, amb 129 documents.



Imatge 25. Mapa per ubicar els documents per ciutat a Catalunya.



Imatge 26. Mapa per ubicar els documents per ciutat a Espanya

Dashboard 6. Classificació per funció i tipologia documental

Matriu jeràrquica correspondència funció documental i tipologia

En relació a la classificació per funció i tipologia documental, s'ha implementat un quadre específic que agrupa els documents segons la funció documental assignada. Aquest dashboard facilita l'estudi funcional del fons a través de la representació visual de les tipologies documentals i les seves funcions associades, fet que contribueix a entendre millor la naturalesa i l'organització interna del fons patrimonial.

Per representar visualment aquest enfocament, s'han elaborat dos visuals mitjançant Power BI.

En primer lloc, la matriu jeràrquica mostra la correspondència entre funcions documentals i tipologies documentals associades, oferint una lectura pròxima a l'estructura pròpia del quadre de classificació. Aquesta representació permet visualitzar de manera clara quines tipologies concretes s'integren dins de cada funció, posant en relleu, per exemple, que la funció "Decisió patrimonial / transmissió / acreditació" inclou 31 documents de caràcter notarial, o que la funció "Activitat educativa / formació" es concentra exclusivament en documentació escolar (28 unitats documentals).

Funcio_Documental	Recompte de documents
☐ Acreditació	4
Certificacions oficials	2
Inscripció registre propietat	2
☐ Acreditació / constància	3
Certificacions militars	3
☐ Activitat educativa / formació	28
Documentació escolar	28
☐ Comunicació personal / familiar	13
Correspondència personal o familiar	13
☐ Constància	14
Certificacions oficials	10
Documentació mèdica	3
Violari	1
☐ Constància / acreditació	9
☐ Constància / memòria familiar	2
☐ De relació amb el ciutadà	1
☐ Decisió	3
Certificacions oficials	1
Contractes	2
☐ Decisió patrimonial / transmissió / acreditació	31
Document Notarial	31
☐ Gestió associativa	1
☐ Informació / difusió	12
☐ Informació / formació / lleure	16
☐ Instrucció / Formació	2
☐ Judici	1
Certificacions judicials	1
☐ Justificació econòmica / control	21
Rebutis/albarans/llobres de comptes	21
☐ Religió i pràctica devocional	21
☐ Resolució de conflictes / justícia	4
Plets civils i penals	4
☐ Ús personal i familiar	13
Total	199

Imatge 27. Matriu jeràrquica funcions documentals i tipologies documentals associades.

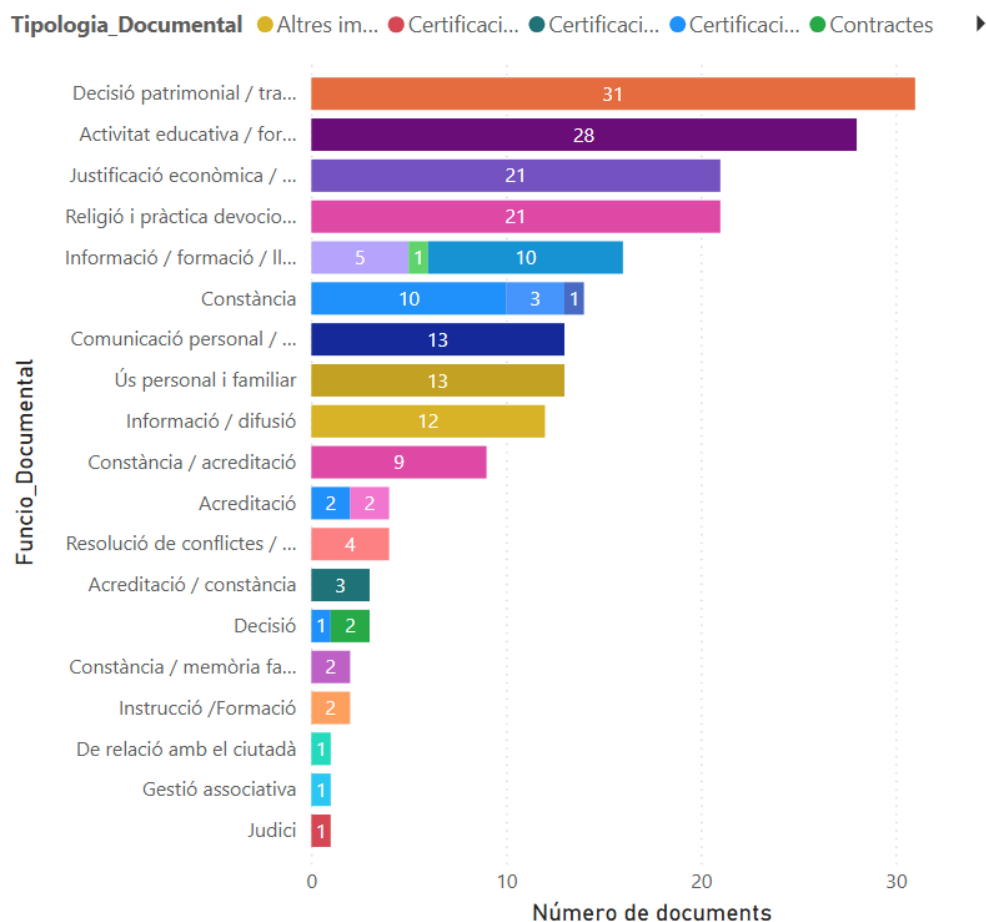
Gràfic de barres apilades visió comparativa funcions

En segon lloc, el gràfic de barres apilades proporciona una visió comparativa entre les diferents funcions, alhora que visualitza la composició tipològica de cadascuna. Aquesta visualització

reforça el predomini de determinades funcions, com ara: Decisió patrimonial / transmissió / acreditació (31 documents), Activitat educativa / formació (28 documents) i Justificació econòmica / control" (21 documents).

La integració d'aquests visuals en el quadre de comandament facilita una anàlisi transversal i qualitativa del fons, i permet observar com s'estructura i distribueix la documentació segons les funcions exercides pel productor al llarg del temps. Aquesta aproximació reforça la importància del criteri funcional en el tractament arxivístic de fons patrimonials de caràcter històric i familiar.

Nº de documents classificació per funció documental i tipologia documental



Imatge 28. Gràfic de barres apilades que compara les diferents funcions, alhora que visualitza la composició tipològica de cadascuna.

Dashboard 7. Quadre de classificació funcional i sèries documentals

Amb l'objectiu de representar de manera estructurada i significativa la classificació arxivística del fons, s'han generat dos visuals que reflecteixen la vinculació de cada unitat documental amb el codi i descripció del quadre de classificació funcional (QdC).

Matriu jeràrquica codi QdC la descripció arxivística assignada i els seus documents

D'una banda, s'ha elaborat una matriu jeràrquica que mostra, per a cada codi funcional (Codi_QdC), la descripció arxivística assignada i els documents concrets que s'hi han vinculat.

Aquesta visualització permet una lectura estructurada i jeràrquica del fons, reproduint la lògica interna del quadre de classificació, i facilita la identificació de la funció o activitat originadora dels documents. A tall d'exemple, dins del codi A10101 ("Elaboració de relats i notes genealògiques") s'hi troben diversos documents manuscrits sobre la genealogia familiar elaborats per membres del mateix llinatge.

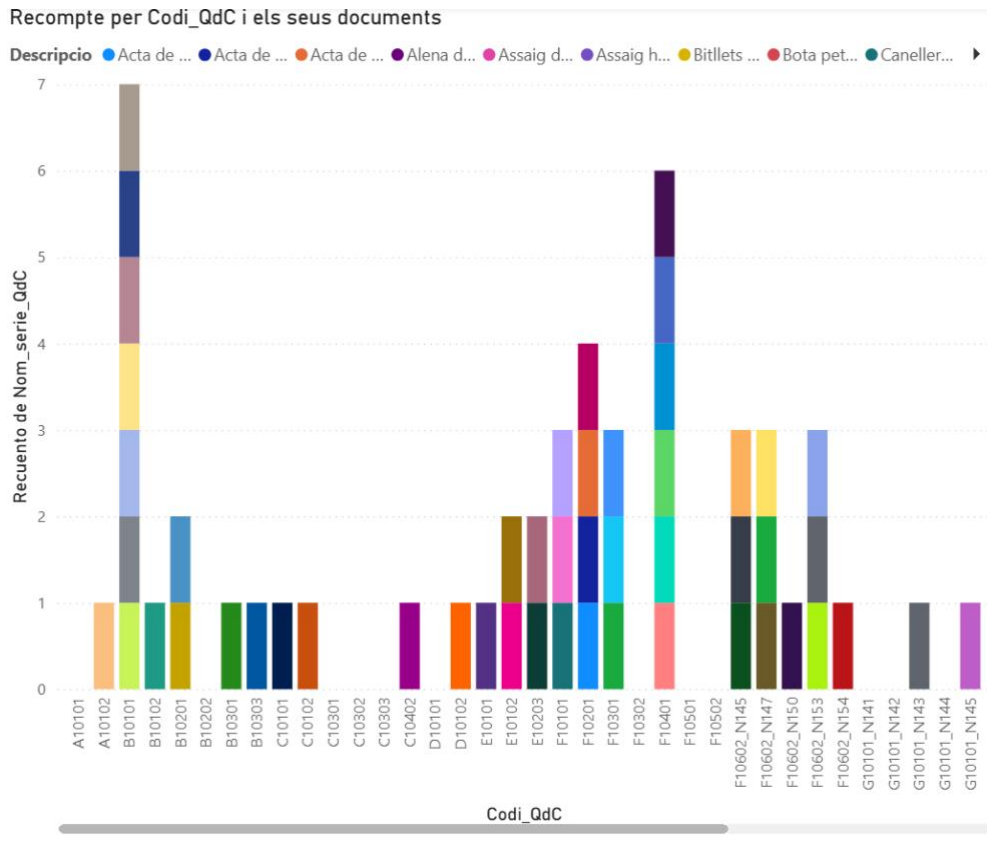
Codi_QdC
A10101
Elaboració de relats i notes genealògiques
Notes manuscrites genealogia Francesc Ribé Closa i antecedents realitzada per lle mateix
A10102
Creació d'arbres genealògics ascendents i descendents
Esborranyos estudis geneològics família Ribé-Seuba
B10101
Adquisició i acreditació de propietats
Esriptura número 1403 de compra venda otorgada per Carme Coll Xifré a favor de Josep Ribé Mestre per l'absolució del cens gravat de la finca
Esriptura 1313. Acta de notorietat per a la immatriculació de finca no inscrita
Esriptura 1314. Acta de notorietat per a la immatriculació de finca no inscrita
Esriptura 1386. Acta de notorietat constància de la descripció de la finca
Esriptura 2781. Manifestació i acceptació d'herència
Esriptura 2782. Acta de notorietat de immatriculació de finca no inscrita al registre de la propietat
Esriptura 2783. Acta de notorietat de immatriculació de finca no inscrita al registre de la propietat
Esriptura 2784. Acta de requeriment per inici d'expedient per acreditar la discrepància entre realitat física i rectificació descriptiva de finca registral
Esriptura 2785. Acta de requeriment per inici d'expedient per acreditar la discrepància entre realitat física i rectificació descriptiva de finca registral
Esriptura de compra a favor de Josep Ribé Mestre de la peça de terra de "Solà" que disposava fins ara a rabassa
Esriptura de compra-venda número 174 de la peça de terra "Aubach" de Francesc Mas Sabaté a favor de Francesc Ribé Closa per 400 ptes
Esriptura de compra-venda número 2188 de la peça de terra "Aubach" de l'Estat i a favor de Francesc Mas Sabaté per 95 ptes. Antic propietari
Total

Imatge 29. Matriu jeràrquica que mostra, el codi QdC, la descripció arxivística i els documents assignats.

Gràfic de barres apilades recompte de documents per codi del QdC

D'altra banda, s'ha creat un gràfic de barres apilades que representa el recompte de documents per codi funcional (Codi_QdC) i, simultàniament, les sèries documentals associades a cada codi (Nom_serie_QdC). Aquest visual mostra, de manera comparativa, quines són les parts del quadre que acumulen més volum documental, i quines tipologies o sèries hi estan vinculades. Això permet observar, per exemple, la concentració de documents notariaus i genealògics en determinats codis, i identificar quines àrees funcionals han tingut una producció documental més intensa. Aquest conjunt de visuals contribueix a posar en valor la estructura arxivística del fons patrimonial, tot evidenciant el criteri funcional com a eix vertebrador del tractament documental.

A més, reforça la capacitat d'anàlisi i consulta del fons a partir de la seva classificació sistematitzada.



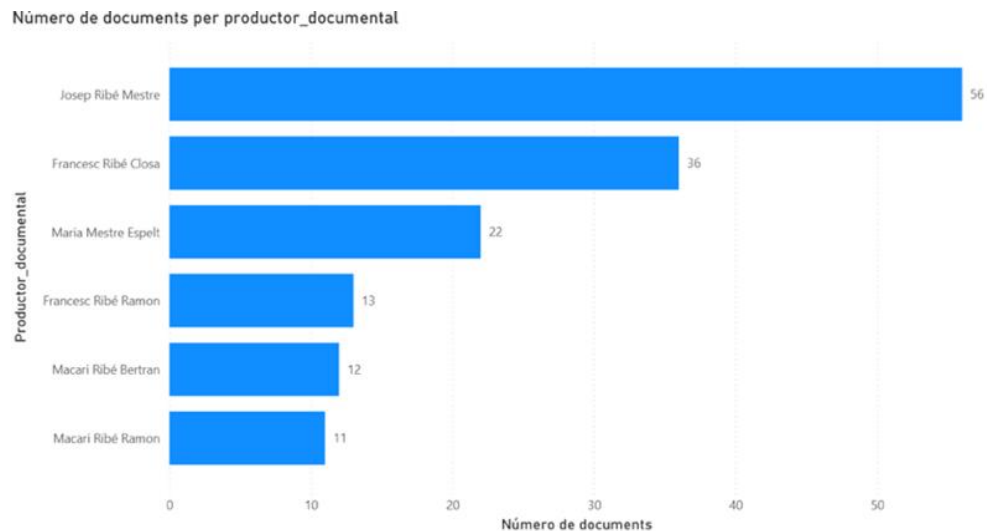
Imatge 30. Gràfic de barres que vincula els documents amb el seu codi i descripció al QdC.

Dashboard 8. Visualització del fons segons els productors documentals.

Finalment amb l'objectiu d'analitzar la documentació en relació amb els subjectes que l'han originada, s'ha elaborat un dashboard específic centrat en els productors documentals del fons patrimonial. Aquest conjunt de visuals permet estudiar el volum, la tipologia i la funció documental dels documents associats a cada productor, oferint una visió rica sobre les dinàmiques de producció i acumulació documental dins de l'àmbit familiar.

Gràfic de barres horitzontals nombre total de documents per productor

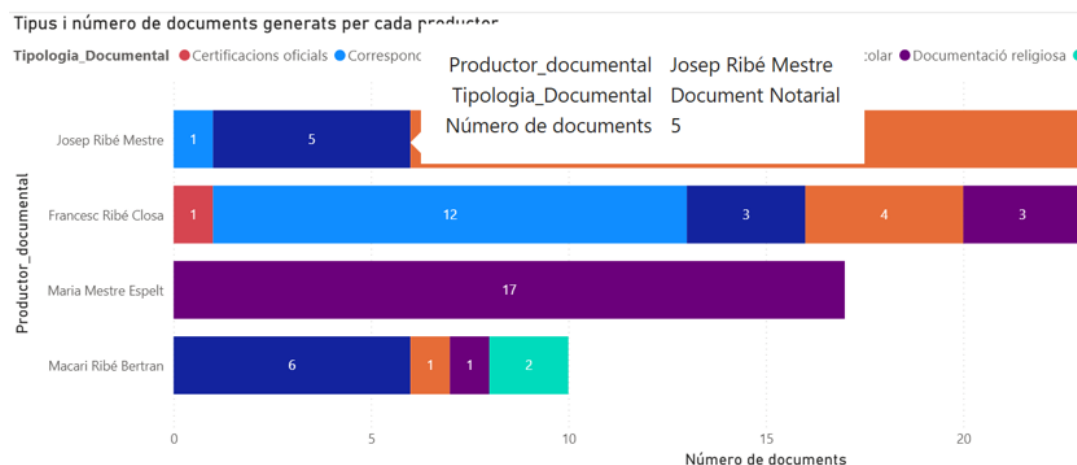
El primer visual és un gràfic de barres horitzontals que mostra el nombre total de documents vinculats a cada productor. Aquest visual facilita la identificació dels subjectes amb major pes documental dins del fons, destacant figures com Josep Ribé Mestre (56 documents) o Francesc Ribé Closa (36 documents), que acumulen un volum notable de producció documental.



Imatge 31. Gràfic de barres nombre total de documents per cada productor.

Gràfic de barres apilades productor i tipologia documental generada

Complementàriament, s'ha elaborat un gràfic de barres apilades que creua les variables Productor_documental i Tipologia_Documental. Aquesta representació permet analitzar la diversitat tipològica associada a cada productor, posant en relleu quines funcions exercia cadascun i quina mena de documentació gestionava. Així, per exemple, es constata que Josep Ribé Mestre genera principalment documentació escolar, notarial i comptable, mentre que Francesc Ribé Closa acumula una gran part de la correspondència personal o familiar, a més de documentació religiosa i oficial.



Imatge 32. Gràfic de barres apilades principals productors i tipologia que indica quin tipus de documentació va generar més.

A més, els visuals incorporen funcionalitats interactives que permeten filtrar per productor i explorar amb detall els documents vinculats a cada individu. Aquesta opció facilita una anàlisi més precisa i adaptada a cada cas, oferint una lectura contextual del paper i la trajectòria

documental de cada productor. En aquest sentit, el dashboard esdevé una eina útil tant per a la recerca històrica com per al tractament arxivístic i la valoració funcional i relacional del fons.

Els quadres de comandament i visualitzacions desenvolupats mostren el potencial real de Power BI com a eina de suport per a l'anàlisi i gestió de fons patrimonials. A partir de les dades estructurades del fons documental del mas de Cal Gotzo, s'han construït visualitzacions que aborden els principals eixos d'estudi —funcional, cronològic, territorial i relacional— i que permeten una lectura integrada i dinàmica del conjunt documental.

Tot i això, les possibilitats de la plataforma no s'acaben aquí. El model de dades que s'ha establert, amb una estructura coherent i flexible, permetria obrir noves vies d'anàlisi i d'explotació, com ara l'estudi detallat dels suports físics, la visualització de la durada dels documents al llarg del temps, la representació jeràrquica del quadre de classificació funcional o l'exploració de les connexions entre productors, tipologies i territoris.

Aquest potencial d'expansió confirma que Power BI pot ser una eina no només per visualitzar, sinó també per interpretar el fons des d'una mirada arxivística i de recerca, capaç d'adaptar-se tant a les necessitats tècniques dels professionals com als interessos de la comunitat investigadora.

5.7. Anàlisi dels resultats obtinguts

L'anàlisi de les visualitzacions generades amb Power BI ha aportat una nova mirada al fons patrimonial del mas de Cal Gotzo, complementant l'inventari i la classificació funcional amb una perspectiva visual i analítica. El fons conté 199 documents, dels quals només un 20,6 % estan digitalitzats. Aquesta dada evidencia la necessitat de planificar una estratègia de digitalització que garanteixi la preservació i l'accessibilitat. A més, gairebé un 20 % del fons presenta un estat de conservació deficient, fet que subratlla la importància d'intervenir també en l'àmbit de la restauració i la conservació preventiva.

En termes funcionals, destaca la funció "Decisió patrimonial / transmissió / acreditació" (31 documents), seguida de "Activitat educativa / formació" (27) i "Justificació econòmica / control" (21). Aquesta distribució reflecteix un fons familiar amb una càrrega jurídica i educativa significativa, pròpia d'un entorn domèstic i intergeneracional. Tipològicament, predominen els documents notariaus, escolars i religiosos.

Un dels aspectes més rellevants ha estat la disposició cronològica del fons. L'any 1943 presenta una concentració destacada de documents (32), majoritàriament de temàtica religiosa i educativa, possiblement relacionada amb processos de reorganització patrimonial en el context

de la postguerra. També s'han detectat buits documentals entre 1955 i 2017, atribuïbles a possibles pèrdues, absència de descripció o aturada en la producció.

La visualització per productors documentals ha permès identificar rols familiars diferenciats. Josep Ribé Mestre n'és el principal productor (56 documents), amb documentació notarial i escolar; Francesc Ribé Closa destaca per la correspondència i documents religiosos; i Maria Mestre Espelt genera documentació principalment religiosa. Aquesta informació pot donar peu a lectures de gènere o a l'estudi de la distribució de responsabilitats documentals dins la família.

El quadre de classificació funcional visualitzat ha permès detectar quines funcions i sèries estan més representades, facilitant la comprensió del fons i la detecció d'incoherències o desequilibris, així com la planificació per a la seva gestió i escalabilitat futura.

Pel que fa a la dimensió territorial, es confirma la concentració documental a Argençola i Igualada, però també s'han identificat punts d'origen com Cartagena, Jaca o Galícia, indicant possibles vincles familiars, migracions o gestions puntuals.

En conjunt, l'ús de Power BI ha estat una eina de generació de coneixement, que ha permès identificar patrons, formular hipòtesis i comprendre el fons com un ecosistema documental viu. Aquest enfocament s'alinea amb els principis de la governança de la dada i ofereix instruments útils per a la presa de decisions.

6. Avaluació crítica i reflexiva del model proposat

Aquest capítol recull una mirada crítica sobre el model de tractament, classificació i explotació del fons patrimonial del mas de Cal Gotzo de Baix. Després de tot el procés desenvolupat, he volgut fer balanç de les decisions metodològiques preses, dels encerts, però també de les limitacions i aprenentatges. Aquesta reflexió es fa tenint en compte tant els fonaments arxivístics com els principis de la governança de la informació i la realitat específica dels fons patrimonials de base agrària. Per ordenar aquesta anàlisi, he estructurat el capítol en cinc apartats que aborden els diferents elements del model proposat: el quadre de classificació funcional, el model de dades, les condicions tècniques, la transferència del model i la funció social de l'arxiu.

6.1. El quadre de classificació funcional com a eix estructurant

Una de les primeres decisions metodològiques que vaig prendre va ser optar per una classificació funcional. Aquesta elecció no va ser immediata ni fàcil: inicialment vaig dubtar si calia seguir una classificació més tradicional basada en sèries documentals o si em podia permetre fer un pas més enllà. Finalment, vaig optar per un enfocament funcional inspirat en les propostes de Francesc Giménez, que defensa l'ús d'estructures classificatòries construïdes a partir de les funcions exercides, especialment en fons no institucionals.

En el cas del mas de Cal Gotzo, aquest enfocament va resultar molt útil. Va permetre ordenar la documentació a partir de les activitats pròpies d'un mas (gestió agrícola, transmissió patrimonial, relacions laborals, educació, etc.) i no només segons la seva forma o origen formal. Això va afavorir una lectura més rica i significativa del conjunt, tot i que també va implicar algunes dificultats. Per exemple, definir correctament la jerarquia entre funcions i subfuncions no sempre va ser senzill. La manca d'un vocabulari funcional predefinit em va obligar a construir moltes decisions terminològiques sobre la marxa, amb el risc de generar incoherències. En futures aplicacions, penso que seria molt útil disposar d'un repertori de funcions tipus o d'un sistema de codificació funcional més madur. Aquesta evolució requereix posar en qüestió estructures clàssiques, com la mateixa sèrie documental. Tal com recull la ressenya de la tesi de Jordi Serra, *"el mite arxivístic de la immutabilitat de la sèrie es replanteja tant per la seva funció com per la seva utilitat"*.²⁰

²⁰ Serra Serra, Jordi. El rol de la sèrie documental en entorns de gestió dadificats: una proposta metodològica en el marc de la governança de la informació [Tesi doctoral, en línia]. Barcelona: Universitat de Barcelona, Departament de Biblioteconomia, Documentació i Comunicació Audiovisual, 2 de febrer de 2024. 737 p. Disponible a: <http://hdl.handle.net/10803/690381>

6.2. El model de dades com a arquitectura per a la reutilització

Una altra aposta important del projecte ha estat el desenvolupament d'un model de dades propi. Vaig voler anar més enllà de la descripció documental clàssica i explorar la possibilitat de crear una arquitectura relacional que connectés documents, funcions, agents, períodes i localitzacions. Aquesta estructura s'ha inspirat en els mapatges de sistemes d'informació treballats amb Jordi Serra i ha buscat oferir una base sòlida per a la reutilització de la informació.

El model s'ha construït tenint com a referència el marc DAMA-DMBOK²¹, que proposa onze àrees clau per a una gestió eficient de les dades, com ara la qualitat, la governança, la seguretat o la gestió de metadades. Aplicar aquests principis a l'àmbit arxivístic ha estat un exercici exigent però molt enriquidor. He comprovat que aquesta mirada de cicle de vida ampliat –des de la creació fins a la reutilització de les dades– pot aportar molt valor a l'hora d'entendre els arxius com a sistemes vius i actius.

Ara bé, el procés també ha revelat limitacions importants. La qualitat de la dada s'ha vist compromesa per la manca de normalització inicial, la inconsistència terminològica i l'absència de metadades tècniques. Aquestes mancances dificulten l'automatització de processos i limiten l'escalabilitat del model. Tal com s'exposa a les sessions sobre qualitat, caldria establir un sistema de validació de dades, vocabularis controlats i regles de consistència abans d'iniciar qualsevol procés de modelatge o visualització.

Finalment, per garantir la sostenibilitat del model i la seva interoperabilitat futura, es recomana la incorporació d'estàndards consolidats com: PREMIS per a la gestió de metadades de preservació, ISO 23081 per la gestió de metadades vinculades als documents, i RiC-O (Records in Contexts – Ontology) per establir relacions semàntiques entre entitats i fomentar la reutilització i integració dels conjunts de dades en entorns digitals interinstitucionals. Aquest conjunt de pràctiques posiciona l'arxiu no només com un espai de conservació sinó com un node intel·ligent dins l'ecosistema informacional, capaç de dialogar amb altres sistemes de coneixement i aportar valor estratègic a partir de la informació històrica.

²¹ El model DAMA-DMBOK (Data Management Body of Knowledge) és un marc de referència elaborat per la Data Management Association (DAMA International) que identifica les funcions clau per a la gestió de dades dins les organitzacions. Inclou àmbits com la governança, qualitat, seguretat, arquitectura, metadades i dades mestres, entre d'altres, amb l'objectiu d'establir una gestió estructurada, transversal i eficient de la informació corporativa

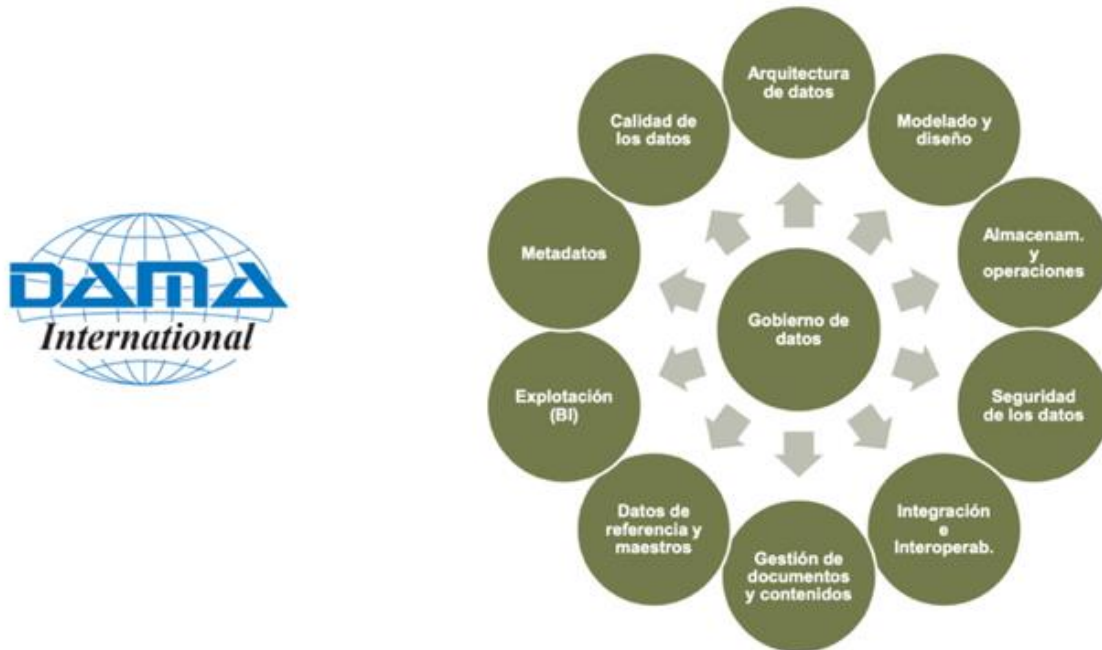


Figura 2. Model DAMA-DMBOK. 01. Models de govern de la dada. Font: Serra, Jordi (2024).

6.3. Condicions tècniques i reptes per a la consolidació del model

El desenvolupament d'aquest model m'ha aportat aprenentatges significatius sobre les condicions necessàries per implementar un sistema de classificació i explotació de dades aplicable a fons patrimonials. Tot i els resultats positius obtinguts, s'han identificat diversos reptes tècnics i metodològics que cal considerar per a futures aplicacions i per a la seva consolidació a llarg termini.

En primer lloc, cal destacar la importància d'una fase inicial de neteja, validació i normalització de les dades. L'absència d'un protocol sistemàtic en aquesta etapa ha comportat inconsistències en camps com les cronologies, les ubicacions o els noms propis, afectant la qualitat de les visualitzacions i la fiabilitat dels resultats. Aquesta situació posa en relleu la necessitat d'implementar processos de data quality inspirats en les recomanacions del model DAMA-DMBOK, com ara la definició de regles de validació, catàlegs de dades i valors controlats. Tal com assenyala Jordi Serra (2024), la informació només pot generar valor quan és fiable, estructurada i governada en entorns que garanteixin la seva traçabilitat i la reutilització.

Esquemes i models de metadades aplicables a les dades

Models arxivístics que contenen algun element equivalent al concepte SISTEMA D'INFORMACIÓ

- **RIC.** *Records in Contexts* és la norma de descripció arxivística desenvolupada pel Consell Internacional d'Arxius amb la voluntat d'integrar i substituir els actuals estàndards de descripció de documents (ISAD(G)), autoritats (ISAAR(CPF)), funcions (ISDF) i institucions d'arxiu (ISDIAH). La norma RIC es compon d'un model conceptual (RIC-CM), i d'una ontologia (RIC-O) codificada en OWL.
- **AGRkMS.** *Australian Government Recordkeeping Metadata Standard* és l'estàndard desenvolupat pels Arxius Nacionals d'Austràlia per a la gestió documental en el sector públic. Defineix la informació que ha de ser capturada pels sistemes de gestió del govern d'Austràlia, especialment pels sistemes de gestió de documents electrònics, i s'adapta al model procedimental de la norma ISO 15489, i pel que fa a les metadades al model conceptual de la norma ISO 23081.
- **e-EMGDE.** La *Norma Técnica de Interoperabilidad de Política de gestión de documentos electrónicos* és la norma que, dins l'*Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI)*, determina els requeriments que han de complir els sistemes de gestió de documents electrònics de l'Administració i sector públics. Aquesta norma inclou un detallat esquema de metadades per a la gestió del document electrònic, inspirat en la versió 2.2 de l'*Australian Government Recordkeeping Metadata Standard*, i compatible amb la resta de normes de l'ENI.
- **SIARD.** SIARD correspon a l'especificació d'un format per a la preservació a llarg termini de bases de dades relacionals. Les inicials corresponen a *Software Independent Archival of Relational Databases*. La primera versió fou desenvolupada pels Arxius Federals Suïssos. La versió actual ha estat desenvolupada pel *DILCIS Board* en el curs del projecte E-ARK3.

Figura 3. Esquemes i models de metadades aplicables a les dades. 03. Les metadades. Font: Serra, Jordi (2024).

En segon lloc, la definició de funcions i sèries documentals s'ha vist limitada per la manca d'un vocabulari jeràrquic obert i validat, dificultant la coherència del quadre de classificació i comprometent-ne la interoperabilitat amb altres fons o sistemes. La construcció d'un repertori de funcions tipus, inspirat en models com el de Francesc Giménez o en enfocaments com RiC-O²², es presenta com una línia de millora clau per estandarditzar la descripció i establir relacions semàntiques entre conjunts documentals diversos.

Finalment, l'automatització de processos com l'assignació funcional, la validació de camps o l'extracció de metadades representa un repte rellevant. En aquest projecte, aquestes tasques s'han realitzat manualment, però la incorporació de fluxos semiautomàtics basats en regles o patrons podria millorar notablement l'eficiència, especialment en fons amb gran volum documental. Aquesta línia d'evolució s'alinea amb els principis de la governança de la dada i amb les exigències d'eficiència, integritat i sostenibilitat informativa.

Malgrat els avenços, el model presenta certes limitacions estructurals. La qualitat i homogeneïtat de les dades originals pot ser molt variable en fons històrics, dificultant la creació d'estructures estables i limitant el potencial d'automatització. A més, l'ús d'eines com Power BI exigeix un cert grau d'alfabetització digital que pot no estar present en entorns arxivístics petits o no professionalitzats. D'altra banda, l'adaptació del quadre de classificació funcional a altres

²² *Records in Contexts* és la norma de descripció arxivística desenvolupada pel Consell Internacional d'Arxius amb la voluntat d'integrar i substituir els actuals estàndards de descripció de documents (ISAD(G)), autoritats (ISAAR(CPF)), funcions (ISDF) i institucions d'arxiu (ISDIAH). La norma RIC es compon d'un model conceptual (RIC-CM), i d'una ontologia (RIC-O) codificada en OWL.

contextos depèn, en gran mesura, del coneixement que es tingui sobre les funcions històriques del productor, informació que sovint no es conserva de forma sistemàtica. També cal tenir en compte que la sostenibilitat del model implica una governança activa de les dades i un compromís institucional amb la seva actualització, revisió i contextualització. Aquestes limitacions no debiliten el model, sinó que ajuden a definir les condicions per a la seva maduració i ofereixen pistes valuoses per a la seva evolució. Reconèixer-les és essencial per garantir l'efectivitat i l'escalabilitat del model en contextos diversos i per avançar cap a sistemes de gestió documental patrimonial més robustos i adaptatius.

Un dels reptes tècnics que vaig afrontar durant el desenvolupament del model va ser l'ús de Power BI en un sistema operatiu macOS. A l'actualitat, Power BI no disposa d'una versió nativa per a Mac, fet que va implicar la necessitat de treballar en un entorn virtualitzat mitjançant Parallels. Aquesta solució va permetre utilitzar la versió de Power BI Desktop, però va generar certes dificultats relacionades amb la compatibilitat i el rendiment del sistema, així com amb la gestió de recursos. Aquest fet va suposar una barrera tècnica per a la implementació del projecte, ja que va ser necessari dedicar més temps a la configuració de l'entorn i la resolució de possibles incompatibilitats. Aquest aspecte evidencia una limitació important per a la seva aplicabilitat en entorns on els recursos tècnics o l'alfabetització digital no siguin suficients per gestionar aquesta mena de solucions alternatives.

6.4. Transferència i escalabilitat del model

El model aplicat al fons del mas de Cal Gotzo de Baix s'ha dissenyat amb una estructura modular i flexible que facilita molt la seva adaptació a altres fons patrimonials amb característiques semblants. El fet que estigui construït a partir de funcions, entitats i relacions documentals —i no pas de formats o tipologies— permet organitzar la informació segons les activitats reals, afavorint així la reutilització i la interoperabilitat.

Ara bé, perquè aquesta transferència metodològica sigui realment viable, cal fer primer una anàlisi prèvia del sistema d'informació del nou context. Aquesta fase inicial ha d'incloure la identificació clara de funcions, agents productors, sèries documentals i fluxos de dades. Aquest diagnòstic permet adaptar l'estructura del model a la realitat específica de cada entorn: institucional, familiar i documental. Aquest enfocament pot ser especialment útil en masies, explotacions agràries, arxius de cases pairals o col·leccions familiars que sovint conserven la documentació de manera dispersa i sense una classificació sistemàtica. En aquests casos, el model pot actuar com una plantilla funcional per normalitzar, descriure i aprofitar el fons documental.

Tot i que aquest estudi s'ha centrat només en un cas, el model proposat té potencial per aplicar-se a molts altres fons patrimonials similars. Per exemple, qualsevol masia amb activitat agrícola o ramadera, gestió de béns immobles i relacions contractuals amb treballadors podria estructurar la seva documentació amb un quadre funcional com el que s'ha aplicat aquí, adaptant només les sèries documentals específiques. A més, el model de dades es pot ampliar amb nous atributs o taules segons les necessitats de cada cas, mantenint sempre la coherència de l'estructura.

Ara bé, cal tenir present que l'escalabilitat real del model dependrà de diversos factors: la qualitat de la documentació original, el grau de formalització dels processos productors i els recursos tècnics i humans disponibles per dur-lo a terme. Per tant, més que una solució universal, aquest model s'ha d'entendre com una eina metodològica transferible que cal adaptar a cada context, i com un bon punt de partida per modernitzar la gestió documental en entorns patrimonials.

6.5. L'arxiu com a infraestructura de coneixement i participació

Una de les aportacions més rellevants del projecte ha estat mostrar que els fons patrimonials poden tenir un paper actiu com a infraestructures de coneixement obertes i vives, que van més enllà del seu valor històric o familiar. A través de la classificació funcional, el modelatge de dades i la visualització digital, els documents del mas han deixat de ser només un conjunt de papers antics: s'han convertit en una base sòlida per a la recerca històrica, la memòria territorial i la transmissió del coneixement local. Aquesta mirada connecta amb la visió de Mariona Soler, que defensa que l'arxiu ha de ser concebut com una infraestructura de dades públiques, oberta a la consulta, la narració i la participació. L'ús d'eines com Power BI no només permet fer anàlisis tècniques, sinó que també genera visualitzacions útils per a un ampli ventall d'usuaris: familiars, investigadors, gestors i comunitats locals.

D'aquesta manera, l'arxiu deixa de ser un simple dipòsit i es converteix en un node actiu dins la governança de la informació. És un recurs estratègic que pot connectar la memòria amb el territori i la ciutadania, i obrir noves possibilitats per comprendre, compartir i fer créixer el patrimoni documental.

7. Perspectiva de gènere

La incorporació de la perspectiva de gènere no s'ha limitat a identificar dones com a subjectes documentals, sinó que ha orientat una manera diferent de llegir, descriure i analitzar els fons patrimonials. Aquesta mirada ha permès reconèixer el biaix històric que ha invisibilitzat les dones com a productores formals de documentació, tot i el seu paper fonamental en la transmissió del patrimoni, la gestió domèstica i la preservació de la memòria familiar. Per això, s'ha procurat integrar aquest enfocament transversalment en la descripció, classificació i explotació del fons, amb l'objectiu de construir una arxivística més inclusiva i representativa. El cas del fons de Cal Gotzo de Baix permet recuperar trajectòries de dones que, en contextos sovint marcats per l'exclusió jurídica o documental, deixen un rastre significatiu.

Maria Talló Font (1847–1904) ocupa un lloc destacat en les escriptures notariales del darrer terç del segle XIX. Pubilla i doble vídua sense descendència, la seva trajectòria queda documentada en nombrosos capítols matrimonials i transmissions patrimonials, que revelen com, en certs contextos, les dones podien esdevenir peces clau en la continuïtat dinàstica i econòmica familiar.



Imatge 33. Maria Talló Font (1847–1904)

Maria Mestre Espelt (1894–1973), esposa de Francesc Ribé Closa, destaca per la generació de documentació religiosa, una producció simbòlica que s'enllaça amb la seva experiència vital marcada per la pèrdua de dues filles petites. Tot i que el seu perfil no és jurídicament rellevant, sí que esdevé una figura clau en la construcció de la memòria espiritual i emocional del fons.



Imatge 34. Maria Mestre Espelt (1894–1973). Any 1914 i 1959 respectivament.

Teresa Aribau Colillas (1923–2015), malgrat no constar com a productora formal, va ser una figura essencial en la conservació física del fons. Va exercir, de manera informal però efectiva, una funció arxivística domèstica, custodiant i transmetent el conjunt documental fins a l'actualitat.



Imatge 35. Teresa Aribau Colillas (1923-2015) en una imatge presa al llenyer de la masia l'any 1956

Magda Seuba Trullàs (1955) exemplifica el rol contemporani de les dones com a gestores patrimonials. El 2017 va impulsar de manera autònoma la regularització jurídica de diverses peces de terra, generant documentació notarial, legal i fiscal, i reactivant el valor jurídic i administratiu del fons.

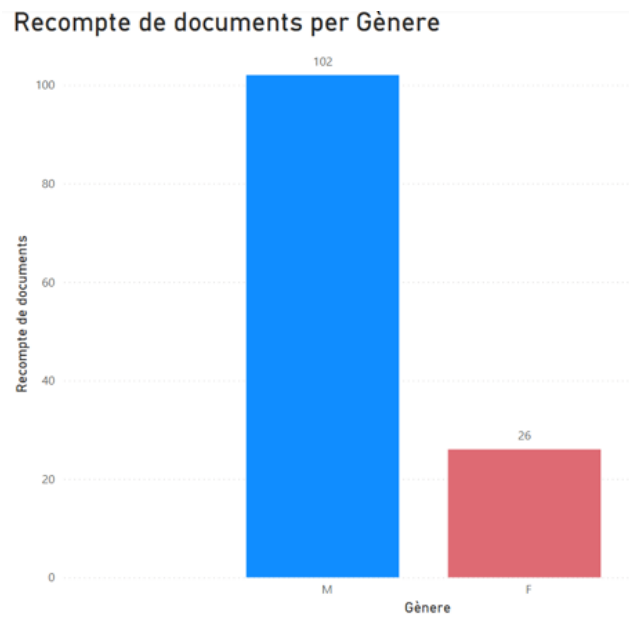


Imatge 36. Magda Seuba Trullàs (1955) a la masia l'any 1973

Tot i aquestes figures destacades, l'anàlisi revela una infrarepresentació estructural de les dones com a subjectes documentals. Aquest buit respon a dinàmiques històriques de masculinització del dret, la propietat i la producció documental, però també a criteris arxivístics que han privilegiat els documents oficials i patrimonials, en detriment dels usos domèstics i emocionals de l'escriptura. Per contrarestar aquest desequilibri, s'han identificat àmbits documentals amb presència femenina significativa: escriptures matrimoniales, hereditaris i notariales, on es pot estudiar el seu accés o exclusió a la propietat; llibres de comptes, registres de pagaments i documents econòmics menors, que poden evidenciar implicació en la gestió diària del mas; i una presència implícita en activitats productives, de cura o manteniment domèstic, sovint no documentades però inferibles a partir del context econòmic i familiar.

Aquest exercici demostra que aplicar la perspectiva de gènere als fons patrimonials no és només una qüestió quantitativa, sinó interpretativa: cal preguntar-se qui no hi apareix, per què, i com llegir els buits com a indicadors de processos socials més amplis. En aquest sentit, es proposa indexar noms femenins i relacions de parentiu a les metadades, incorporar categories que reconeguin tasques de gestió, cura o preservació no formal, i aplicar criteris de lectura inclusivament als processos de descripció i classificació.

Aquesta mirada ha tingut també una translació tècnica: s'ha procurat visibilitzar les dones en el model analític mitjançant dimensions específiques com el gènere del productor, la relació de parentiu i les funcions no formals associades a la cura, la gestió o la transmissió patrimonial. En aquest marc, s'ha generat un visual específic a Power BI per representar el recompte de documents segons el gènere del productor documental, amb l'objectiu de fer explícit el biaix de gènere en la producció documental conservada i facilitar-ne una anàlisi crítica (Imatge 37).



Imatge 37. Visual recompte per gènere dels documents generats

Per aprofundir en aquesta lectura crítica, es podria complementar el recompte per gènere amb visuals que explorin la dimensió temporal, funcional i qualitativa de la producció documental femenina. Per exemple, un gràfic temporal podria mostrar l'evolució dels documents produïts per dones, revelant canvis associats a transformacions jurídiques o socials. Un altre visual podria representar la distribució per tipus documental segons gènere, analitzant en quins àmbits (escriptures, testaments, documents econòmics o domèstics) es concentra l'activitat femenina.



També es podrien construir mapes de relacions entre gènere i funció documental, indicant si les dones hi apareixen com a gestores, pubilles o les qui traspassaven el patrimoni. Altres visuals, com indicadors de presència femenina indexada o la comparativa entre documents oficials i no oficials, ajudarien a detectar formes de producció invisibilitzades per l'arxivística tradicional.

Aquest conjunt de visuals enriqueiria l'anàlisi quantitativa, visibilitzant biaixos estructurals i obrint noves vies per a una lectura més interpretativa i inclusiva del fons patrimonial. Més enllà d'identificar presències i absències, la perspectiva de gènere ha estat clau per definir criteris de lectura i governança de les dades. Aquest enfocament no només enriqueix la interpretació històrica, sinó que impulsa una revisió crítica de l'arxivística, afavorint models més equitatius, plurals i transformadors.

8. Conclusions

El projecte presentat parteix de la hipòtesi que combinar metodologies arxivístiques tradicionals amb eines digitals d'explotació i visualització de dades, com Power BI, pot millorar significativament la consulta, l'anàlisi i la difusió dels fons patrimonials privats. Aquesta integració afavoreix una gestió més eficient i una millor accessibilitat als continguts.

L'objectiu principal ha estat analitzar i optimitzar el tractament arxivístic d'un fons patrimonial de base agrària mitjançant l'aplicació d'un quadre de classificació funcional combinat amb un model de dades orientat a la visualització interactiva de la informació. El cas concret del fons documental del mas de Cal Gotzo de Baix ha servit per posar a prova aquesta metodologia híbrida, que conjuga els principis fonamentals de l'arxivística amb les potencialitats de les eines digitals actuals. Els resultats obtinguts avalen plenament les hipòtesis inicials.

L'anàlisi detallada del fons i la seva organització original ha permès constatar la complexitat pròpia d'aquest tipus de documentació: heterogenia, generada orgànicament al llarg de diverses generacions i sense cap intervenció arxivística prèvia sistemàtica. En aquest context, la proposta d'un quadre de classificació funcional ha estat una estratègia metodològica molt útil per dotar el conjunt documental d'estructura i coherència. Aquesta classificació, elaborada a partir de l'anàlisi de les funcions exercides al mas, ha superat les limitacions dels enfocaments més tradicionals —centrats en tipologies o en l'organització dels productors—, poc aplicables en entorns familiars o patrimonials.

El quadre s'ha construït seguint una lògica funcional jerarquitzada en diversos nivells que reflecteixen les activitats recurrents i les funcions permanents del mas al llarg del temps. Aquesta estructura ha permès assignar les unitats documentals a sèries coherents i definir un marc clar per a la seva descripció i conservació. L'adopció d'aquest sistema ha contribuït no només a ordenar el fons de manera més sostenible, sinó també a obrir la porta a noves formes d'explotació de la informació.

D'altra banda, el desenvolupament d'un model de dades relacional i la seva implementació mitjançant Power BI ha obert una nova dimensió pel que fa a la consulta i la visualització del fons. Aquesta eina ha permès generar quadres de comandament dinàmics que faciliten la navegació per les dades, la detecció de patrons i la representació visual d'elements com la distribució temporal i territorial de la documentació, les funcions principals o les tipologies més freqüents. El model s'ha pensat per a una explotació transversal del fons, afegint una capa d'anàlisi que va més enllà de la lectura seqüencial i que en promou una comprensió més rica i profunda. Power BI ha posat de manifest el gran potencial de la visualització interactiva per fer accessibles i aprofitables volums d'informació sovint infrautilitzats, especialment en contextos patrimonials. L'eina ha permès modelar dades en base a atributs espacials i temàtics, obrint la

consulta a investigadors, entitats locals i ciutadania. Això reforça una visió de l'arxiu com un servei basat en dades, on les visualitzacions no només il·lustren, sinó que esdevenen mecanismes per llegir i interpretar el patrimoni.

La metodologia aplicada, que uneix el rigor arxivístic amb les eines pròpies de l'anàlisi de dades, ha demostrat ser útil tant per millorar l'organització interna del fons com per facilitar-ne l'accés, la comprensió i la difusió. Els resultats indiquen que les tecnologies de Business Intelligence poden tenir un impacte positiu en la manera com es gestionen i es consulten els fons patrimonials, i també en la manera com es poden representar de forma intuïtiva les seves complexitats internes.

Ara bé, durant el desenvolupament del projecte també han aparegut algunes limitacions i reptes. D'una banda, la dispersió i l'heterogeneïtat de la documentació han dificultat la normalització i la classificació sistemàtica d'algunes sèries, una dificultat inherent a molts fons patrimonials que requereix estratègies flexibles però igualment rigoroses. D'altra banda, la preparació de les dades per al modelatge i la visualització ha comportat una tasca intensiva de neteja, normalització i estructuració, especialment en absència d'instruments previs de descripció. Aquest procés requereix una inversió important de temps i coneixements, fet que pot dificultar la transferència immediata del model si no es compta amb recursos tècnics i humans adequats. També s'ha evidenciat que l'ús de Power BI pot suposar una barrera per a professionals que no tenen formació específica en visualització de dades o gestió digital de la informació. A més, algunes relacions jurídiques i documentals complexes no han estat fàcils de representar mitjançant models jeràrquics clàssics, fet que obre la porta a explorar solucions més flexibles i semànticament riques.

En aquest sentit, una línia de treball futura interessant seria la integració del model amb ontologies com Records in Contexts – Ontology (RiC-O), que ofereixen un marc conceptual més avançat per representar les relacions entre documents, funcions, entitats i agents. Aquesta integració podria millorar la interoperabilitat del sistema, enriquir les metadades i facilitar la connexió amb altres entorns digitals arxivístics. També es considera rellevant explorar l'ús de tecnologies com el reconeixement òptic de caràcters (OCR) i la intel·ligència artificial per automatitzar parcialment processos de descripció i classificació, especialment en fons amb característiques similars.

D'altra banda, seria molt útil elaborar una guia metodològica que sistematitzés tot el procés aplicat i en facilités la replicació. Aquesta guia hauria de recollir pautes per construir quadres de classificació funcional en entorns patrimonials, criteris per seleccionar i modelar dades rellevants, i bones pràctiques per integrar eines digitals en el tractament arxivístic.

Aquest projecte obre, doncs, una línia de treball i recerca que convida a continuar explorant la intersecció entre l'arxivística i la ciència de dades, sobretot en contextos no institucionals. A la vegada, ofereix un model replicable per a altres fons patrimonials del territori. Cal seguir desenvolupant eines, metodologies i instruments que consolidin una governança arxivística de la dada adaptada a entorns petits, locals i històrics.

Finalment, aquest estudi ha estat també una oportunitat per reflexionar sobre el paper emergent de l'arxiver/a com a gestor/a de dades dins un ecosistema d'informació més ampli. La combinació de coneixement arxivístic, eines documentals i competències digitals mostra que la professió pot tenir un rol actiu en l'era de les dades, especialment en la recuperació i valorització de memòries locals, microhistòries i patrimonis dispersos. Aquesta mirada convida a repensar la formació dels professionals de l'arxivística i a potenciar la seva implicació en projectes de governança de la informació.

A més, aquest estudi s'alinea amb una tendència creixent dins l'arxivística contemporània: la necessitat de repensar el rol del professional dins estructures de govern més centrals i transversals, tal com defensa l'actual discurs de la *"transcentralitat arxivística"*. L'anàlisi funcional i el modelatge de dades aplicats a un fons patrimonial modest exemplifiquen com els arxius, fins i tot els de base familiar o local, poden esdevenir espais estratègics de coneixement i d'intervenció sobre la memòria col·lectiva. Així, l'arxiver/a es consolida com a peça clau en l'ecosistema de la dada, capaç de traduir la complexitat documental en informació significativa per a la presa de decisions, la recerca i la ciutadania. En aquest sentit, la proposta aquí desenvolupada no només apunta a la millora tècnica del tractament documental, sinó també a la consolidació d'una arxivística orientada a la governança de la informació i al servei públic amb valor afegit.

En definitiva, partint del cas d'estudi demostra que és possible articular una proposta metodològica sòlida que uneixi tradició arxivística i innovació tecnològica, i que aquesta combinació pot donar lloc a models de gestió documental més eficients, adaptats a les necessitats dels fons patrimonials i del seu entorn. El cas del mas de Cal Gotzo de Baix n'és un exemple significatiu i potencialment extrapolable. I, sobretot, posa en relleu que l'arxivística, lluny de ser una disciplina estàtica, és un camp viu, capaç d'evolucionar, adaptar-se i incorporar nous llenguatges per interpretar i difondre millor la memòria documental.

Bibliografia i fonts d'informació

Història, context social i patrimoni

ANDRÉ CABIAN, Avel·lí (coord.); RIART I VENDRELL, Joan. [*Quatre models d'èpoques del segle XVII a Lladurs. Solsonès*](#). Paratge, núm. 33, 2020, p. 163–184.

CONGOST COLOMER, Rosa. *Els propietaris i els altres: la regió de Girona, 1768–1862*. Vic: Eumo Editorial, 1990. ISBN 84-7602-211-5.

FERRER ALÒS, Llorenç. *Hereus, pubilles i cabalers. El sistema d'hereu a Catalunya*. Barcelona: Rafael Dalmau Editor, 1995. (Episodis de la història; 291). ISBN 84-232-0455-7.

FERRER ALÒS, Llorenç. *Censals, vendes a carta de gràcia i endeutament pagès al Bages (s. XVIII)*. Estudis d'Història Agrària, núm. 4, 1983, p. 101–128.

GÜELL JUNKERT, Manel. [*Misèria, pesta i fam. La Guerra del Francès al Camp de Tarragona \(1808–1814\)*](#). Tarragona: Consell Comarcal del Tarragonès, 2008.

ROCA I PASCUAL, Bernat. [*Un plet senyorial a Clariana al segle XVIII: la disputa dels habitants del terme de Clariana amb el Baró de Moixó*](#). Miscel·lània Aqualatensia, núm. 18, 2019, p. 209–215.

RUBIÓ COROMINA, Jordi E. [*Vida en la clandestinitat: els emboscats. \(1936–1939\)*](#). Lligams. Una lectura interdisciplinària de la història, núm. 3, 2007, p. 4–5.

Arxius patrimonials i fons familiars

FERNÁNDEZ TRABAL, Josep. [*Els arxius personals i patrimonials*](#). Dovella, núm. 99, 2009, p. 19–24.

FERNÁNDEZ TRABAL, Josep. [*Els arxius patrimonials catalans. de què estem parlant?*](#). Revista de la Societat Catalana d'Estudis Històrics*, núm. 34, 2023, p. 93–101.

GIFRE I RIBAS, Pere; Soler i Simon, Santi; Matas i Balagué, Josep. *Els arxius patrimonials*. Girona: Associació d'Història Rural de les Comarques Gironines, 2002. (Col·lecció Fonts; 2). ISBN 84-95483-31-9.

GIFRE I RIBAS, Pere. [*La recerca històrica en arxius patrimonials de Catalunya. Un estat de la qüestió*](#). Revista de la Societat Catalana d'Estudis Històrics*, núm. 34, 2023, p. 197–236.

GIMÉNEZ MARTÍN, Francesc. *Mètode d'anàlisi dels fons patrimonials de Sant Cugat del Vallès*. Saarbrücken: EAE Editorial Académica Española, 2012. ISBN 978-3-659-01681-3.

PLANES I ALBETS, Ramon. *Els arxius patrimonials catalans: experiències i futur*. Revista de la Societat Catalana d'Estudis Històrics, núm. 34, 2023, p. 237–265.

VILAMALA SALVANS, Jordi. *Apunts de l'assignatura Producció documental I*. Màster en Arxivística i Governança de la Informació. Escola Superior d'Arxivística i Gestió de Documents (ESAGED), Universitat Autònoma de Barcelona, 2024. Apunts no publicats.

Classificació arxivística i funcional

BARBADILLO ALONSO, Javier. [*Apuntes de clasificación archivística*](#). Legajos, Cuadernos de investigación archivística y gestión documental, 2007.

BARBADILLO ALONSO, Javier. [*Clasificaciones y relaciones funcionales de los documentos de archivo*](#). Tabula: revista de archivos de Castilla y León, 2010, núm. 13, p. 95–104. ISSN 1132-6506.

CERMENO MARTORELL, Lluís. *El modelo de cuadro de clasificación de la documentación de ayuntamientos y consejos comarcales (QDCAC) y sus complementos*. Consultor de los ayuntamientos y de los juzgados, núm. 11, 2019, p. 89–98. ISSN 0210-2161.

DEPARTAMENT DE CULTURA DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA. [*Guia de classificació de documents del sistema general de gestió de la documentació administrativa*](#). Barcelona: Direcció General d'Arxius, Biblioteques, Museus i Patrimoni, 2015.

DÍAZ RODRÍGUEZ, Alfonso. [*La clasificación como proceso de gestión de documentos*](#). Tabula: revista de Archivos de Castilla y León, núm. 13, 2010, p. 79–93.

FOSCARINI, Fiorella. [*La clasificación de documentos basada en funciones: comparación de la teoría y la práctica*](#). Tabula, núm. 13, 2010.

GIMÉNEZ MARTÍN, Francesc. [*Anàlisi funcional i aplicació pràctica dels requisits de la normativa ISO 30301:2011*](#). Barcelona: Escola d'Administració Pública de Catalunya, 2018.

HEREDIA HERRERA, Antonia. *Clasificación, cuadros de clasificación y e-gestión documental*. Tabula, núm. 13, 2010, p. 139–151. ISSN 1132-6506.

PÁEZ, MATEO A. [*La clasificación funcional: definición de un modelo*](#). Tria, núm. 20, 2016.

Fonaments i teoria de l'arxivística

BRUGUÉS MASSOT, Irene. *Apunts de l'assignatura Introducció a l'arxivística*. Màster en Arxivística i Governança de la Informació. Escola Superior d'Arxivística i Gestió de Documents (ESAGED), Universitat Autònoma de Barcelona, 2024. Apunts no publicats.

CRUZ MUNDET, José Ramón. *Manual de Archivística*. 5a ed. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 2003.

CRUZ MUNDET, José Ramón. *La gestión de documentos en las organizaciones*. Madrid: Ediciones Pirámide, 2006.

DURANTI, Luciana. [El impacto tecnológico en la formación archivística](#). En: Diplomática y documentos electrónicos. Traducció castellana. Priego de Córdoba: Archivo Histórico Municipal de Priego de Córdoba, [s.d.], p. 59–78.

ROBERGE, Michel. *La gestió dels documents administratius*. Traducció del francès a càrrec de Miquel Casademont i Donay ; pròleg de Ramon Alberch i Fugueras. Barcelona: Diputació de Barcelona ; Associació d'Arxivers de Catalunya, 1992. 169 p.

ROVIRA BODONAU, Andrea. *Apunts de l'assignatura Descripció i Recuperació de la Informació*. Màster en Arxivística i Governança de la Informació. Escola Superior d'Arxivística i Gestió de Documents (ESAGED), Universitat Autònoma de Barcelona, 2024. Apunts no publicats.

Gestió documental i sistemes

CANELA GARAYOA, Montserrat. [Introducció al disseny, la implantació i el manteniment de sistemes de gestió](#). Lligall: Revista Catalana d'Arxivística, núm. 21, 2003, p. 85–108.

GIMÉNEZ MARTÍN, Francesc. *La esencialidad de la evidencia: la gestión documental en la era de la información*. Consultor de los ayuntamientos y de los juzgados: Revista técnica especializada en administración local y justicia municipal, ISSN 0210-2161, n.º Extra 2, 2023

QUÍLEZ MATA, Julio. [Aproximació a les ontologies: Definició i construcció. Aplicacions al camp de l'arxivística](#). Lligall, núm. 32, 2011.

PÉREZ I VENTAYOL, Joan. [“El rol de la sèrie documental en entorns de gestió dadificats”](#). *La DaDa*, núm. 5, maig 2025. Barcelona: AAC-GD.

PUERTAS PRATS, Eloi. *Governança de dades i informació: materials docents de l'assignatura* del Màster en Arxivística i Governança de la Informació. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, curs 2024-2025.

SERRA I SERRA, Jordi. *Materials docents de l'assignatura Governança de dades*. Escola FUAB Formació – Universitat Autònoma de Barcelona, 2024. Presentacions i apunts interns no publicats.

SERRA I SERRA, Jordi. [*El rol de la sèrie documental en entorns de gestió dadificats: una proposta metodològica en el marc de la governança de la informació*](#). Barcelona: Universitat de Barcelona, 2024.

SERRA I SERRA, Jordi. [*Records and Information Governance: where is Records Management going?*](#) Comunicació presentada a: 14es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació (COBDC), Barcelona, 4 de març de 2016.

SERRA I SERRA, Jordi. *Materials docents de l'assignatura Governança de dades*. Escola FUAB Formació – Universitat Autònoma de Barcelona, 2024. Presentacions i apunts interns no publicats.

SERRA I SERRA, Jordi. [*Gestión de documentos y datos: ¿dos mundos irreconciliables? El profesional de la información*](#), 2021, vol. 30, núm. 6.

SOLER I MARTÍ, Mariona. *L'arxiu com a infraestructura de dades públiques*. Dins: *XVIII Congrés d'Arxivística i Gestió de Documents de Catalunya*. Associació d'Arxivers-Gestors de Documents de Catalunya, 2021.

Normativa, estàndards i models internacionals

ASSOCIACIÓ DE PROFESSIONALS DE L'ARXIVÍSTICA I LA GESTIÓ DE DOCUMENTS DE CATALUNYA. [*Editorial 168 – La “transcentralitat” de l'arxivística*](#). *La DaDa*, núm. 5 (maig 2025).

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN (AENOR). [*UNE-ISO/TR 26122:2008. Información y documentación. Análisis de los procesos de trabajo para la gestión de documentos*](#). Madrid: AENOR, 2009.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN (AENOR). [*UNE-ISO 15489-1:2016. Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 1: Conceptos y principios*](#). Madrid: AENOR, 2016.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN (AENOR). [*UNE-ISO 30300:2011. Información y documentación. Sistemas de gestión para los documentos. Fundamentos y vocabulario*](#). Madrid: AENOR, 2021.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN (AENOR). [*UNE-ISO 30301:2019. Información y documentación. Sistemas de gestión para los documentos. Requisitos*](#). Madrid: AENOR, 2021.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN (AENOR). [*UNE-ISO 14721:2015. Sistemas de transferencia de información y datos espaciales — Sistema de información de archivo abierto \(OAIS\) — Modelo de referencia*](#). Madrid: AENOR, 2015.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN (AENOR). [UNE-ISO 23081-1:2018. Información y documentación — Procesos de gestión de documentos — Metadatos para documentos — Parte 1: Principios](#). Madrid: AENOR, 2018.

GENERALITAT DE CATALUNYA. [Norma de Descripció Arxivística de Catalunya \(NODAC\)](#). Barcelona: Generalitat de Catalunya, 2016.

INTERNATIONAL COUNCIL ON ARCHIVES. [Records in Contexts – Ontology \(RiC-O\)](#). París: Conseil International des Archives, 2021.

INTERNATIONAL COUNCIL ON ARCHIVES. [ISAD\(G\): norma general internacional de descripció arxivística](#). 2a ed. Madrid: Subdirección General de los Archivos Estatales, 2000.

INTERNATIONAL COUNCIL ON ARCHIVES. [ISAAR\(CPF\): norma internacional sobre els registres d'autoritat d'arxius relatius a institucions, persones i famílies](#). 2a ed. Madrid: Subdirección General de los Archivos Estatales, 2004.

INTERNATIONAL COUNCIL ON ARCHIVES. [ISDF: norma internacional per a la descripció de funcions](#). París: Conseil International des Archives, 2007.

INTERNATIONAL COUNCIL ON ARCHIVES. [ISDIAH: norma internacional per a la descripció d'institucions que custodien fons d'arxiu](#). París: Conseil International des Archives, 2008.

PREMIS Editorial Committee. *PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata*. Version 3.0. Library of Congress, 2015. Disponible a: <https://www.loc.gov/standards/premis/>

Annexos

Annex 1. Elaboració de la fitxa NODAC

1. ÀREA D'IDENTIFICACIÓ

1.1 Codi de referència	CAT ACAN 13 119 ARXIU COMARCAL DE L'ANOIA CAL GOTZO DE BAIX, CLARIANA (ARGENÇOLA). <i>(si en un futur fos ingressat seguiria aquest format).</i>
1.2 Nivell de descripció	Fons
1.3 Títol	Cal Gotzo de Baix, Clariana (Argençola)
1.4 Data(es)	Dates de creació: 1635-2017 Dates d'agregació: 1816-2017 ²³
1.5 Volum i suport	16 capsos 199 unitats documentals 325 cartes, paper 189 fotografies (positius paper, b/n i color) 17 rodets de pel·lícula Super 8 32 cintes VHS 27 cintes Video8 i Hi8

2. ÀREA DE CONTEXT

2.1 Nom del productor	Família Ribé ²⁴
2.2 Història del productor	Josep Ribé (1776-1850), <i>natural de la "Pobla de Cabra"</i> , (Actualment Cabra del Camp, Tarragona), i després d'haver lluitat com a sometent a la batalla del Bruc ²⁵ , fugint dels

²³ Data d'inici d'agregació, 1812, data en que es considera va ser reunida la documentació per part del productor, Família Ribé.

²⁴ La Regla 2.1.D6i (persones físiques) indica que "sempre s'ha d'adoptar el nom pel qual és o ha estat més coneguda [la persona]"

²⁵ Es localitza document i medalla commemorativa del centenari dels fets d'armes del Bruc a Francesc Ribé Closa, net de Josep Ribé, la qual es va concedir a les persones que havien participat en la Guerra del Francès o als seus descendents. L'atorgament de la medalla tenia com a objectiu reconèixer i honrar

estralls de la Guerra del Francès (1808-1814), de la misèria, pesta i fam, va instal·lar-se a les terres de Clariana.

Entre 1814 i 1816 Josep Ribé realitza treballs com a jornaler en una masia propera i l'any 1816 signa el seu primer contracte de rabassa morta de la "peça de terra de Sant Salvador" amb el propietari de les terres Jaume Mestre de Toriga i Riba.

L'any 1824, o previ, lloguen juntament amb la seva esposa, Serafina Bertran, una masia propietat de la Baronia de Moixó, de la qual es conserven els rebuts, manuscrits i cosits, en concepte de pagament del lloguer anual de 9 lliures de 1824 a 1840, pagats al procurador de Francisco de Moixó, Esteve Argelich i els pagaments de la peça de terra de "Sant Salvador" i de "L'Olivà de Casa Mestra" de 1833 a 1837 (veure annexes).

L'any 1831 sobre aquest mateix tros de terra (rabassa morta de 1816) es signa contracte d'establiment emfitèutic que suposa la cessió del domini útil (dret d'ús) de la terra perpètuament a canvi del pagament del cens. Aquesta peça de terra inclou un corral on juntament amb el seu fill, Macari Ribé Bertran ampliaran i convertiran en el que és l'actual casa pairal de Cal Gotzo de Baix.

Al llarg de la nissaga i traçant un línia d'herència genealògica d'hereus iniciada per Josep Ribé (1776-1850). Els següents membres de la família en rebre herència són:

Josep Ribé (1776-1850)

Macari Ribé Bertrán (1812-1888)

Francesc Ribé Ramon (1845-1913)

Francesc Ribé Closa (1889-1955)

Josep Ribé Mestre (1916-1997)

Joan Ribé Aribau (1951)

A mitjans segle XIX es va dur a terme un canvi dràstic en la composició de la família, l'hereu de la família va morir sense descendència directa i la seva dona, Maria Talló, va contraure matrimoni amb el segon germà i hereu en línia de descendència, d'aquí rau el motiu de que en aquest fons trobem tantes escriptures de modificacions de capítols matrimonials i nous convenis entre germans. Aquest segon hereu va morir també sense descendència, de manera que el tercer fill en escala d'herència, Francesc Ribé, rebesavi, va esdevenir successor del patrimoni de la família Ribé, i per tant administrador directe de l'immoble que els Ribé posseïen. Aquest episodi va generar molta documentació notarial.

Entre els anys 1952 i 1985, on l'avi Josep Ribé Mestre, va tenir molts entrebancs per poder legalitzar certes propietats que sembla no havien estat registrades correctament en el seu moment.

Finalment l'any 2017 s'elaboren noves escriptures d'herència, reunificació i registre de propietats la qual cosa torna a ser un moment important per a la generació de documentació.

2.3 Història arxivística

El fons documental de la família Ribé es conserva a la casa pairal des de l'any 1816. L'any 2019 es va fer una primera revisió del material, arran del descobriment de documents dins d'un antic armari a les golfes de la masia. El 2024 es va iniciar el primer tractament arxivístic formal, amb una classificació provisional, la descripció i l'inventari complet del conjunt.

- 2.4 Dades sobre l'ingrés** El fons patrimonial es troba conservat provisionalment a la mateixa casa pairal, a l'espera de decidir si es realitza donació a l'ACAN.

3. ÀREA DE CONTINGUT I ESTRUCTURA

- 3.1 Abast i contingut** El fons aplega la documentació generada i reunida per la família Ribé i permet conèixer la seva història (1816-2017), tot i que també conté documentació anterior de la seva família (1635 i 1648).

El fons documental de la família Ribé aplega la documentació generada i reunida per diverses generacions d'aquesta nissaga, i permet reconstruir-ne la trajectòria familiar, patrimonial, social i espiritual des del segle XVII fins a l'actualitat (1635–2017). El gruix documental es concentra entre els segles XIX i XX.

El grup de sèries relatives a “Genealogia i heràldica” recull una rica documentació genealògica, que inclou relats i notes sobre la història familiar (A10101), arbres genealògics tant ascendents com descendents (A10102), així com representacions heràldiques (A103), amb escuts recollits de diverses fonts.

El conjunt “Gestió i administració del patrimoni” és especialment rellevant per entendre la dimensió econòmica i jurídica de la família. S'hi documenten processos d'adquisició i arrendament de propietats (B101), planificació hereditària i testamentària (B102), i regulacions relatives a l'ús dels recursos naturals, com ara boscos o drets de caça (B103). Aquest grup es complementa amb la gestió administrativa i tributària (C101–C104), que reflecteix el dia a dia de l'economia domèstica i patrimonial de la família.

Les sèries de “Gestió jurídica” (D100) documenten plets, actes de conciliació i relacions amb el Jutjat de Pau, testimonis de

les estratègies legals emprades per preservar els interessos familiars.

Pel que fa a la “vida personal i familiar” (F100), el fons conserva una àmplia mostra de certificats de naixement, matrimoni i defunció, així com informació sanitària i assegurances mèdiques (F105). Destaca la sèrie de correspondència (F106), amb cartes enviades, rebudes i entre tercers que ofereixen una mirada íntima a les relacions interpersonals i a les preocupacions quotidianes de diversos membres de la família.

També és significativa la documentació sobre l’activitat acadèmica (G100) de diversos membres de la nissaga, incloent quaderns escolars, documents de matrícula i avaluació. D’aquesta manera, el fons ofereix un retrat del progrés educatiu intergeneracional de la família Ribé.

El fons recull igualment documentació vinculada a la participació en institucions, l’activitat religiosa i la vida social (H100–I100), com ara celebracions religioses, activitats parroquials i participació en entitats. El conjunt “Recursos d’informació” (J100) inclou invitacions, necrològiques, reculls de premsa, calendaris, i altra documentació impresa de caràcter informatiu o cerimonial.

Finalment, cal destacar els materials d’imatge fixa (K100), que sumen un conjunt notable de fotografies familiars, moltes de les quals han estat digitalitzades a partir d’àlbums originals. Aquestes imatges permeten reconstruir visualment escenes de la vida quotidiana, celebracions, espais familiars i retrats de membres destacats de la família Ribé, complementant així els testimonis escrits amb una dimensió gràfica i evocadora del passat familiar.

3.2 Sistema d’organització La documentació del fons de la família Ribé s’organitza segons un Quadre de Classificació estructurat en diversos grans blocs temàtics que responen a les funcions, activitats i

àmbits de la vida familiar al llarg del temps. Aquest sistema permet accedir als documents tant des d'una perspectiva funcional com biogràfica.

En el primer nivell, les sèries es distribueixen segons els àmbits d'activitat següents:

- genealogia i heràldica,
- gestió i administració del patrimoni,
- gestió jurídica,
- activitat militar,
- vida personal i familiar,
- activitat acadèmica,
- participació institucional,
- activitat religiosa,
- recursos d'informació,
- imatge fixa (fotografia).

En els nivells subsegüents, la documentació s'organitza segons la tipologia documental i els processos concrets documentats:

1. Genealogia i heràldica: diferenciant entre les notes narratives genealògiques, els arbres familiars i la representació heràldica (escuts).
2. Gestió patrimonial: amb subdivisions que recullen les propietats, les planificacions hereditàries, i la regulació dels recursos naturals (boscós, cacera, parceria).
3. Administració del patrimoni: desglossada en gestió tributària, financera, administrativa i relacions amb comunitats o autoritats.
4. Vida personal i familiar: amb sèries específiques per a naixements, matrimonis, defuncions, assistència sanitària i una àmplia sèrie de correspondència

(enviada, rebuda i entre tercers), que constitueix un nucli rellevant del fons.

5. Documentació acadèmica: classificada per etapa educativa i tipologia de document (quaderns escolars, matrícules, avaluacions, etc.).
6. Documentació gràfica: constituïda per fotografies familiars de diverses èpoques, la major part provinents d'àlbums digitalitzats, i d'altres recuperades de rodets fotogràfics originals.
7. Altres àmbits complementaris com l'activitat religiosa, política o associativa, i la recopilació d'impresos diversos (convits, necrològiques, premsa, calendaris, etc.).

Aquest sistema de classificació permet conservar i consultar la documentació mantenint el vincle entre els documents i el context vital, social i econòmic de la família Ribé.

3.3 Informació sobre avaluació, tria i eliminació

3.4 Increments

No s'han efectuat tasques d'eliminació. Tota la documentació és de conservació permanent.

Es preveuen increments, especialment provinents de noves aportacions familiars que puguin completar les línies genealògiques existents, així com la incorporació de documentació relacionada amb la gestió patrimonial i la correspondència personal de membres més recents de la família Ribé. També s'estudia la possibilitat d'incorporar imatges fixes procedents d'àlbums familiars encara en mans particulars.

Paral·lelament, es conserva un fons complementari de material audiovisual en diversos formats domèstics, que inclou bovines cinematogràfiques en 8 mm i Super 8, d'acetat de cel·lulosa, i enregistraments de vídeo en Betamax i VHS, utilitzats entre els anys 1950 i 1997. Aquest conjunt constitueix un valuós testimoni visual i sonor de la vida quotidiana de la

família Ribé i del seu entorn, i podria ser objecte d'integració o descripció conjunta en fases posteriors del tractament arxivístic, un cop finalitzat el seu procés d'identificació, digitalització i avaluació de l'estat de conservació.

4. ÀREA DE CONDICIONS D'ACCÉS I ÚS

4.1 Condicions d'accés

L'accés al fons documental és lliure, però condicionat a les polítiques internes de consulta i a les restriccions derivades de la legislació vigent en matèria de protecció de dades personals i del dret a la intimitat.

Segons estableix la Llei 10/2001, de 13 de juliol, d'arxius i documents, es permet la lliure consulta dels documents que tinguin una antiguitat superior als trenta anys, excepte aquells que continguin dades personals especialment protegides. En aquests casos, la consulta només es podrà autoritzar amb el consentiment exprés de la persona afectada, o bé si han transcorregut vint-i-cinc anys des de la seva mort, o, si aquesta no és coneguda, cinquanta anys des de la data de producció del document.

Aquesta normativa es complementa amb el que disposa la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, així com la Llei Orgànica 1/1982, de protecció civil del dret a l'honor, a la intimitat personal i familiar i a la pròpia imatge.

Resten excloses d'aquestes limitacions les consultes que tinguin una finalitat clarament investigadora o estadística, sempre que no impliquin la divulgació pública de dades personals identificatives.

4.2 Condicions de reproducció

La utilització i reproducció de la documentació només es podrà fer amb finalitats investigadores, s'haurà de citar la

procedència, si se'n fa divulgació, i lliurar a la família qualsevol treball que resulti de la seva consulta.

La consulta o reproducció dels documents no pressuposa l'obtenció de cap dret referent a la propietat intel·lectual del contingut dels documents. I qualsevol utilització contrària a la legislació que la regula i als drets que genera serà responsabilitat de l'usuari.

4.3 Llengües i escriptures dels documents

La llengua predominant en el fons és el català, tot i que també s'hi conserven nombrosos documents en castellà, especialment pel que fa a documentació administrativa, notarial o militar, així com alguns documents més antics en llatí, principalment de caràcter eclesiàstic o jurídic.

Quant a l'escriptura, la major part de la documentació és manuscrita, especialment la de caràcter familiar, la correspondència, les notes genealògiques i els documents dels segles XIX i primers del XX. També es troba documentació mecanografiada o impresa, sobretot en documents administratius i de gestió patrimonial més recents.

4.4 Característiques físiques i requeriments tècnics

En general, la documentació presenta un bon estat de conservació.

4.5 Instruments de descripció

El fons documental de la família Ribé es troba organitzat segons un Quadre de Classificació (QdC) estructurat per funcions, dissenyat per facilitar la gestió i consulta dels documents. Aquest sistema de classificació es basa en criteris funcionals, agrupant els documents en diverses àrees temàtiques relacionades amb les activitats familiars i patrimonials.

Cada funció és desglossada en subnivells que reflecteixen les diferents activitats relatives a cada àrea, com ara

documents notariais, correspondència familiar, gestió de terres, o materials acadèmics.

A més, s'han creat un índex que organitza alfabèticament totes les referències documentals i un quadre amb definicions de les entrades del quadre de classificació funcional.

5. ÀREA DE DOCUMENTACIÓ RELACIONADA

5.1 Existència i localització dels originals

Els documents originals del fons de la família Ribé es custodien actualment al domicili dels descendents, on han estat agrupats i protegits tenint en compte les funcions que desenvolupava cada tipus de document. La seva organització respon a criteris senzills però eficaços, pensats per garantir-ne la conservació i l'ordre.

A banda del conjunt documental escrit, el fons inclou també fotografies originals i alguns materials audiovisuals, com pel·lícules domèstiques. Tots aquests elements es mantenen en mans de la família, repartits entre diversos espais de l'arxiu familiar, i formen part del mateix llegat històric que ha estat objecte d'aquest estudi.

5.2 Existència i localització de reproduccions

5.3 Documentació relacionada

A més del fons principal conservat a la casa pairal, s'han identificat altres fons documentals que contribueixen a completar la memòria de la família Ribé. Un dels més rellevants és el de la família Closa, que reuneix documentació vinculada a les línies parentals dels Ribé, especialment en temes de gestió patrimonial i genealogia. Aquest fons, conservat en arxius privats familiars, inclou registres de tipus personal, documents familiars i papers relacionats amb l'activitat empresarial desenvolupada per la família al llarg del temps.

També destaca el fons d'Agustí Ribé Closa, membre destacat de la nissaga, que conté materials relacionats amb la seva trajectòria acadèmica i cultural, sobretot a la vila de Gelida.

D'altra banda, s'han localitzat col·leccions de material audiovisual familiar que inclouen fotografies i vídeos domèstics. Aquests documents es troben en diversos formats, tant físics com digitals, i són conservats en diferents espais privats dels descendents, tot formant part del llegat familiar que complementa el fons principal.

5.4 Bibliografia

Pel que fa a la bibliografia, cal destacar les aportacions de Bernat Roca i Pascual. En especial, l'article [Un plet senyorial a Clariana al segle XVIII: la disputa dels habitants del terme de Clariana amb el Baró de Moixó](#) (publicat a *Miscel·lània Aqualatensia*, vol. 14, 2011), que ofereix una visió molt útil del context senyorial i social en què s'inscrivía la família. Igualment rellevant és el seu article [Els Tous: ascens i caiguda d'un llinatge nobiliari català \(segles XIII, XIV i XV\)](#), que ajuda a entendre les dinàmiques familiars i de poder entre les cases de l'entorn.

6. ÀREA DE NOTES

6.1 Notes

7. ÀREA DE CONTROL DE LA DESCRIPCIÓ

7.1 Autoria i data (es)

Meritxell Ribé i Seuba, abril de 2025.

7.2 Fonts

Per reconstruir la trajectòria del productor i entendre millor el context històric de la família Ribé, s'han consultat diverses fonts, tant del fons familiar com d'altres arxius i bibliografia complementària.

El punt de partida han estat els propis documents conservats a la casa pairal: cartes, registres patrimonials, quaderns de notes i altres papers personals que permeten seguir el fil de la vida quotidiana al mas al llarg de generacions. A partir d'aquí, la recerca s'ha ampliat amb consultes a arxius públics i eclesiàstics, com l'Arxiu Parroquial de Vic i l'Arxiu de l'Ajuntament d'Argençola. Aquests fons han estat especialment útils per completar l'arbre genealògic i obtenir informació sobre la propietat i la gestió patrimonial.

També han estat de gran utilitat els estudis de Bernat Roca i Pascual, que aporten una mirada rigorosa sobre la genealogia i la història patrimonial de diverses famílies de l'Anoia. Algunes de les seves publicacions inclouen referències directes o indirectes sobre la família Ribé o bé sobre altres línies familiars amb les quals comparteixen vincles.

A tot això s'hi afegeix la consulta d'articles i estudis sobre la història local d'Argençola, Vic i altres punts del territori on la família va tenir presència. Aquestes fonts han ajudat a situar el fons en un entorn econòmic i social més ampli, i a entendre millor el paper que hi va jugar la família al llarg del temps.

Finalment, la recerca s'ha completat amb fonts acadèmiques sobre temes més transversals, com l'educació rural, les pràctiques agrícoles o les estructures familiars en contextos patrimonials, que han permès interpretar la documentació des d'una perspectiva més contextualitzada.

7.3 Regles o convencions

Norma de Descripció Arxivística de Catalunya (NODAC) 2007. [Barcelona]: Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació.

Annex 2. Definicions de les entrades del QdC

Per complementar i facilitar la comprensió del quadre de classificació proposat, s'inclou a continuació una descripció breu i justificada de les funcions que constitueixen el primer nivell del sistema. Aquestes definicions tenen com a objectiu contextualitzar l'origen i abast de cada grup funcional i proporcionar una orientació general sobre els tipus documentals que habitualment s'hi poden trobar, tenint en compte les característiques pròpies del fons patrimonial objecte d'estudi.

Per a cada entrada de primer nivell s'hi recull el codi corresponent del quadre de classificació, el títol de l'entrada, la seva definició, la documentació que s'hi pot aplegar i el volum documental, expressat en metres lineals aproximats i caixa.

Codi QdC	A100	Volum	1 capsa
Títol de l'entrada	Genealogia i heràldica	Metres lineals	0,1
Definició de l'entrada	Aquesta sèrie engloba l'elaboració de diferents arbres genealògics realitzats per diferents membres de la família Ribé al llarg dels anys permetent conèixer les línies de descendència. També inclou objectes heràldics (banderes, insígnies i medalles).		
Documentació	Arbres genealògics, notes i esborranys confecció genealogia, medalles i insígnies		

Codi QdC	B100	Volum	3 capses
Títol de l'entrada	Gestió del patrimoni	Metres lineals	0,3
Definició de l'entrada	Aquesta sèrie descriu la gestió integral dels actius patrimonials de la família, incloent-hi la gestió hereditària i testamentària.		
Documentació	Escriptures de compra venda, de conveni, de lloguer, títols de propietat, inventaris de béns o testaments entre altres.		

Codi QdC	C100	Volum	2 capses
Títol de l'entrada	Administració del patrimoni	Metres lineals	0,2
Definició de l'entrada	Aquesta entrada ofereix una visió completa de la gestió financera, administrativa i fiscal que havia de dur a terme la família. Descriu la gestió integral de les finances i les obligacions fiscals, l'adquisició de prestacions monetàries. La gestió administrativa, cobrint despeses, ingressos, gestió de rebuts, pagaments i repartiments municipals i de consum. Les seves obligacions fiscals i administratives. Les relacions comunitàries que es van establir com la prestació personal per a l'Ajuntament.		
Documentació	Rebuts de compres, rebuts de vendes, fulles de contribucions territorials, repartiments i aportacions.		

Codi QdC	D100	Volum	0,2 capsa
Títol de l'entrada	Gestió jurídica	Metres lineals	0,02
Definició de l'entrada	Es centra en resolucions judicials de diversos litigis entre veïns, l'any 1861 i 1888 referent a la propietat i treball sobre peces de terra.		
Documentació	Plets judicials		

Codi QdC	E100	Volum	0,5 capsa
Títol de l'entrada	Activitat militar	Metres lineals	0,05
Definició de l'entrada	Destaquem de forma significativa la sèrie que s'ha identificat com a "Guerra Civil Espanyola", en la qual Josep Ribé Mestre (1916-1997) es mobilitza a la lleva anomenada del "biberó" (1937), per anar a la guerra. I queda amagat a les muntanyes de Clariana durant tres anys. Un cop acabada la guerra el 1939 acaba fent el		

	“Servicio Militar” a diverses localitats de Galícia durant tres anys. Aquest capítol conté correspondència entre pare i fill, i entre Josep Ribé i companys que havien seguit els mateixos passos. També es conserven les obligacions militars que existien, com la inscripció militar, les cèdules de citació, els informes militars i els permisos militars de Correspondència rebuda i conservada de Josep Ribé Mestre (1941-1943) i de Agustí Ribé Closa (1898-1907) en els seus serveis militars a Galícia i Cartagena respectivament.
Documentació	Fulles de citació, d'inscripció, informes, permisos, resguards de viatges i correspondència entre altres.

Codi QdC	F100	Volum	2 capsos
Títol de l'entrada	Activitat personal i familiar	Metres lineals	0,2
Definició de l'entrada	Hi queden reflectides moltes de les activitats de la vida, les actituds, les costums i les aficions del dia a dia d'una família. Trobarem certificats d'identificació i empadronament, registre de cèdules personals. Baptismes, matrimonis, defuncions, últimes voluntats.		
Documentació	Cèdules d'empadronament, certificats de defunció, certificats de matrimoni, escriptures capítols matrimonials i modificacions, certificats de baptisme i naixement, etc.		

Codi QdC	G100	Volum	2 capsos
Títol de l'entrada	Activitat acadèmica	Metres lineals	0,4
Definició de l'entrada	Documentació general de la vida escolar.		

Documentació	Llibres escolars, quaderns, llistats de materials i certificats d'avaluació de Magí, Macari i Francesc Ribé Closa (Finals segle XIX), Felícia i Josep Ribé Mestre (Principis segle XX) i de Montserrat i Joan Ribé Aribau (Mitjans segle XX)
---------------------	--

Codi QdC	H100	Volum	0,2 caps
Títol de l'entrada	Participació altres entitats	Metres lineals	0,02
Definició de l'entrada	Es documenta la vida associativa cultural i política de Josep Ribé Mestre.		
Documentació	Carnets de soci de diferents associacions de tipus cultural i polític.		

Codi QdC	I100	Volum	0,5 caps
Títol de l'entrada	Activitat religiosa	Metres lineals	0,05
Definició de l'entrada	Aquesta entrada cobreix diverses àrees de la vida espiritual. Activitats, commemoracions, cerimònies religioses, aportacions econòmiques església. També es comprèn recull de precis i literatura espiritual dels membres de la família.		
Documentació	Llibres manuscrits i mecanografiats d'oracions, llibres d'oracions, rebuts, impresos cerimònies entre altres.		

Codi QdC	J100	Volum	2 caps
Títol de l'entrada	Recursos d'informació	Metres lineals	0,05

Definició de l'entrada	Aquesta sèrie compren una gamma ampla de recursos com ara obres alienes, targetes convits i invitacions, celebracions, necrològiques, reculls de premsa (articles fil·loxera), reculls de poesia, impresos publicitaris i recull d'imatges fixes (postals).
Documentació	Recordatoris, tríptics, reculls de premsa, llibres, postals, entre altres.

Codi QdC	K100	Volum	1 capsa
Títol de l'entrada	Imatge fixa	Metres lineals	0,1
Definició de l'entrada	Aquesta sèrie inclou fotografies en blanc i negre i també en color de família i amics. de diferents moments històrics. La fotografia més antiga és de 1890. . (Data aproximada).		
Documentació	Fotografies en blanc i negre i color.		

Annex 3. Inventari i descripció del fons documental textual, no textual

- [Inventari i descripció del fons documental textual](#)
- [Inventari i descripció del fons documental no textual](#)

Annex 4. Quadre de classificació funcional

A100 GENEALOGIA I HERÀLDICA

A101 Història genealògica i relacions familiars

A10101 Elaboració de relats i notes genealògiques

A10102 Creació d'arbres genealògics ascendents i descendents

A103 Representació heràldica familiar

A10301 Recull d'escuts heràldics

B100 GESTIÓ DEL PATRIMONI

B101 Manifestacions notarials sobre la propietat

B10101 Adquisició i acreditació de propietats

B10102 Establiment d'acords per l'arrendament de terres

B102 Planificació hereditària

B10201 Gestió de convenis i acords entre vius

B10202 Gestió testamentària i d'últimes voluntats

B103 Regulació ús i conservació dels recursos naturals

B10301 Bosc

B10302 Parceria

B10303 Caça

C100 ADMINISTRACIÓ DEL PATRIMONI

C101 Administració tributària

C10101 Gestió de les contribucions territorials sobre els béns immobles

C10102 Gestió d'altres càrregues propietats immobiliàries

C10103 Repartiments municipals i de consum

C102 Gestió financera

C10201 Adquisició de prestacions monetàries

C103 Gestió administrativa

C10301 Gestió de despeses i ingressos

C10302 Gestió de proveïment d'electricitat i comunicacions

C104 Gestió relacions comunitàries i altres autoritats

C10401 Prestació personal i de transports

C10402 Aportacions a altres regents i comunitat

D100 GESTIÓ JURÍDICA

D101 Resolució ordenada de conflictes/plets civils

D10101 Establiment de concòrdies de plets i actes de conciliació

D10102 Actuacions Jutjat de Pau

E100 ACTIVITAT MILITAR

E101 Gestió administrativa i logística activitat militar

E10101 Obligacions militars

E10102 Homenatges i commemoracions

E10103 Correspondència

E102 Guerra Civil Espanyola

E10201 Obligacions militars

E10202 Homenatges i commemoracions

E10203 Correspondència

F100 ACTIVITAT PERSONAL I FAMILIAR

F101 Identificació i empadronament

F10101 Registre de cèdules personals

F102 Baptismes

F10201 Certificació de naixements o baptismes

F103 Matrimonis

F10301 Gestió d'acords i capitulacions matrimonials

F10302 Modificacions de capitulacions matrimonials

F104 Defuncions

F10401 Certificació de defuncions

F105 Assistència sanitària

F10501 Gestió de les assegurances mèdiques i mútues

F10502 Gestió de prescripcions i fàrmacs

F106 Correspondència

F10601 Correspondència rebuda

F10602 Correspondència enviada

N147 Francesc Ribé Ramon

N148 Antònia Closa Roca

N149 Rosa Ribé Closa

N150 Agustí Ribé Closa

N151 Jaume Ribé Closa

N152 Macari Ribé Closa

N153 Francesc Ribé Closa

N154 Josep Ribé Mestre

F10603 Correspondència entre tercers

G100 ACTIVITAT ACADÈMICA

G101 Desenvolupament acadèmic

G10101 Quaderns i llibres escolars

N141 Felícia Ribé Mestre

N142 Josep Ribé Mestre

N143 Montserrat Ribé Aribau

N144 Joan Ribé Aribau

N145 Macari Ribé Bertran

N146 Francesc Ribé Closa

N147 Agustí Ribé Bertran

G102 Gestió matrícula escolar

G103 Gestió material escolar

G104 Control d'assistència

G105 Avaluació acadèmica

H100 PARTICIPACIÓ EN ALTRES ENTITATS I INSTITUCIONS

H101 Activitat associativa

H102 Activitat política

I100 ACTIVITAT RELIGIOSA

I101 Vida religiosa, social i administrativa

I10101 Activitats, aniversaris i celebracions religioses

I10102 Aportacions econòmiques als rectors

I102 Creixement espiritual

I10201 Recull de pregàries, impresos i llibres espirituals

J100 RECURSOS D'INFORMACIÓ

J101 Obra aliena

J102 Convits i invitacions

J103 Celebracions

J104 Necrològiques

J105 Reculls de premsa

J106 Reculls calendaris pagesos

J107 Altres impresos

J108 Recull d'imatges fixes

K100 IMATGE FIXA (FOTOGRAFIA)

L100 OBJECTES

Annex 5. Disseny tipologies documentals i funcions en el model de dades

Per tal d'aconseguir un model de dades que reflecteixi fidelment la diversitat i la riquesa funcional del fons documental de Cal Gotzo de Baix s'ha realitzat una classificació de tipologies documentals vinculada a les seves respectives funcions documentals principals. Aquest disseny s'ha basat tant en la natura dels documents com en la seva funció dins del context d'origen i d'ús.

A continuació, presentem alguns exemples significatius per il·lustrar aquest enfocament:

<u>Tipologia documental</u>	<u>Funció documental</u>	<u>Observacions</u>
Certificació militar	Acreditació / Constància	Acreditació de mèrits, serveis o situacions militars
Certificacions oficials	Constància / Acreditació	Actes administratius que donen fe o certificació
Documentació religiosa (baptisme, etc.)	Constància / Acreditació	Acreditació de situacions vitals o estat civil religiós
Documentació mèdica	Constància / Justificació	Justificació mèdica, proves, diagnòstics
Documentació identitat (cèdules, DNI, etc.)	Acreditació	Acreditació d'identitat personal
Documentació escolar (quaderns, notes, carnets)	Activitat educativa / Formació	Reflex de l'activitat educativa personal o familiar
Documentació militar	Acreditació / Constància	Similar a la certificació militar, però més variada
Documentació associacions	Gestió associativa / Constància	Gestió interna d'entitats o associacions
Correspondència personal o familiar	Comunicació personal / Familiar	Comunicació informal o privada

Plets civils i penals / Sentències	Resolució de conflictes / Justícia	Documents judicials o de mediació
Document notarial (Testaments, Capítols, etc.)	Decisió patrimonial / Transmissió / Acreditació	Tenen funció decisòria i de transmissió patrimonial
Rebuts / Albarans / Comptes	Justificació econòmica / Control	Documents de control econòmic i comprovants de pagament
Inventaris de béns	Inventari / Control patrimonial	Relació detallada de béns per control o transmissió
Autoritzacions / Contractes / Arrendaments	Regulació de drets i deures / Acord	Documents que regulen situacions patrimonials o d'usos
Herències / Inscripció registre	Transmissió / Acreditació	Documents de transmissió i regularització de propietat
Genealogia (Notes genealògiques)	Constància / Memòria familiar	Tenen caràcter de memòria familiar
Pressuposts	Planificació econòmica	Projecció de despeses
Altres impresos (calendars, propaganda, etc.)	Informació / Difusió	Documents d'ús social, comercial, religiós o divulgatiu
Revistes / Llibres / Receptes	Informació / Formació / Lleure	Finalitat cultural, educativa o recreativa
Objectes (material escolar, segells, etc.)	Representació / Lleure / Activitat personal o familiar	Reflecteixen hàbits i activitats

Taula 5. Taula tipologies i funcions documentals

Notes per aclarir dubtes concrets:

- Si el document és una còpia certificada d'una defunció, naixement, etc. → Constància / Acreditació.
- Si el document és un testament, capítols matrimonials, donacions → Decisió patrimonial.
- Si és un llibre de comptes, llibreta de pagaments → Justificació econòmica.

- Si és correspondència → Comunicació personal o familiar (encara que sigui militar, si és de caràcter personal).

Detall unitats documentals identificades en el fons patrimonial

Unitat documental	Descripció	Exemples concrets	Utilitat analítica (Power BI)
Document simple	Un únic document amb entitat pròpia, no unit per estructura amb altres	Testament, Rebut, Certificat, Contracte	Comptatge i classificació directa de documents
Expedient	Conjunt de documents relacionats per una mateixa tramitació o assumpte	Expedient judicial, tramitació d'una herència	Anàlisi de volum i complexitat de tramitacions
Llibre	Conjunt de documents enquadernats, sovint amb continuïtat cronològica o temàtica	Llibre de comptes, llibre de baptismes, llibre escolar	Estudi de continuïtat, sèries, evolució en el temps
Cartipàs / Carpeta	Reunió de documents guardats conjuntament, però no sempre amb estructura clara	Cartipàs de correspondència, carpeta d'apunts	Anàlisi de blocs documentals agrupats informalment
Carta / Missiva	Comunicació escrita personal o oficial	Carta familiar, correspondència administrativa	Anàlisi de comunicació i xarxes personals o institucionals
Escriptura pública	Document formal amb validesa legal atorgat per notari o autoritat pública	Escriptura de compravenda, de donació	Seguiment de transmissions i operacions legals
Acta	Document que recull fets, acords o reunions	Acta de reunió, acta de conciliació judicial	Anàlisi de decisions col·lectives o institucionals

Imprès	Formularis o documents amb format preestablert	Formularis d'autorització, calendaris, propaganda	Classificació de documents de difusió o ús habitual
Objecte documental	Objecte amb valor documental o associat a un ús específic	Segell, carnet escolar, fotografia amb anotació	Registre d'elements materials vinculats a la memòria documental
Document gràfic	Documents visuals o plans amb finalitat informativa o tècnica	Plànol d'una finca, dibuix, mapa antic	Anàlisi espacial, tècnica o iconogràfica
Recull / Quadern	Compilació de documents fets o copiats per ús personal o familiar	Quadern de receptes, recull genealògic manuscrit	Estudi de transmissió cultural, coneixement familiar, etc.

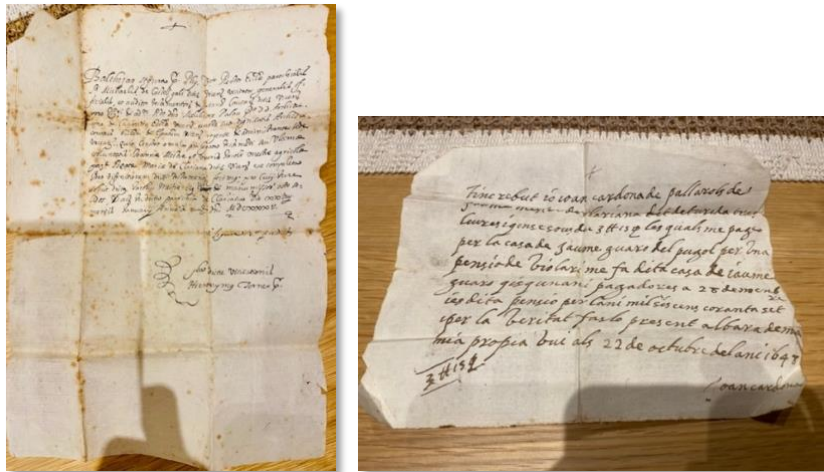
Annex 6. Models de dades i informe elaborat amb Power BI

S'adjunta en aquest annex la versió en PDF de l'[informe elaborat amb Power BI](#), que recull tots els quadres de comandament i visuals dissenyats a partir del model de dades. Aquest document ofereix una visió global dels principals indicadors i gràfics relacionats amb el fons patrimonial analitzat.

Paral·lelament, també es proporciona un enllaç a la [versió interactiva de l'informe](#), accessible en línia, que permet consultar i explorar dinàmicament les dades a través dels filtres i segmentadors configurats.

- [Model de dades enriquit](#)
- [Model de dades enriquit i depurat per a exportar a Power BI](#)

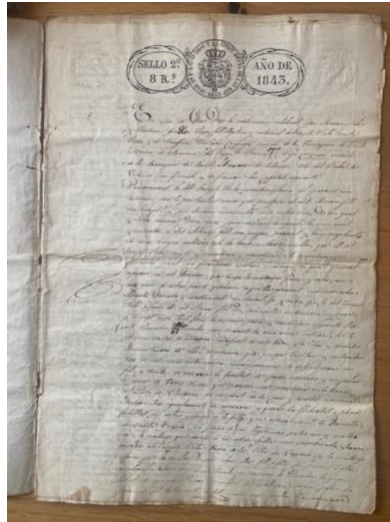
Annex 7. Imatges de documents significatius



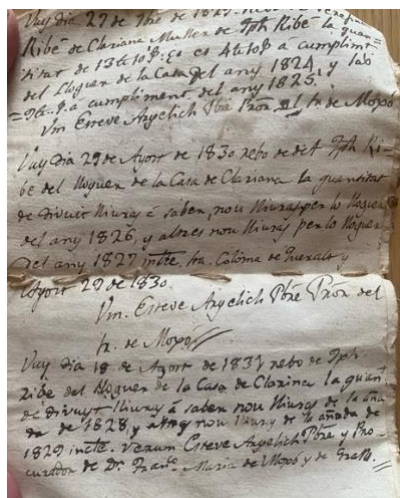
Imatge 38. Testament de Joana Mestre (1635), i albarà compra vivenda de Joan Cardona (1648)



Imatge 39. Documents notarials més antics i especials. Escriptura rabassa morta de 1816. Escriptura establiment tros de terra de 1831.



Imatge 40. Escritura capitols matrimoniales de 1843



Imatge 41. Documents recull dels rebuts de lloguer de la casa i per l'establiment de les terres.



Imatge 42. Objecte curiós i de significat desconegut trobat entre la documentació. Mostra algunes inscripcions anys.

Annex 8. Imatges del procés de classificació de documents



Imatge 43. Calaixeres golfes masia on va ser trobat el fons



Imatge 44. Capses provisionals on es va col·locar documentació per a poder transportar i realitzar el seu anàlisi.



Imatge 45. Mostra ordenació prèvia (per receptor i cronologia, ordre originari) de correspondència.



Imatge 46. Procés “d’estesa” documentación



Imatge 47. Procés “d’estesa” d’algunes escriptures notariales i documentació acadèmica



Imatge 48. Procés “d’estesa” documentació contribucions territorials i rebuts des de 1833 a 1937 i documentació acadèmica des de 1768 a 1963)



Imatge 49. Mostra ordenació documentació per cronologia i respectant ordre originari del fons



Imatge 50. Encapsat amb codificació QdC i numeració de caixa indicada



Imatge 51. Ubicació final de part del fons patrimonial a la estança originària i més antiga de la masia.

Annex 9. Guia d'adaptació del model a altres fons patrimonials similars

Aquesta guia està pensada per a arxivers/es, investigadors/es o gestors/es patrimonials que vulguin aplicar un model de tractament i explotació documental a fons patrimonials similars al del Mas de Cal Gotzo de Baix, especialment en entorns de base agrària o familiar. El model s'estructura en tres fases operatives, amb orientacions pràctiques per a cada etapa.

Fase 1. Tractament arxivístic inicial del fons

1. Anàlisi i diagnosi del fons
 - Identificar el volum, l'abast cronològic, l'estat de conservació i l'estructura familiar o institucional del fons.
 - Observar els documents i reconstruir les funcions i processos que els han originat.
 - Descripció del fons
2. Disseny del quadre de classificació funcional (QdC)
 - Estructurar funcions i subfuncions segons l'activitat del productor.
 - Utilitzar com a referència el QdC del projecte Cal Gotzo (si s'escau).
3. Codificació i descripció de les sèries
 - Assignar codis i elaborar les sèries documentals per facilitar la futura explotació.

Fase 2. Preparació i modelatge de dades

1. Construcció de la base de dades
 - Crear una taula principal de documents amb camps com: tipologia, dates, funció, localització, productor, estat, etc.
2. Depuració i normalització de dades
 - Netejar i depurar les dades (detectar errors, camps buits, duplicats, valors incorrectes, etc)
 - Validar la coherència interna, normalitzar dades (formats, codis, noms propis, dates).
 - Aplicar criteris de qualitat segons el model DAMA-DMBOK.
3. Modelatge relacional

- Dissenyar un model de dades amb una taula de fets (documents) i taules dimensionals (productors, funcions, dates, localitats...).
- Model conceptual, lògic i físic.

Fase 3. Explotació i visualització

1. Anàlisi amb DAX

- Implementar mesures personalitzades per facilitar la lectura quantitativa: percentatges, rànquings, filtres dinàmics...

2. Creació de dashboards i visualitzacions orientades a l'usuari

- Desenvolupar quadres de comandament temàtics (cronologia, funcions, estat de conservació, etc.)
- Adaptar les visualitzacions a cada perfil d'usuari: investigadors, institucions, públic general.

Consideracions finals

- **Flexibilitat:** El model pot adaptar-se a fons de qualsevol volum si es respecten la provenença i la lògica funcional.
- **Tecnologia:** Power BI és altament recomanable, però el model pot aplicar-se amb eines de codi obert segons recursos.
- **Sostenibilitat:** Cal preveure mecanismes de manteniment del sistema (actualització, revisió de dades, evolució funcional).
- **Aspectes ètics:** En fons privats, cal considerar la protecció de dades i la intimitat de les persones implicades.

Guia per a l'adaptació del model a altres fons patrimonials

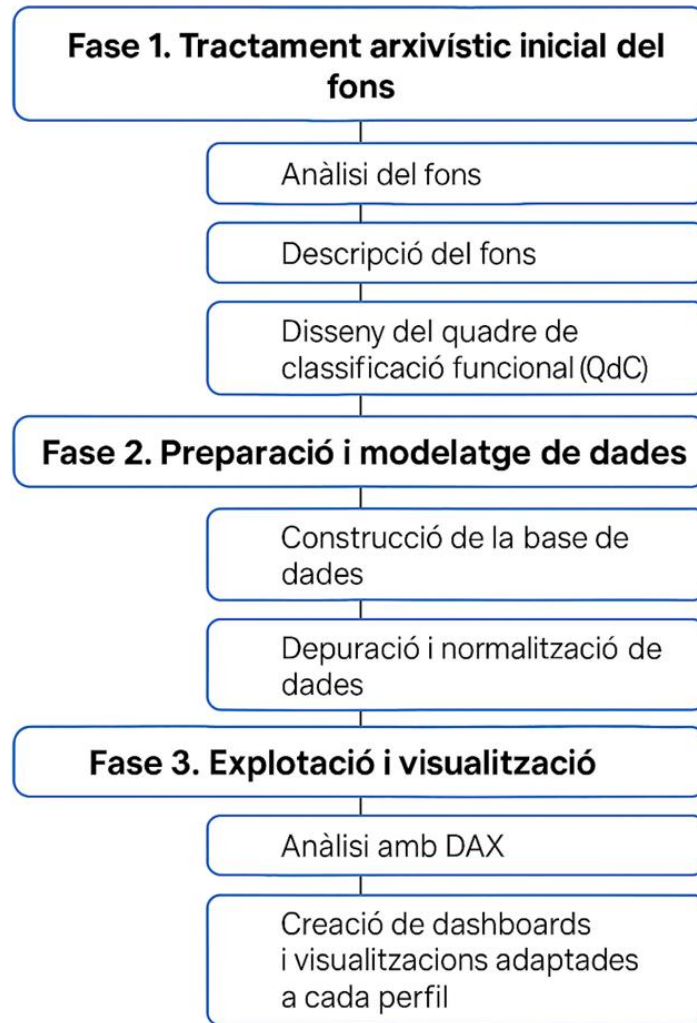


Figura 4. Guia per a l'adaptació del model a altres fons realitzat amb LucidChart.

Annex 10. Estudi genealògic

Amb la voluntat de contextualitzar millor el fons patrimonial, s'ha realitzat una recerca genealògica de la línia principal de la família Ribé, estretament vinculada al mas de Cal Gotzo de Baix (Clariana, Argençola). Per dur a terme aquesta reconstrucció, s'ha fet consulta a diverses fonts documentals: el fons de l'Ajuntament d'Argençola, el Registre Civil d'Igualada, l'Arxiu Diocesà de Vic, així com el propi fons familiar conservat al mas.

S'adjunta a continuació un enllaç per visualitzar la imatge de [l'arbre genealògic](#) complet elaborat durant aquesta recerca.

