

LA MEMÒRIA D'UN PAISATGE GRAVAT

Les pedreres de marès, empremta territorial del paisatge identitari de Mallorca

VOLUM 1: TESI

Aquesta recerca es troba regulada per Creative Commons

Llicència CC Reconeixement – No Comercial – Sense Obra Derivada (by-nc-nd)

No es permet l'ús comercial de l'obra original ni la generació d'obres derivades

catalina.salva@gmail.com

paisatgestransformats@gmail.com

www.pedresdemares.com

LA MEMÒRIA D'UN PAISATGE GRAVAT

Les pedreres de marès, empremta territorial del paisatge identitari de Mallorca

Volum 1: Tesi

Autora: Catalina Salvà Matas

Directors: Carles Llop Torné (director) i Maria Goula (codirectora)

Tesi Doctoral, setembre de 2020

Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori

Universitat Politècnica de Catalunya

www.pedreresdemares.com

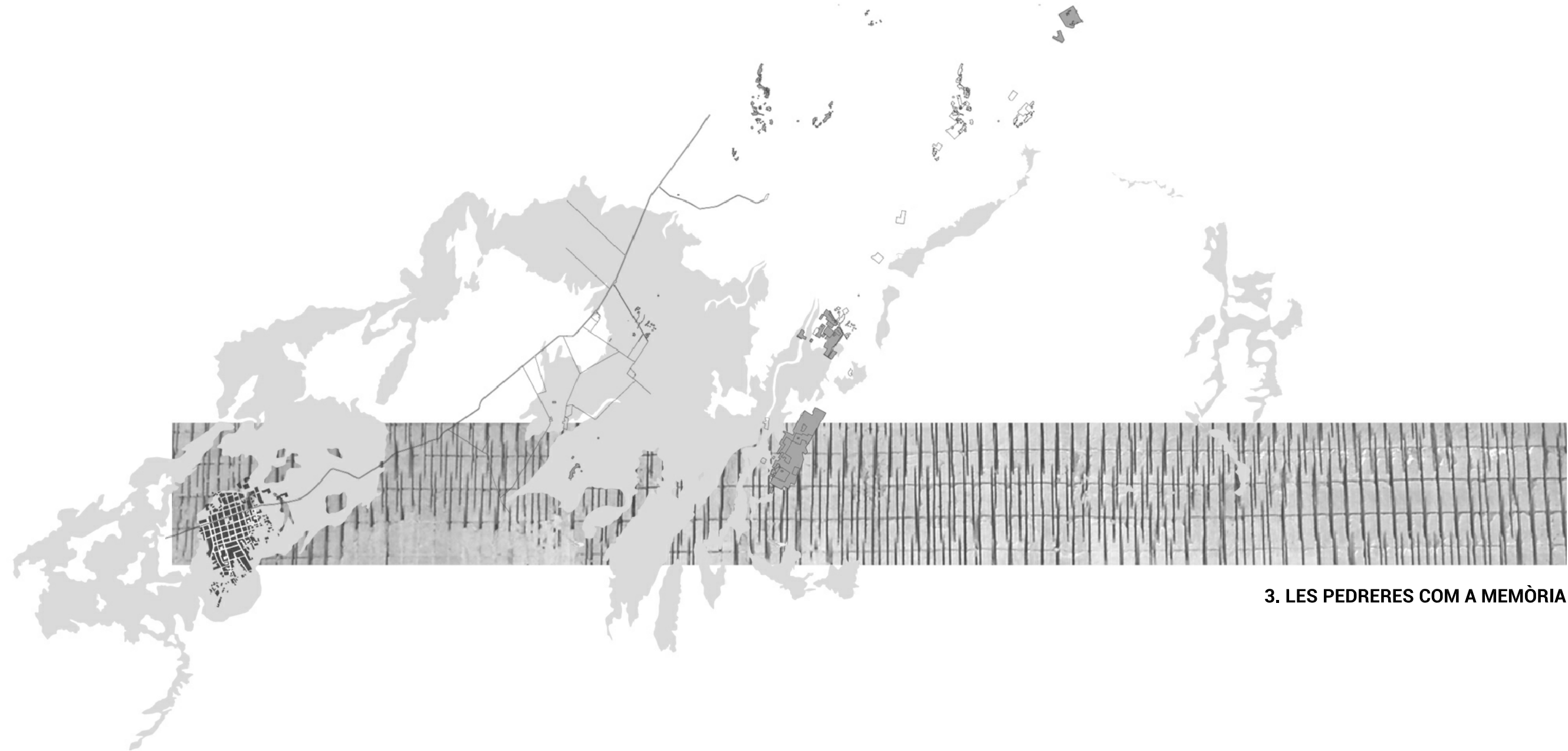
| | |
|--|-----|
| 1. INTRODUCCIÓ | 11 |
| 1.1. Tema | 13 |
| 1.2. Estat de la qüestió i de l'art | 21 |
| 1.3. Hipòtesis generals | 43 |
| 1.4. Objectius | 47 |
| 1.5. Aspectes metodològics | 51 |
| 1.6. Estructura de la tesi | 59 |
| | |
| 2. LES PEDRERES COM A LLOCS | 63 |
| 2.1. La revelació de l'invisible | 65 |
| 2.2. Sobre pedreres | 73 |
| 2.2.1. L'origen de la paraula | 73 |
| 2.2.2. Tipologies de pedreres | 75 |
| 2.2.3. Les pedreres actuals a les Illes Balears | 79 |
| 2.2.4. L'essència del territori: el marès | 81 |
| 2.2.5. Legislació sobre pedreres a Mallorca | 107 |
| 2.3. Pedreres <i>versus</i> Pedreres de marès | 131 |
| 2.4. Construir el buit | 143 |
| 2.4.1. L'extracció manual del marès | 149 |
| 2.4.2. L'extracció mecanitzada del marès | 152 |
| 2.4.3. La datació de la mecanització | 157 |
| 2.4.4. Els oficis vinculats al marès | 160 |
| 2.5. Identitat de les pedreres de marès | 169 |
| 2.5.1. Percepció de les pedreres | 169 |
| 2.5.2. Tipologies de pedreres de marès | 173 |
| 2.5.3. Rastres en construcció | 183 |
| 2.5.4. Empremtes d'un paisatge productiu | 185 |
| 2.6. Conclusions | 189 |
| | |
| 3. LES PEDRERES COM A MEMÒRIA | 193 |
| 3.1. Rastres de les pedreres de marès a la memòria col·lectiva | 195 |
| 3.1.1. Les pedreres a través dels documents històrics | 201 |
| 3.1.2. Les pedreres a través de la mirada dels viatgers | 207 |

| | |
|---|-----|
| 3.1.3. Les pedreres a través dels documents cartogràfics | 221 |
| 3.1.4. Les pedreres de marès als catàlegs de patrimoni | 235 |
| 3.1.5. Un imaginari desigual | 243 |
| 3.2. L'origen de la Mallorca construïda | 247 |
| 3.2.1. Els llibres d'obra dels edificis emblemàtics: la Seu, la Llonja, el Castell de Bellver i el Palau de l'Almudaina | 251 |
| 3.2.2. El marès, una constant a l'arquitectura mallorquina | 259 |
| 3.2.3. El marès a l'arquitectura contemporània | 265 |
| 3.2.4. Construïnt el construït | 269 |
| 3.3. Registrant la memòria: 714 anys de pedreres de marès (1305-2019) | 271 |
| 3.3.1. Els registres de pedreres | 275 |
| 3.3.2. Les fonts: els registres de pedreres ja realitzats | 277 |
| 3.3.3. L'elaboració del registre de pedreres i els seus resultats | 297 |
| 3.3.4. Pedreres actives i inactives | 311 |
| 3.3.5. La desaparició de l'activitat | 315 |
| 3.4. Conclusions | 319 |
| 4. LES PEDRERES COM A PAISATGE | 325 |
| 4.1. La mirada de paisatge com a eina | 327 |
| 4.1.1. Sobre paisatge | 337 |
| 4.1.2. La idea de paisatge de Mallorca a l'imaginari col·lectiu | 347 |
| 4.2. La cartografia com a eina de transcripció de la mirada | 357 |
| 4.2.1. Sobre l'escala i els límits del que es dibuixa | 367 |
| 4.2.2. Sobre algunes de les variables llegides | 373 |
| 4.3. El fenomen de la territorialitat: el Territori de Pedreres | 379 |
| 4.3.1. De les traces al territori. Conformació del Territori de Pedreres | 397 |
| 4.4. Materialitat i percepció: de Territori a Paisatge de Pedreres | 407 |
| 4.4.1. El Paisatge de Pedreres, articulador del territori | 411 |
| 4.5. Els conjunts de pedreres, patrons en el paisatge | 415 |
| 4.5.1. La influència com a intensitat de la memòria i la llegibilitat dels conjunts | 475 |
| 4.5.2. Els conjunts de pedreres i les unitats de paisatge | 479 |
| 4.6. Trets essencials de les pedreres de marès | 481 |
| 4.6.1. La construcció d'un ecosistema | 491 |
| 4.6.2. Els rastres de la identitat | 513 |
| 4.6.3. Paisatge latent <i>versus</i> paisatge relíquia | 521 |
| 4.7. Conclusions | 527 |

| | |
|--|-----|
| 5. BIBLIOGRAFIA I FONTS | 541 |
| 5.1. Bibliografia | 543 |
| 5.2. Cartografies base i Ortofotografies | 565 |
| 5.3. Bases de dades de pedreres d'organismes públics | 568 |
| 5.4. Acrònims | 569 |

VOLUM 2: ARXIU DE PEDRERES I ANNEXOS

| | |
|--|-----|
| 6. ARXIU DE PEDRERES DE MARÈS | 573 |
| 6.1. Base de Dades | 575 |
| 6.2. Cartografia | 627 |
| 6.3. Fotografies | 633 |
| 7. DOCUMENTS ANNEXOS | 723 |
| 7.1. El marès. Geologia i propietats físiques | 725 |
| 7.2. Arxiu de Pedreres de Marès. Conjunts de pedreres | 735 |
| 7.3. Recull de notícies vinculades a pedreres | 745 |
| 7.4. Recull de projectes sobre pedreres | 751 |
| 7.5. Fitxes de pedreres de marès als catàlegs de patrimoni | 773 |



3. LES PEDRERES COM A MEMÒRIA



Fig. 162 Pedrera de Sa Murtera (MC26), Manacor, Mallorca. Fotografia pròpia, 2017

3.1. RASTRES DE LES PEDRERES DE MARÈS A LA MEMÒRIA COL·LECTIVA

Desvelar la intensitat en que les pedreres de marès són elements presents a la col·lectivitat permetrà reconstruir l'existència, o no, d'una memòria col·lectiva vinculada a elles, crucial per detectar la seva permanència en la societat actual i, per tant, com aquesta en té consciència i coneixement i si, de manera derivada, aquestes són considerades com a elements identitaris del lloc per part de la població. És interessant en aquest punt fer esment al concepte d'identitat entès com el "conjunt de característiques que fan que una persona o una comunitat sigui ella mateixa"²⁹¹. Per poder entendre les característiques que s'identifiquen com a identitàries del territori farà falta reconstruir aquesta memòria col·lectiva.

L'existència d'una memòria col·lectiva envers les pedreres de marès defineix directament la seva imatge actual per part de la societat mallorquina. Segons les aportacions de Halbwachs, la memòria d'una societat es determina per la memòria present en la consciència del grup actual, que alhora es conforma per records col·lectius que es transmeten entre generacions (Halbwachs, 2004), per la qual cosa podríem afirmar que respon a una component de continuïtat. Aquesta concepció de la memòria col·lectiva, aleshores, permet elaborar la reconstrucció d'aquests records col·lectius, intentant mirar en múltiples generacions la presència de les pedreres de marès dins aquests records.

La conformació de l'imaginari col·lectiu associat al paisatge de l'illa s'ha anat estructurant en part per les influències rebudes en quant a la generació de la seva definició. Segons Folch i Bru, la conformació de l'imaginari col·lectiu es troba fortament determinat per la transmissió d'opinió per part dels mitjans de comunicació de cada època (Folch i Bru, 2017) com poden ser, per exemple, els relats de viatgers dels segles XVIII i XIX que varen arribar a condicionar "la percepció estètica del paisatge" a la societat (Folch i Bru, 2017, 80). Com també apunta Guillem Frontera *"a Mallorca la percepció estètica de la natura o del resultat de l'acció de l'home en la natura, es degué a principi a un joc de miralls que permetia als nostres avantpassats veure el que tenien davant a través de la mirada de l'altre, de l'extern"* (Frontera, 2007). Per tant, els valors del paisatge de l'illa no existien per part dels autòctons fins a l'arribada de forans que els mostraven als habitants les condicions estètiques i els valors del seu paisatge.

²⁹¹ INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS. Diccionari de la Llengua Catalana. 2a Edició (en línia) <http://dlc.iec.cat/> (Consulta: 27 gener 2014)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|--------------|---|---------------------------|---|------------|---|----------|---|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| VIATGERS | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | | 17 documents | | 63 referències a pedreres | | 43 arxiduc | | 12 penya | | 8 resta | | | | | | | | | | -20 |

Libro V que trata de la descripción particular de la Isla de Mallorca y de algunas cosas memorables que en ella acontecieron

Historia general del Reino Baleárico

Mapa de Mallorca

Descripciones de las islas Pithiusas y Baleares

Viaje a las Villas de Malloca

Voyage dans les îles Baléares et Pithiuses; fait dans les années 1801, 1802, 1803, 1804 et 1805

Notas y observaciones hechas en mi viaje y permanencia en Mallorca

Souvenirs d'un voyage d'art à l'île de Majorque

Un hiver à Majorque

Recuerdos y Bellezas de España

Viaje a la isla de Mallorca

L'Espagne

Die Insel Mallorca

Die Balearen. Geschildert in Wort und Bild

The Balearic Islands

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|--|---|---------------------------------|--|--|--|----------------------|--|------|------|------|
| Joan Binimelis Garcia (1538-1616) | Joan Dameto Cotoner (1554-1633) Vicenç Mut Armengol (1614-1687) | Jeroni Alemany Moragues (1693-1753) | Antoni Despuig i Dameto (1745-1813) | José Vargas Ponce (1760-1821) | Jeroni de Berard i Solà (1742-1795) | André Grasset de Saint-Sauveur (1724-1794) | Josep Antoni de Cabanyes i Ballester (1797-1852) | Jean Joseph Bonaventure Laurens (1801-1890) | George Sand (Amandine Aurore Lucile Dupin) (1804-1876) | Parcerisa i Boada (1803-1876) i Pau Piferrer i Fàgrecas (1818-1848) | Joan Cortada i Sala (1805-1868) | Charles Davillier (1823-1883) i Gustave Doré (1832-1883) | Hermann Alexander Pagenstecher (1825-1889) | Arxiduc Lluís Salvador d'Àustria-Toscana (1847-1915) | Charles Toll Bidwell | Mapa Mural de España y Portugal. Publicado por el Depósito de la Guerra. | | | |
| 1595 | 1632-1723 | 1785 | 1787 | 1789 | 1807 | 1807 | 1839 | 1839 | 1841 | 1841 | 1845 | 1859 | 1865 | 1867 | 1869 | 1875 | 1875 | 1878 | 1879 |
| 1915 | 1840 | | 1787 | 1983 | 1807 | | 1970 | 1840 | 1842 | 1842 | 1845 | 1874 | 1867 | 1869 | 1876 | | | | |
| 3 pedreres | 8 pedreres | 3 pedreres | 2 pedreres | 5 pedreres | 5 pedreres | | | 1 pedrera | | 4 pedreres | | 1 pedrera | | 43 pedreres | | | | | |

Mapa Itinerario Militar de España. Publicado por el Depósito de la Guerra. Formado por el Cuerpo de Estado Mayor del Ejército

(Dedicatòria al mapa) A S.A.R. / La Serenísima Princesa de Asturias / D^a Maria Luisa de Borbón / Dedicada este Mapa de la Ysla de Mallorca, su mas humilde Capellán Anto- / nio Despuig y Dameto; quien lo levantó en el año de 1784. Joseph Muntaner, la gravó en Mallorca año 1785.

Primer vaixell de vapor que realitza una ruta habitual entre Barcelona i Palma

George Sand s'inspira en la publicació de Laurens per escriure la seva "si sacudo hoy la letargia de mis recuerdos, es porque una de estas últimas mañanas encontré sobre mi mesa un hermoso volumen titulado Recuerdos de un viaje artístico a la isla de Mallorca"

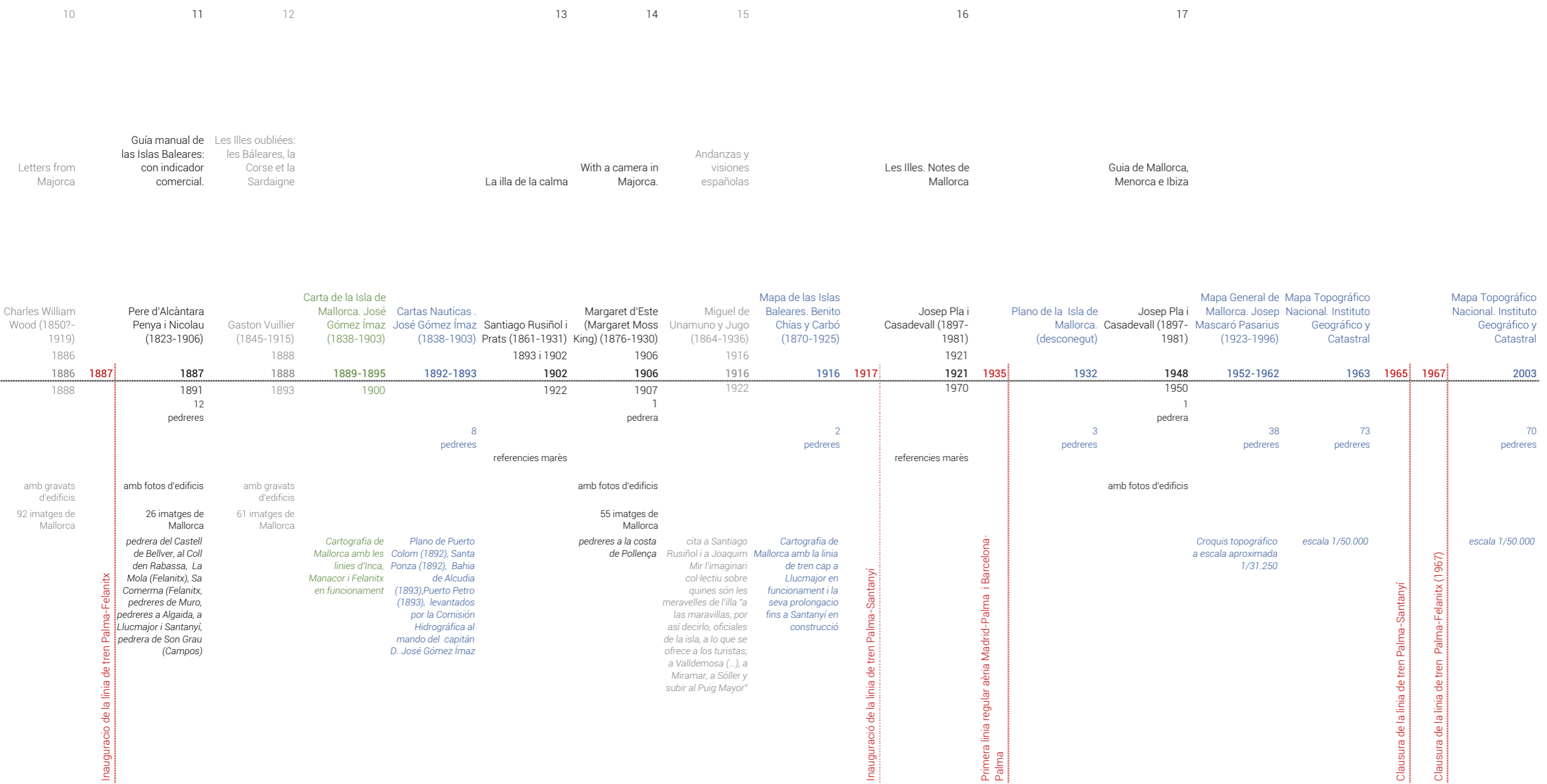
Cartografia de Mallorca just abans de la implantació de la xarxa de ferrocarril

Cartografia de Mallorca amb la primera línia de ferrocarril en funcionament

Inauguració de la primera línia de tren de Mallorca (Palma-Inca)

Inauguració de la prolongació de la línia de tren fins a Manacor

Fig. 163 Cronograma de documents analitzats per a reconstruir l'imaginari col·lectiu vinculat a les pedreres de marès de Mallorca



Amb l'objectiu de reconstruir la major quantitat de temps possible d'imaginari col·lectiu s'ha optat per realitzar una lectura rigorosa basada en la consulta documental²⁹². La recerca de "testimonis per enfortir o invalidar, però també per completar el que sabem sobre un esdeveniment" (Halbwachs, 2004, 25) permetrà realitzar aquesta reconstrucció. Aquests testimonis, però, han de poder tenir una sèrie d'equivalències entre ells per a poder comparar-los. Com a mínim, es proposa una recerca a partir del buidatge dels documents²⁹³ que tractin principalment sobre l'illa de Mallorca (o les Illes Balears) i tinguin la vocació d'arribar a un públic general, per tant, no poden tenir caràcter ni tècnic ni específic.

Aquestes condicions seran crucials per poder reconstruir l'imaginari col·lectiu i per entendre si les pedreres de marès en formen part ja que, per primera, els documents consultats no pretenen centrar-se en les pedreres o en el marès i, per segona, seran documents d'abast a tota la població, per tant, seran un reflex de la visió de la col·lectivitat mallorquina. D'aquí he pogut extreure diverses categories de documents que compleixen els requisits de temps, lloc, caràcter generalista i voluntat d'influència en la societat com són:

1. Documents històrics (1595-1807)
2. Llibres de viatges (1839-1950)
3. Cartografies de Mallorca (1785-2003)

Finalment, he incorporat una altra categoria de documents que permetran comprovar com s'han dipositat les pedreres de marès a la memòria col·lectiva actual, documents que em serviran per poder llegir la importància i el valor atorgat a les pedreres de marès i, per tant, mirall verídica de la presència (o no) de pedreres de marès a l'imaginari col·lectiu actual:

4. Catàlegs de patrimoni municipals (2004-2017)

²⁹² És evident que una de les maneres més directes que hi ha per veure el calatge de les pedreres de marès en la societat mallorquina és l'establiment directe de la pregunta a la població, però aquest procés no substituiria, en cap cas, la metodologia proposada per al coneixement i caracterització del cas d'estudi ja que xoca amb el plantejament cartogràfic generador de la recerca. Veig adient, en aquest moment, incidir en el descart de la incorporació d'experiències participatives i vivencials de manera directa en la meua recerca, i especialment en aquest apartat de la mateixa. El motiu principal és la consideració de que qualsevol procés participatiu vinculat a les disciplines de paisatge i de territori, per si mateix, s'hauria de plantejar com a complementari per "ajudar a obtenir resultats objectius" (Nogué, 2010a: 31), com a acció dialèctica entre la població i els tècnics, i no com a instrument exclusiu per a l'anàlisi. L'objectiu de la present investigació és la comprensió de l'essència de les pedreres de marès a partir del territori que les ha generat com a estadi previ per a la seva gestió i, per tant, es considera que sense un marc teòric establert i presentat a la població de manera prèvia no tindria sentit plantejar una acció participativa reglada ja que no existiria la possibilitat d'establir un diàleg entre ambdues parts, fet que segurament ocasionaria uns resultats, a part d'unidireccionals, poc significatius.

²⁹³ Els documents que es relacionaran a aquest capítol seran aquells que, una vegada consultats, hagin aportat alguna dada rellevant per a la tesi. Això significa que s'han consultat altres documents però que, per no aportar res significatiu, no s'han citat aquí.

El primer grup de documents permetrà reconstruir l'imaginari col·lectiu (documents històrics, llibres de viatges i cartografies) i cobreix més de quatre-cents anys d'informació (veure Fig. 163). El quart grup de documents (catàlegs de patrimoni) permet la comprovació de l'estat de presència de les pedreres presents als anteriors a l'imaginari col·lectiu actual. Curiosament, el primer grup compren informació entre els anys 1595 i 2003 i el segon entre els anys 2004 i 2017, generant una espècie de successió natural entre un i l'altre.



Fig. 164
Portada interior del Libro V que trata de la descripción particular de la Isla de Mallorca y de algunas cosas memorables que en ella acontecieron, redactat cap a l'any 1595 (Binimelis, 1915)

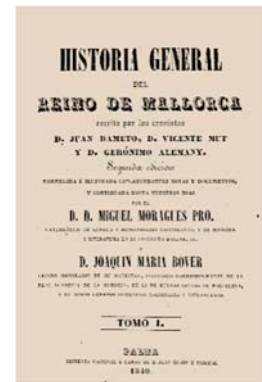


Fig. 165
Portada interior del llibre Historia general del Reino de Mallorca (Dameto, 1840)

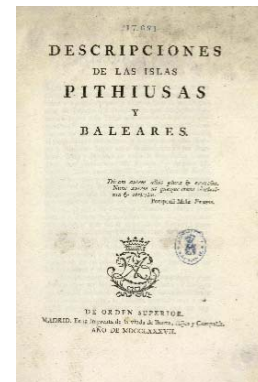


Fig. 166
Portada interior del llibre Descripciones de las islas Pithiusas y Baleares (Vargas, 1787)

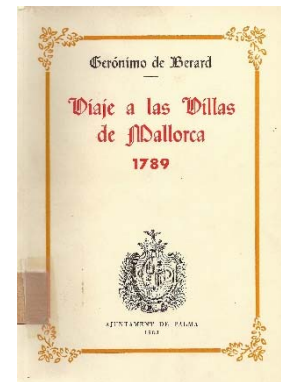


Fig. 167
Portada del llibre Viaje a las villas de Mallorca, redactat l'any 1789 (Berard, 1983)

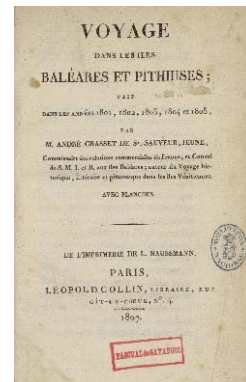


Fig. 168
Portada de la versió de 1807 del llibre Voyage dans les îles Baléares et Pithiuses (Grasset de Saint-Sauveur, 1807)

3.1.1. Les pedreres a través dels documents històrics

L'estudi de documents d'abast general permetrà descobrir si realment les pedreres de marès han estat presents en algun moment a la memòria illenca. L'abast general que han de tenir els documents implica la seva relació i arribada al màxim de públic, per tant, inicialment em fixaré en documents que puguin descriure Mallorca d'una manera global. D'aquesta manera, es cercaran, en escrits de caràcter descriptiu i que cobreixin l'àmbit sencer de l'illa, les presències de les pedreres de marès per tal de sumar un nou estrat de coneixement d'aquest imaginari vinculat a elles.

Des d'una perspectiva cronològica, un fons inevitable a consultar són les diferents cròniques del Regne de Mallorca, ricament elaborades i descrites pels que foren els cronistes oficials del Regne, des de la seva creació (1262) i fins a la seva desaparició total amb els decrets de Nova Planta cap a l'any 1715.

El primer cronista del Regne de Mallorca, l'"historiador, metge, astrònom, matemàtic, geògraf, cartògraf" Joan Binimelis Garcia (Moll, 2014: 7, 31), ens ofereix una de les primeres mencions de pedreres al llibre V de la Història general del Regne de Mallorca²⁹⁴, finalitzat el 1595, corresponent a la descripció particular de l'illa i que dona nom al títol del llibre i a la publicació homònima recentment editada (Moll, 2014) on esmenta les pedreres de Santanyí, en els terrenys que actualment correspondrien als municipis de Santanyí i Ses Salines²⁹⁵, on s'evidencia la importància històrica d'aquesta zona per a les pedreres de marès i per al seu imaginari, recalcant: *"en lo territori d'esta vila hi ha moltes pedreres d'una pedra molt senyalada en gentilesa e apta e còmoda per a qualsevol obratge, e prou coneguda en moltes parts. De tal manera, que no hi ha en Mallorca fàbrica ni edifici de primor que no sia fet d'esta pedra tan aventatjada entre les altres²⁹⁶"* (Moll, 2014:

²⁹⁴ El document elaborat per Binimelis sobre la Història general del Regne de Mallorca constava de set llibres sota els respectius títols: Llibre I: De les antiguitats de les Illes Balears; Llibre II, que tracta de les vingudes dels romans, godos, moros e altres nacions que subvingueren en les Illes Balears; Llibre III. De la descendència del rei don Jaume, e de la conquesta de les Illes Balears feta pel rei don Jaume; Llibre IV (part 1a), que tracta la preeminència de la Iglésia Catedral de Mallorca e dels bisbes que la governaren e les seues iglésies particulars e sufragànees dins los murs de la ciutat; Llibre IV (part 2a), que tracta del govern e regiment de la terra, e d'algunes coses particulars de la ciutat e illa de Mallorca; Llibre V: llibre que tracta de la descripció particular de la illa de Mallorca e viles e d'algunes coses memorables que en ella s'han seguides; Llibre VI, que tracta d'algunes persones senyalades naturals de la illa de Mallorca, així en lletres com en santedat e altres obres heroiques, e d'algunes relíquies particulars e senyalades e altres coses memorables; Llibre VII, que tracta d'algunes e certes rebel·lions e guerres civils que s'esdevingueren en Mallorca per algunes innates ocasions (Moll, 2014).

²⁹⁵ Fins el 1930 el municipi de Santanyí va incloure l'actual municipi de Ses Salines fins que aquest se'n va segregar.

²⁹⁶ S'ha reproduït de manera literal la grafia antiga present al llibre.

119). També fa referències a una pedrera a Porto Pi (Palma) i a una zona actualment coneguda com Ses Pedreres a Capdepera²⁹⁷.

Binimelis (Manacor, 1539-Palma, 1616) ja apunta a un coneixement col·lectiu envers la pedra de Santanyí, el marès de més alta qualitat, quan la descriu com una pedra "prou coneguda en moltes parts" (Moll, 2014: 119), fet que permet situar, en aquell moment, el coneixement envers el material de construcció utilitzat per excel·lència a l'illa. Aquest document té un interès especial per contenir una descripció general de l'illa i dels seus municipis, original de Binimelis ja que ell mateix recorre tota l'illa "*de lloc en lloc i de vila en vila*" (Moll, 2014: 80), oferint-nos una panoràmica de la Mallorca de fa més de 400 anys.

A aquest document on s'esmenten pedreres d'una manera molt incipient, el succeí l'iniciat per l'historiador Joan Dameto Cotoner (Palma, 1554-Palma, 1633), escrit ara en castellà i titulat *Historia general del Reino Baleárico* (1632) i continuat per Vicenç Mut Armengol (Palma, 1614-Palma, 1687) i Jeroni Alemany Moragues (Palma, 1693-Madrid, 1753)²⁹⁸ fins a la seva reedició el 1840 (Dameto, 1840, 1841). Després de gairebé 250 anys, i la construcció de gran part dels edificis dels diferents municipis de l'illa, la descripció del Regne de Mallorca de finals del segle XIX introdueix la incorporació de pedreres de marès²⁹⁹ al seu discurs on aquestes passen a descriure's d'una manera més específica segons les diferents tipologies del material (gra fi i gruixut) i ampliant la seva localització a gran part de l'illa, encara que només es trobin vuit cites a dites pedreres³⁰⁰, tornant a fer referència a l'activitat extractiva de Santanyí³⁰¹, també citada anteriorment per Binimelis. Des de la descripció general i oficial de l'illa, encara que apareixen, les pedreres de marès no són en cap cas protagonistes tot i que

²⁹⁷ Com que Capdepera no es va segregat d'Artà fins el 1860, aquesta cita apareix dins el capítol "XX. De la vila e terme d'Artà".

²⁹⁸ ENCICLOPÈDIA CATALANA. L'Enciclopèdia.cat (En línia) <http://www.enciclopedia-catalana.cat/> (Consulta: 13 d'abril de 2015). (cerca: Història general del Regne de Mallorca). Vicenç Mut acabà la seva edició l'any 1650 i Jeroni Alemany el 1723

²⁹⁹ Les referències explícites a diferents pedreres de marès es troben, en aquesta edició, en el tom II, que segons la nota dels mateixos editors conté les notes introduïdes per l'historiador Vicenç Mut complementàries a l'obra inicial de Joan Dameto.

³⁰⁰ Dameto ja cita pedreres de marès als municipis de Palma, Campos, Santanyí, Muro, Sineu i Sa Pobla: "Canteras. Las hay llenas de conchas, caracoles, estrellas y otras producciones marinas, en la villa de Sineu, que por ser el seno de la isla son dignas de observación. No son menos comunes en Muro, y particularmete en las huertas de D. Mariano Simó quien en 1854 nos regaló varios de dichos petrificados: en la Puebla y en el término de Palma en el Coll d'en Rebassa, las hay también, y se han encontrado dentro de ellas varios efectos orgánicos, como hierros, tiestos, huesos calcinados y maderas cristalizadas. Canteras de grano gordo (cos, asperon o piedra arenisca y en vulgar amarés). (...) Coll d'en Rebassa, Campos, la Font Santa y otros puntos de la isla. Canteras de grano pequeño, vulgarmente llamado de Santañí por hallarse una de ellas muy abundante en esta villa, de la que se fabricaron los edificios de la Lonja, S. Francisco, Sto. Domingo y el castillo del Ovo de Nápoles." (Dameto, 1840b: 577)

³⁰¹ "Córtase en su distrito (de Santanyí) mucha cantidad de piedra ó cantos de muy buena labor" (Dameto, 1840a: 36)

es pot entreveure un coneixement general sobre el material així com l'extensió i dispersió de l'activitat cap a l'interior de l'illa. No obstant, es pot apreciar en diverses ocasions la relació entre l'arquitectura produïda i la utilització del marès com a material noble³⁰² fet que demostra una certa consciència i coneixement envers el material.

Aquestes dues cròniques serveixen de base per a una nova aproximació a la descripció de l'illa que a partir d'ara passarà de ser redactada per autòctona a ser redactada, principalment, per forans. Durant els primers anys les publicacions més significatives que es troben són derivades, normalment, de recerques vinculades a l'armada amb l'objectiu de recollida d'informació. Són exemples d'això les respectives publicacions de José Vargas Ponce (Cadis, 1760-Madrid, 1821) i d'André Grasset de Saint-Sauveur (Montpellier, 1724-Paris, 1794).

Gairebé 60 anys després de la finalització per part d'Alemanys de la *Historia del Reino de Mallorca* el marí i geògraf José de Vargas Ponce publica *Descripciones de las islas Pithiusas y Baleares* (Vargas, 1787), publicació derivada de l'ampliació per part d'aquest de les cartes nàutiques que havia aixecat prèviament per encàrrec de l'armada espanyola (Barceló Pons, 2000) en la qual les pedreres de marès apareixen en el marc d'una descripció dels materials idonis per a la construcció de fortificacions³⁰³ on només es citen les pedreres de Lluçmajor i Santanyí. En la mateixa línia, André Grasset de Saint-Sauveur, comissari de relacions internacionals de Napoleó (Barceló Pons, 2000) fa una estada de cinc anys a les Illes Balears d'on se'n deriva *Voyage dans les îles Baléares et Pithiuses; fait dans les années 1801, 1802, 1803, 1804 et 1805* (Grasset de Saint-Sauveur, 1807), document descriptiu extensíssim de l'arxipèlag on les pedreres de marès apareixen des de la seva idoneïtat per a la construcció de fortificacions (pedreres de Lluçmajor i Santanyí, igual que les esmentades per al mateix ús per Vargas Ponce), com en la descripció de la Llonja i com a tret identitari de les viles de Muro i Santanyí, trobant, per tant, cinc referències a dites pedreres.

³⁰² "Los edificios (de Palma) son muy grandes y labrados de cantería, con mucha arquitectura y estremada curiosidad, y algunos de ellos parecen más palacios de príncipes y titulados, que casas de caballeros particulares" (Dameto, 1840a: 9)

³⁰³ "Las piedras vitrificables son el Cos, o la piedra arenisca y común de edificar, que señaladamente la de Llummayor, Santagní, es la más adecuada para la fortificación por razon de embazarse la bala y no romper, y de la última está fabricado en Castillo del Ovo en Nápoles, en tiempo de Don Alfonso el sabio Rey de Aragón en 1450 según Mut y Tosca, y de esta misma son los muros de la Ciudad, y el suntuoso edificio de su Lonja. La de la Catedral también es excelente." (Vargas, 1787: 42)

Pràcticament en paral·lel a aquests dos últims documents, l'erudit mallorquí Jeroni de Berard i Solà (Palma, 1742-1795) elabora una descripció de les ciutats i viles de Mallorca, datada de l'any 1789, com a complement, segons cita ell mateix, al ja famós mapa de l'illa elaborat per Antoni Despuig i Dameto el 1785 (Berard, 1983) que realitza com a exercici de recerca individual. Segueix oferint al lector una visió general de la nostra illa que acompanyà amb genials elaboracions de cartografies de totes les poblacions on també es descrivien *"la relació completa de les seves esglésies, altars, (...) i antiguitats que subsisteixen o es saben, així com els carrers, places i curiositats memorables"* (Berard, 1983: 2). L'autor visità *"tota l'illa dues vegades i més en alguns llocs"* (Berard, 1983: 2), per la qual cosa demostra un coneixement extraordinari sobre el territori mallorquí, i fruit d'això, inicia el viatge amb l'explicació de la *"idea total de l'illa de Mallorca"* on, després d'una introducció geogràfica, política i històrica, fa mereixedores de constituir part essencial de la imatge de l'illa les pedreres de marès, per sobre de la resta de pedreres, destacant les presents a Santanyí, Muro i Felanitx³⁰⁴, indrets, com hem vist fins ara, amb una identitat molt vinculada a la presència de dits elements.

Fins aquest moment, els documents i publicacions esmentats ofereixen una visió panoràmica sobre l'illa, retratant-la des de criteris generals i intentant transmetre des dels episodis històrics importants fins a les festivitats quotidianes, passant per la descripció de les seves poblacions, els seus monuments o els tipus de cultius que es treballen; normalment des d'un to descriptiu. La irrupció, però, d'un autor estranger com Grasset va suposar la transmissió de les seves observacions cap a fora de l'illa, fet al qual es va sumar una àmplia divulgació de la mateixa obra, publicada en la seva versió original en francès, ampliant-la amb edicions en anglès (1808), alemany (1808), italià (1823) i altres llengües (Barceló Pons, 2000). Les pedreres en cap d'aquestes obres constitueixen un element d'importància cabdal per a la publicació però no passen desapercebudes, sobretot per ser l'origen dels edificis més importants de Palma, com la Catedral o la Llonja, descrites amb més o menys èmfasi a tots els documents i també per ser el material del qual es construeixen les fortificacions i murades de les ciutats amb potencial per a ser envaïdes³⁰⁵. Per aquest motiu, normalment es citen les ja famoses pedreres de Santanyí, sense proporcionar una ubicació concreta encara que es pressuposa que la majoria estarien ubicades a la costa

³⁰⁴ "Las canteras, sí que se hallan algunas célebres, pero sólo abundan en piedra arenisca, como en la villa de Santañi y en la de Muro y Felaniche, las más sólidas para obras" (Berard, 1983: 7)

³⁰⁵ "Envolta la ciutat (de Palma) una murada simple de 14 pams d'espessor, construïda amb pedra blanca i ffonja, que no s'esmicola en impactar-hi les bales de canó." (Grasset de Saint-Sauveur, 2002: 51)

d'aquest municipi des d'on s'extreu el preuat material, així com altres pedreres a la badia de Palma, a Lluçmajor, Muro i Felanitx, sense tampoc esmentar localitzacions concretes. Tot i això, el fet de poder dibuixar aquest mapa de pedreres importants a l'illa de finals del segle XIX permet detectar una certa presència de les pedreres de marès com a part important del seu caràcter. Igualment, s'ha de fer notar que aquest pensament no només es troba en els autors locals (Dameto, Mut, Alemany o Berard) sinó que ha traspassat fins als forans on, especialment al viatge de Grasset, aquestes apareixen com a elements identitaris dels municipis on es troben³⁰⁶.

³⁰⁶ "En el veïnatge de Muro hi ha una pedrera d'excel·lent material per a la construcció" (Grasset de Saint-Sauveur, 2002: 32)



Fig. 169
Portada del llibre Souvenirs d'un voyage d'art à l'île de Majorque redactat cap a l'any 1839 (Laurens, 2006)

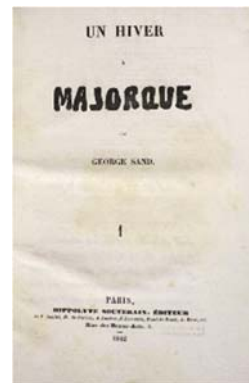


Fig. 170
Portada interior de la primera edició (1842) del llibre Un hiver à Majorque (Sand, 2000)

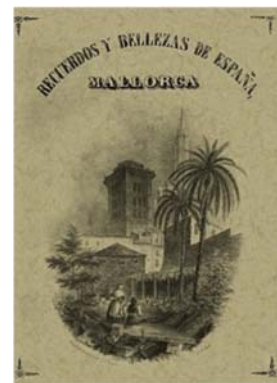


Fig. 171
Portada del llibre Recuerdos y Bellezas de España. Mallorca (Parcerisa, 1842)



Fig. 172
Portada interior del llibre L'Espagne. Par le Baron Ch. Davillier. Illustrée de 309 gravures dessinées sur bois par Gustave Doré (Davillier, 1874)



Fig. 173
Portada interior del llibre The Balearic Islands (Bidwell, 1876)

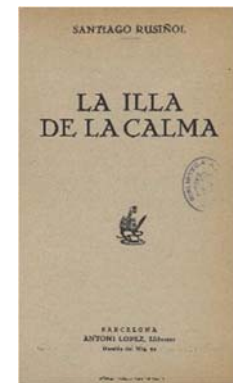


Fig. 174
Portada del llibre La illa de la calma redactat vers l'any 1902 (Rusiñol, 1922)

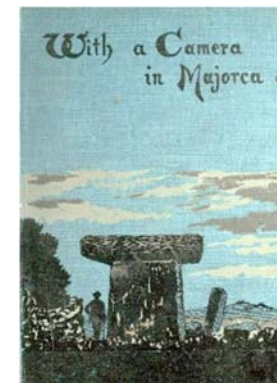


Fig. 175
Portada del llibre With a camera in Majorca (d'Este, 1907)



Fig. 176
Portada del llibre Die Balearen. Geschicht in Wort und Bild (Habsburg-Lorena, 1897a)

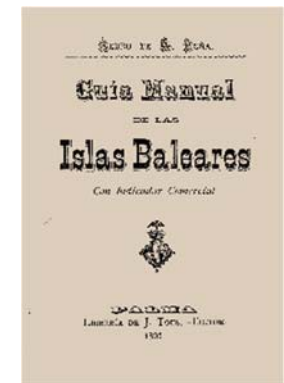


Fig. 177
Portada del llibre Guía manual de las Islas Baleares (Penya Nicolau, 1891)

Fig. 178 Alguns dels llibres de viatges sobre Mallorca que han tingut més repercussió i que han citat el marès o les seves pedreres

3.1.2. Les pedreres a través de la mirada dels viatgers

Només vint-i-set anys separen la publicació de Grasset de Saint-Sauveur³⁰⁷ de la instauració d'un servei regular de comunicació marítima entre Palma i Barcelona obert a tothom³⁰⁸, fet que suposà l'inici de l'arribada de viatgers, d'una manera relativament constant, a la nostra illa provinents tant de l'estat espanyol com d'Europa, que s'hi traslladaren temporalment, com cita George Sand, per conèixer i descobrir *"un dels països més bells de la terra i un dels més ignorats"* (2000: 37). La referència a George Sand és clau per a la comprensió del fenomen de transmissió de l'existència de la nostra illa cap a la resta del món ja que la publicació del seu conegudíssim *Un hiver à Majorque* l'any 1841 (Fig. 170) va tenir una gran repercussió ja fos tant per la seva condició d'autora extensament reconeguda a Europa com per la d'acompanyant del music Frédéric Chopin, encara que com veurem no va ser una de les primeres autores dels llibres de viatges vinculats a l'experiència del descobriment de l'illa. La implantació d'una línia de transport marítim accessible per a tothom, per tant, apropa la nostra illa a la resta del món possibilitant així el fet de visitar-la de manera autònoma.

L'illa s'obre, a finals del segle XIX, a l'arribada de viatgers que venen per la seva pròpia voluntat a conèixer aquest indret, normalment, pel pur plaer del seu descobriment i atrets pel seu paisatge natural, la societat rural i la inexistència del fenomen industrial a l'illa, fet que per aquests, normalment seguidors de la corrent romàntica europea, permet retrobar el paisatge antic i previ al que en aquells moments està colonitzant la majoria de països europeus. És també un fet significatiu que molts d'aquests viatgers especifiquen la necessitat de transmetre la seva experiència, com explica Sand, *"reclamant l'honor d'haver descobert l'illa de Mallorca"* (2000: 37) i, derivada d'aquesta voluntat, la recapitulació d'aquesta en forma de llibre *"perquè al llegir-lo els turistes tinguessin ganes d'emprendre (el mateix viatge) confiant en la seva paraula"* (Sand, 2000: 37). D'aquesta manera es troben una quantitat substancial de documents que pretenen mostrar Mallorca, tant als forans com als locals de manera que *"als primers els serveix de guia per a estudiar la regió que volen conèixer, (i) als segons instrueix del que ja posseeixen, aprenen a apreciar degudament les seves riqueses naturals, l'existència de les quals la major part*

³⁰⁷ El llibre de Grasset de Saint-Sauveur es podria considerar com el primer llibre de viatges sobre Mallorca i, per tant, hauria d'estar inclòs a aquesta categoria. No obstant això, he considerat a Grasset de Saint-Sauveur no com un viatger ja que pròpiament no va venir a les illes amb aquest objectiu sinó per una "missió" diplomàtica, és a dir, no va venir a Mallorca pel fet de viatjar sinó per motius de feina, per tant, de manera obligada.

³⁰⁸ El primer vaixell de vapor que va realitzar la ruta Barcelona-Palma fou el Balear l'any 1834, de la Companyia Catalana de Vapors (Riera Tuèbols, 1994) i Grasset de Saint-Sauveur publica el seu llibre el 1807.

d'ells ignoren tot i residir-hi des de fa molts anys" (Pagenstecher, 1867: 8). La significança de les diferents descripcions de l'illa per part de tots aquests viatgers serà crucial a l'hora d'entendre els diferents elements presents en la memòria col·lectiva del nostre paisatge. Les diferents mirades i descripcions d'aquests serviran de mirall del moment en que es redacten, possibilitant el coneixement de l'estat en que la matèria que interessa aquesta recerca es trobava. A continuació intentaré elaborar una visió conjunta d'aquestes obres, sent conscient de la impossibilitat d'analitzar-ne la seva completa totalitat, per desconeixement o per falta d'informació, encara que intentant realitzar una lectura exhaustiva de les obres seleccionades. Principalment, s'han prioritzat els visitants que produïren obres monogràfiques sobre el seu viatge, dedicades exclusivament a Mallorca o a les Illes Balears, descartant les que hagin pogut passar per allà en el context de viatges molt més extensos, ja que com més específiques puguin ser les mirades més informació, a priori, podran proporcionar.

A partir d'aquell moment, per tant, es comencen a succeir nombroses visites de personatges anònims i coneguts, principalment d'origen català i francès, de les quals queden constància sobretot les que han derivat en publicacions derivades d'aquesta experiència. És interessant nombrar els viatgers que arriben durant els primers cent anys des de la inauguració del vapor i que, curiosament, acaben amb la seva recopilació en un llibre, una activitat que, especialment durant els primers anys, va tenir molta intensitat³⁰⁹.

Només per nombrar de manera cronològica els personatges que conformaren aquest seguici tan variat de visitants del segle XIX a la nostra illa trobem des d'Antoni de Cabanyes³¹⁰ que visità la nostra illa el 1837, residint-hi un període de gairebé dos anys; la parella formada per Frédéric Chopin i George Sand, visitants de Mallorca durant el 1838; el dibuixant Jean Joseph Bonaventure Laurens, que es dedicà a immortalitzar la nostra illa durant el 1839; el dibuixant Francesc Xavier Parcerisa i l'escriptor Pau Piferrer l'any 1841 que s'allotjaren a l'illa amb la intenció de realitzar-ne una descripció escrita i gràfica per la col·lecció *Recuerdos y Bellezas de España* (1842), impulsada pel primer; l'escriptor Joan Cortada, que hi passà l'estiu del 1845; poc després arribaren l'il·lustrador Gustave Doré, acompanyant al baró Charles Davillier per a l'elaboració de

³⁰⁹ A banda dels autors que s'anomenen a continuació, és destacable l'article elaborat per Miquel Seguí (1992) on aporta seixanta-quatre referències bibliogràfiques de viatgers a les Illes Balears principalment del segle XIX i principis del XX.

³¹⁰ Josep Antoni de Cabanyes Ballester (Vilanova i la Geltrú, 1797 - Vilanova i la Geltrú, 1852) fou el germà gran del reconegut poeta Manuel de Cabanyes Ballester.

l'apartat dedicat a les Illes Balears pel seu llibre *L'Espagne* (1874); també el metge i zoòleg alemany Hermann Alexander Pagenstecher arribà el 1865 i publicà *Die Insel Mallorca* el 1867, traduïda al castellà el mateix any. El viatger de més repercussió, com veurem després, que ha tingut la nostra illa ha estat l'Arxiduc Lluís Salvador d'Àustria-Toscana que hi arribà l'any 1867 i tingué una gran producció escrita sobre aquesta, de la qual destaca *Die Balearen. Geschildert in Wort und Bild*, publicada el 1869; mateix any que arribà el diplomàtic anglès Charles Toll Bidwell per ser Cònsol Britànic a les illes durant sis anys i dels quals derivaria *The Balearic Islands* (Bidwell, 1876). També descriueren la nostra illa l'escriptor anglès Charles William Wood amb les seves *Letters from Majorca* de l'any 1888, coincidint amb l'arribada de l'il·lustrador francès Gaston Vuillier que retrata *Les îles oubliées: les Bâleares, la Corse et la Sardaigne* (1893), poc després de que l'erudit mallorquí Pere d'Alcàntara Peña³¹¹ presentés la *Guía manual de las Islas Baleares* el 1891. Els viatgers destacats del segle XX foren la fotògrafa anglesa Margaret d'Este, que va retratar la nostra illa el 1907 amb el seu llibre *With a camera in Majorca* (1907); el pintor i escriptor català Santiago Rusiñol que la visità durant els anys 1893 i 1902 i la reanomenà *L'illa de la calma* (1922), el també reconegut escriptor Miguel de Unamuno que la visità l'any 1916 per l'elaboració de les seves *Andanzas y visiones españolas* (1922) i el català Josep Pla que passà varies temporades a Mallorca durant la seva joventut (1921) i en èpoques posteriors (1948) que li permeteren parlar de la nostra illa inicialment a la seva obra *Notes de Mallorca*³¹² (1970) i posteriorment a la *Guía de Mallorca, Menorca e Ibiza* (1950).

De tots aquests personatges és una constant habitual (a banda de la seva obra derivada en forma de llibre vinculat al viatge³¹³ de la qual he parlat) la pretensió de la descripció de l'experiència personal i subjectiva derivada de la seva estança

³¹¹ Pròpiament, Pere d'Alcàntara Peña no era un viatger ja que era mallorquí (Palma 1823-1906), però l'he inclòs dins l'apartat de llibres de viatges perquè la seva publicació està destinada als viatgers. El mateix passarà amb l'Arxiduc Lluís Salvador, que encara que a l'inici podria ser considerat un viatger passa tants anys a la nostra illa que la seva condició s'assimila més a la de Pere d'Alcàntara Peña.

³¹² L'obra *Notes sobre Mallorca* relata el viatge de Pla a l'illa realitzat l'any 1921, encara que es troba recollida a una publicació sobre els seus viatges a varies illes mediterrànies titulada *Les Illes* i publicada l'any 1970.

³¹³ Les obres derivades dels diferents viatges dels autors no sempre es corresponen cronològicament amb les experiències. Per exemple, l'obra de Cabanyes (*Notas y observaciones hechas en mi viaje y permanencia en Mallorca* (Cabanyes Ballester, 1970)) va ser publicada pòstumament més de cent trenta anys després de la seva visita. George Sand va fer famosa la nostra illa a través de *Un hiver à Majorque* (Sand, 1867) publicat per primera vegada l'any 1841 a París amb successives reedicions del llibre fins a l'actualitat (Barceló Pons, 2000). La mateixa George Sand explica a la primera part del llibre que va ser quan llegí *Souvenirs d'un voyage d'art à l'île de Majorque* (Laurens, 2006), publicat l'any 1840, que tingué "forces, si no per explicar el meu viatge, almenys per donar compte del de Laurens" (Sand, 2000: 38). D'altra banda Joan Cortada i Francesc Xavier Parcerisa, igual que Laurens, Pagenstecher, Bidwell, Rusiñol, d'Este o Unamuno, publiquen els seus respectius llibres poc després de realitzar el viatge (Cortada, 1845), (Parcerisa, Piferrer; 1842), (Laurens, 1840), (Pagenstecher, 1867), (Bidwell, 1876), (d'Este, 1907), (Rusiñol, 1922), (Unamuno, 1922).

a l'illa³¹⁴. Tot i això, exceptuant l'obra de Cabanyes, es troben constantment referències creuades i cites cap a les obres anteriors, fet que demostra que aquestes tingueren un impacte important en la societat d'aquell moment i que, per tant, són dignes de ser considerades com a mirall d'aquell instant.

De la mateixa manera, totes aquestes publicacions comparteixen la peculiaritat d'explicar l'illa a través del recorregut que han fet els seus autors, el qual inicia majoritàriament des de Palma³¹⁵ (per ser el punt d'arribada comú del vaixell de vapor) i majoritàriament s'estén cap a la Serra de Tramuntana per diferents de les seves viles (Valldemosa, Estellencs, Sóller...). La resta de Mallorca sol quedar fora de tots aquests recorreguts, amb l'excepció puntual d'Artà o Manacor que alguns d'ells inclouen per mor de la seva visita a les espectaculars coves subterrànies. El recorregut realitzat i descrit pels viatgers serà crucial per a la temàtica dels seus llibres i, sense saber-ho, configurarà també el que després serà allò conegut de l'illa, tant pels forans com pels mateixos mallorquins.

La imatge de l'illa per part d'aquests visitants es troba totalment condicionada pels diferents recorreguts que realitzen pel seu interior, però tots coincideixen en incorporar el viatge d'arribada a l'illa amb el vaixell com a part de l'experiència. Sobretot aquest influeix tant en el punt d'arribada, que determina l'indret de major permanència dels viatgers³¹⁶, com en els desplaçaments realitzats per l'interior de Mallorca, que tendeixen a realitzar-se per la Serra de Tramuntana, possiblement deguts a la seva proximitat a la capital. Cal recordar que els primers viatgers arriben a la nostra illa abans de la implantació del sistema ferroviari a Mallorca³¹⁷, fet que dificultà el seu moviment pel territori. Aquest fet marca la informació derivada de la visita dels viatgers i condiona el coneixement que aquests s'elaboren de l'illa, prioritzat i reduït bàsicament a Palma i la

³¹⁴ És molt explícit amb això Cortada que explica "Según mi costumbre es seguro que con más o menos latitud escribiré la relación de mi viaje a la isla en que acabo de poner los pies y esta relación ya comenzada habría llevado al frente una historia de Mallorca, o por lo menos un compendio de ella, si ya no estuviera escrita por otros (...) pero el relato no será histórico, sino más bien un itinerario para recorrer la isla, una noticia de las costumbres distintas de las del continente y una exposición de las observaciones que naturalmente emanen de mi visita. Diré la verdad, y si acaso me ocurre después publicar lo que escribo lo haré sin retoques ni variaciones, porque entonces faltaría a mi libro aquel colorido que sólo puede dar a las cosas la sensación del momento." (Cortada, 1845: 12-13)

³¹⁵ Pagenstecher arriba al port d'Alcúdia amb el vaixell de vapor encara que la ruta immediata que fa és cap a Palma, lloc on tindrà l'hostal on s'allotjarà.

³¹⁶ S'ha de recordar que a aquella època els viatges dins l'illa es feien amb tartanes o carruatges estirats per cavalls o ases, com be explica George Sand (2000: 114).

³¹⁷ Cabanyes, Laurens, Sand, Parcerisa, Cortada, Davillier, Pagenstecher i s'Arxiduc arriben abans de l'any 1875, que és quan s'inaugura la primera línia de tren de Mallorca que connecta Palma amb Inca. Al llibre de Bidwell (1876) s'hi dedica un capítol a la cerimònia d'inauguració d'aquesta primera línia de ferrocarril, on descriu aquest esdeveniment com "una revolució social" (Bidwell, 1876: 99).

Serra de Tramuntana³¹⁸. Això ha contribuït de manera evident a la vinculació d'aquests indrets amb la construcció del concepte de paisatge present a l'imaginari col·lectiu, presentat pels viatgers que cercaven el paisatge de l'illa, obviant una gran part del territori mallorquí. Casualment, aquest territori obviat correspon a les diferents localitzacions de les pedreres de marès objecte d'aquesta recerca fet que implica, per tant, que des de l'inici de l'amplificació del coneixement sobre la nostra illa promocionat pels relats dels viatgers romàntics aquest territori ha estat oblidat quedant fora de l'imaginari col·lectiu que generaran aquests escrits.

D'altra banda, però, amb la descripció habitual de l'arribada a l'illa, marcada per l'entrada amb el vaixell de vapor a la Badia de Palma, apareix la descripció dels elements arquitectònics que hi destaquen, sent-hi sempre presents la Catedral, la Llonja o el Castell de Bellver, així com altres construccions o edificis significatius³¹⁹. És ben interessant destacar la incursió, ja a les primeres pàgines dels llibres, de magnífiques descripcions de la Catedral que ens proporcionen aquests autors, que assentaran la base d'un imaginari futur extremament fort i que, la majoria, acompanyen de gravats o fotografies³²⁰, en el cas d'autors més recents, (veure Fig. 179, Fig. 180 i Fig. 181).

La imatge de la Catedral marca normalment l'inici de cada un dels relats i es defineix habitualment pel seu color³²¹ i la seva materialitat, interpretades de tantes maneres com mirades cap a ella es dirigeixen. Les primeres imatges de Palma que ens ofereixen els diferents viatgers comparteixen, per tant, el protagonisme dels edificis que identifiquen la capital i la badia a la que hi dona nom, com per exemple mostren Joan Cortada *"Desde el buque se ve gran parte de la ciudad tendida en terreno algo desigual, y a un extremo de ella en lugar alto de eleva la magnifica catedral de color de rosa seca y*

³¹⁸ Coincideix que a mida que es van implantant noves línies de ferrocarril que abasten més territori els viatgers les incorporen als seus recorreguts. Per exemple, Margaret d'Este és la primera de tots ells que visita Felanitx (municipi que durant la seva visita ja disposa d'un ferrocarril en funcionament des de Palma).

³¹⁹ Relacionades amb les descripcions d'edificis significatius, mencionen pedreres de marès J. B. Laurens "En 1390 empezaron a transportar desde las canteras de Santanyí las piedras destinadas a la construcción de la bella portada meridional. Cito el nombre de estas canteras porque quizá en ninguna otra parte la piedra calcárea ofrece un grano más fino y una consistencia más adecuada para los trabajos de ornamentación monumental. El tiempo la colorea con un tono amarillo-nankín lleno de armonía y suavidad." (Laurens, 2006: 54); Parcerisa (1842), que anomena pedreres situades a Santanyí, Campos, Calvià (Portals) i Felanitx; Davillier "Les pedres van ser extretes de les pedreres de Santanyí, a l'extrem sud de l'illa: l'arquitecte de la Llonja, Guillem Sagrera, també les utilitzà en la construcció del Castel Nuovo de Nàpols, que havia estat encarregat per Alfons V" (1874: 777). Els primers les citen per a descriure la Seu i el tercer per a la Llonja.

³²⁰ Trobem gravats d'edificis significatius als llibres de Laurens, Parcerisa, l'Arxiduc Lluís Salvador, Wood i Vuillier i fotografies als llibres de Penya, d'Este i Pla.

³²¹ El color de la Catedral ve donat per la utilització del marès com a material únic per a tota la construcció. Aquest es descrit pels viatgers i estudiosos de diferents maneres: color àmbar (George Sand), color de rosa seca (Cortada), color daurat (Laurens)..



Fig. 179
Làmina XVIII del llibre de Laurens titulada "Vista general del port de Palma, presa des de les primeres cases de l'araval de Santa Catalina, realitzada cap a l'any 1839 (Laurens, 2006, 65)

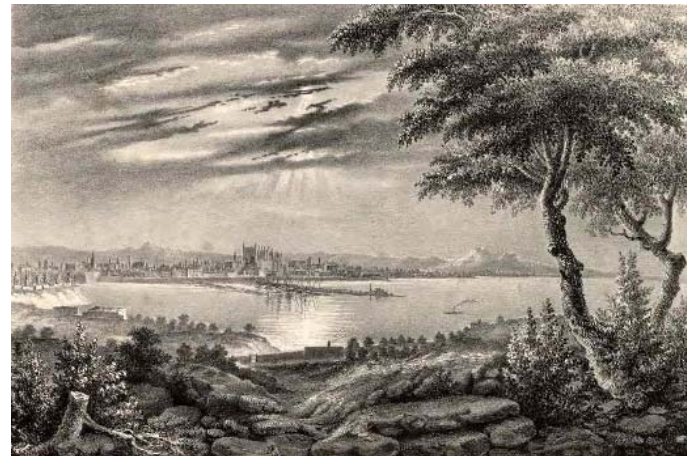


Fig. 180
Gravat del llibre de Parcerisa i Piferrer titulat "Vista general de Palma", realitzat cap a l'any 1841 (Parcerisa, 1842)

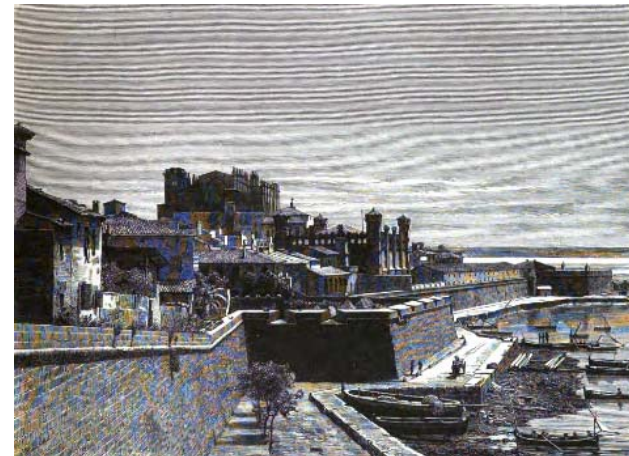


Fig. 181
Gravat del llibre de l'Arxiduc Lluís Salvador titulat "Llonja i Catedral" (Habsburg-Lorena, 1897a, 379)

que de lejos parece dominar la ciudad toda" (1845: 11-12) o Francesc Parcerisa (Fig. 180) en diferents ocasions *"en la cumbre de una colina cubierta de bosque el castillo de Bellver ostenta sus rojizas torres"* (Parcerisa, 1842: 137), *"las torrecillas de la Lonja asoman por encima de la muralla, mientras hacia la derecha la imponente masa del Palacio sombrea la playa desde aquella altura, y la Catedral levanta las agujas de su frontispicio y los numerosos estribos, arbotantes y botareles de mediodía"* (Parcerisa, 1842: 138). La majoria d'aquests autors prenen com a identitaris aquests monuments de la ciutat³²² i, sobretot, en fan una descripció on té un paper fonamental el seu material de construcció: el marès, *"una pedra calcària (...) de gra molt fi i d'un bonic color àmbar"* (Sand, 2000: 77). Com ja s'ha vist, però, fins ara les pedreres de marès només han participat indirectament en les descripcions realitzades pels viatgers. Aquest fet, aparentment insignificant, ha marcat profundament l'imaginari col·lectiu sobre Mallorca ja que aquest s'ha format en base al que s'ha comunicat i això ha deixat de banda la consideració de les pedreres com a element intrínsec, digne de ser explicat pels habitualment erudits visitants, del caràcter de la nostra illa.

El cas dels llibres de l'Arxiduc Lluís Salvador i de Pere d'Alcàntara Peña és una mica especial ja que cap dels dos, en realitat, no es poden considerar viatgers³²³. El primer va viure tants anys a la nostra illa i, com a propietari d'una possessió, ja no es pot considerar un viatger en el sentit que estem mirant-los en aquest apartat. El segon era mallorquí i, per tant, tampoc pot tenir aquesta consideració. Aquest fet implica que els seus dos llibres no descriuen pròpiament un viatge, encara que ambdós incorporen descripcions en forma de recorreguts per l'illa, com és el cas de les descripcions del territori de l'illa de l'Arxiduc³²⁴ o les excursions proposades per Peña. Els casos d'aquestes dues publicacions mereixeran un tractament especial per aquest fet i encara que les considerem dins aquest apartat de la mateixa manera que els altres catorze viatgers els hi dedicaré un espai més significatiu atesa la seva major contribució a l'imaginari col·lectiu vinculat a les pedreres de marès.

³²² "Els tres principals edificis de Palma son la Catedral, la Lonja i el Palau Reial" (Sand, 2000: 77)

³²³ Entenc per viatgers a persones que venen de fora i visiten l'illa durant un temps determinat. Normalment tenen data de partida.

³²⁴ La "parte especial" del llibre de l'Arxiduc descriu Mallorca des de recorreguts seqüenciats titulats, per exemple, "Hacia Calviá y Andraitx", "Por Marratxí, Santa Maria, Consell, Binissalem, Inca y Campanet" (Habsburg-Lorena, 2012: 6).

De les obres de la resta de viatgers³²⁵ esmentats anteriorment, deu fan esment d'alguna manera al marès encara que només trobem referències directes a les pedreres de marès a cinc d'aquests, recopilant així vuit mencions específiques a aquestes pedreres³²⁶, cosa no gaire significativa a nivell quantitatiu.

El cas que avançava de L'arxiduc Lluís Salvador d'Àustria és ben diferent. Arribà per primera vegada a Mallorca el 1867 i en quedà tan meravellat que hi traslladà la seva residència durant cinquanta anys. L'amor manifest de l'arxiduc cap a la nostra illa quedà palès amb el gran nombre de publicacions relacionades que ell mateix redactà, algunes inclòs en català, com *Die Balearen. Geschildert in Wort und Bild* (Les Balears descrites en paraules i imatges, 1869), *Rundayes de Mallorca* (1895), *Catalina Homar* (1905), *Die Felsenfesten Mallorcas, Geschichte und Sage* (Els castells roquers de Mallorca, història i llegendes, 1910) o *Lo que sé de Miramar* (1911), entre d'altres. La seva producció literària sobre Mallorca més significativa per aquesta recerca la trobem en *Die Balearen. Geschildert in Wort und Bild* (Habsburg-Lorena, 1897a, 1897b) i especialment en l'apartat dedicat concretament a Mallorca (Habsburg-Lorena, 2012), on es poden trobar descrites des de la seva flora fins a les supersticions dels seus habitants, que ell mateix redactà per a transmetre aquest coneixement més enllà dels límits físics de l'illa, com explica al pròleg de l'obra: "*i si amb això es contribueix a divulgar els coneixements sobre aquells magnífics paratges per a que s'ampliïn fins a àmbits més vasts, l'autor se sentirà pagat amb el més preciós guardó*" (Habsburg-Lorena, 2012: 17). El coneixement manifestat i recopilat per s'Arxiduc, com és conegut i anomenat a Mallorca, es va formant per l'establiment d'una relació molt intensa envers el territori i els seus habitants, fet que transforma la seva condició de viatger cap a la seva integració com a un mallorquí més, convertint-se en un "personatge de l'imaginari illenc", com caracteritza l'escriptora Carme Riera, a la conferència inaugural de l'aniversari de la mort de l'arxiduc (2014), el qual es troba molt present en la memòria col·lectiva de l'illa fins a dia d'avui.

Die Balearen, Geschildert in Wort und Bild (Habsburg-Lorena, 1897a, 1897b) és una versió reduïda a dos toms de la publicada inicialment l'any 1869, la qual es componia de nou toms i que l'Arxiduc redactà entre els anys 1869 i 1891.

³²⁵ S'han considerat els quinze llibres citats a aquest apartat, sense tenir en compte ni les aportacions de l'Arxiduc Lluís Salvador ni les de Pere d'Alcàntara Penya, que per la seva significança es tractaran de manera separada de la resta de llibres.

³²⁶ Als llibres d'aquests viatgers es citen pedreres de marès als municipis de Santanyí, Campos, Felanitx i Pollença i es referencia una pedrera concreta, la de Portals (a Calvià).

L'extensa i minuciosa descripció de gairebé tots els racons de l'illa de Mallorca en, aproximadament, unes 600 pàgines³²⁷ permet reproduir quasi a la perfecció aquest territori en aquells moments i permet obtenir una panoràmica de l'imaginari envers l'illa, ja que s'Arxiduc, encara que és el firmant de l'obra, es va servir de l'ajuda de col·laboradors locals i forans per a la seva elaboració, com especifica al pròleg dels llibres. Aquesta obra, per la seva importància evident, ha contribuït enormement a constituir l'imaginari col·lectiu, sobretot per la combinació de la seva elaboració caracteritzada pel rigor però també per l'aportació de la visió personal de s'Arxiduc i l'ha convertit en un dels precursors de la mirada paisatgística envers l'illa.

L'obra de s'Arxiduc canvia tota l'estructura precedent d'aquests llibres de viatges i, per tant, també el seu contingut. Encara que, pròpiament, s'Arxiduc és un viatger que pretén transmetre la seva experiència personal a l'illa, la seva intrínseca relació amb aquest territori, dilatada en el temps, transforma aquest relat en quasi una crònica del moment. La redacció que utilitza és completament diferent a la resta ja que no descriu en cap moment el viatge com a tal, com ja he dit, ja que pretén realitzar una obra global intentant descriure la identitat de l'illa i per això mescla aspectes tant del territori com dels seus habitants.

Val la pena aprofundir una mica més en aquesta obra, donada la seva importància. Principalment, *Die Balearen*³²⁸, es divideix en dues parts: la descripció general de l'illa i l'anomenada part especial, on l'explica mitjançant diferents recorreguts que encadenen varis municipis. És molt interessant la seva destinació d'un capítol sencer a les "pedreres i salines", dins la descripció general de l'illa, on s'Arxiduc ho reconeix com una activitat amb certa importància. De la mateixa manera, reconeix instantàniament la importància del marès com a material propi del pla de l'illa i amb una activitat comercial important, explicant les diferents variants de la pedra i les pedreres des d'on es pot obtenir ubicant, per primera vegada, no només les zones d'on s'extreu marès sinó les pedreres de manera concreta i citant, només en aquest capítol, onze pedreres importants de l'illa com son les de Santanyí, Lluçmajor (Galdent i s'Àguila), Muro o Palma (Fontsanta, Coll d'en Rabassa,

³²⁷ A la versió reduïda a dos toms i publicada l'any 1897 i a l'edició dedicada a l'illa recentment publicada (Habsburg-Lorena, 2012).

³²⁸ A partir d'aquest moment, quan em referesc a *Die Balearen* ho faig només a la part específica de Mallorca, que bàsicament ocupa la secció III del llibre (Habsburg-Lorena, 1897a, 1897b) i que merescú l'edició d'una publicació monogràfica fa pocs anys (Habsburg-Lorena, 2012).

Torrent dels Jueus), entre d'altres³²⁹. A partir d'aquest moment, les pedreres de marès passaran a ser un element descriptiu més dels diferents municipis explicats per s'Arxiduc, convertint-se en element identitari de molts d'ells i d'importància cabdal per l'autor ja que a la resta de l'obra, i coincidint amb l'explicació de la resta de l'illa a mitjançant el recorregut per les seves diferents viles, s'Arxiduc ofereix trenta-dues³³⁰ referències més de pedreres de marès, en la seva majoria, situades a la costa i destacant en nombre les de Calvià, Lluçmajor o Santanyi. *Die Balearen* es converteix, per tant en una obra interessantíssima pel registre i la descripció que ofereix de les pedreres de marès de finals del segle XIX i també per incorporar-les com a element essencial de la descripció d'aquests municipis, a tall d'exemple, a la descripció de Muro trobem la següent referència: *"Pujant un poc i deixant el cementiri a l'esquerra, es veuen, a ambdós costats, grans pedreres³³¹ en les que s'han anat formant passadissos. Encara hi ha alguns pilars, de forma que, juntament amb les parets verticals, tot té l'aspecte d'una ciutat enfonsada"* (Habsburg-Lorena, 2012: 535).

Contemporàniament l'estada de l'Arxiduc a Mallorca, es va produir un moviment artístic que es dedicava exclusivament a les representacions del paisatge de l'illa³³², i del qual n'agafa el nom. Aquesta corrent la conformaven una sèrie d'artistes,

³²⁹ "En cuanto a la segunda clase de piedra de construcción (referint-se al marès) y las diversas clases de margas calizas, puede decirse que su explotación es importante. Los sillares, que por sus dimensiones y facilidad de labrado constituyen un buen material de construcción, se distinguen en dos clases, una de fino granulado y compacta (Pedra de Santagny) y la de granulado más grueso, y más o menos blando, que recibe el nombre de marés. La primera se saca en Cala Llonga en el distrito de Felanitx, de un color blanco como la leche, muy homogénea y de fino granulado. La facilidad con que se labra, unida a su dureza, convierten a ese material en muy apropiado para la talla de esculturas y detalles arquitectónicos. Las canteras de Santagny producen una piedra de granulado algo menos fino. Entre los edificios más hermosos construidos con esta piedra debe citarse La Lonja; incluso en Barcelona se la emplea para construcción de edificios. Las pedreras del Águila del municipio de Lluchmajor, Muro y Manacor dan también esa clase de piedra excelente para la construcción. Las mejores piezas de marés duro se sacan de la pedrera de Fon Santa, en la Taulera, de donde se extrajeron también los sillares de la fachada de la catedral de Palma, y allí han llegado incluso a formarse grandes galerías. (...) Entre las más famosas pedreras de marés figura la de Galdent en el término de Lluchmajor, cuya piedra es dura, de grano grueso, pero simétrica y compacta, de color rojizo y apta para ser labrada. En Palma suele utilizarse para la construcción el marés del Coll d'en Rabassa, de mal aspecto y estructura desigual, pero que con todo eso es resistente a la intemperie. También se emplea para los mismos fines el marés de las pedreras que se hallan en la costa entre el Torrent dels Jueus en la Bahía de Palma y las Salinas de Campos. Estos sillares son transportados a Palma en llauts y descargados al pie de la muralla, desde donde se los acarrea a las obras, y sorprende la febril rapidez con que se levantan casas grandes y sólidas. Su grosor determina a la vez el ancho de los muros. (...) El marés se encuentra no sólo en los lugares mencionados, sino más o menos en toda la costa a la orilla del mar, a excepción de la costa norte donde falta por completo." (Habsburg-Lorena, 2012: 244-246)

³³⁰ És important recalcar que a aquestes trenta-dues referències més s'hi han d'afegir les onze del capítol anterior dedicat a les pedreres, fet que suposa un total de quaranta-tres referències només a pedreres de marès a Die Balearen. S'Arxiduc recopila a la seva obra pedreres d'Alcúdia (fossar de la muralla, es Clot), Andratx (Cala Conills), Calvià (Sa Porrassa, Santa Ponça), Campos (Punta de Ses Covetes), Capdepera (carretera Cala Ratjada, Son Jaumell, Cala Mesquida), Felanitx (s'Horta, Cala Murta, Cala de s'Estany den Mas, Far de Porto Colom, Cala Sa Nau), Lluçmajor (s'Àguila, Galdent, Pou Salat, sa Fossa, Cala Mosques), Manacor, Palma (Fontsanta, Coll den Rabassa, Torrent dels Jueus, Torre den Pau), Pollença (Punta de la Galera), Sant Llorenç (Punta de n'Amer), Santa Margalida (Vernissa, Sa Taulada), Santa Maria (s'Erbossà), Santanyi (Cala Llonga, Caló des Sivinar, Cala Figuereta, Cova Foradada) i Ses Salines (Moltona), de les quals 27 es troben a la costa i 15 a l'interior.

³³¹ Aquestes pedreres encara existeixen a dia d'avui. Són conegudes com les pedreres de Sant Antoni.

³³² Es tracta de la pintura paisatgista elaborada entre, aproximadament, 1850 i 1950 i que tenia com a pretext el paisatge de l'illa.

principalment pintors d'origen català o balear, que arriben a una illa on troben el paisatge romàntic perdut³³³, en un context on l'estat espanyol s'estava desenvolupant la industrialització del seu territori³³⁴ i que a l'illa no va ocórrer de manera significativa. Artistes, i alhora viatgers, com Hermen Anglada Camarasa, Joaquim Mir, Sebastià Junyer, Santiago Rusiñol passaren temporades a l'illa³³⁵ fascinats pel paisatge que hi trobaven, en paraules de Santiago Rusiñol *"Aquestes illes (...) són bocins del nostre planeta, que encara els homes no han fet malbé. Terres verges de lletgesa, perquè hi puguin niar els poetes. Beneïdes sien, i que Déu les guardi! Beneïda sia Mallorca! Beneïda la Illa de la Calma!"* (Rusiñol, 1922: 211).

De la producció feta per aquests artistes hi trobem, principalment dues tipologies d'elements representats. Per una banda, mirades als paisatges naturals que coronen i defineixen la imatge de l'illa, prenent com a referència gairebé única la Serra de Tramuntana i els seus voltants juntament amb altres elements naturals que la tallen o se'n desprenen (torrents, illes, cales...). D'altra banda, són temes recurrents a les pintures romàntiques les representacions de naturaleses domesticades³³⁶ ja siguin per un objectiu estètic com per una finalitat productiva. La fixació³³⁷ d'aquests artistes sol recaure en la representació de la dualitat entre els elements naturals en estat original (sense alterar) i els modificats, ja sigui mostrant topografies marjades abraçades per les muntanyes on s'insereixen o bé els diferents jardins també situats a indrets miradors on el paisatge natural defineix el teló de fons de la panoràmica. Tot i això, les representacions pictòriques d'aquella època mai

³³³ Cal recordar que els viatgers romàntics es diferenciaven dels viatgers il·lustrats per la recerca dels factors pintorescs dels llocs que visiten enfront als valors científic. El resultat d'aquests viatges era la publicació de llibres il·lustrats amb els paisatges captats durant el viatge. (ENCICLOPÈDIA CATALANA. L'Enciclopèdia.cat (en línia) <http://www.enciclopedia.cat/> (Consulta: 8 de maig de 2019) Romanticisme).

³³⁴ ENCICLOPÈDIA CATALANA. L'Enciclopèdia.cat (en línia) <http://www.enciclopedia.cat/> (Consulta: 10 juliol 2012) Revolució industrial: (...) Pel que fa referència als Països Catalans, hom no pot parlar d'una revolució industrial global, per tal com no formaven una unitat econòmica en industrialitzar-se. Hom podria dir que el procés fou molt primerenc al Principat, on la revolució industrial s'inicià al s. XVIII, potenciada pels mercats colonials americans, aconseguí de superar la crisi de començament del s. XIX i es trobà plenament i irreversiblement consolidada cap al 1840, en estreta dependència, però, del mercat interior de l'Estat espanyol.

³³⁵ Com es pot comprovar en les dades biogràfiques d'aquests artistes, molts sense ser d'origen mallorquí moriren allà (Anglada Camarasa o Cittadini). Alguns altres no hi moriren però hi visqueren durant varis anys (com és el cas de Boveri, Meifrèn o Mir): Joan O'Neill Rossinyol (Palma, 1828 – Palma, 1907), Eliseu Meifrèn Roig (Barcelona, 1859 – Barcelona, 1940), Santiago Rusiñol Prats (Barcelona, 1861 – Aranjuez, 1931), Hermen Anglada Camarasa (Barcelona, 1871 – Pollença, 1959), Joaquim Mir Trinxet (Barcelona, 1873 – Barcelona, 1940), Atilio Boveri (Buenos Aires, 1885 – La Plata, 1949), Tito Cittadini Podestà (Buenos Aires, 1886 – Palma, 1960).

³³⁶ Amb el terme *naturalesa domesticada* vull fer referència al concepte inicialment contradictori de *naturalesa* (Conjunt de les produccions en què no intervé l'ésser humà, INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS. *Diccionari de la Llengua Catalana*. Segona Edició (en línia) <http://dcbv.iecat.net/> (Consulta: 10 juliol 2012)) i *domesticada*, que tindria una vinculació indiscutible amb l'ésser humà. A Mallorca, pel seu passat vinculat exclusivament a l'agricultura, el control de la natura ha estat un dels efectes principals de l'origen del paisatge actual.

³³⁷ Dedicaré un apartat a l'estudi de la producció artística d'aquests artistes i com aquesta ha condicionat la idea de paisatge de Mallorca dins l'imaginari col·lectiu. Aquest apartat és el 4.1.2 *La idea de paisatge de Mallorca a l'imaginari col·lectiu*.

inclouen la representació de pedreres de marès, segurament, per trobar-se principalment centrades en l'àmbit geogràfic de la Serra de Tramuntana.

Retornant als relats dels viatgers, l'extensa obra produïda per l'Arxiduc sobre la nostra illa sens dubte marcà un precedent en les obres posteriors relacionades amb la mateixa temàtica. Coincidint, aproximadament, amb el final del romanticisme, l'obra de l'Arxiduc conviu també amb el final dels llibres de viatgers romàntics que marca el final del segle XIX. La voluntat manifestada per l'Arxiduc de descriure l'illa de manera global troba dos paral·lelismes notables en dues publicacions coetànies a les seves. D'una banda, el Cònsol Britànic Charles Toll Bidwell (1876) descriu les Illes Balears des d'una perspectiva generalista, mostrant el funcionament de les illes, la seva organització econòmica i social així com la seva geografia, on troba el seu lloc el marès com a producte autòcton de Mallorca (Bidwell, 1876: 112). D'altra banda, l'erudit mallorquí Pere d'Alcàntara Peña publica *Guía manual de las Islas Baleares* (1891), obra que pretén ser "la guía del viatger" arribat a les illes (Peña, 1891: 6) i que es basa en la descripció de tota l'illa mitjançant múltiples excursions a realitzar. Cal destacar la citació d'un total de dotze pedreres de marès per part de Peña on varies d'elles es mostren com a llocs dignes de ser visitats durant la realització d'aquestes excursions per l'illa. Entre aquestes excursions trobem, per exemple, la proposada a les pedreres de Son Garau³³⁸ (a Campos) i la que visita les pedreres de La Mola (a Felanitx).

La presència, per tant, de les pedreres de marès com a element identitari de nombrosos municipis de la nostra illa és un fet que amb l'Arxiduc comença a consolidar-se, per haver-se introduït de manera sistemàtica com a tal a la seva obra. A més a més, en les diferents descripcions de l'illa considerades en aquest apartat, les pedreres de marès apareixen com a element rellevant quan el marc de la descripció considera la totalitat de l'illa, com són els casos esmentats fins ara de Vargas Ponce, Berard, Grasset de Saint-Sauveur o s'Arxiduc. També trobam una descripció amb incorporació de les pedreres

³³⁸ A banda de les excursions citades, Peña anomena les pedreres de les localitats del Coll den Rabassa (Palma), Felanitx (amb les pedreres de La Mola), Muro, Lluçmajor, Algaida, Campos i Santanyi. També descriu extensament les pedreres subterrànies vora el Castell de Bellver (Peña, 1891: 188).

de marès al relat de Margaret d'Este³³⁹. S'ha de fer notar, però, que l'obra de l'Arxiduc, encara que interessantíssima, té una extensió extrema per a ser un llibre present en la seva totalitat a la memòria col·lectiva i han tingut molta més difusió les publicacions d'extensió més reduïda, com la ja famosíssima aportació de George Sand, on el paisatge descrit de l'illa no inclou mai aquestes pedreres associant, per tant, el paisatge dels viatgers a només una part molt concreta de l'illa i obviant la resta.

El pes que han suposat tots aquests relats en quant a la formació de l'imaginari col·lectiu és significatiu. Només recuperant el nombre de mencions a pedreres en aquests documents ens donam compte de que aquestes es troben presents a l'imaginari col·lectiu d'una manera molt feble. Com ja he dit abans, l'obra dels viatgers ha contribuït substancialment a la generació de la percepció d'*allò important* de la nostra illa, directament determinat per les seves descripcions les quals, han implantat en l'idea de l'imaginari col·lectiu la Serra de Tramuntana i el territori costaner com els elements de paisatge més singulars de la nostra illa, com les descriu Unamuno³⁴⁰ "les meravelles oficials de l'illa" (Unamuno, 1922: 170). En aquest imaginari, les pedreres de marès només apareixen en casos molt aïllats i sempre vinculades als edificis que han construït (principalment la Seu, la Llonja o el Castell de Bellver). El que sí que es consolida amb els relats dels viatgers és la constància de la presència del marès com a material essencial³⁴¹ en la construcció dels edificis de referència i, per tant, es consolida com a part d'aquest imaginari col·lectiu.

³³⁹ Margaret d'Este descriu el nucli de Cala Sant Vicenç, a Pollença, amb les següents paraules: "A prop de la costa hi ha grans pedreres de carreus (forats de parets llises de pedra color crema) on els homes treballen separant grans blocs amb falques, i modelant-los amb la serra i la destal: tan abundant és la pedra a molts indrets de l'illa no només a les cases sinó els murs de tancament dels camps i fins i tot les solls dels porcs es construeixen amb la mateixa. És extremadament tova i fàcil de treballar des del moment de la seva extracció i té la inestimable propietat d'endurir-se amb el temps, quan s'exposa a l'aire. Aquesta provoca la majoria dels antics edificis (com la Llonja i altres), que es veuen decepcionadament bastant moderns, a causa a la superfície llisa de les parets i a les línies afilades de tots els seus angles." (1907: 103)

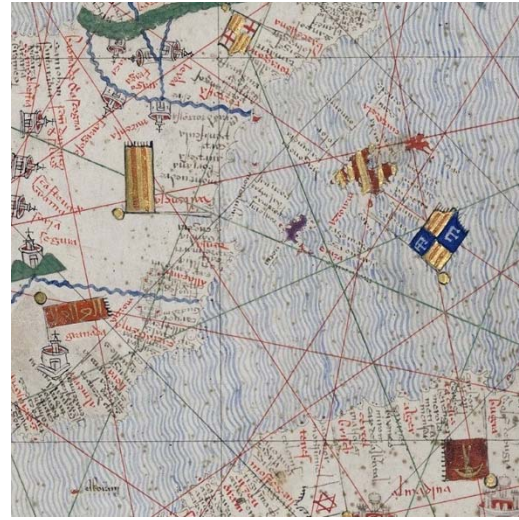
³⁴⁰ Miguel de Unamuno és un dels últims autors de llibres de viatges sobre Mallorca. La seva estada a l'illa té lloc l'any 1916 i, curiosament, és un dels pocs viatgers que no s'allotja a Palma sinó que ho fa a Manacor. És un dels pocs viatgers, a més, que no només es meravella per la Serra de Tramuntana sinó que diu "*En Mallorca son algo injustos con el llano en punto a su belleza. El deslumbramiento que produce la hermosura de la costa montañosa del Norte, de sus espléndidas calas, de sus valles y sus barrancos (...) todo esto hace que no se aprecie lo debido la copiosa apacibilidad del riente llano de higueras, olivos, almendros y algarrobos*" (Unamuno, 1922: 172). Així mateix, parlant del Pla de Mallorca, Unamuno diu que és la zona "menys pintoresca de l'illa, potser per ser la més plana" (Unamuno, 1922: 169) i finalitza dient "he d'anar a les meravelles, per així dir-ho, oficials de l'illa, al que s'ofereix als turistes: a Valldemossa, (...), a Miramar, a Soller i pujar al Puig Major" (Unamuno, 1922: 170-171).

³⁴¹ Santiago Rusiñol a La illa de la calma descriu la Seu dient "sembla que fos un mont de pedra i l'hagués (l'artista que la va crear) anat cisellant, deixant en el bloc les cresteries, i finestrals i suports, com qui esculpeix una estàtua, i l'hagués deixada en aquell cim perquè el sol vingués a besar-la totes les hores del jorn (...). Aquest temple és una gran flor del jardí de la humanitat. Poques vegades els homes hauran fet servir la matèria per a espiritualitzar-la tant. (...) La Seu de Palma és una illa que ha nascut al cor d'una altra illa. Tant hi ha nascut, que enlloc com aquí dintre un es troba tan dintre mateix de Mallorca" (Rusiñol, 1922: 32-34)



Mapamundis històric

1. Fragment de l'àrea de la Península Ibèrica i del Mar Mediterrani de les *Tabulae Rogeriana*. Cartografia orientada amb el nord a la part inferior.
 Autor: Muhàmmad al-Idrissí
 Any: 1145 (original), 1927 (redibuix de K. Miller)
 Font: Library of Congress



2. Fragment de l'àrea de la Península Ibèrica i del Mar Mediterrani de l'Atlas Català.
 Autor: Cresques Abraham i Jafudà Cresques (atribuït)
 Any: 1375
 Font: Bibliothèque Nationale de France



Mapes de Mallorca (parcials)

3. Mapa parcial de Mallorca. Fragment de la Badia de Palma (mapa d'una pàgina).
 Autor: Joan Binimelis
 Any: 1595
 Font: (Binimelis, 1915)

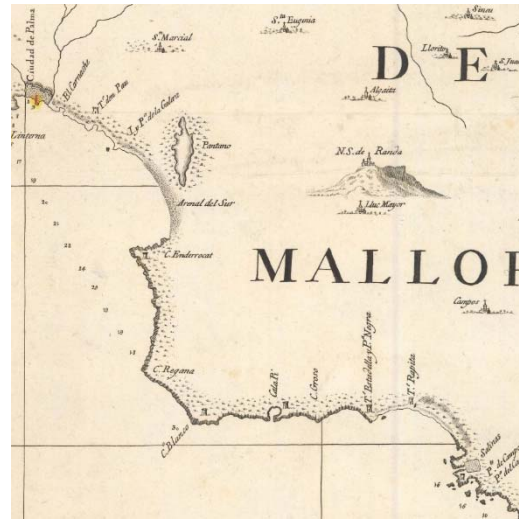


4. Mapa parcial de Mallorca. Fragment de la zona sud de Mallorca (des de la Badia de Palma fins a s'Estanyol de Migjorn) (mapa a doble pàgina)
 Autor: Joan Binimelis
 Any: 1595
 Font: (Binimelis, 1915)

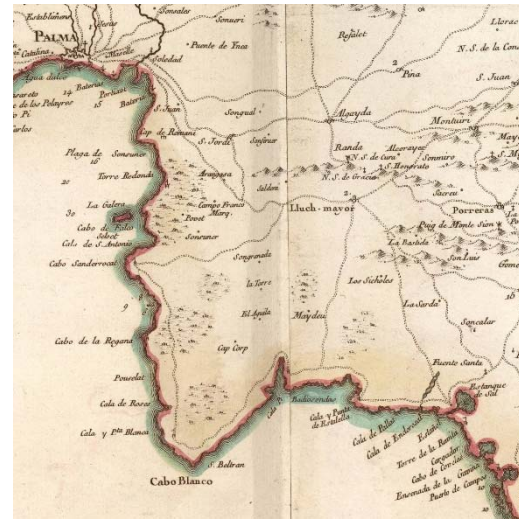


Mapes de Mallorca (illa completa)

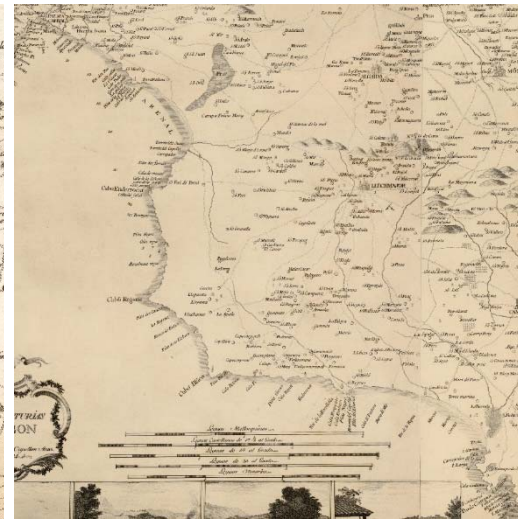
5. Fragment del Mapa de Mallorca (des de la Badia de Palma fins al Cap Salines). Cartografia orientada amb el nord a la part inferior.
 Autor: Vicenç Mut
 Any: 1683
 Font: Institut Cartogràfic de Catalunya



6. Fragment de la Carta Esfèrica de la Isla de Mallorca y sus adyacentes (des de la Badia de Palma fins a l'actual Colònia de Sant Jordi).
 Autor: Vicente Tofiño
 Any: 1786
 Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya



7. Fragment des de la Badia de Palma fins a l'actual Colònia de Sant Jordi del Mapa de la Isla de Mallorca y de la de Cabrera.
 Autor: Tomás López
 Any: 1773
 Font: Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico



8. Fragment del Mapa de Mallorca des de la Badia de Palma fins a l'actual Colònia de Sant Jordi del Mapa de la Isla de Mallorca.
 Autor: Antoni Despuig i Dameto
 Any: 1785
 Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Fig. 182 Fragments de varies cartografies històriques de Mallorca des de l'any 1145 fins el 1786. Els fragments inferiors mostren el mateix àmbit (Badia de Palma i municipi de Lluçmajor). Recopilat per l'autora, 2020.

3.1.3. Les pedreres a través dels documents cartogràfics

La consulta de documents cartogràfics, com veurem, proporciona un dels reflexos més fidels de la presència de pedreres a la història de Mallorca, ja que tenen capacitat de recollir tant localitzacions exactes de pedreres així com toponímia vinculada a elles. Realitzar una lectura dels documents cartogràfics produïts sobre la nostra illa permetrà la reconstrucció de l'imaginari vinculat als mateixos i per tant, permetran la lectura dels elements importants per a ser cartografiats i, sobretot, veure si algun d'aquests corresponen a pedreres de marès.

Fins ara les referències a pedreres de marès que he pogut recopilar majoritàriament no permetien localitzar les pedreres en el territori ja que simplement es mencionaven les pedreres d'un municipi sense donar més informació. És el cas, per exemple, de les primeres pedreres de marès referenciades per Binimelis³⁴² on es citen les pedreres de Santanyi sense permetre entendre la seva localització precisa en el territori. L'estudi de la presència de pedreres de marès al ventall històric de cartografies de Mallorca permetrà la seva ubicació rigorosa en el territori, a la vegada que permetrà descobrir el seu grau de reconeixement per part dels cartògrafs corresponents.

Encara que directament no ens donin informació sobre les pedreres de marès, és interessant fer esment a la presència de l'illa de Mallorca en les representacions de cartografies històriques, especialment a les cartes nàutiques, que reconeixien l'illa com a emplaçament estratègic al mediterrani³⁴³. La posició estratègica de Mallorca es reconeix, perfectament a dos dels mapamundis històrics més reconeguts: el format per les *Tabulae Rogeriana* d'Al-Idrisí i datat de l'any 1154 i a l'Atlas Català de 1375, atribuït a Cresques Abraham³⁴⁴ (fragments 1 i 2 de la Fig. 182). A ambdós es cartografia la posició de Mallorca

³⁴² "En lo territori d'esta vila (Santanyi) hi ha moltes pedreres d'una pedra molt senyalada en gentilesa e apta e còmoda per a qualsevol obratge, e prou coneguda en moltes parts. De tal manera, que no hi ha en Mallorca fàbrica ni edifici de primor que no sia fet d'esta pedra tan aventajada entre las altres" (Moll, 2014: 119).

³⁴³ Com esmenta Montserrat Galera, cap de secció de la Cartoteca de Catalunya, al seu article "les raons de la presència d'un patrimoni cartogràfic important (...) són: 1) raons de tipus bèl·lic, 2) en funció de la pròpia situació geogràfico-estratègica, i 3) com a conseqüència de l'evolució urbana i econòmica d'aquest territori." (Galera, 1992: 199)

³⁴⁴ Cresques Abraham (Palma, 1325 – 1387) fou un cartògraf mallorquí, d'origen jueu, que realitzà diferents obres per a la Cort Reial de Barcelona. El seu fill, Jafudà Cresques (Palma, 1350 – Barcelona, 1410) també cartògraf, el va ajudar a cartografiar l'Atlas Català. Després del saqueig del call de Palma, el 1391, es convertí i adoptà el nom de Jaume Ribes. (font: www.encyclopedia.cat)

respecte el mar mediterrani i en relació a les altres illes mediterrànies i a la península ibèrica³⁴⁵ i, en el cas de l'Atlas Català, es complementa la seva geografia amb nombrosa toponímia³⁴⁶ costanera. La importància reconeguda per aquest Atlas, en quant a la posició estratègica de l'illa ha comportat nombroses cartografies centrades en transmetre, principalment, la seva posició relativa en el Mar Mediterrani i en la transmissió de la invulnerabilitat (o no) de la seva costa, com es pot observar als nombrosos mapes de l'illa elaborats durant el segle XV³⁴⁷ i posteriors.

Per poder trobar les primeres cartografies detallades de l'illa haurem de fer un salt de dos-cents vint anys i ubicar-nos en paral·lel a la redacció dels dos primers documents descriptius històrics de la nostra illa³⁴⁸. Intercalats en el redactat de la descripció de Mallorca realitzada per Binimelis es troben petits mapes parcials de l'illa (fragments 3 i 4 de la Fig. 182) on apareixen els topònims de les principals viles i ciutats, la toponímia de la costa i també nombroses ubicacions (mitjançant simbologia) de les possessions existents on algunes, fins i tot, apareixen amb el seu nom. Cent anys després, al mapa de 1.683 elaborat per Mut, realitzat pocs anys abans de la seva mort, hi trobam definits i ubicats els nuclis de població del moment així com el sistema defensiu de l'illa definit per les torres costaneres, ambdós elements identificats tant per simbologia com per toponímia³⁴⁹. D'aquests dos mapes, l'aportat per Mut es podria considerar com un dels primers mapes de detall de la nostra illa³⁵⁰ per, com hem dit, la important quantitat d'informació aportada en la totalitat del seu territori respecte altres mapes precedents (veure fragment 5 de la Fig. 182). Tot i això, des del punt de vista de la representació d'elements

³⁴⁵ Aquest mapamundi té la peculiaritat d'estar surejat, és a dir, d'estar representat amb l'orientació "convencional" capgirada (el nord es troba a la part inferior del dibuix).

³⁴⁶ Mascaró Pasarius ha analitzat i sistematitzat els topònims mencionats a aquest mapa on (a banda del nom de l'illa "Maiorca") es situen els ports i caps principals: Dragonera, Palomera, Soler (Port de Sóller), Formentor, Alcúdia, Petra (Portopetro), Menacor (Portocristo), P. Colom (Portocolom), Salinos (Cap Salines) i Corua (Capocorb) (Mascaró, 2000: 138-140).

³⁴⁷ Coincidint amb la ja normalització d'impremtes arreu del món occidental.

³⁴⁸ Com hem vist a l'apartat anterior es tracta dels documents aportats per Binimelis, finalitzat cap a l'any 1595 (Binimelis, 1915) i Dameto, Mut i Alemany, que els finalitzaren els anys 1632, 1650 i 1723, respectivament (Dameto, 1840).

³⁴⁹ Al detall del mapa de Mut que es pot veure a la Fig. 182 es pot apreciar la rica llegenda del mateix on es pot identificar la simbologia dels diferents nuclis de població com a Ciutats (que només són Palma i Alcúdia), Viles parroquials i Pobles.

³⁵⁰ Els mapes de Binimelis, encara que segurament a nivell d'aportació de toponímia constitueixen una font major de coneixement cartografiat de Mallorca, al trobar-se dividits en petits trossos no aporta una visió global del territori de l'illa i per això no els he considerat tan importants com l'aportat per Mut.

geogràfics d'escala territorial encara és un mapa molt poc detallat, ja que només s'hi consideren elements representatius de la gran escala, com poden ser les principals elevacions topogràfiques o els principals torrents³⁵¹.

Reprenent la recerca de la presència de pedreres de marès a les cartografies de la nostra illa, precisarem situar-nos a finals del segle XVIII, moment en que es publiquen gairebé alhora tres mapes molt significatius, entre d'altres coses, per ser realitzats tots per cartògrafs espanyols. Es tracta dels mapes de Mallorca de Tomás López (1773), d'Antoni Despuig i Dameto (1785) i de Vicente Tofiño (1786). Els tres mapes pràcticament contemporanis entre si, reproduïxen un grau d'informació molt diferent, com es pot observar als fragments 6, 7 i 8 de la Fig. 182, destacant el mapa de Despuig pel seu detall³⁵² en la cartografia d'elements geogràfics (torrents, orografia, camins...) però, sobretot, per la nombrosa toponímia que apareix³⁵³ per primera vegada a un mapa de l'illa, motiu pel qual, aquest mapa és considerat "*l'obra estel·lar de la cartografia mallorquina*" (Rosselló Verger, 2011: 115), "*un dels més importants i coneguts de l'illa de Mallorca*" (Picornell, Seguí i Ginard, 1988: 23) i "*un dels més significatius i representatius de la cartografia de Mallorca*" (Ginard Bujosa, 2009: 241).

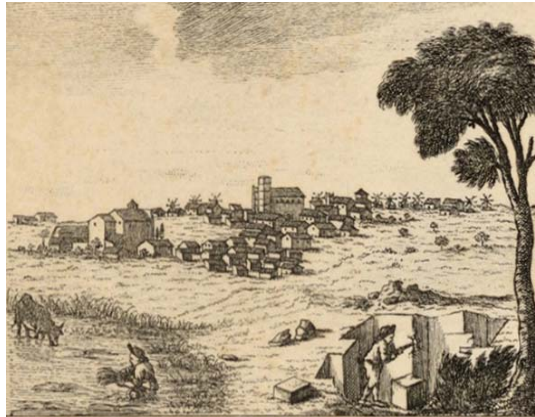
La vocació del mapa de Mallorca del Cardenal Despuig de ser el mapa de referència de l'illa, com hem vist, es llegeix en la complexitat i quantitat d'informació que recull, no només els 2.563 topònims³⁵⁴ que incorpora sinó per, a més a més, afegir en el seu marge imatges i descripcions de cada municipi de l'illa. En el conjunt de tota aquesta informació trobem

³⁵¹ El mapa de Mut mostra una evident Serra de Tramuntana i intueix la Serra de Llevant i el Massís de Randa. Respecte els torrents, encara que no s'hi aporta la seva toponímia, es representen els torrents principals que desemboquen a l'Albufera d'Alcúdia (torrent de Sant Miquel i torrent de Rafal Garcès), el torrent de na Borges, el torrent de Banyamel, el torrent Gros i el torrent de Santa Ponça.

³⁵² Segons les investigacions de Rosselló Verger "la fretura i inexactitud dels mapes antics llavors disponibles (Vicenç Mut, 1683 i Tomás López, 1773) l'esperonaren (a Despuig) a recórrer tota l'illa de Mallorca en companyia de Julià Ballester (...). L'autor material o real del mapa, emperò no va ser Despuig. Diverges notícies coincideixen en els noms de Julià Ballester, Miquel Riutort i Felip Bauzà com a executors materials o assessors." (Rosselló Verger, 2004: 281).

³⁵³ A les mateixes investigacions citades a la nota anterior (nota 352) Rosselló Verger ha quantificat els topònims que apareixen al Mapa de Mallorca de Despuig: 522 topònims del litoral i 2.041 topònims a l'interior de l'illa, sumant així 2.563 topònims (Rosselló Verger, 2004: 296). Aquests topònims anomenen ciutats, viles, camins, possessions...

³⁵⁴ Gran part dels topònims recollits al mapa de Despuig són els topònims de les possessions de l'illa. Per qui no estigui familiaritzat amb aquest terme, el mot "possessió" s'utilitza a Mallorca per designar "les grans porcions de terra pertanyents a un propietari, destinades a l'explotació agropecuària a partir d'un gran contingent de mà d'obra i administrades des d'un petit nucli d'edificacions anomenades *les cases*. Aquest terme és equivalent (o millor dir, molt semblant) al *lloc* de Menorca, *mas* o *masia* a Catalunya. (...) Pel que fa a l'extensió mínima de terra (...) es pot partir de les 50 quarterades fins arribar a més de 1.000" (Vibot, 2016: 13). Una possessió, per tant, era una unitat complexa d'explotació agrària, d'una extensió notable (a la nota 230 es desenvolupa l'equivalència de la quarterada amb el sistema mètric decimal). Segons Vibot, el terme *possessió* va lligat al sentit de tinença de la terra (relacionat amb l'acte de *posseir* una part de l'illa) i per això la majoria de les *possessions* es denominen *Son...* Com desenvoluparé a la nota 622 *Son* deriva de la fórmula *Ço d'en* (això d'en) seguidament del llinatge (antropònim) del propietari de la possessió. Per saber més sobre les possessions mallorquines, és molt útil consultar la publicació *La possessió mallorquina. Arquitectura, explotació i quotidianitat*, de Tomàs Vibot (2016).



MURO, llamada por los Atorales Aggebeli es poblacion de 1015 vecinos, era ya Villa en el año de 1272 su cosecha es de granos, ganado, cañamos, alca, parras y seda. Comprende hende porción de las Marjales, tiene en su distrito una cantera de piedra de muy buena calidad.

Primeres cartografies amb pedreres de marès

1. Fragment del Mapa de Mallorca amb la descripció de la vila de Muro la qual es representa amb un territori de pedreres de marès tant a la imatge com al text.

Autor: Antoni Despuig i Dameto

Any: 1785

Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

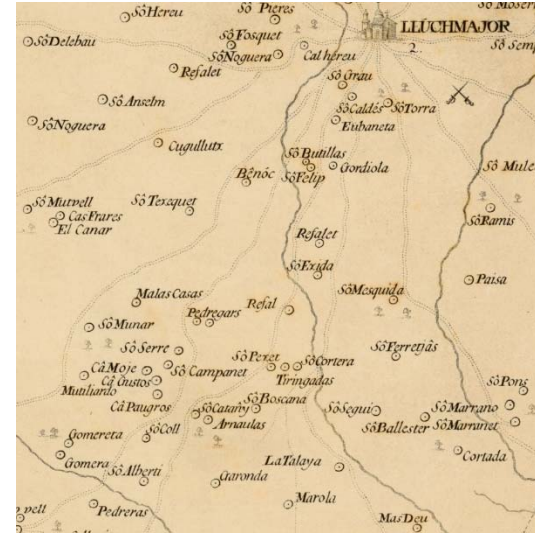


2. Fragment del Mapa de Mallorca de Despuig on es situa el topònim "Pedreretas", a Calvià.

Autor: Antoni Despuig i Dameto

Any: 1785

Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya



3. Fragment del Mapa de Mallorca de Despuig on es situa el topònim "Pedreras", a Lluçmajor.

Autor: Antoni Despuig i Dameto

Any: 1785

Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

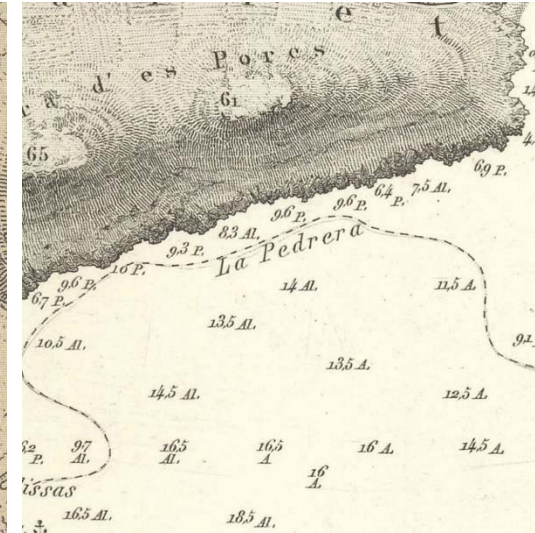


4. Detall de la Carta Náutica de Puerto Colom on es mostra la toponímia vinculada a pedreres de marès d'aquest indret.

Autor: José Gómez Imaz

Any: 1891

Font: Instituto Geográfico Nacional

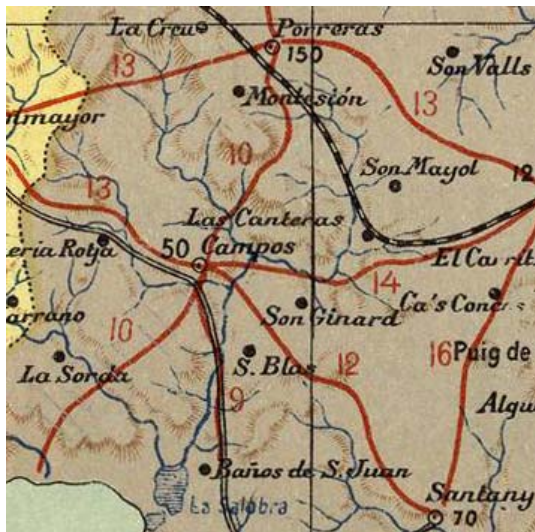


5. Detall de la Carta Náutica de la Ensenada de Santa Ponza on es mostra la toponímia vinculada a pedreres de marès d'aquest indret.

Autor: José Gómez Imaz

Any: 1891

Font: Instituto Geográfico Nacional

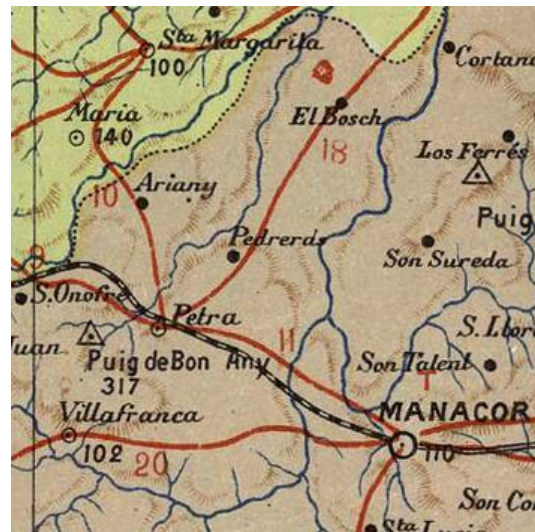


6. Fragment del Mapa de las Islas Baleares, inclòs a la publicació *España Regional*. Es mostra el sud de l'illa amb el topònim "Las Canteras", a prop de Campos.

Autor: Benito Chías y Carbó

Any: 1916

Font: Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico.

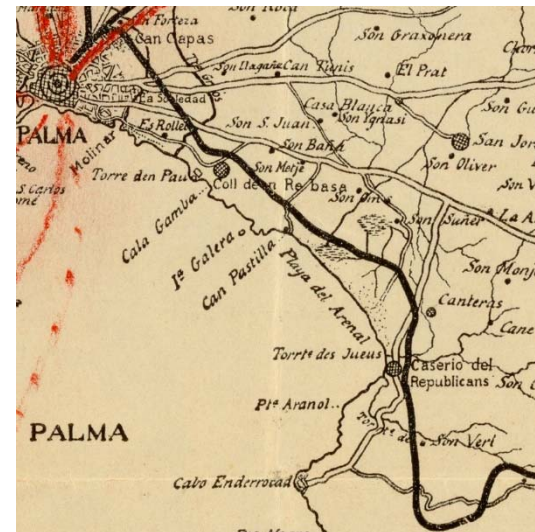


7. Fragment del Mapa de las Islas Baleares, inclòs a la publicació *España Regional*. Es mostra la zona nord-est de l'illa amb el topònim "Pedreras", a prop de Petra.

Autor: Benito Chías y Carbó

Any: 1916

Font: Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico.



8. Fragment del Plano de la Isla de Mallorca. Es mostra la zona sud-oest de l'illa amb el topònim "Canteras", a prop del Caserío del Republicanos (l'actual s'Arenal).

Autor: desconegut

Any: 1932

Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

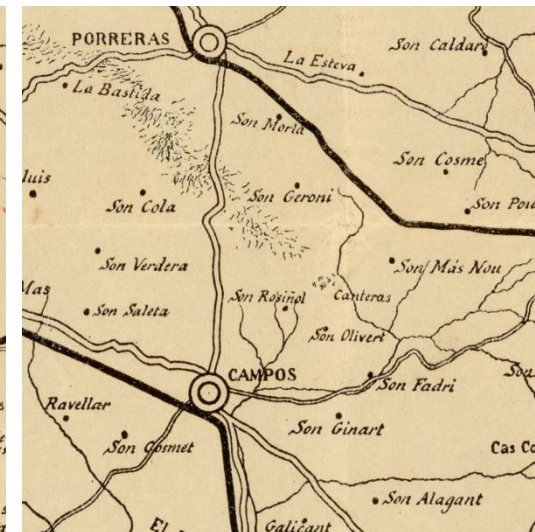


9. Fragment del Plano de la Isla de Mallorca que mostra la zona sud de l'illa amb el topònim "Canteras", a prop de Salinas (l'actual Colònia de Sant Jordi).

Autor: desconegut

Any: 1932

Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya



10. Fragment del Plano de la Isla de Mallorca que mostra la zona sud de l'illa amb el topònim "Canteras", a prop de Campos.

Autor: desconegut

Any: 1932

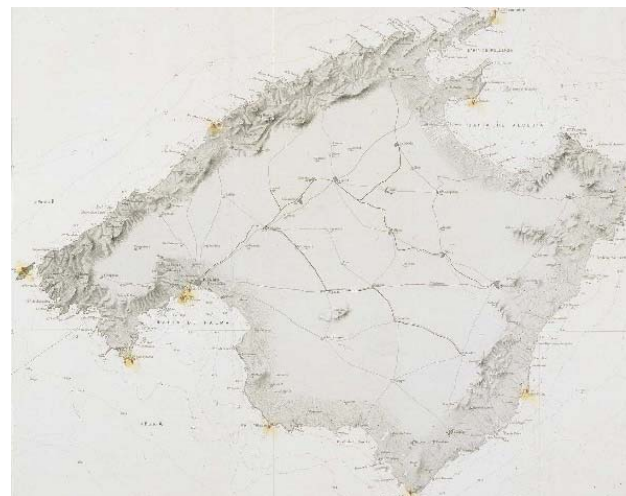
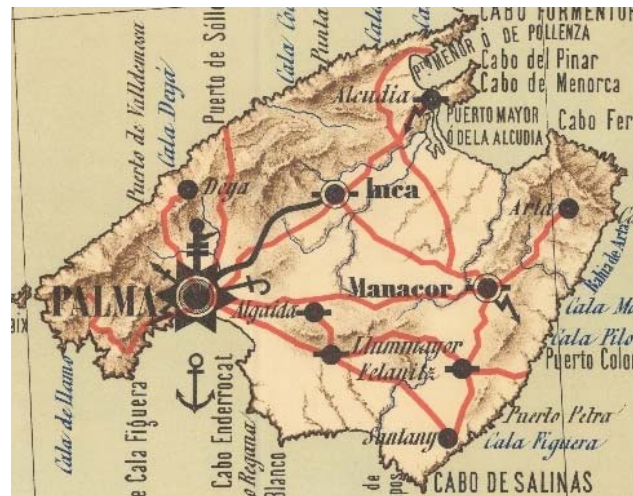
Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Fig. 183 Fragments de varies cartografies de Mallorca amb localització de pedreres de marès, des de l'any 1785 fins l'any 1932

les tres primeres referències a pedreres de marès en la història de la cartografia de Mallorca. La primera la trobam, per partida doble, a la descripció de la vila de Muro on en el primer pla de la imatge que representa aquesta vila hi trobem dibuixada una pedrera de marès i un trencador que hi extreu pedra acompanyada de la descripció *“Muro, llamada por los moros Algebeli es poblacion de 1013 vecinos, era ya Villa en el año de 1272, su cosecha es de granos, ganado, cañamos, alcaparras y seda. Comprehende porcion de los marjales, tiene en su distrito una Cantera de piedra de muy buena calidad.”* (veure fragment 1 de la Fig. 183). La segona referència a les pedreres de marès la trobem a la costa de Calvià, concretament identificada amb el topònim “Pedreretas” (veure fragment 2 de la Fig. 183). Finalment trobem la tercera representació de pedreres a l’extrem oposat de la Badia de Palma, al terme de Lluçmajor, on es pot llegir el topònim “Pedreras” acompanyat del símbol fet servir per Despuig per descriure una “casa de campo o predio” (veure fragment 3 de la Fig. 183), cosa que ens indica que el que es marca és el predi anomenat “Pedreres”, topònim que ha perdurat fins el dia d’avui dividit en les possessions de Ses Pedreres Velles i Ses Pedreres Noves, possessions històriques que agafaven el seu nom de l’activitat principal que s’hi realitzava (Calviño i Clar, 1999: 40). Com veurem més endavant, a aquest mateix indret encara existeixen unes pedreres de marès actives a dia d’avui, conegudes com Ses Pedreres Noves o també anomenades Pedreres de Cas Busso. Per tant, el mapa Despuig per aquesta recerca també es converteix en una cartografia essencial ja que suposa la primera representació cartogràfica de pedreres de marès, a més a més, mostra dos dels municipis que, històricament, tindran més recorregut en la producció del marès (Lluçmajor i Muro) permetent-nos datar amb seguretat una activitat consolidada d’extracció del marès en aquests dos indrets a l’any 1785.

La següent sèrie de cartografies que aporta coneixement i representacions de pedreres de marès la trobem un segle després del mapa Despuig. Concretament es tracta de varies cartes nàutiques realitzades per la *Comisión Hidrográfica de la Península*, dirigides per José Gómez Imaz, que representen gairebé la totalitat de la costa de Mallorca. Trobem bastant detall en aquestes cartografies (veure fragments 4 i 5 de la Fig. 183), sobretot, en quant a elements presents a la costa de l’illa els quals permeten ubicar vuit³⁵⁵ referències a pedreres de marès costaneres localitzades a quatre d’aquestes cartes nàutiques. La localització de pedreres de marès que s’extreu de l’anàlisi d’aquestes cartes nàutiques es troba més en la línia dels

³⁵⁵ Les pedreres que es cartografien a les cartes nàutiques són: Sa Pedrera, Punta de Sa Pedrera i Cova de ses Pedreres, totes a Felanitx i representades al Plano de Puerto Colom (1892); Pedreres de Sa Punta a Santanyí i representades al Plano de Puerto Petro (1893); La Pedrera, Seca de las Pedretas i Las Pedretas, a Calvià i representades al Plano de la ensenada de Santa Ponza (1892) i Sa Pedrera, a Alcudia i representada al Plano de la Bahía de Alcudia (1893).



LA IMPLANTACIÓ DEL FERROCARRIL A MALLORCA. ESTUDI DE CARTOGRAFIES.

Fig. 184 Mapa Itinerario Militar de España (1865), sense tren

Fig. 185 Mapa Mural de España y Portugal (1878), amb primer tram de tren fins a Inca

Fig. 186 Carta de la Isla de Mallorca (1900), amb les línies de Felanitx i Manacor completades.

Fig. 187 Mapa de las Islas Baleares (1916), amb la xarxa ferroviària completa

interessos de les primeres cartografies de l'illa, bàsicament centrades en la seva costa i obviant l'interior. La visió que ofereixen, per tant, és molt parcial, encara que enriquidora pel que fa a la costa.

No trobarem més pedreres de marès a una cartografia fins ja entrat el segle XX. Concretament a dues cartografies separades setze anys entre si. La més antiga és el Mapa de las Islas Baleares, elaborat per Benito Chías y Carbó el 1916³⁵⁶, la qual es troba inclosa a la publicació *España Regional* (Rocafort, 1920). L'altre cartografia és el Plano de la Isla de Mallorca de 1932³⁵⁷, d'autor desconegut. Els anys que es representen mostren un temps d'esplendor de la xarxa ferroviària de l'illa (Fig. 184, Fig. 185, Fig. 186 i Fig. 187), des del moment de construcció del darrer tram de ferrocarril que articulava tot el sud de l'illa (la línia entre Lluçmajor i Santanyi) mostrat al mapa de Chías y Carbó fins a la total normalització de les comunicacions fèrries evidenciades al mapa de 1932. L'interessant d'ambdues cartografies és que, juntament amb la representació dels nuclis de població, sistemes de comunicacions, possessions de l'illa i elements geogràfics com els torrents o les muntanyes, també representen elements culturals del territori, com són algunes pedreres de marès. Concretament, i per primera vegada, aquestes cartografies s'esforcen a grafiar només pedreres situades a l'interior de l'illa i no a la costa, com era el cas de les cartografies anteriors.

Aquestes dues cartografies aporten un total de cinc referències a pedreres de marès. Tant al mapa de Chías y Carbó com al del 1932 (fragments 6 i 10, respectivament, de la Fig. 183) es cartografien les actuals pedreres de Son Garau, encara actives, representades al primer amb el topònim "Las Canteras"³⁵⁸ i al segon amb la indicació "Canteras". Les altres pedreres que apareixen al mapa de Chías y Carbó (fragment 7 de la Fig. 183) són les pedreres situades a la possessió de Son Montserrat, a Petra, avui en dia conegudes com les pedreres d'Es Vilafranquer, encara actives. Finalment el mapa de 1932 cartografia dues zones més amb pedreres, la primera es troba representada com "Canteras", coincidint amb l'actual nucli de

³⁵⁶ Encara que la publicació d'on s'extreu és de l'any 1920 la informació de la cartografia indica que és de l'any 1916 ja que hi ha representada la línia de tren cap a Lluçmajor en funcionament (inaugurada l'any 1916) i la seva prolongació fins a Santanyi encara en construcció (la qual s'inaugurarà l'any 1917).

³⁵⁷ Aquesta cartografia té un subtítol que diu " VIIè Congrés de Metges de Llengua Catalana 27 juny-3 juliol 1932 Palma de Mallorca" cosa que fa pensar que era un mapa que es donava als assistents a aquest congrés. Hi ha representats, a mà a sobre del plànol, uns recorreguts en color vermell que, probablement, indicaven les excursions realitzades pels assistents al Congrés.

³⁵⁸ Podríem suposar que a aquesta cartografia el topònim "Las Canteras" es refereix a l'estació de tren amb aquest nom. Aquesta estació formava part de la línia de ferrocarril cap a Felanitx i es va construir exclusivament per donar servei a les pedreres de Son Garau i Son Rossinyol. Encara que el topònim es refereixi a l'estació indica també la presència d'aquestes pedreres.

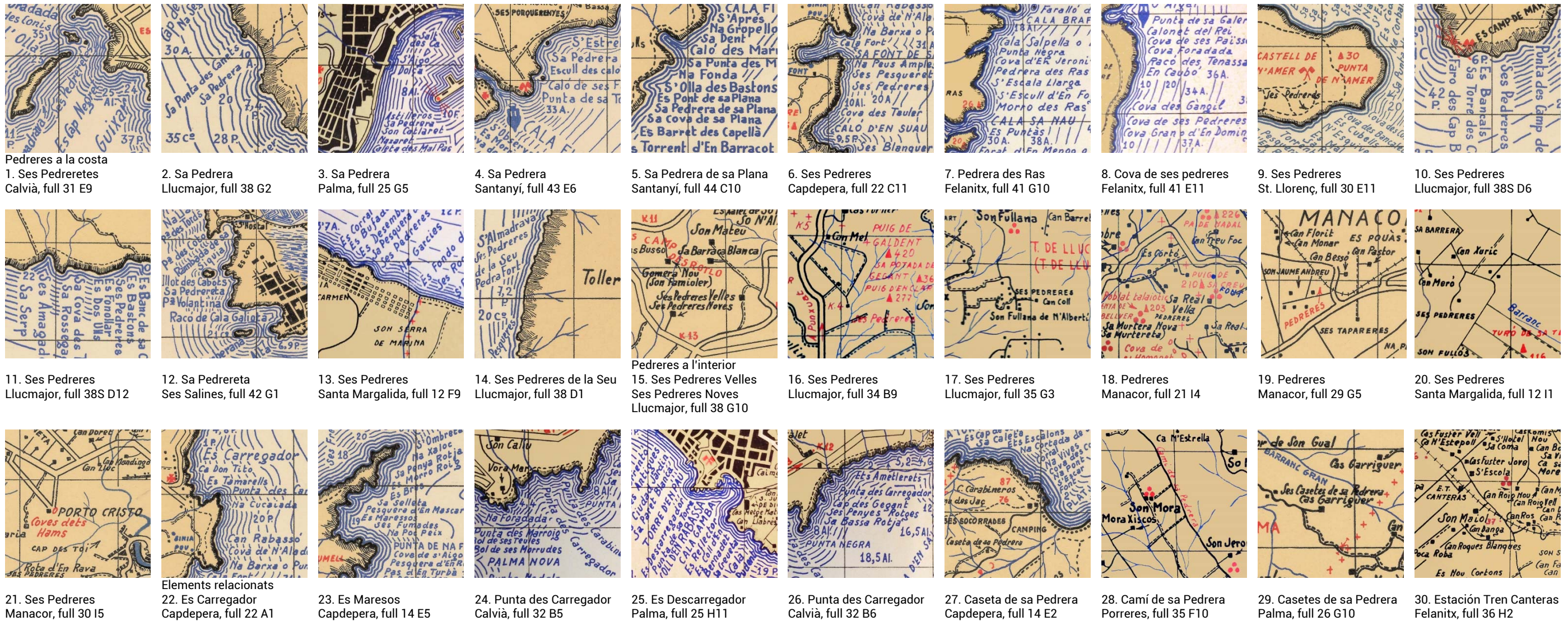


Fig. 188 Fragments de varis fulls del Mapa General de Mallorca de Josep Mascaró Pasarius (1952-1962). Els fragments mostren la toponímia de pedreres de marès (o d'elements relacionats amb elles). Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya i Universitat de Barcelona

població de Ses Cadenes³⁵⁹, on encara a dia d'avui hi trobam algunes pedreres de marès actives (fragment 8 de la Fig. 183). La segona la trobarem al sud de l'illa també representada amb el topònim de “canteras” coincidint amb una zona de concentració de pedreres de marès situada al límit entre els municipis de Campos i Ses Salines, al final de la conegudíssima platja d'Es Trenc (fragment 9 de la Fig. 183),.

La segona meitat del segle XX significarà el moment d'eclosió de les pedreres de marès a Mallorca, deguda especialment a la seva mecanització. Aquesta eclosió s'evidencia a un dels mapes on es recull més coneixement, informació i toponímia de la nostra illa: el Mapa General de Mallorca³⁶⁰ elaborat per Josep Mascaró Pasarius entre els anys 1952 i 1962³⁶¹. El mapa de Mascaró Pasarius es podria considerar com el mapa de Mallorca que recull més quantitat de topònims³⁶² de l'època contemporània. D'entre tota aquesta toponímia Mascaró Pasarius incorpora 37 topònims que anomenen alguna pedrera o algun element relacionat amb elles³⁶³. D'aquests destaquen, per exemple, els catorze topònims de pedreres ja consolidats a la costa³⁶⁴, varies possessions o elements geogràfics que es relacionen amb pedreres, com és el cas del “*Camí de sa Pedrera*” que neix de Porreres i que comunica amb les Pedreres de Son Garau i, una de les majors representacions de pedreres a l'interior de l'illa (veure Fig. 188). Fins aquí, les pedreres costaneres han estat molt més anomenades i, per tant, integrades d'una manera més evident dins l'imaginari col·lectiu, en canvi, l'aportació assenyalada d'aquesta cartografia és la incorporació de vuit pedreres situades a l'interior de l'illa, concretament als municipis de Lluçmajor, Manacor i Santa Margalida (veure Fig. 188), fet que es convertirà en un detonant de canvi en la manera de representar cartografies posteriors. És interessant, a més, fer constar el valor del cartògraf d'haver incorporat a aquesta cartografia les pedreres de marès, com a elements dignes de ser cartografiats i representats a un Mapa General de Mallorca.

³⁵⁹ Ses Cadenes és un barri del municipi de Palma', abans conegut com Los Ángeles.

³⁶⁰ El Mapa General de Mallorca de Josep Mascaró Pasarius es troba compost per 1 mapa director i 46 fulls a escala 1/31.250.

³⁶¹ Varis són els treballs que daten l'elaboració d'aquest mapa entre aquests anys (Aguiló, 1996: 166; Rosselló Verger, 2004:307 i Mascaró Pasarius, 1967a: portada interior), encara que a l'Institut Cartogràfic de Catalunya es troba datat de 1958

³⁶² No he aconseguit trobar si mai s'havien comptabilitzat el nombre de topònims recollits per Mascaró Pasarius, encara que superen en escriure els aportats per Despuig al seu mapa de Mallorca. Els sis volums del Corpus de Toponímia (Mascaró Pasarius 1967a, b i c) amb un voltant de 500 pàgines cada un fan pensar en un gran nombre de topònims recollits per l'autor.

³⁶³ Concretament es referencien 22 pedreres i 15 elements relacionats.

³⁶⁴ Com es pot apreciar a la Fig. 188, els topònims de pedreres ubicats a la costa es representen gràficament de la mateixa manera que altres topònims, cosa que fa pensar que aquestes pedreres, en el moment d'elaboració del mapa, ja no tenen pràcticament activitat com a pedreres i, per tant, el que es representa és la mateixa pedrera i el topònim instaurat a l'imaginari col·lectiu.

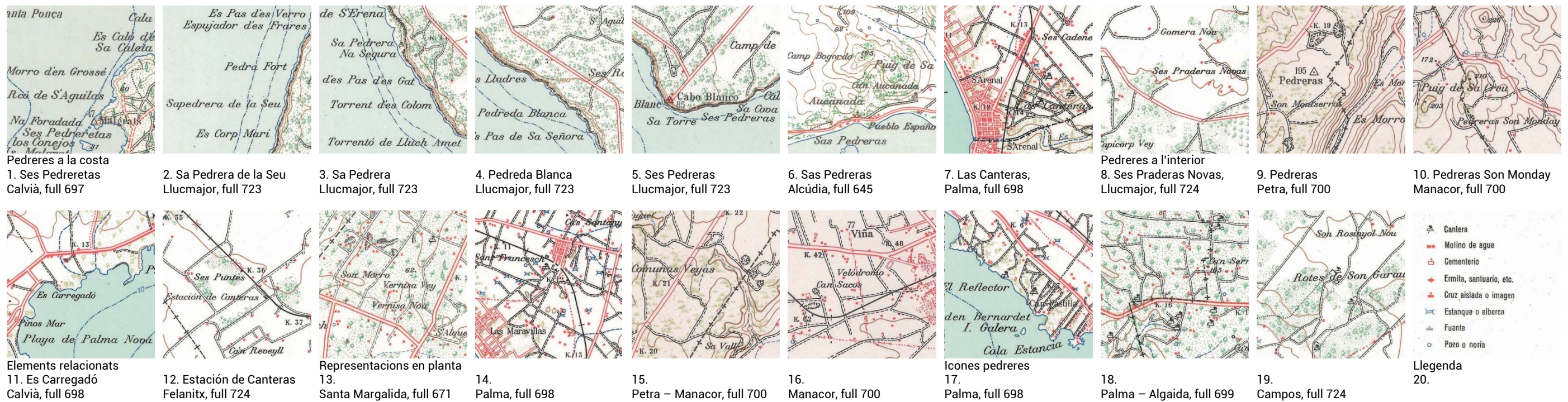


Fig. 189 Fragments de varis fulls de Mallorca del Mapa Topogràfic Nacional a escala 1/50.000 de 1963. Els fragments mostren toponímia i simbologia vinculades a pedreres de marès. Font: Instituto Geográfico Nacional

Com hem vist, les cartografies successives de l'illa permeten consolidar la implantació de la toponímia mostrada i gravada als mapes, de la mateixa manera, a mida que s'elaboren més cartografies de l'illa s'incorporen més pedreres de marès existents, que abans passaven desapercebudes pels cartògrafs. Durant els anys 60 l'*Instituto Geográfico y Catastral* elabora la primera cartografia bàsica completa de tot l'estat, anomenada *Mapa Topográfico Nacional*. L'any 1963 es presenten els fulls³⁶⁵ d'aquest mapa corresponents a Mallorca, els quals representen els treballs topogràfics realitzats l'any 1957, per tant, ens trobem en una elaboració cartogràfica pràcticament coetània al Mapa de Mascaró Pasarius. Encara que aquesta cartografia està elaborada a una escala major (1/50.000) que la d'aquell mapa (1/31.250) es pot reconèixer molt més detall en els elements representats. En el cas de les pedreres de marès, aquest mapa aporta un total de 73 referències, representades per toponímia i, per primera vegada, per una icona pròpia per les pedreres de marès o per la seva representació en planta³⁶⁶. És important fer notar que aquest mapa només utilitza icones per descriure nou tipus d'elements culturals: molins, creus, fars, cementiris, ermites/santuaris, estancs/aljubs, manantials, pous/sinies, fonts i pedreres, fet que dona encara més rellevància a la incorporació de les pedreres dins aquest grup d'elements que es representen. L'aparició d'aquestes icones es troba en 61 ocasions en aquest mapa i permet localitzar de manera exacta i precisa aquestes pedreres en el territori. A més a més, algunes d'elles es poden trobar complementades amb el topònim de la pedrera o pel dibuix de la seva morfologia en planta (veure Fig. 189), fet que encara proporciona molta més informació d'aquests espais. És interessant fer notar que quan apareixen pedreres dibuixades en planta normalment es troben com a agrupacions de varies pedreres (com es pot apreciar als fragments 7, 13, 14, 15 i 16 de la Fig. 189).

Si fins aquest moment les pedreres reconegudes a totes les cartografies de les que he parlat es trobaven molt disperses en el territori, les 73 referències proporcionades pel MTN50 suposen un canvi substancial ja que es poden reconèixer d'una manera clara varies agrupacions de pedreres, com és el cas de les de s'Arenal, Petra i Muro. Aquestes agrupacions normalment suposen l'evolució quantitativa d'antigues pedreres històriques.

³⁶⁵ Els fulls del Mapa Topográfico Nacional a escala 1/50.000 corresponents a Mallorca són: 644, 645, 670, 671, 672, 697, 698, 699, 700, 723, 724, 725 i 748.

³⁶⁶ A la última imatge de la Fig. 189 es pot apreciar la llegenda del MTN50 on apareix la icona referida a les pedreres de marès. A la mateixa imatge es poden veure també les representacions dins els fulls corresponents de les icones de pedreres i també varies mostres de representacions en planta d'aquestes.

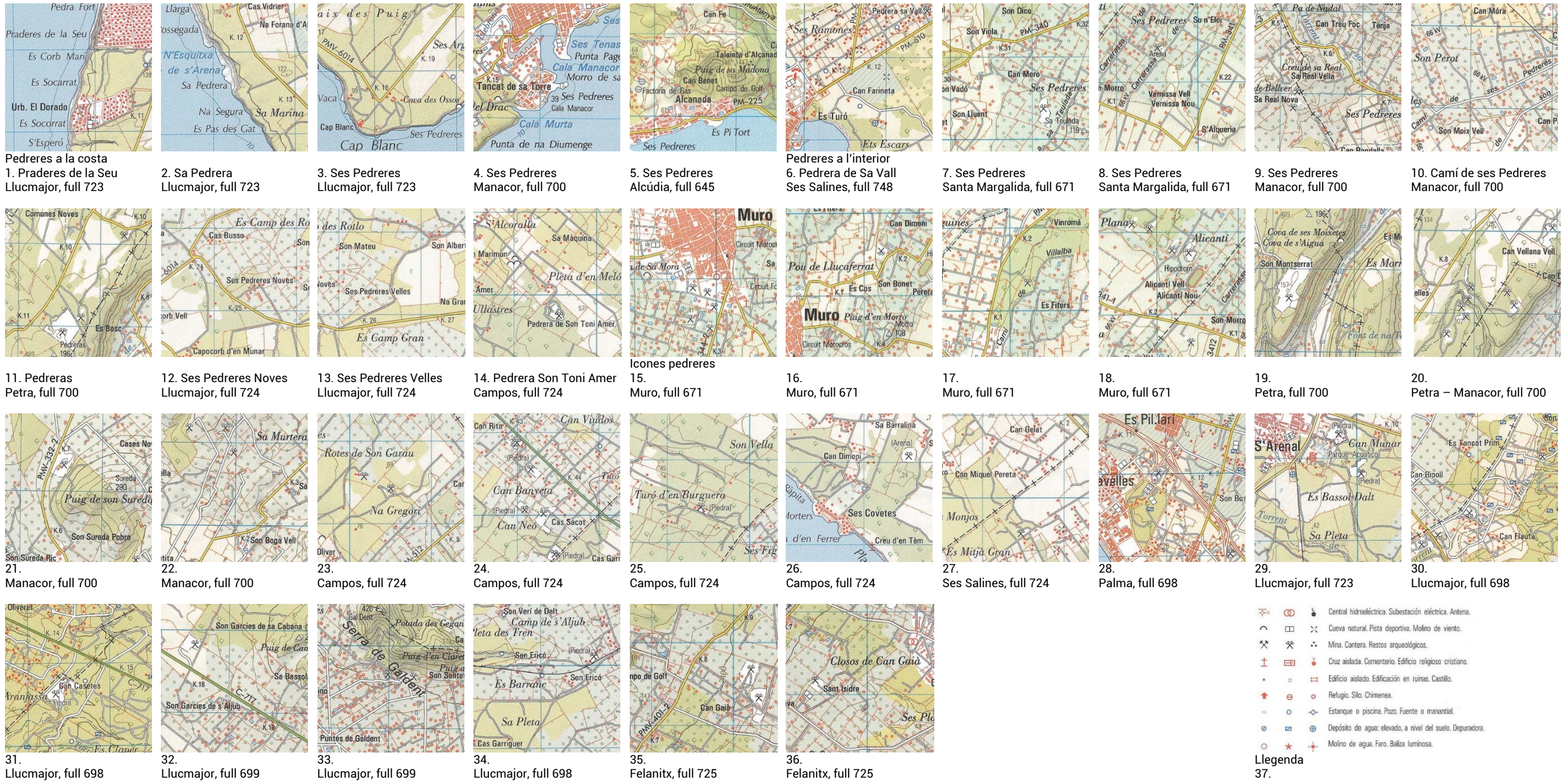
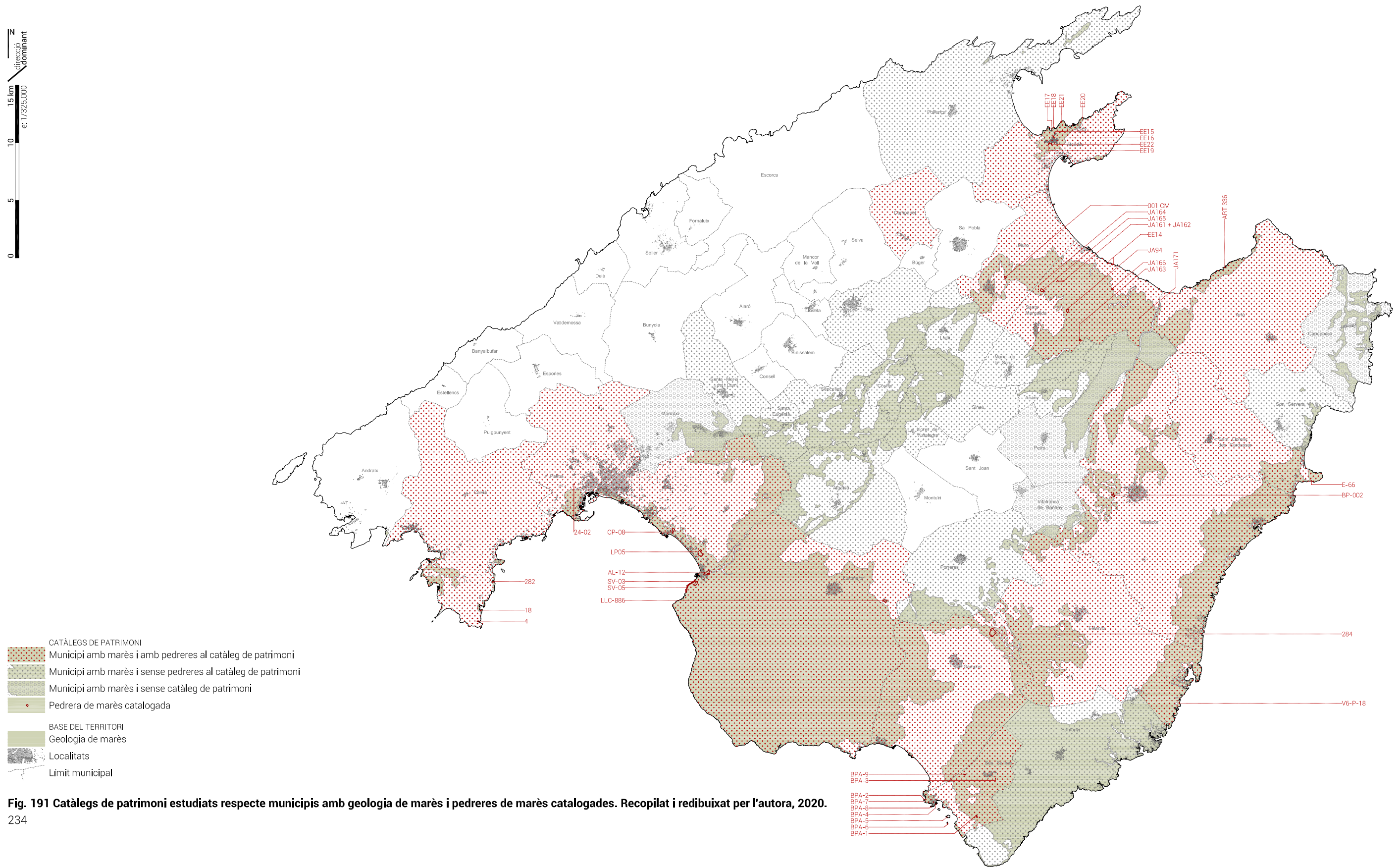
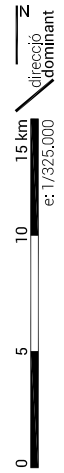


Fig. 190 Fragments de varis fulls de Mallorca del Mapa Topogràfic Nacional a escala 1/50.000 de 2003. Els fragments mostren toponímia i simbologia vinculades a pedreres de marès. Font: Instituto Geográfico Nacional

Quaranta anys més tard, l'*Instituto Geográfico Nacional* elabora un nou *Mapa Topográfico Nacional* a escala 1/50.000. L'elaboració d'aquesta nova cartografia de tot l'estat espanyol³⁶⁷ serà la última que compararé en aquest apartat, de fet, aquesta versió és la més recent que ofereix l'*Instituto Geográfico Nacional*. L'escala idèntica a l'anterior *Mapa Topográfico Nacional* permet tenir una comparació fidedigna entre els dos mapes la qual permet l'observació de l'evolució del territori i també dels elements que es cartografien. Als fulls corresponents a Mallorca, aquest mapa representa un total de 71 referències a pedreres de marès, gairebé el mateix nombre que el mapa anterior. D'aquestes, 14 es troben definides mitjançant la seva toponímia i 57 s'identifiquen per icones corresponents a pedreres. La novetat més destacable d'aquesta cartografia és que de totes les referències a pedreres de marès que ofereix només 5 assenyalen pedreres a la costa, de fet, aquestes es representen mitjançant els topònims històrics de pedreres antigues que ja hem vist en les altres cartografies que hem analitzat fins ara (com és el cas de les pedreres situades a la costa de Lluçmajor, fragments 1, 2 i 3 de la Fig. 190), la resta de pedreres de marès referenciades a aquesta cartografia es troben a l'interior de l'illa cosa que indica la consolidació del desplaçament cap a l'interior de l'activitat ja apuntat pel MTN50 anterior. Aquesta cartografia mostra també com la majoria de pedreres s'implanten en agrupacions de varies unitats, normalment en ubicacions de pedreres més antigues, com és el cas de Petra, Muro o Santa Margalida (fragments 15, 20 i 24 de la Fig. 190) i com algunes de les agrupacions existents al MTN50 anterior desapareixen (fragment 18 de la Fig. 189). La diferència entre els dos últims estadis cartogràfics analitzats suposa un abans i un després de l'illa de Mallorca ja que permeten percebre el moment de més canvi sofert a aquest territori, reconeixible en el cas de les pedreres de marès pel seu canvi en la localització dins l'illa i per la convivència amb altres pedreres (que ara ja no són majoritàriament de marès) i que a la resta de cartografies no existien.

³⁶⁷ Els fulls de Mallorca corresponents a aquest Mapa Topográfico Nacional a escala 1/50.000 són: 644, 645, 670, 671, 672, 697, 698, 699, 700, 723, 724, 725 i 748. Alguns d'ells es presenten amb data de 2003 (fulls 679,689, 723, 724 i 748), la resta amb data 2005 (643, 644,645, 670, 671, 672,699, 700 i 725).



- CATÀLEGS DE PATRIMONI**
- Municipi amb marès i amb pedreres al catàleg de patrimoni
 - Municipi amb marès i sense pedreres al catàleg de patrimoni
 - Municipi amb marès i sense catàleg de patrimoni
 - Pedrera de marès catalogada
- BASE DEL TERRITORI**
- Geologia de marès
 - Localitats
 - Límit municipal

Fig. 191 Catàlegs de patrimoni estudiats respecte municipis amb geologia de marès i pedreres de marès catalogades. Recopilat i redibuixat per l'autora, 2020.

- BPA-9
- BPA-3
- BPA-2
- BPA-7
- BPA-8
- BPA-4
- BPA-5
- BPA-6
- BPA-1

- 24-02
- CP-08
- LP05
- AL-12
- SV-03
- SV-05
- LLC-886

- EE17
- EE18
- EE21
- EE20
- EE15
- EE16
- EE22
- EE19
- 001 CM
- JA164
- JA165
- JA161 + JA162
- EE14
- JA94
- JA166
- JA163
- JA171
- ART 336

- E-66
- BP-002
- 284
- V6-P-18

3.1.4. Les pedreres de marès als catàlegs de patrimoni

Un anàlisi exhaustiu de tots els catàlegs de patrimoni dels municipis de Mallorca vinculats amb el marès permet estudiar els elements de valor de 32 municipis dels 53 de l'illa i, conseqüentment del 76,8% del seu territori³⁶⁸. D'aquests municipis analitzats 15 tenen alguna pedrera de marès o element relacionat directament amb aquestes³⁶⁹ inclosos al seu catàleg, sumant un total de 50 pedreres de marès i 9 elements relacionats catalogats a tota l'illa (veure Fig. 191 i Fig. 192). És destacable la troballa de pedreres de marès als catàlegs de patrimoni, sobretot quan les directrius sobre els elements a catalogar ni especifiquen ni recomanen en cap moment la seva inclusió als documents. Això dona lloc a pensar que les pedreres de marès existeixen, encara que sigui d'una manera molt incipient, en l'imaginari col·lectiu illenc i, sobretot, d'una manera positiva ja que es demostra l'atribució de valor envers aquests paisatges³⁷⁰.

Voldria incidir més en la manera en com aquestes pedreres apareixen dins els catàlegs, la majoria dels quals han estat aprovats en els darrers quinze anys, ja que és una de les primeres manifestacions a favor de la seva conservació i protecció i que permeten considerar-les com a espais de valor. Contràriament al que es podria pensar, la majoria de pedreres de marès catalogades no són pedreres situades a la costa³⁷¹ sinó al contrari, trobant-se als catàlegs 32 pedreres situades a l'interior i només 18 a la costa, encara que dins l'imaginari col·lectiu siguin molt més presents les antigues pedreres de marès properes a la mar. De les pedreres interiors, 5 són pedreres de marès d'extracció mecanitzada³⁷², per tant, es tracta

³⁶⁸ S'han consultat els catàlegs de patrimoni de tots els municipis on a algun indret de la seva geografia hi ha marès. Tres d'aquests no tenen el seu catàleg tramitat (Campos, Capdepera i Sant Llorenç des Cardassar). De tres, encara que consta que l'han tramitat, no s'ha pogut trobar el seu catàleg (Marratxí, Petra i Vilafranca de Bonany). Els 32 municipis on hi trobem marès ocupen un 76,8% del territori de l'illa, fet que suposa una gran part del territori illenc.

³⁶⁹ Els elements relacionats als que em referesc són elements que tenen una relació directa amb una pedrera de marès i que no existirien sense aquesta, com per exemple, camins de connexió (normalment amb el nom de la pedrera incorporat), elements catalogats on les pedreres hi són pròximes (normalment esdevinguts per l'existència de la pedrera) i edificacions de servei a les pedreres.

³⁷⁰ Per exemple, és el cas del conjunt de pedreres catalogades a Manacor. En la primera versió de la revisió del PGOU del municipi aquestes pedreres quedaven afectades per la implantació d'un polígon industrial, però fruit de les al·legacions dels veïnats de les Pedreres de Son Jaume Andreu (notícia 18-04-2008) s'aconsegueix que aquest espai quedi qualificat com a Sòl No Urbanitzable. Posteriorment, el catàleg de patrimoni incorpora aquesta zona com a element catalogat element etnològic (BP-002) amb protecció integral.

³⁷¹ Normalment, es troben més referències de pedreres amb un valor històric a les situades a la costa. Aquestes són més presents dins la nostra societat per trobar-se dins l'espai de domini públic marítim terrestre i per ser visibles des d'una manera molt accessible. Mostra d'això és l'existència de diverses publicacions on aquestes pedreres són les protagonistes, de manera directa o indirecta (Alomar, 2006, 2007, 2009; Garau, 2008; Barceló, 2000; Sastre, 1993, 1994, 2001, 2005, 2007a, 2007b, 2010), sent majoritàriament pedreres litorals.

³⁷² Són les pedreres de Son Garau (Campos), Son Fullana (Llucmajor), Son Jaume Andreu (Manacor), den Carreres o Vernissa Vell (Santa Margalida) i des Mitjà Gran (Ses Salines).

| Municipi amb marès | Municipi amb pedreres de marès actives | Pedreres de marès catalogades | Elements relacionats catalogats | Estat de tramitació del catàleg | | |
|----------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|----------------------|
| | | | | Sense tramitació iniciada | Aprovació Inicial | Aprovació Definitiva |
| Alcúdia | | 8 | 0 | | | 01/02/2007 |
| Algaida | | 0 | 0 | | 31/07/2013 | |
| Ariany | | 0 | 0 | | 15/04/2015 | |
| Artà | | 1 | 0 | | | 28/06/2010 |
| Calvià | | 3 | 0 | | | 26/06/2009 |
| Campanet | | 1 | 0 | | | 26/11/2011 |
| Campos | Si | 1 | 3 | Document provisional 2006 | | |
| Capdepera | | 0 | 0 | Document no redactat | | |
| Costitx | | 0 | 0 | | | 28/02/2014 |
| Felanitx | Si | 1 | 1 | | | 17/06/2016 |
| Inca | | 0 | 0 | | | 26/10/2012 |
| Lloret de Vistalegre | | 0 | 0 | | 29/12/2010 | |
| Llubí | | 0 | 0 | | 15/07/2013 | |
| Llucmajor (general) | Si | 1 | 0 | | 28/12/2005 | |
| (Platja de Palma) | | 3 | 0 | | | 24/04/2015 |
| Manacor | Si | 1 | 0 | | 27/06/2016 | |
| Maria de la Salut | | 0 | 0 | | 09/07/2013 | |
| Marratxí | | 0 | 0 | (no trobat) | | 14/10/1999 |
| Muro | Si | 1 | 3 | | | 03/06/2004 |
| Palma (general) | Si | 1 | 0 | | 29/06/2017 | |
| (Platja de Palma) | | 2 | 0 | | | 24/04/2015 |
| Petra | Si | 0 | 0 | (no trobat) | 08/04/2003 | |
| Pollença | | 0 | 0 | | 20/02/2015 | |
| Porreres | | 0 | 1 | | 28/04/2014 | |
| Sant Llorenç des Cardassar | | 1 | 0 | Document provisional 2005 | | |
| Santa Eugènia | | 0 | 0 | | | 11/05/2001 |
| Santa Margalida | Si | 16 | 1 | | | 26/02/2016 |
| Santa Maria | | 0 | 0 | | 19/05/2008 (urbà) / 15/07/2010 (rústic) | |
| Santanyi | Si | 0 | 0 | | 22/07/2014 | |
| Sencelles | | 0 | 0 | | 19/11/2014 | |
| Ses Salines | | 9 | 0 | | 13/11/2017 | |
| Sineu | | 0 | 0 | | 02/06/2014 | |
| Son Servera | | 0 | 0 | | | 28/03/2014 |
| Vilafranca de Bonany | | 0 | 0 | (no trobat) | 08/04/2008 | |
| (32) | (9) | (50) | (9) | (4 sense catàleg) | | |

Fig. 192 Pedreres de marès i elements relacionats catalogats als catàlegs de patrimoni de Mallorca

de pedreres recents. De les 50 pedreres catalogades, 18 apareixen com a Bens etnològics, 16 com a Béns d'interès paisatgístic i ambiental i 16 com a Jaciments arqueològics³⁷³. De les 50 pedreres catalogades 33 s'ubiquen en només tres municipis: Santa Margalida (16 pedreres catalogades), Ses Salines (9 pedreres catalogades) i Alcúdia (8 pedreres catalogades), curiosament municipis on avui en dia l'activitat de l'extracció de marès es gairebé inexistent³⁷⁴.

D'entre les pedreres catalogades, especialment a Santa Margalida, es poden trobar des de pedreres prehistòriques³⁷⁵ fins a pedreres contemporànies que en el moment de redacció del catàleg pràcticament acabaven de finalitzar la seva activitat³⁷⁶. En canvi, és bastant curiós el fet que els municipis que han liderat històricament, en nombre, la producció de marès de l'illa (com són Palma, Lluçmajor i Manacor³⁷⁷) són dels municipis que tenen menys pedreres catalogades, de fet, Palma només en té tres, Lluçmajor quatre i Manacor una. Igualment, coincideix també que els municipis on actualment hi ha més pedreres de marès en actiu (Lluçmajor i Felanitx) són els que menys pedreres han incorporat al seu catàleg, sumant només cinc pedreres catalogades entre aquests dos municipis.

És destacable també l'adquisició de certa importància de les pedreres de marès en varis catàlegs recentment aprovats. Per exemple, el cas del catàleg del Pla de Reconversió Integral de la Platja de Palma³⁷⁸ on s'introdueixen quatre conjunts de pedreres històriques d'extracció manual com a Bens d'Interès Paisatgístic en el seu catàleg (Son Grauet, Es Fornàs, Es Castellet i Can Escanyat) que adquireixen una protecció total *"pel seu interès etnològic en la conformació d'un paisatge i*

³⁷³ Veure fitxes de pedreres catalogades a l'annex 7.6 *Fitxes de pedreres de marès als catàlegs de patrimoni*.

³⁷⁴ Actualment només existeix una pedrera activa a aquests municipis i es troba ubicada a Santa Margalida. És la pedrera Sa Teulada amb número d'explotació 165 i no està catalogada, tot i formar part d'un conjunt de pedreres històriques de gran interès.

³⁷⁵ És el cas de la pedrera situada a prop de la necròpolis fenícia de Son Real, a Santa Margalida, identificada pel catàleg com a EE14 Pedrera de Son Real II.

³⁷⁶ És el cas de la pedrera de Vernissa Vell (número d'explotació 178) catalogada amb la nomenclatura JA165 Pedrera den Carreres i qualificada amb Protecció Integral A1 que, segons el catàleg, obliga la preservació íntegra del bé, havent de mantenir-ne l'ús i estructura. La pedrera la vaig poder visitar l'any 2011 i encara es trobava en actiu. En una altra visita l'any 2014 ja es trobava en estat inactiu i s'hi començaven a abocar residus al fons. Per la data de redacció del catàleg, 2013, i per les fotografies de les fitxes, és probable que aquesta ja hagués finalitzat la seva activitat en el moment de la seva redacció.

³⁷⁷ Segons les dades recopilades a l'arxiu de pedreres d'aquesta recerca hi ha set municipis que superen el centenar de pedreres de marès cartografiades, en ordre decreixent: Palma (271), Lluçmajor (200), Manacor (142), Muro (129), Santa Margalida (124), Campos (109) i Petra (103). Aquests suposen el gruix més significatiu per municipis productors de marès de l'illa i entre ells sumen el 77% de totes les pedreres de marès de la història de Mallorca. En canvi, les pedreres catalogades a aquests municipis sumen només un total de 25 registres, suposant només un 51% de les pedreres catalogades.

³⁷⁸ El Pla de Reconversió Integral de la Platja de Palma és un planejament compartit entre els municipis de Palma i Lluçmajor, concretament des de la part sud de la costa de la Badia de Palma, on s'hi troben els assentaments urbans de Cala Blava, Son Verí i s'Arenal (municipi de Lluçmajor) i s'Arenal, las Maravillas i Ca'n Pastilla (municipi de Palma). El Pla (i per tant el seu catàleg) es va aprovar definitivament el 24 d'abril de 2015.



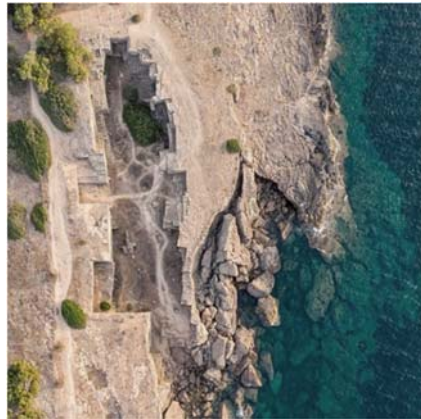
Fig. 193 Pedreres de Ses Covetes, a Campos. Es pot observar la proximitat amb la platja de Ses Covetes, formant part des Trenc. 2018. Fotografia de l'autora
238

una activitat pròpia d'aquest lloc" (Article 177, PRI Normes Urbanístiques). En canvi, encara que el Pla esmenta l'interès de les pedreres d'extracció mecanitzada, molt presents en aquesta zona, aquestes no es cataloguen com a elements a protegir i se'ls atorga la condició d'espais d'oportunitat des del punt de vista d'espais no ocupats, és a dir, potencialment modificables.

Principalment, els catàlegs de patrimoni es redacten per a inventariar i regularitzar els "béns que, tot i no tenir la rellevància que els permetria ser declarats béns d'interès cultural, tenen prou significació i valor per constituir un bé del patrimoni històric a protegir singularment" (Llei de patrimoni històric de les Illes Balears, article 14) i per això es poden considerar com a representants del que té valor per a la societat. No és d'estranyar, per tant, que, encara que sigui d'una manera molt incipient, es trobin pedreres de marès com a fragments del paisatge per a conservar i, en canvi, no s'hi hagin inclòs altres tipus de pedreres com les d'extracció de grava, molt presents també al territori de l'illa. Les pedreres de marès són interessants com a espais d'una bellesa evident on "el seu màxim atractiu són els rics i interessants espais que resten i es configuren com a conseqüència de l'explotació que varen sofrir" (Catàleg Muro, fitxa 001 C.M.), a més de dur incorporada la seva vinculació amb la tradició específica del treball del marès com a part essencial de la imatge de l'illa i, per tant, mostra de la necessitat de la seva consideració com a paisatges de valor i la seva conservació futura. És evident, per tant, l'existència d'un incipient sentiment de valor vinculat a les pedreres de marès, especialment vinculat a les pedreres històriques d'extracció manual³⁷⁹.

Tot i això, encara que no es trobin catalogades com a protegides, es podria incrementar el catàleg amb totes les pedreres situades a la costa pel fet d'estar situades dins el límit del domini públic marítim terrestre, ja que aquesta protecció permet el seu manteniment i conservació en el paisatge, sense més canvis que els reflectits pel temps, conservant el testimoni inicial de l'extracció de pedra de l'illa. Així mateix, aquesta franja de protecció permet la seva visita de manera lliure i legal, fet que les incorpora a l'imaginari col·lectiu per mor de ser paisatges molt propers a platges i cales molt visitades i incorporats als diferents recorreguts vinculats a aquestes com és el cas, entre d'altres, de les pedreres de Ses Covetes, situades devora la conegudíssima platja d'Es Trenc (Fig. 193).

³⁷⁹ De les 49 pedreres de marès catalogades, 44 són d'extracció manual en les quals la seva activitat va finalitzar als anys 1950-1960. Hi ha 5 pedreres d'extracció mecanitzada també catalogades pel seu interès històric i estètic. Totes aquestes són pedreres inicialment històriques, és a dir, d'extracció manual i que han evolucionat a l'extracció mecanitzada.



Fotografia: @alcudiatourism

Alcúdia
Pedrera de Manresa
Codi catàleg: EE 21
Descripció del catàleg:

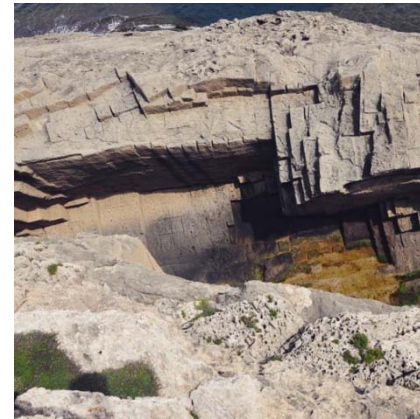
A la zona de la Punta de Manresa hi ha una cantera d'extracció de marès a la que s'accedeix gràcies a una escala excavada a la roca.



Fotografia: @clem_cla

Calvià
Pedrera de Sa Porrassa (Portals vells)
Codi catàleg: 18
Descripció del catàleg:

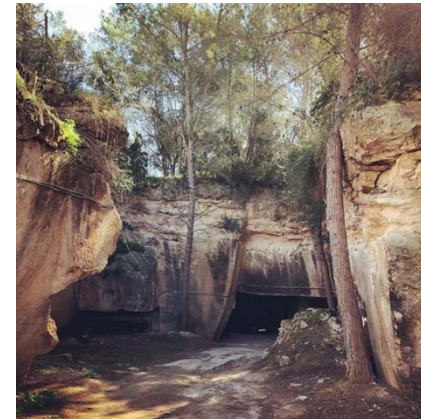
Se trata de unas antiguas canteras de marés y estructuras, como una barraca, asociadas probablemente a la gestión de esta actividad productiva. La ubicación en una cala con buenos accesos al mar la sitúan en un lugar adecuado para desarrollar esta actividad, pudiendo trasladar fácilmente la materia prima con barco.



Fotografia @pinerodepina

Felanitx
Pedrera de Cala Sa Nau
Codi catàleg: V6-P-18
Descripció del catàleg:

Petita cantera de marès a cel obert situada a la vorera de la mar. L'extracció de la pedra de marès a la zona costera afavoria la càrrega dels blocs extrets pel seu transport. Es poden observar les marques dels cantons extrets, que han configurat el paisatge d'aquest petit espai coster.



Fotografia: @catalina_salva

Lluçmajor
Pedreres de Son Fullana
Codi catàleg: LLC_0886
Descripció del catàleg:
Antigues pedreres de marès que trobem als terrenys de Son Fullana, i que actualment se fan servir per fer xampinyons. Estan constituïdes per un entramat de cambres i passadissos que les connecten entre si, excavades a la roca, i que han estat adaptades a la nova funció de fer xampinyons. Per notícia oral, sabem que les pedreres no funcionen des del principi del segle XX. Des de 1965 dites pedreres van ser reutilitzades com a fàbrica de xampinyons a la manera anglesa, és a dir cultivant-los dins una cova.



Fotografia @miclangel

Muro
Pedrera de Son Morei
Codi catàleg: 001 CM
Descripció del catàleg:
Les canteres de marès, de les quals aquesta n'és una mostra, són explotacions d'extracció de pedra molt comunes a Muro i actualment el seu màxim atractiu són els rics i interessants espais que resten i es configuren com a conseqüència de la explotació que varen sofrir. Aquesta cantera conserva els seus trets originals, a més de la seva monumentalitat. Es poden veure una sèrie d'illetes deixades enmig de la cantera, donant la impressió de divisions de l'espai.

Fig. 194 Cinc exemples de pedreres de marès catalogades que són presents com a imatge a les xarxes socials actuals (instagram). Autoria de les fotografies correspon a l'autor indicat. Recopilat per l'autora. 2020

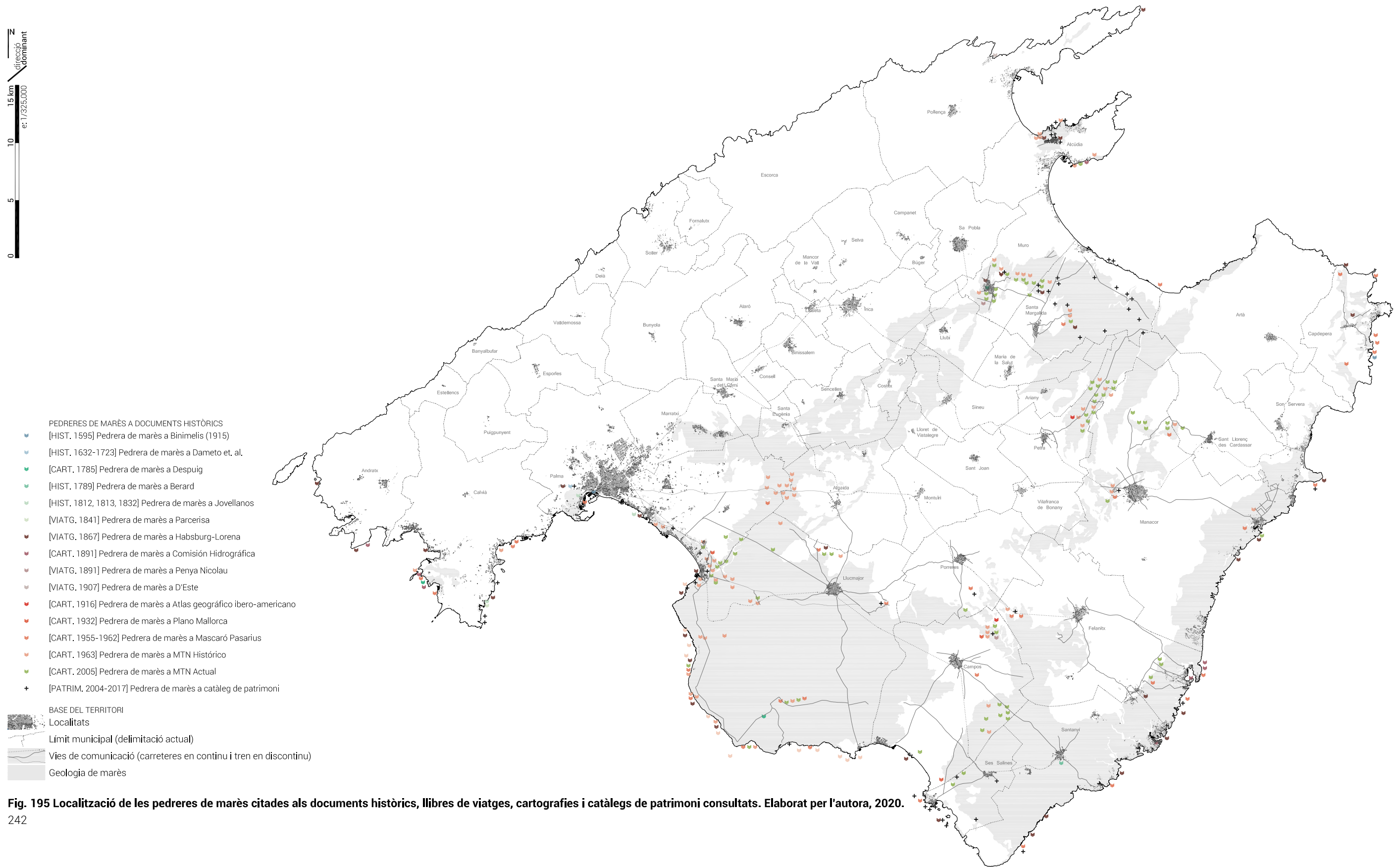
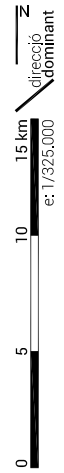
La presència de les pedreres de marès als diferents catàlegs pot conduir a pensar que aquestes formen ja part de l'imaginari col·lectiu de part de la societat illenca (veure Fig. 194), com a mínim, en els municipis on apareixen o, si més no, aquesta catalogació permetrà la futura conformació d'un imaginari col·lectiu, ja que permet la seva pervivència com a paisatge. Així mateix, aquesta presència no neix de la casualitat sinó, en part, per la seva presència en la memòria oral i documental, conformant el coneixement de fons vinculat a la societat, el qual forma les bases prèvies a l'elaboració de la classificació dels diferents elements als catàlegs³⁸⁰. Aquí és on es tornen a aparèixer els documents analitzats al present apartat que, com hem vist, permeten reconèixer nombroses pedreres històriques i la seva presència com a part de l'imaginari col·lectiu d'aquell moment. Tot i això, moltes d'aquestes pedreres no han traspassat a la memòria col·lectiva actual i això s'evidencia per la seva poca presència en els catàlegs de patrimoni municipals analitzats, indicadors dels elements que es valoren tant pels redactors com per la societat que els rep. De les 49 pedreres històriques referenciades només en podem trobar 11³⁸¹ que formen part dels respectius catàlegs de patrimoni amb la seva protecció corresponent, significat això una quantitat relativament baixa de pedreres històriques protegides.

La incorporació de pedreres en els catàlegs municipals és significativa a l'hora de reconstruir la seva presència actual en la memòria col·lectiva i es converteix en un indicador d'aquesta. El fet que els municipis amb més pedreres en actiu, com Lluçmajor o Felanitx³⁸², tinguin poquíssimes pedreres registrades en els seus catàlegs (considerant que la incorporació al catàleg de qualsevol element implica la seva consideració com a element de valor del municipi) permet reconèixer l'oblit d'aquests espais des d'aquesta mirada. En canvi, als municipis on les pedreres de marès no són paisatges en actiu aquestes recuperen el valor com a elements històrics i identitaris del lloc.

³⁸⁰ A la memòria del Catàleg de Patrimoni de Ses Salines, per exemple, s'esmenta el mètode de realització de dit document. Aquest es repeteix, habitualment, a la resta de catàlegs: 1) Recopilació de la documentació (Buidatge bibliogràfic i arxivístic exhaustiu sobre el patrimoni arqueològic i arquitectònic del municipi, en publicacions locals i generals, actuals i històriques; Consulta dels catàlegs de patrimoni municipal redactats anteriorment, de la Carta Arqueològica de Mallorca, dels catàlegs redactats per diferents entitats; Recerca de memòries d'excavacions recents i/o investigacions actuals no compreses a la Carta Arqueològica i d'informació sobre noves descobertes) i 2) Feina de camp, recorregut integral i exhaustiu pel territori amb la finalitat de (Comprovar i/o actualitzar la correcta ubicació i les dades de tots els jaciments integrats en la Carta Arqueològica; Cercar nous jaciments que puguin enriquir el patrimoni municipal; Comprovar in situ el valor i l'estat real dels elements patrimonials de petició ciutadana).

³⁸¹ Es tracta de la pedrera des Clot (Alcúdia), les pedreres de Portals (Calvià), son Rossiñol (Campos), Cala Sa Nau (Felanitx), Son Verí (Lluçmajor), Son Jaume Andreu (Manacor), Son Morei (Muro), la Font Santa (Palma), Punta de n'Amer (St. Llorenç des Cardassar), Vernissa Vell (Sta Margalida) i Na Moltona (Ses Salines).

³⁸² Entre els dos municipis es localitzen el 45% de pedreres de marès actives de l'illa.



- PEDRERES DE MARÈS A DOCUMENTS HISTÒRICS**
- + [HIST. 1595] Pedrera de marès a Binimelis (1915)
 - + [HIST. 1632-1723] Pedrera de marès a Dameto et. al.
 - + [CART. 1785] Pedrera de marès a Despuig
 - + [HIST. 1789] Pedrera de marès a Berard
 - + [HIST. 1812, 1813, 1832] Pedrera de marès a Jovellanos
 - + [VIATG. 1841] Pedrera de marès a Parcerisa
 - + [VIATG. 1867] Pedrera de marès a Habsburg-Lorena
 - + [CART. 1891] Pedrera de marès a Comisión Hidrográfica
 - + [VIATG. 1891] Pedrera de marès a Peña Nicolau
 - + [VIATG. 1907] Pedrera de marès a D'Este
 - + [CART. 1916] Pedrera de marès a Atlas geográfico ibero-americano
 - + [CART. 1932] Pedrera de marès a Plano Mallorca
 - + [CART. 1955-1962] Pedrera de marès a Mascaró Pasarius
 - + [CART. 1963] Pedrera de marès a MTN Històric
 - + [CART. 2005] Pedrera de marès a MTN Actual
 - + [PATRIM. 2004-2017] Pedrera de marès a catàleg de patrimoni
- BASE DEL TERRITORI**
- Localitats
 - Límit municipal (delimitació actual)
 - Vies de comunicació (carreteres en continu i tren en discontinu)
 - Geologia de marès

Fig. 195 Localització de les pedreres de marès citades als documents històrics, llibres de viatges, cartografies i catàlegs de patrimoni consultats. Elaborat per l'autora, 2020.
242

3.1.5. Un imaginari desigual

Les pedreres de marès apareixen en documents relacionats amb la descripció de l'illa, elaborats per historiadors i viatgers, d'una manera molt incipient (Fig. 195) fet que condueix a demostrar l'existència d'un imaginari col·lectiu vinculat a les pedreres de marès existent, com a mínim, de manera registral. L'estudi dels documents que descrigueren l'illa des del segle XVI fins al segle XX inclouen les pedreres de marès com a elements que contribueixen la caracterització de l'illa, apareixent un total de 87 referències escrites les quals corresponen a 49 topònims diferents de pedreres. Les pedreres més citades, durant aquest període, són les ubicades als actuals municipis de Santanyí, Palma i Lluçmajor, dirigint tota l'atenció, bàsicament, a les ubicades a la costa d'aquests³⁸³. Aquesta constatació denota una importància quantitativa de les pedreres de marès durant aquesta època estudiada, demostrada per la seva presència notable a tots aquests documents, fet que alhora porta associada la consideració de valor cap a elles, com a part de la identitat de l'illa que foren.

La presència de pedreres de marès a les cartografies estudiades des del segle XVIII i fins a l'actualitat permeten dipositar l'evolució de les pedreres de marès durant aquests tres segles, on s'evidencia el seu desplaçament des de la costa i cap a l'interior de l'illa. L'estudi d'aquests documents ens ha donat 176 referències a pedreres de marès que es corresponen amb 109 topònims de pedreres³⁸⁴. Cal fer esment a una dada interessant, que és que els tres documents que aporten més pedreres (el Mapa de Mallorca de Mascaró Pasarius, el MTN50 del 1963 i el MTN50 de 2003³⁸⁵) són elaborats posteriorment a la mecanització de les pedreres de marès³⁸⁶. La diferència temporal entre les dues primeres cartografies no arriba als deu anys i es passa de 22 pedreres del Mapa de Mallorca de Mascaró Pasarius de 1958 a les 71 del MTN50 de 1963. Aquest increment quantitatiu coincideix amb el moment d'instauració generalitzada de la mecanització de les pedreres, fet que evidencia un increment notabilíssim d'aquesta activitat, alhora que es distribuïa per tot el territori, com bé es veu representat en les tres cartografies citades.

³⁸³ Que com hem vist eren en aquell moment les més nombroses per proporcionar un material fàcilment transportable per via marítima.

³⁸⁴ La diferència entre la xifra de referències i la de pedreres és perquè hi ha algunes pedreres que es repeteixen a varies cartografies, com es pot veure si es miren amb deteniment les Fig. 188, Fig. 189 i Fig. 190.

³⁸⁵ Al Mapa de Mallorca de Mascaró Pasarius es poden ubicar 22 pedreres de marès, al MTN50 de 1963 71 i al MTN50 de 2003 70.

³⁸⁶ Com s'ha explicat a l'apartat 2.4 *Construir el buit* la mecanització de les pedreres de marès es produí entre els anys 1945 i 1956



Fig. 196 Pedrera a la costa de Son Verí, Lluçmajor (LL02), catalogada al catàleg de patrimoni. Fotografia pròpia, 2018

Pel que fa a les pedreres presents als catàlegs de patrimoni, s'entreveu el rastre iniciat pel reconeixement i divulgació dels historiadors i viatgers cap a les pedreres de marès, que permet llegir una certa presència d'aquestes com a elements relacionats amb la identitat dels municipis, encara que com a elements aïllats, sobretot en aquells on actualment l'activitat extractiva del marès ha desaparegut.

Per tant, la presència de pedreres de marès a l'imaginari col·lectiu podríem dir que es va instaurant, d'una banda, mitjançant la pervivència d'antigues pedreres, principalment costaneres (Fig. 196), que a dia d'avui han esdevingut topònims instaurats en el territori, com per exemple, Ses Pedreres de la Seu que apareix constantment a varies cartografies pervivint fins a l'actualitat (veure fragment 1 de la Fig. 190). D'altra banda, el reconeixement evident d'aquests espais a les cartografies com espais d'activitat ha condicionat també la seva percepció, ja que a una mateixa cartografia es representen de manera diferent les pedreres històriques (com comentava abans des de la seva toponímia) respecte les més recents, que apareixen principalment identificades amb un símbol, perdent la seva descripció pel seu nom³⁸⁷ i mirant-se només com a llocs d'extracció. La construcció de valor envers les pedreres, a l'actualitat, es troba condicionada per la convivència o no amb pedreres en actiu, determinant l'augment de valor quan aquestes simbolitzen una activitat inexistente, i per tant una part de la identitat perduda, i obviant-les en el cas contrari. Per tant, encara que es detecta de manera evident la presència de les pedreres de marès com a part indispensable de l'imaginari col·lectiu passat no és així en l'actual, el qual es troba molt fragmentat sent significativament present a unes zones de l'illa i gairebé inexistente a la resta.

³⁸⁷ Per no tenir cap topònim associat.

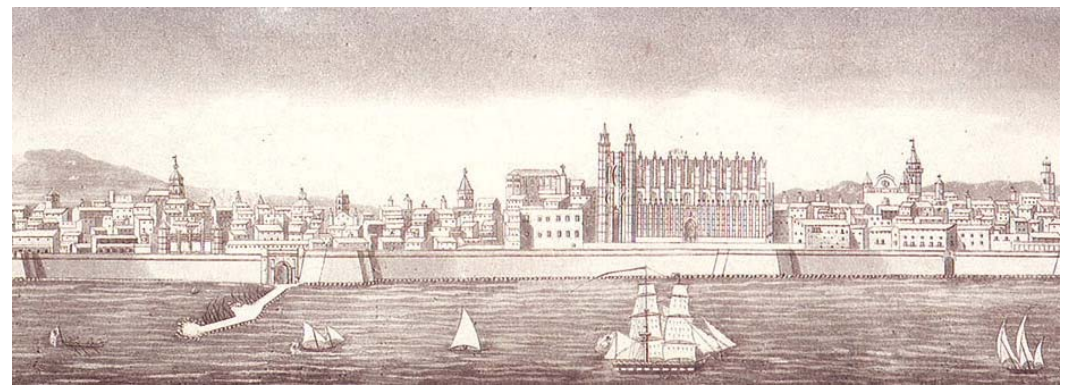
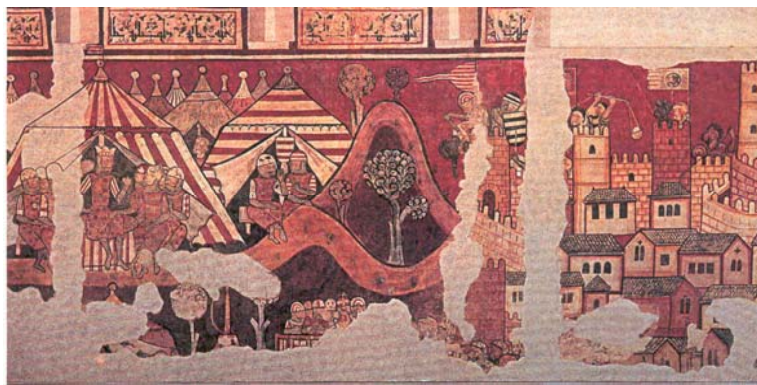


Fig. 197 Pintures murals de la conquesta de Mallorca, 1285-1290, MNAC

Fig. 198 Els pergamins de l'Atlas Català de 1375, Cresques Abraham

Fig. 199 Detall de Els pergamins de l'Atlas Català de 1375, Cresques Abraham

Fig. 200 Gravat de Llorenç Muntaner de la Badia de Palma, la Serra de Tramuntana, la Seu, 1831

3.2. L'ORIGEN DE LA MALLORCA CONSTRUÏDA

Com s'ha vist a la descripció dels viatgers, les primeres aparicions de pedreres es troben incloses en el redactat de la descripció dels edificis més significatius i representatius de la nostra illa, precisament, per ser el lloc des d'on s'extreia la pedra amb la qual es varen construir. Evidentment, em referesc als edificis més emblemàtics de la nostra illa: la Seu, el Castell de Bellver o la Llotja tots ells construïts quasi exclusivament amb marès i erigits durant el Regne de Mallorca. Com bé ressalta Laurens a les primeres pàgines de *Souvenirs d'un voyage d'art a l'ille de Majorque*: "tot just el rei Don Jaume I va haver conquerit l'illa de Mallorca es va dedicar a construir per tot arreu edificis religiosos, civils i militars sobre les ruïnes dels moros als que acabava d'expulsar" (Laurens, 2006: 44). En aquests relats les pedreres no solen ser protagonistes, sinó que ho és el marès. A les descripcions dels múltiples viatgers és una constant la incorporació dels edificis des de l'inici, ja sigui en el redactat de la descripció de Palma (o de l'illa) o amb un capítol específic. Per exemple, l'Arxiduc Lluís Salvador diu: "quan s'entra a l'ampla Badia de Palma (...) es van divisant progressivament primer les torres i després les daurades muralles i les cases i els edificis de la capital" (Habsburg-Lorena, 2012: 285) i continua: "cap edifici de la ciutat pot rivalitzar en alçada i situació amb la Catedral, que els domina a tots. Quan s'entra per la mar, ja abans d'entreveure la ciutat es divisa l'obscura mola de la Seu (...). La Catedral està construïda totalment de carreus de marès. La pedra ha anat agafant amb el temps un profund color groc daurat, sobretot al costat de la mar, que dona a l'edifici una tonalitat singularment encantadora, sobretot quan tot queda il·luminat pel sol, tot el conjunt brilla en el to càlid i suculent que únicament els anys i el sud poden donar a la pedra" (Habsburg-Lorena, 2012: 336 i 337). Com hem vist, el que habitualment es menciona és la pedra de marès que conforma aquests edificis i que, per tant, és una part de l'imaginari col·lectiu de l'illa associat als mateixos edificis.

Moltes d'aquestes edificacions, a part de ser elements que volumètricament i estèticament destaquen respecte el seu entorn fent-se visibles des de punts molt llunyans, es començaren a edificar durant el període immediatament posterior a la conquesta de Mallorca, per part del rei Jaume II, fet que uniformitzà aquests elements de valor a l'extensió de l'illa, a nivell temporal, estètic i material, tot això en un context d'esplendor de l'estil gòtic propiciat també per la dominació tècnica del marès (i, per tant, incloent també el domini i control de la seva extracció). Aquesta tradició constructiva que generà la coneixença i treball del marès va fer aparèixer a la baixa Edat Mitjana tot un col·lectiu d'artesans i treballadors vinculats al

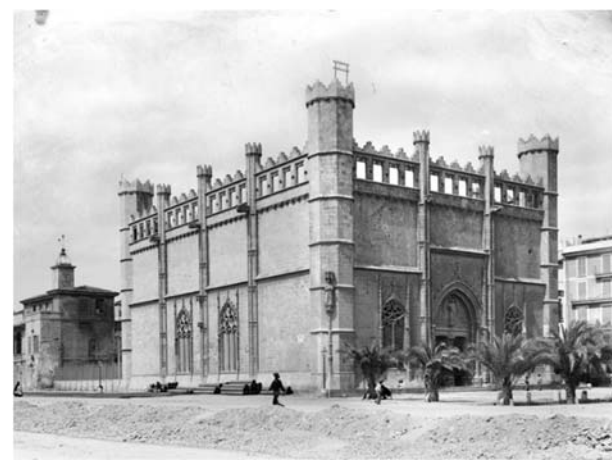


Fig. 201 Fotografia del Palau de l'Almudaina i de la Seu, Palma (codi de referència ANC1-564-N-5622-3), any 1957. Font: Arxiu Nacional de Catalunya, FONS ANC1-564 / TAF HELICÒPTERS, SA
Fig. 202 Fotografia del Castell de Bellver, Palma (codi de referència ANC1-564-N-5619), any 1957. Font: Arxiu Nacional de Catalunya, FONS ANC1-564 / TAF HELICÒPTERS, SA
Fig. 203 Fotografia de la Llonja, Palma (codi de referència ANC1-284-N-387), any 1900. Font: Arxiu Nacional de Catalunya, FONS ANC1-284 / Francesc Brunet i Recasens

treball de la pedra³⁸⁸ que es convertí “en part fonamental dins la societat (medieval), no només per cobrir les necessitats elementals dels seus habitants, pel que fa a recer i serveis bàsics, sinó també pel que fa a aspectes representatius els quals són, si és possible, més ineludibles que els primers” (Juan, 2013a: 243). Molts d'aquests esdevingueren grans nissagues familiars de reconeguts mestres d'obres (com els Sagrera, els Vilasclar o els Pou i Cifre (Barceló Crespi, 1993 i 2000)) així com de trencadors (com els Miquel, els Ballester o els Julià (Juan Vicens, 2013b)), artífexs del nostre patrimoni construït.

Aquest fet desencadena un altre estadi d'aquesta recerca el qual planteja l'existència d'un vincle directe entre aquest paisatge identitari construït i el territori que ha permès la seva creació que permet afirmar que la identitat vinculada als edificis patrimonials de la nostra illa va lligada de manera intrínseca a les pedreres de marès que han proporcionat el seu material bàsic, convertint-se aquestes en l'essència d'aquestes construccions. De fet, és quan aprofundim més intensament en l'estudi d'aquests edificis quan aquest vincle es torna molt més evident i, d'una manera especial, es reflecteix en el cas dels més representatius de la nostra illa (la Seu, la Llonja³⁸⁹, el Castell de Bellver i el Palau de l'Almudaina), que son dignes de ser estudiats en particular (Fig. 201, Fig. 202 i Fig. 203).

³⁸⁸ Aquest col·lectiu de persones que treballaven la pedra ha estat anomenat *lapiscidae* per la historiadora Antònia Juan Vicens, terme que inclou en un mateix grup “arquitectes, escultors, trencadors...” (Juan, 2013a: 242)

³⁸⁹ La Llonja de Palma és l'únic edifici dels quatre que no és encarregat pel poder públic (representat pel Rei i/o per l'Església), ja que fou un encàrrec pel Col·legi de Mercaderia i per aquest motiu no s'han trobat els seus llibres d'obra als mateixos arxius que la resta d'edificis.

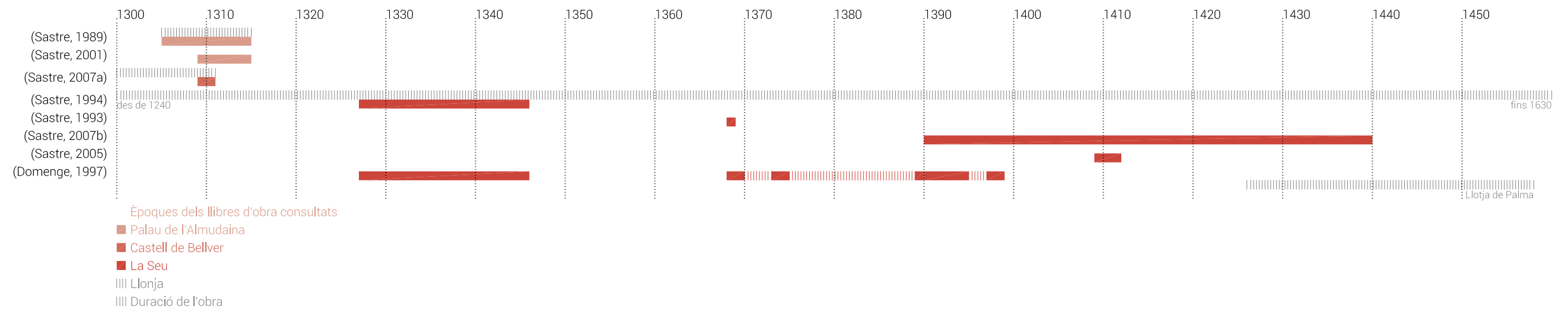


Fig. 204 Llibres d'obra d'edificis singulars estudiats pels historiadors i incorporats a la recerca. Elaboració pròpia, 2020.

3.2.1. Els llibres d'obra dels edificis emblemàtics: la Seu, la Llonja, el Castell de Bellver i el Palau de l'Almudaina

L'estudi del procés constructiu d'aquests edificis ha estat un camp d'estudi molt important pels historiadors mallorquins, sobretot a partir dels documents conservats a diversos arxius de l'illa (principalment a l'Arxiu Capitular de la Seu o a l'Arxiu del Regne de Mallorca). El requeriment de comptabilitat d'aquestes obres tan singulars i dilatades en el temps³⁹⁰ es traduí en la generació de nombrosos llibres d'obra d'aquests edificis elaborats durant els seus períodes de construcció i que descriuen la cronologia del procés d'obra així com dels personatges implicats en ella i el cost de la mateixa, convertint-se en "una documentació cabdal per endinsar-nos en el món de l'organització del treball i de la construcció, ja que permet copsar l'estatut dels treballadors i el seu moviment quotidià en el marc de les pedreres i de l'edificació" (Domenge, 1997: 51).

Aquests llibres moltes vegades han resultat inèdits, perduts o oblidats, però els vinculats als emblemes arquitectònics de la nostra illa (la Seu, la Llonja, el Castell de Bellver i el Palau de l'Almudaina) han estat investigats, analitzats i publicats per diversos estudiosos oferint-nos una aportació significativa per a la comprensió de dits edificis. L'obra de la Seu és la que aglutina més publicacions contemporànies sobre aquest procés³⁹¹, encara que també trobem publicacions sobre la Llonja, el palau de l'Almudaina i el castell de Bellver³⁹². Els llibres d'obra de la Seu publicats i analitzats principalment per Sastre i per Domenge recopilen informació de la seva obra entre els anys 1327 i 1411 (veure Fig. 204), analitzats amb anterioritat també per Gaspar Melchor Maria de Jovellanos durant els anys que restà reclòs a la nostra illa³⁹³. Entre tots aquests documents es recopilen dades d'entre els anys 1327 i 1430 convertint-se així en "la font, no exclusiva però sí prioritària,

³⁹⁰ Aquests quatre edificis, especialment la Catedral, tingueren processos constructius dilatats en el temps. De fet, fins a finals de l'any 2018 es pensava que la construcció de la Catedral s'havia produït entre els anys 1306 i 1601 però la tesi del dr. Miquel Ballester Julià (2018) va ampliar les dates d'aquest procés constructiu iniciat entre 1240 i 1250 i finalitzat el 1630 (tesi llogada el 14 de desembre de 2018 a la UIB). El Castell de Bellver es construí entre els anys 1300 i 1311, el Palau de l'Almudaina entre el 1305 i el 1314 i la Llonja entre el 1426 i el 1447.

³⁹¹ L'estudi del procés de construcció de la Seu ha estat àmpliament investigat per l'historiador Jaume Sastre Moll (1993, 1994, 2005, 2007b, 2010). Abans, Gaspar Melchor Maria de Jovellanos havia publicat els seus estudis sobre aquest edifici (1832) redactats durant els anys que restà reclòs a la nostra illa. Aquest tema també ha donat lloc a múltiples tesis doctorals, com la de Joan Domenge (1993) i, més recentment, la de Miquel Ballester Julià (2018). Domenge ha publicat també altres investigacions sobre la mateixa temàtica (1997, 2008, 2010a).

³⁹² Han estat objecte d'estudi l'obra de la Llonja (Jovellanos, 1812) (Cifuentes, 2015), del Palau de l'Almudaina (Sastre Moll, 1989, 2001) o del Castell de Bellver (Sastre Moll, 2007a) (Jovellanos, 1813), entre d'altres.

³⁹³ Jovellanos va estar reclòs a la Cartoixa de Valldemossa "entre el 18 d'abril de 1801 i el 5 de maig de 1802, i al Castell de Bellver entre el 5 de maig de 1802 i el 19 de març de 1808, moment en que va ser alliberat després del motí d'Aranjuez" (Sanz de la Torre, 1993, 433-434). Durant el seu exili "un dels polítics, juristes i escriptors il·lustrats més importants del país" (Alzaga, 2005, 166) va passar gran part del seu temps especialitzant-se en la història de Mallorca elaborant, entre d'altres, diferents recerques sobre els edificis singulars de l'illa, com poden ser la Llonja (Jovellanos, 1812), el Castell de Bellver (Jovellanos, 1813) o la Catedral (Jovellanos, 1832)

| PEDRERES D'EDIFICIS SINGULARS | | | | | |
|---|-----------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|
| Nom de la pedrera | Municipi | Obra del Palau de l'Almudaina | Obra del Castell de Bellver | Obra de la Seu | Obra de la Llonja |
| Pedrera de Portals | Calvià | | 1309 | 1368, 1390 | |
| Pedrera de Cala Vinyes | Calvià | | | 1368, 1401 | |
| Pedrera de Cala Figuera | Calvià | | | 1368 | |
| Pedrera de Refaubetx ³⁹⁴ | Calvià | | | 1337, 1390-1430 | 1440-1470 |
| Pedrera de Sa Porrassa | Calvià | 1305, 1309-1314 | 1309 | | |
| Pedreres a la costa de Campos | Campos | | | 1368 | |
| Pedrera a la costa de Felanitx (es Ras) | Felanitx | | | 1390-1391 | |
| Pedrera de Cala Sa Nau | Felanitx | | | 1368, 1393 | |
| Pedrera de Sa Punta | Llucmajor | | | 1417 | |
| Pedrera del Cap Enderrocat | Llucmajor | | | 1409-1411 | |
| Pedrera del Cap Blanc (Codolar) | Llucmajor | | | 1406-1411, 1426, 1470 | |
| Pedrera de Portopí | Palma | | | 1406-1411 | |
| Pedrera al Torrent del Mal Pas | Palma | | | 1409 | |
| Pedrera a la Torre del Far | Palma | | | 1409 | |
| Pedrera Coll d'en Rabassa | Palma | | | 1440 | |
| Pedreres del Castell de Bellver | Palma | | 1309 | | |
| Pedreres a Santanyí | Santanyí | 1309-1314 | | 1368-1398 | 1440-1470 |
| Pedrera a la costa de Santanyí | Santanyí | 1305, 1309-1314 | | 1368, 1389, 1390 | |
| | | | | 1410, 1411, 1417, 1418, | |
| Pedrera de Cala Figuera | Santanyí | | | 1422, 1430 | |

Fig. 205 Recopilació de les pedreres que apareixen als llibres d'obra dels edificis singulars de Mallorca (elaboració pròpia partir de les dades de (Sastre, 1989, 1993, 1994, 2001, 2005, 2007a, 2007b, 2010) i Barceló (1993))

³⁹⁴ He conservat la grafia en com s'anomena aquesta pedrera als documents consultats. La grafia correcta segons el Nomenclàtor Toponímic de les Illes Balears seria Rafalbeig

per al coneixement de les obres de la Seu” (Domenge, 1997: 51). L'estudi de les obres del castell de Bellver i del Palau de l'Almudaina proporcionen els llibres d'obra més antics que s'han conservat, realitzats durant la primera dècada del 1300, on fan referència a les pedreres de Portals i de Sa Porrassa (ambdues a Calvià), pedreres a la costa de Santanyí i les pedreres subterrànies situades a la muntanya del Castell de Bellver³⁹⁵, totes en funcionament com a mínim durant els primers quinze anys del segle XIV i que abastiren la construcció del Palau i del Castell (veure Fig. 205).

És una constant a tots els llibres d'obra la presència de la pedra per a la construcció de l'edifici ja que aquesta era l'element més important de tota l'obra, tant, que el mestre d'obres major inspeccionava el territori³⁹⁶ personalment a fi de trobar la pedra idònia per als diferents elements a construir. A tots aquests documents, constantment, apareixen comptabilitzades les pedreres de marès que abastien les obres d'aquests edificis convertint-los en vertaders registres de les pedreres de marès actives durant la baixa Edat Mitjana.

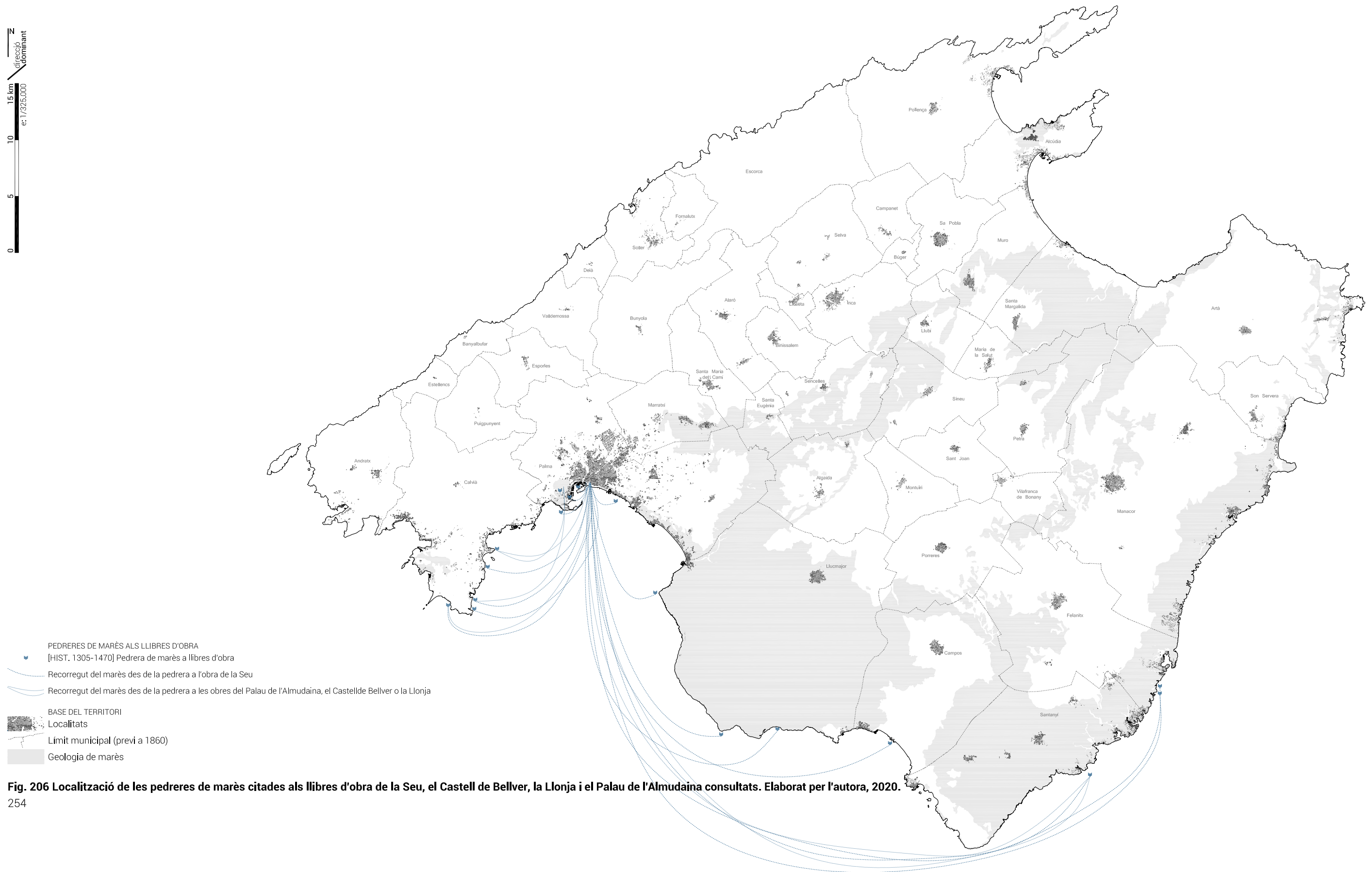
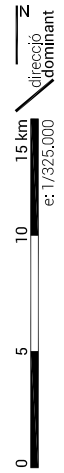
L'anàlisi minuciosos de tots ells ha permès trobar citades dinou pedreres³⁹⁷ de marès pels sis municipis que configuren la costa sudoest de l'illa (Calvià, Palma, Lluçmajor, Campos, Santanyí i Felanitx) que serviren a la construcció de la catedral, apareixent en un total de setanta-una referències. Les que serviren marès per l'obra de la Seu eren anomenades “Pedreres de la Seu” i encara algunes d'elles s'identifiquen avui en dia amb aquest nom³⁹⁸, ja que la fàbrica de la Seu tenia els drets d'explotació sobre elles (Sastre, 1993), evitant la compra del material al tenir-lo en propietat i podent accedir a diferents tipus de pedra per la varietat de localitzacions de les quals es disposava. Totes aquestes pedreres s'ubiquen a la costa i, degut a la localització propera entre sí dels quatre edificis analitzats (situats tots ells a Palma) es detecta una concentració especial d'aquestes pedreres al voltant dels 50 km de longitud de costa de la Badia de Palma deguda, probablement, a la proximitat entre el punt de destí de la pedra i el lloc de la seva extracció, generant així el recorregut més curt possible,

³⁹⁵ Per saber més d'aquestes pedreres s'ha de consultar el llibre de Pere Galiana, *Les coves de Bellver* (2009)

³⁹⁶ Les condicions indispensables a l'hora de triar la pedrera (en aquella època) eren: que hi hagués pedra suficient i de bona qualitat i que el seu accés fos fàcil (que es trobés propera a la ciutat o que estés propera al mar per embarcar amb facilitat el material extret) (Sastre, 1993)

³⁹⁷ Es tracta de les pedreres de Portals, Cala Vinyes, Cala Figuera, Sa Porrassa i Refaubetx (a Calvià), pedreres a la costa de Campos, pedreres a Felanitx (on es concreta la de Cala sa Nau), les pedreres de Sa Punta, del Cap Blanc i del Cap Enderrocat (a Lluçmajor), les pedreres de Portopí, Torrent del Mas Pas, Torre de Far, del Castell de Bellver i del Coll den Rabassa (a Palma) i pedreres a la costa de Santanyí (on s'especifica la de Cala Figuera) (veure Fig. 205).

³⁹⁸ Com hem apreciat a l'estudi de les cartografies històriques, a dia d'avui, a Lluçmajor resta el topònim “Ses pedreres de la Seu” situat a la seva costa (veure fragment 14 de la Fig. 188 i fragment 2 de la Fig. 189)









- 
 PEDRERES DE MARÈS ALS LLIBRES D'OBRA
 [HIST. 1305-1470] Pedrera de marès a llibres d'obra
- 
 Recorregut del marès des de la pedrera a l'obra de la Seu
- 
 Recorregut del marès des de la pedrera a les obres del Palau de l'Almuja, el Castell de Bellver o la Llonja
- BASE DEL TERRITORI

 Localitats
- 
 Limit municipal (previ a 1860)
- 
 Geologia de marès

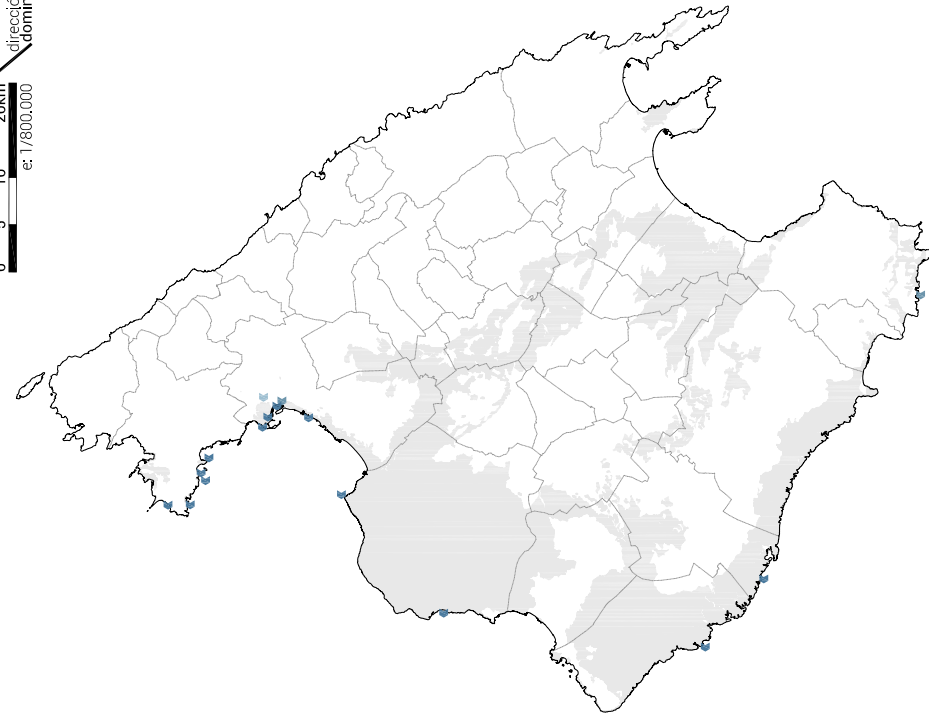
Fig. 206 Localització de les pedreres de marès citades als llibres d'obra de la Seu, el Castell de Bellver, la Llonja i el Palau de l'Almuja consultats. Elaborat per l'autora, 2020.

com ja hem dit, per via marítima (Fig. 206). Tot i això, apareixen pedreres molt més allunyades del punt de destí, com la de Cala Sa Nau a Felanitx, explotades per oferir una qualitat de pedra "molt superior a la que s'aconseguia de les pedreres pròximes a Ciutat" (Sastre, 2007b: 195). D'això es pot extreure que en funció de la qualitat de la pedra que es necessitava per l'obra s'extreia d'una pedrera o d'una altra (Sastre, 2007a: 178) generant una vertadera xarxa de pedreres en el territori.

Vull incidir en la necessitat d'estudiar aquests documents d'una manera independent a la resta de documents històrics considerats fins ara. Encara que per cronologia es puguin entendre els llibres d'obra com a documents històrics, ja que coincideixen a nivell temporal amb les aportacions de Binimelis o Dameto, per exemple, per a la reconstrucció de l'imaginari col·lectiu que em preocupa no poden ser inclosos com a tal ja que foren llibres interns de les diferents obres i, per tant, la seva informació roman inaccessible per a la societat sense poder contribuir a la construcció del coneixement en aquella època. De la mateixa manera, al ser documents pròpiament lligats a la història d'un edifici concret no es pot considerar representativa per a la lectura de la presència de les pedreres de marès, en general, a l'illa. És per aquest motiu que s'han estudiat aquests documents des de la seva vinculació original a l'edifici concret que els va generar podent concloure, per tant, que l'aproximació a les diferents construccions emblemàtiques de l'illa evidencia la seva pertinença a l'imaginari col·lectiu com a elements de referència i d'identitat per a la seva societat i inclou com a element essencial i inevitable les pedreres proveïdores del material per a la seva construcció com una característica més de cada una d'elles. Des d'aquesta mirada, aquests documents s'entenen complementaris als documents històrics estudiats a l'apartat anterior, ja que, en general, comprenen un període de temps anterior a aquests, com es pot comprovar a la Fig. 207.

Les pedreres de marès s'incorporen al coneixement popular com a part d'aquests edificis, encara que lligades estretament a la seva memòria i no com a elements amb entitat pròpia. El cercle entre la demanda³⁹⁹ de material i la generació de les pedreres s'estreny aquí d'una manera significativa ja que es pot arribar a reproduir aquesta relació inherent entre els dos espais i, per tant, pot arribar a ser molt present a l'imaginari col·lectiu des d'aquest punt de vista.

³⁹⁹ Durant l'estudi dels llibres d'obra d'aquests edificis singulars apareixen també referències a les construccions d'altres edificis, més o manco coetanis, en territoris no insulars com és el cas del *Castel Nuovo* de Nàpols o el Palau de la Virreina de Barcelona. "Guillem Sagrera abandonà Mallorca, segons és sabut, el 1447 per a incorporar-se a Nàpols a l'obra del Castel Nuovo per ordre d'Alfons V d'Aragó. (...) la seva especialització en el treball de la pedra el va dur a fer exportar de Mallorca grans quantitats de l'arenosa autòctona coneguda vulgarment com *pedra de Santanyí* amb la qual es varen fer les obres" (Llompart, 1983: 411-412). Segons Fullana la façana i detalls ornamentals del Palau de la Virreina estan construïts amb pedra de Santanyí (1985a: 21)



1305-1723

1305-1470 85 referències / 19 pedreres

1595 3 ref.

1632-1723 8 ref.

[HIST.] Pedreres als llibres d'obra medievals (1305-1470)

[HIST.] J. Binimelis: Descripció particular de l'illa de Mallorca e viles (1595)

[HIST.] J. Dameto (et. al.): Historia general del Reino de Mallorca (1632-1723)

SASTRE MOLL, J. (1989). La remodelación de la Almudaina de Mallorca durante el reinado de Jaime II y Sancho I (1305-1314). *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana* (Palma), 122.

SASTRE MOLL, J. (2001). *Els Llibres d'Obra del Palau Reial de l'Almudaina (1305-1314)*. Palma: Universitat de les Illes Balears.

SASTRE MOLL, J. (2007). El llibre d'obra del Castell de Bellver (1395-10). *BSAL (Palma)*, 105-212.

SASTRE MOLL, J. (2007). *El llibre d'obra del Castell de Bellver (1395-10)*. BSAL (Palma), 105-212.

SASTRE MOLL, J. (2007). *El llibre d'obra del Castell de Bellver (1395-10)*. BSAL (Palma), 105-212.

SASTRE MOLL, J. (1993). Canteros, Platereros y Escultores en la Seo de Mallorca y al Proceso Constructivo (SMB) (1305-1470). *BSAL*, 43, 127-140.

BARCELÓ CRESPI, M. (1993). Notes sobre els Vilassar d'Alcudia. *BSAL*, 43, 127-140.

SASTRE MOLL, J. (2005). El proceso constructivo de la Seo de Mallorca durante el reinado de Jaime II y Sancho I (1305-1314). *BSAL (Palma)*, 61, 321-328.

SASTRE MOLL, J. (2007). *El llibre d'obra del Castell de Bellver (1395-10)*. BSAL (Palma), 105-212.

MOLL GOMEZ DE LA TIA, J. (ed.). (2014). *Juan Binimelis: Descripción particular de la Isla de Mallorca y de algunas cosas memorables que en ella acontecieron*. [En línia]. Carotipific. de Catalunya.

(Otra sobre el volum 5 de la historia del Reino del Reino de Mallorca escrita por Juan Binimelis. 1601)

BINIMELIS, J. (1616). *Descripción particular de la Isla de Mallorca y de algunas cosas memorables que en ella acontecieron*. [En línia].

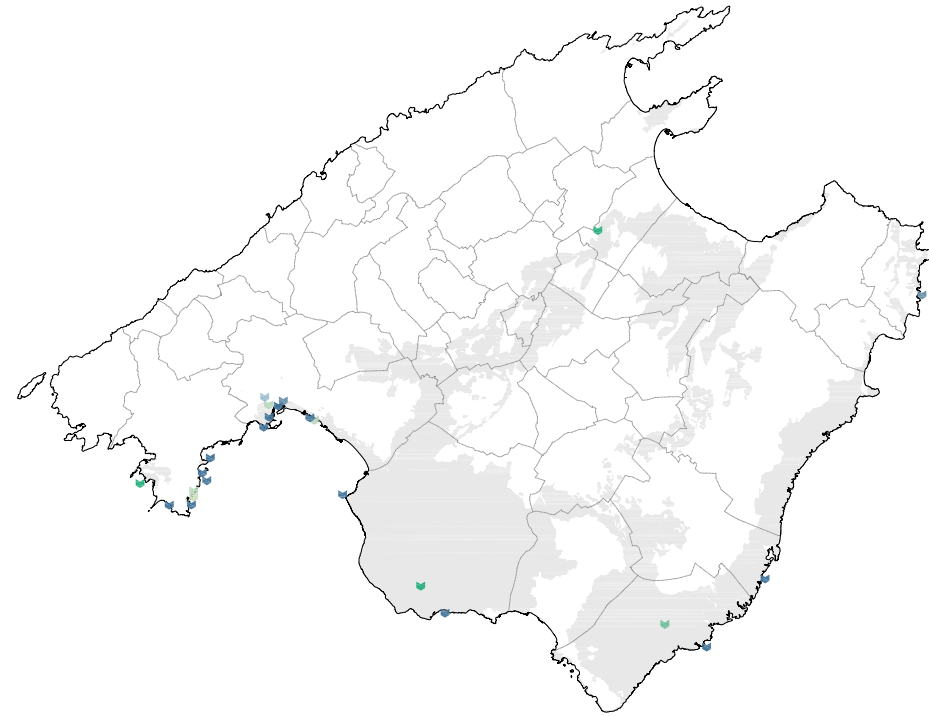
DAMETO, Joan et. al. (1840). *Historia general del Reino de Mallorca. Escrita por los cronistas D. Juan Dameto, D. Vicente Mar y D. Gerónimo Alamyar. Tomo I*. Palma: Imprenta Juan Gussip.

DAMETO, Joan et. al. (1841). *Historia general del Reino de Mallorca. Escrita por los cronistas Don Juan Dameto, Don Vicente Mar y Don Gerónimo Alamyar. Tomo II*. Palma: Imprenta Juan Gussip.

[LES PEDRERES DEL REGNE DE MALLORCA]



(1) Fragment de portada de (Sastre, 1994)
 (2) Fragment de portada de (Binimelis, 1915)
 (3) Fragment de portada de (Dameto, 1840)



1785-1859

1785 3ref.

1787 2ref.

1789 5ref.

1801-05 5 ref.

1812-13, 1832 7 ref.

1838 1ref.

1841 4ref.

1859 1 ref.

[CART.] A. Despuig: Mapa de Mallorca (1785)

[HIST.] G. Berard: Viaje a las Villas de Mallorca (1789)

[HIST.] G. M. de Jovellanos: Cartas Llonja, Castell de Bellver, la Seu (1812, 1813, 1832)

[VIATG.] F. X. Parcerisa (et. al.): Recuerdos y bellezas de España (data viatge 1841)

[HIST.] J. Vargas Ponce: Descripciones de las islas Pitiusas y Baleares (1787)

[VIATG.] A. Grasset de Saint-Sauveur: Voyage dans les îles Baléares (viatge 1801-1805)

[VIATG.] J. J. B. Laurens: Recuerdos de un viaje artístico a Mallorca (data viatge 1838)

[VIATG.] J. C. Davillier: L'Espagne (data viatge 1859)

DESPUIG DAMETO, A. (1785). *Mapa de Mallorca* (Mapa en línia). Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

VARGAS PONCE, J. (1787). *Descripciones de las islas Pitiusas y Baleares* (en línia). Madrid: Imprenta de la viuda de Ibañeta, Hues y Compañía.

BERARD SOUÀ, G. (1838). *Viaje a las Villas de Mallorca*. 729p. Palma: Llibre Nipoll. Aforament de Palma.

GRASSET DE SAINT-SAUVEUR, A. (1807). *Voyage dans les îles Baléares* (en línia). París: Librairie de la Société de Géographie.

GRASSET DE SAINT-SAUVEUR, A. (2002). *Viaje a las Illes Balears i Pitiuses*. Palma: Lleonard Muntaner Editor.

JOVELLANOS, G. M. (1812). *Carta histórico-artística sobre la Llotja de Mallorca que escribió en 1807 al Excmo. Sr. D. Gaspar Melchor de Jovellanos a un amigo profesor de bellas artes*. [en línia]. Palma: Imprenta de la imprenta de la imprenta de la imprenta de D. Felipe Gussip.

JOVELLANOS, G. M. (1813). *Memorias históricas sobre el Castillo de Bellver en la Isla de Mallorca* (en línia). Palma: Imprenta de Miquel Domingo.

JOVELLANOS, Gaspar Melchor. (1832). *Carta histórico-artística sobre el edificio de la Iglesia Catedral de Palma*. Imprenta de D. Felipe Gussip.

LAURENS, Jean Joseph Bonaventura. (2006). *Recuerdos de un viaje artístico a la isla de Mallorca*. Palma: José J. de Olineta.

PARCERISA, F. X.; DREIFER, R. (1942). *Recuerdos y bellezas de España*. Mallorca. [en línia]. Barcelona: Imprenta de Joaquín Vergara.

DAVILLIER, J. C. (1874). *L'Espagne. Par le Baron Ch. Davillier. Illustré de 300 gravures dessinées sur bois par Gustave Heine*. Librairie Hachette et C^{ie}.

[LA PRIMERA PEDRERA CARTOGRAFIADA]



Primera cartografia amb pedreres
 (1) (2) (3) Fragments de (Despuig, 1785)

1867

1867 44 ref.

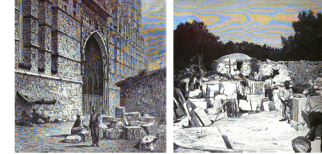
[VIATG.] Arxiduc Lluís Salvador: Die Balearen. Geschildert in Wort und Bild (data viatge 1867)

HABSBURG-LORENA, L. S. (1897). *Die Balearen. Geschildert in Wort und Bild. Erster Band* (en línia). Würzburg i Leipzig: Hochschulverlag von Leo Woesik.

HABSBURG-LORENA, L. S. (1897). *Die Balearen. Geschildert in Wort und Bild. Zweiter Band* (en línia). Würzburg i Leipzig: Hochschulverlag von Leo Woesik.

HABSBURG-LORENA, L. S. (2000). *Las Baleares. Descritas por la palabra y el dibujo*. Mallorca. Palma: José J. de Olineta Editor.

[LES PEDRERES, PART DE LA IDENTITAT]



(1) Maresos a la Seu (Habsburg-Lorena, 2000, 334)
 (2) Pedrera Menorca (Habsburg-Lorena, 1897b, 342)

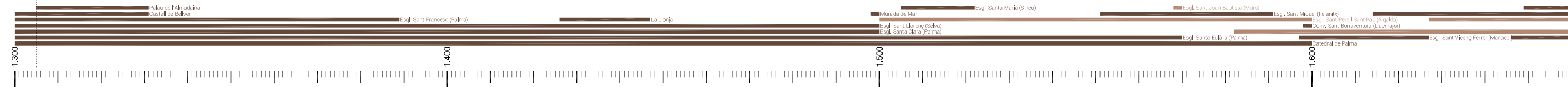
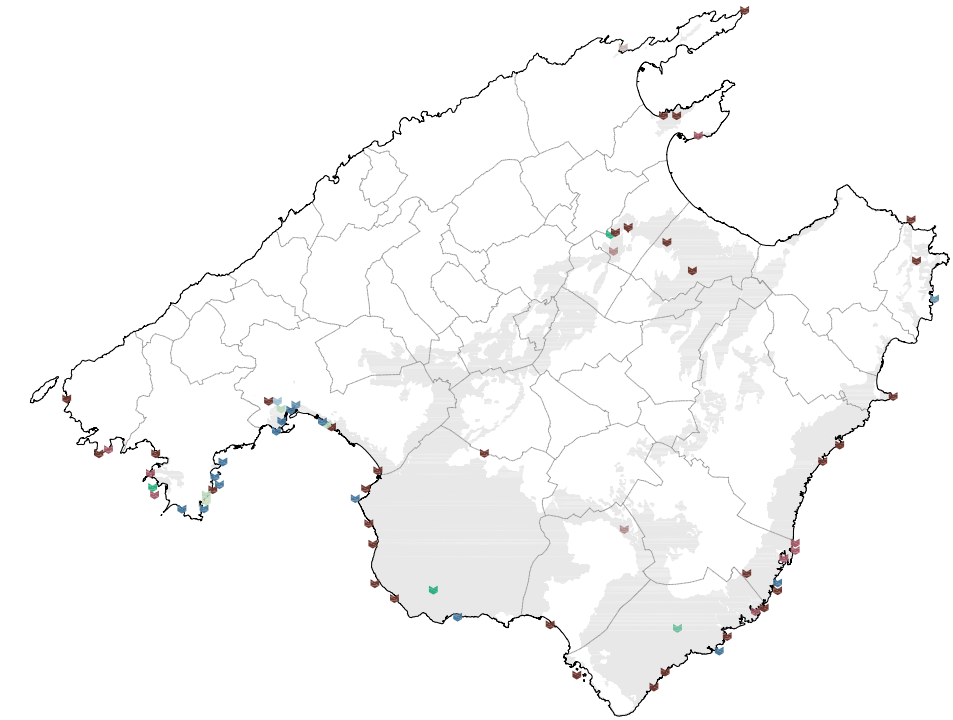


Fig. 207 Cronograma d'aparició de pedreres de marès als diferents documents històrics i llibres d'obres estudiats. Elaborat per l'autora, 2020.



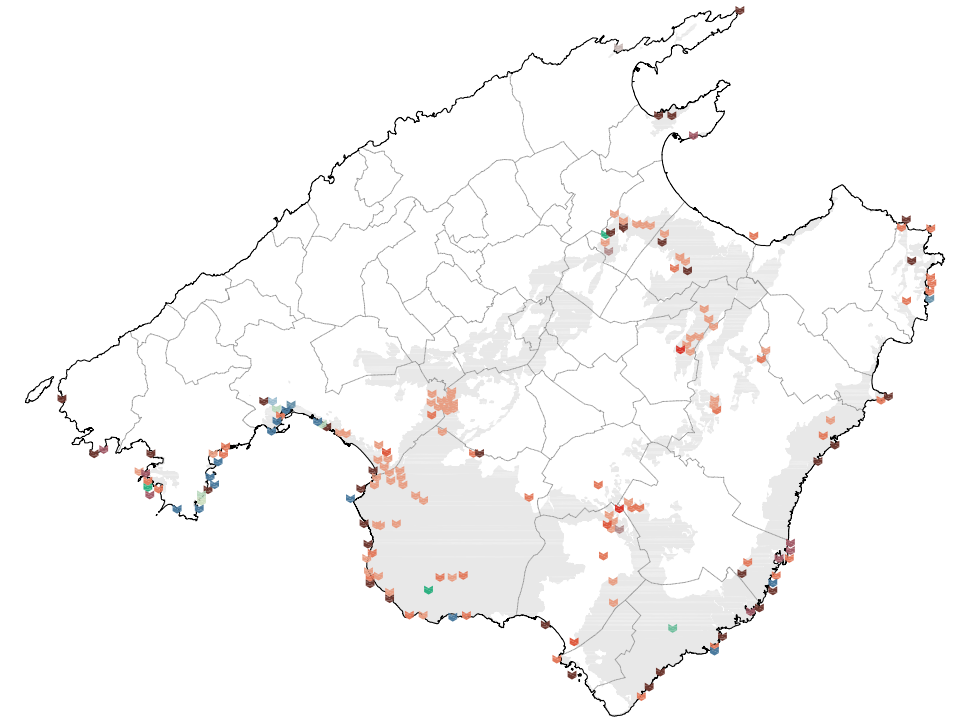
1891-1907

1891 8 ref.
 COMISIÓN HIDROGRÁFICA. (1892). *Plano de Puerto Colom*. [Mapa en línia]. Madrid: Instituto Geográfico Nacional de España.
 COMISIÓN HIDROGRÁFICA. (1892). *Plano de Puerto Petro y Cala Longa*. [Mapa en línia]. Madrid: Instituto Geográfico Nacional de España.
 COMISIÓN HIDROGRÁFICA. (1892). *Plano de enseñanza de Santa Ponza y fondeadero de Pajuera*. [Mapa en línia]. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.
 COMISIÓN HIDROGRÁFICA. (1893). *Plano de la Bahía de Alcúdia*. [Mapa en línia]. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.
 PENYA NICOLAU, P. A. (1891). *Guía manual de las Islas Baleares: con indicador comercial*. [en línia]. Palma: Librería de P. Putnam's Sons.
 DESTÈS, M. (1907). *With a camera in Majorca*. New York: D. P. Putnam's Sons.

[LES PEDRERES A LA TOPONIMIA COSTANERA]



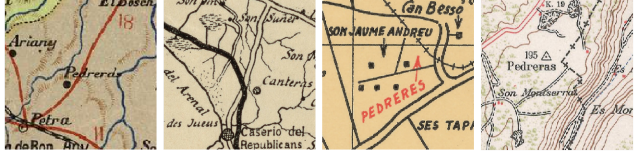
(1) Fragment de (Comision Hidrografica, 1892a)
 (2) Fragment de (Comision Hidrografica, 1892b)
 (3) Fragment de (Comision Hidrografica, 1892c)



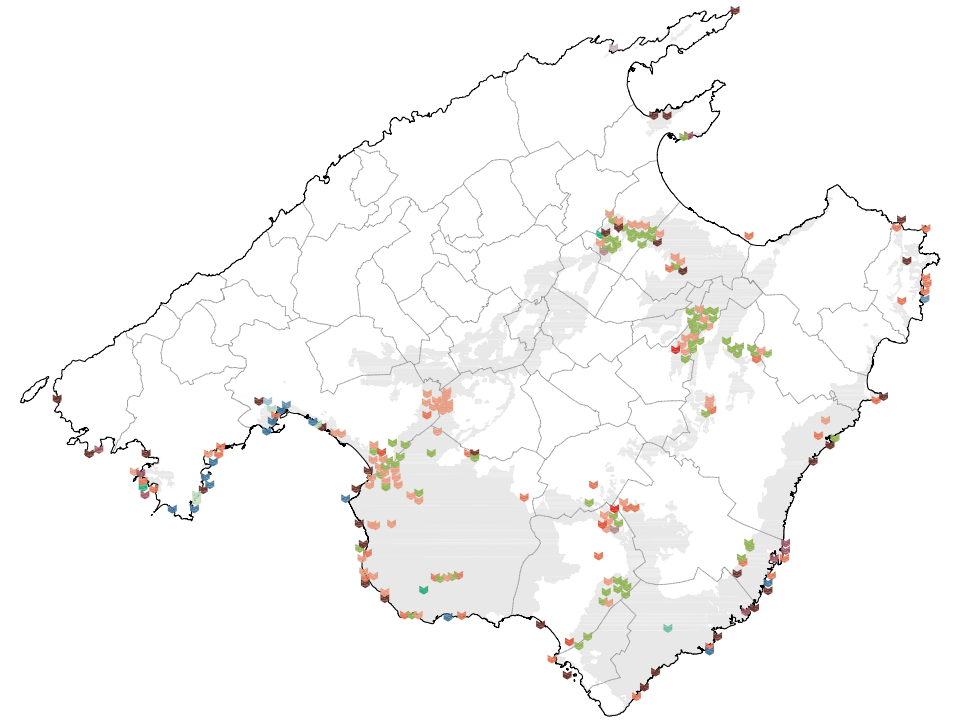
1916-1963

1916 2 ref.
 MARTIN, A. (ed.). (1916). *Atlas geográfico Ibero-americano, Islas Baleares*. [Mapa en línia]. Madrid: Comissió del Institut Geogràfic Nacional de Espanya.
 Autor desconegut. (1932). *Plano de la isla de Mallorca*. [Mapa en línia]. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.
 MASCARÓ PASARIUS, J. (1958). *Mapa general de Mallorca: Cronologia geogràfica*. [Mapa en línia]. Palma: V. Colom.
 MASCARÓ PASARIUS, J. (1958). *Mapa general de Mallorca*. [Mapa en línia]. Palma: V. Colom.
 INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL (1964). *Mapa Topográfico Nacional. Escala 1:50.000*. [Mapa en línia]. Madrid: Instituto Geográfico Nacional de España.

[LES PEDRERES ES TRASLLADEN A L'INTERIOR DE L'ILLA]



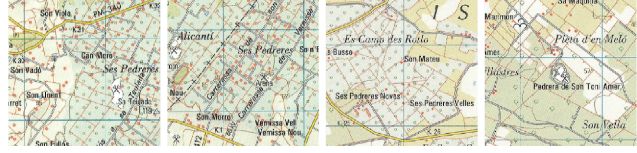
(1) Fragment de (Marin, 1916)
 (2) Fragment de (Autor desconegut, 1932)
 (3) Fragment de (Mascaró, 1958a, full 29)
 (4) Fragment de (Instituto Geográfico..., 1964, full 700)



2005

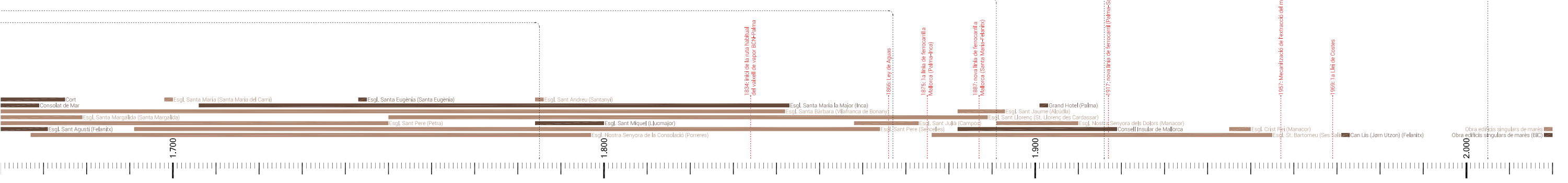
2005 71 ref.
 [CARTOGRAFIA] Mapa Topogràfic Nacional Actual (2003-2005)

[EL MAPA AMB MÉS PEDRERES]



(1) Fragment de (Instituto Geográfico..., 2005, full 671)
 (2) Fragment de (Instituto Geográfico..., 2005, full 671)
 (3) Fragment de (Instituto Geográfico..., 2005, full 724)
 (4) Fragment de (Instituto Geográfico..., 2005, full 724)

Pedrera localitzada segons fonts
 Estratigrafia corresponent al marès





* (construïda parcialment amb marès)

Fig. 208 Estudi de les esglésies principals dels tots els municipis de Mallorca. Apareixen en fotografia les construïdes totalment amb marès. També apareixen esglésies construïdes parcialment amb marès (marcades amb asterisc). Font: elaboració pròpia 2018

3.2.2. El marès, una constant a l'arquitectura mallorquina

A part de les pedreres que serviren als edificis més reconeguts n'existiren multitud d'altres que construïren les edificacions anònimes que defineixen la majoria de nuclis urbans històrics dels pobles i viles de Mallorca fet que converteix el marès en un material universal en la seva utilització a tota l'illa, especialment, a les zones on aquest material estava disponible en les proximitats. Aquesta incorporació dels elements construïts a la identitat de l'illa ha traspassat fins als nostres dies considerant, per tant, com a paisatge propi un territori configurat per edificis representatius construïts amb marès.

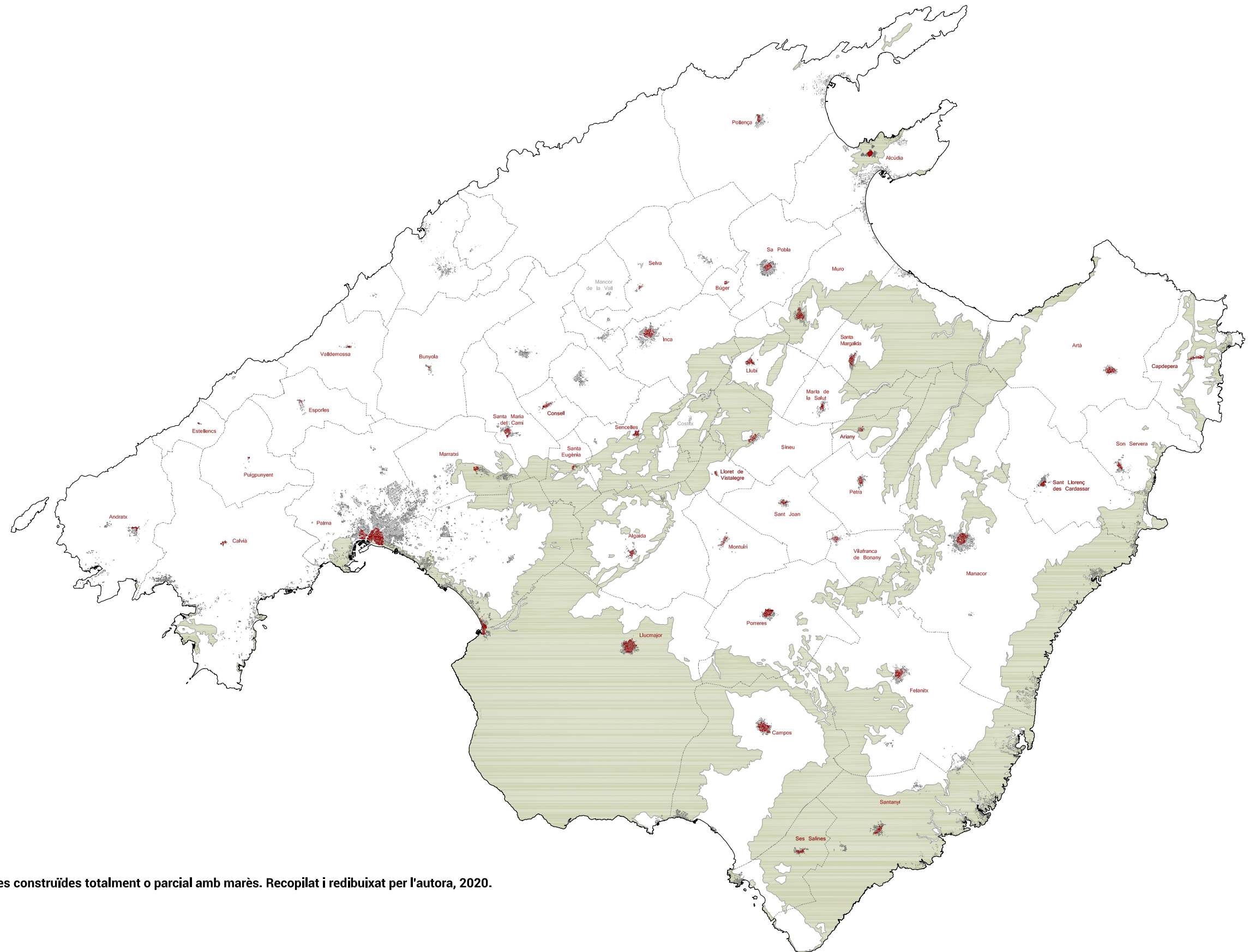
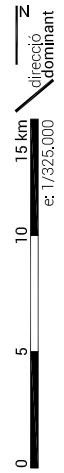
Fins ara he parlat dels edificis més representatius de l'illa, encara que tots ells es situen al terme municipal de Palma. Aquests edificis són clarament reconeguts com a icònics de la nostra illa, m'atreviria a dir, per la majoria de la població resident i visitant⁴⁰⁰. Si intentem realitzar la mateixa mirada però des d'un punt de vista més local, és a dir, des de cada municipi també és una constant, als documents on es descriu la nostra illa, la seva descripció destacant els seus elements icònics materialitzats principalment en l'església⁴⁰¹ o esglésies de cada municipi com a element condensador de la seva identitat⁴⁰² i normalment també els de més antiguitat de les localitats⁴⁰³. Estudiant les esglésies principals de cada municipi, normalment situades al centre del nucli de població antic, excepte a Palma que s'han seleccionat diverses esglésies, dels cinquanta-tres municipis que formen Mallorca han resultat construïdes amb marès a quaranta-dos d'aquests (veure Fig. 208). Aquests quaranta-dos municipis on el seu emblema arquitectònic es caracteritza per haver-se construït, en part o en la seva

⁴⁰⁰ Segons Turespaña la Catedral de Palma és un dels deu monuments més visitats d'Espanya. Font: www.spain.info (consulta 12 de juny de 2019). Igualment, el diari Última Hora Mallorca recull a una notícia del 10 d'abril de 2015 que la Catedral va rebre 875.000 visitants l'any 2014, xifra importantíssima si la comparem amb els visitants de la Catedral de León (290.000 visitants l'any 2017) o amb els de la Catedral de Burgos (393.000 visitants l'any 2017).

⁴⁰¹ Varis són els autors que per a descriure un determinat municipi o localitat es refereixen, en primera instància, a la seva església per a fer-ho. Ho exemplifiquen perfectament Geroni de Berard (1983), l'Arxiduc Lluís Salvador (1897) o Pere d'Alcàntara Peña que descriu Lluçmajor com "Villa del llano de Mallorca perteneciente al partido judicial de Palma. Está situada sobre una meseta al Levante de la bahía de Palma, y contiene calles buenas y rectas. Su iglesia parroquial es notable por sus grandes dimensiones" (1891: 397). El mateix passa, però de manera exponencial a Palma on l'església és la Seu i conviu amb altres edificis d'importància similar (La Llonja, Palau de l'Almudaina, Castell de Bellver i altres esglésies) que només reafirmen el mateix fet que estem remarquant aquí.

⁴⁰² Els catàlegs de patrimoni municipals tenen com a objectiu genèric protegir els elements d'interès patrimonial del municipi, fet que porta intrínseca la seva valoració com a part de la identitat del lloc. A tots aquests documents, un dels elements sempre constants són les esglésies, registrades més de 130 unitats a tots els catàlegs consultats. De la mateixa manera, les cròniques històriques de Binimelis i de Dameto remarquen l'element identificador de cada un d'ells amb l'església en les seves descripcions, precedent històric de les nombroses descripcions dels diferents viatgers que repeteixen aquesta assimilació.

⁴⁰³ Sovint, les esglésies eren les primeres construccions dels pobles, determinant el seu centre i el punt des del qual s'organitzaven la resta d'edificis. Així mateix, les esglésies són els edificis que serveixen per a representar les ciutats, viles i pobles en cartografies antigues, com és el cas del Mapa de Mallorca de Vicenç Mut (1683) o el Mapa de Mallorca d'Antoni Despuig i Dameto (1784-1785).



- BASE DEL TERRITORI
- Geologia de marès
 - Localitats amb església principal de marès
 - Resta de localitats
 - Límit municipal

Fig. 209 Recopilació i localització de les esglésies construïdes totalment o parcial amb marès. Recopilat i redibuixat per l'autora, 2020.

totalitat, en marès⁴⁰⁴ són la imatge representativa del 90% del territori de la nostra illa⁴⁰⁵. L'existència de les esglésies de marès a una localitat (Fig. 209) es troba directament vinculada amb l'existència i disponibilitat de marès a aquell indret, per la qual cosa no serà estrany trobar a la mateixa localitat altres edificacions construïdes amb aquest material, permetent expandir la presència d'aquesta materialitat de marès a gairebé la majoria de conjunts urbans de Mallorca. Basta passejar-se pels centres històrics dels principals municipis de les zones maresenques de l'illa (Palma, Lluçmajor, Campos, Santanyí, Manacor, Muro, Petra...) per reconèixer aquesta associació entre arquitectura mallorquina i marès.

Seguint la metodologia ja iniciada en els casos de la Seu, el Castell de Bellver o la Llonja es podria arribar a determinar una relació directa entre les pedreres de marès i la formació dels elements patrimonials de l'illa entesos com a traces permanents i visibles del paisatge construït de la illa (representats inicialment per les esglésies, però també per altres edificis catalogats com a bens d'interès cultural o inclús per edificis no catalogats però de característiques equivalents⁴⁰⁶) i, per tant, podent establir un vincle evident entre els elements configuradors de l'imaginari col·lectiu i les pedreres de marès que han permès la seva existència.

Sense pretendre realitzar un recull exhaustiu, que seria objecte d'una altra recerca, només a Palma la majoria d'edificis catalogats com Be d'Interès Cultural⁴⁰⁷ estan construïts principalment amb marès. A banda de les esglésies⁴⁰⁸, que ja s'han analitzat, trobem nombrosos edificis civils també construïts amb marès. Des d'un punt de vista cronològic trobem construïts íntegrament amb marès edificis des del segle XIV fins a mitjans del segle XX. En son clars exemples d'això els palaus

⁴⁰⁴ Per a aquesta dada s'han analitzat les esglésies principals de cada municipi de Mallorca. D'aquest anàlisi s'extreu que 25 municipis tenen les seves esglésies principals construïdes en marès (Alcúdia, Algaida, Ariany, Campos, Capdepera, Felanitx, Inca, Lluçmajor, Manacor, Maria de la Salut, Muro, Palma, Petra, Porreres, Sant Llorenç des Cardassar, Santa Eugènia, Santa Margalida, Santa Maria del Camí, Santanyí, Selva, Sencelles, Ses Salines, Sineu, Son Servera i Vilafranca de Bonany) i 17 hi tenen elements molt significatius, com la façana o el campanar (Andratx, Artà, Búger, Bunyola, Calvià, Consell, Esporles, Estellencs, Lloret de Vistalegre, Llubí, Marratxí, Montuïri, Pollença, Puigpunyent, Sa Pobla, Sant Joan i Valldemossa), fent així un total de 42 municipis.

⁴⁰⁵ El 10% del territori que no s'identificaria amb un edifici de marès, és a dir, els municipis que no tenen la seva església principal construïda amb marès són municipis situats principalment a la vessant nord de la Serra de Tramuntana, on no hi trobem marès a les seves proximitats

⁴⁰⁶ Aconseguir aquesta informació es planteja com un pas posterior a aquesta investigació iniciada. Per a realitzar-la amb suficient rigor s'haurien de consultar els llibres d'obres de cada edifici així com els arxius històrics dels municipis on s'ubiquen.

⁴⁰⁷ He intentat exemplificar aquest paràgraf amb edificis catalogats com a BIC i que utilitzen el marès com a material principal a la seva construcció. Això no vol dir que siguin els únics exemples però segons aquesta mirada la qualificació de BIC constata el seu valor patrimonial.

⁴⁰⁸ Algunes de les esglésies o convents declarats BIC i construïts íntegrament en marès de Palma són Santa Eulàlia, Santa Margalida, Santa Clara i Sant Francesc (del segle XIII); Sant Jaume, Santa Creu i Sant Jeroni (Santa Elisabet) (del segle XIV); la Puríssima Concepció i Santa Catalina de Sena (del segle XV) i Sant Antoni (del segle XVI).



Fig. 210 Cronograma d'edificis catalogats BIC de Palma, de diferents moments històrics, construïts en marès. Elaboració pròpia, 2020.

senyoriais realitzats entre els segles XIV i XVII (Can Serra, Can Weyler, Can Oleo, Can Oleza, o Can Catlar), els edificis institucionals del Consolat de Mar (1614), de Cort (1649), del Banc d'Espanya (1871) o del Consell Insular de Mallorca (1882) o les muralles renaixentistes (segle XVI) que protegien la ciutat i de les quals encara avui en dia es conserva el tram marítim. Segons Catalina Cantarellas, durant el segle XIX "l'existència del cinyell murari (...) continua caracteritzant la fisonomia de Palma" (Lucena, 1997: 103) fins que l'any 1901 s'aprova el Pla Calvet per Palma que projecta l'enderroc de les muralles que confinaven la ciutat i, alhora, l'eixample de la ciutat. Foren uns anys de progrés urbanístic de la ciutat, encara que es produïssin notablement més tard que a la resta de l'estat⁴⁰⁹, coincidint en el temps amb la corrent modernista. D'aquest període trobem els magnífics exemples d'aquest moviment encapçalats pel Gran Hotel de Domènech i Montaner (1901), Can Casasayas i Pensió Menorquina (1908), Can Forteza Rey (1909) o l'edifici d'habitatges del Bar Triquet (1909) tots construïts amb marès (Fig. 210).

⁴⁰⁹ Recordem que el Pla Cerdà per Barcelona s'aprova el 1859.

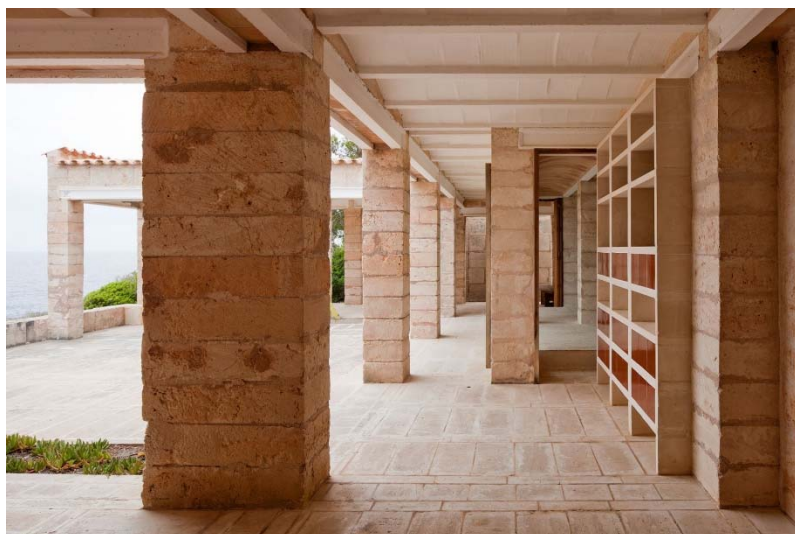


Fig. 211 Jørn Utzon durant les obres de Can Lis, situada a Porto Petro, Mallorca. Fotografia extreta de: (Utzon, 2004: 50)

Fig. 212 Jørn Utzon participant activament de les obres de Can Feliz, construint un mur de marès. Fotografia de l'any 1994, extreta de: (Rupérez, 2015: 358)

Fig. 213 Jørn Utzon a la seva casa de Can Feliz. Fotografia de l'any 2003 realitzada per Andreu Manresa (Roque i Manresa, 2013)

Fig. 214 Conjunt de porxos de marès de Can Lis, de Jørn Utzon, Porto Petro, Mallorca. El paviment de pedra de Santanyi reproduïx l'estructura superior i el material interior també és a l'exterior. Fotografia: Utzon Foundation

Fig. 215 Interior de la sala d'estar de Can Lis, de Jørn Utzon, Porto Petro, Mallorca. La llum entra rasant pel finestró lateral i el marès mostra la seva textura i les finestres emmarquen el paisatge com un gran quatre. Fotografia: Torben Eskerod, Utzon Foundation

Fig. 216 Interior de la sala d'estar de Can Feliz, de Jørn Utzon, s'Horta, Mallorca. La materialitat del marès, com a Can Lis és sempre present. Fotografia extreta de: (Utzon, 2004: 48)

Fig. 217 Vista cap a l'exterior des de la sala d'estar de Can Feliz. L'evolució de la tècnica constructiva de Can Lis permet aconseguir obertures molt més grans però més protegides. Fotografia extreta de: (Utzon, 2004: 48)

3.2.3. El marès a l'arquitectura contemporània

No hi ha millor manera d'acabar aquest petit recull d'edificis emblemàtics construïts amb marès que amb l'exemple de Can Lis de Jørn Utzon, un exemple clar de la comprensió de la tradició constructiva amb marès de la nostra illa aplicada a l'arquitectura contemporània. Després de dimitir de la direcció de l'obra de l'òpera de Sidney, el 1968, Utzon decideix construir-se una casa a Mallorca: Can Lis⁴¹⁰, finalitzada l'any 1973, i decideix construir-la amb els materials del lloc. Can Lis va suposar un moment de recuperació del marès com a material de construcció digne ja que durant el segle XX havia estat completament oblidat i desplaçat per sistemes constructius més globalitzats. Can Lis, construïda en un moment on "ni a l'arquitectura contemporània de més qualitat ni a l'arquitectura més comercial es contemplava el seu ús (del marès) des de feia dècades i havia passat pràcticament a formar part d'un passat cultural (...); les pedreres estaven mig abandonades i amb allò s'havia perdut una part de l'ofici i del saber per poder manipular i treballar amb la pedra que havia estat tradicionalment usada a l'illa" com recalca Manuel de Lara Ruiz a la seva tesi doctoral (2015: 173). "Jørn Utzon introduí el marès⁴¹¹ dins la modernitat" (Garcia i Oliver, 1997: 11) i és una de les poques obres contemporànies qualificades com a Bé d'Interès Cultural a les Illes Balears on, curiosament, en la seva declaració es defineix com "un dels màxims exponents de l'arquitectura contemporània a Mallorca" (declaració BOIB Núm. 68, 14 de maig de 2013).

Des de que va finalitzar la construcció de Can Lis Utzon va viure a Mallorca durant llargues temporades, primer a aquesta casa i, a partir de l'any 1994 a Can Feliz⁴¹², la seva segona obra a l'illa. Can Feliz està situada a l'interior de l'illa i fou on visqué l'arquitecte fins gairebé el final de la seva vida. De fet, "els Utzon es consideraven residents" (Roque i Manresa, 2013) a l'illa i es trobaven molt integrats dins la societat illenca. Can Feliz segueix els mateixos criteris que Can Lis⁴¹³, el marès vist de les parets segueix sent el gran protagonista, juntament amb els paviments de pedra de Santanyí, que també

⁴¹⁰ Can Lis és la primera casa que Utzon projecte per la seva família a Mallorca, però no és la única. L'any 1993, però, finalitza la construcció d'una altra casa a l'interior de l'illa: Can Feliz, que és on Utzon habitarà. Utzon passarà la meitat de l'any a l'illa, des de que es construeix Can Lis i fins la seva mort, l'any 2008.

⁴¹¹ Concretament Can Lis es va construir amb marès extret de la marina de Lluçmajor i amb pedra de Santanyí extreta de Felanitx (Cifuentes, 2013).

⁴¹² Segons l'entrevista de Roque i Manresa, Utzon decideix deixar Can Lis "els blaus d'acer del sol, reflectit sobre l'immensa de la mar gran, sense obstacles ni distàncies, davant dels finestrals als penyals, eren massa intensos per a gent gran de pell blanca i ulls clars de nord (...) l'arquitecte tenia por de patir la malaltia dels mariners danesos" (2013).

⁴¹³ Cada casa va ser construïda per un mestre d'obres diferent, per Jaume Vidal "Perairet" de Santanyí a Can Lis i per Pep Monserrat a Can Feliz, que serà qui després realitzarà la darrera rehabilitació de Can Lis, entre els anys 2011 i 2012.

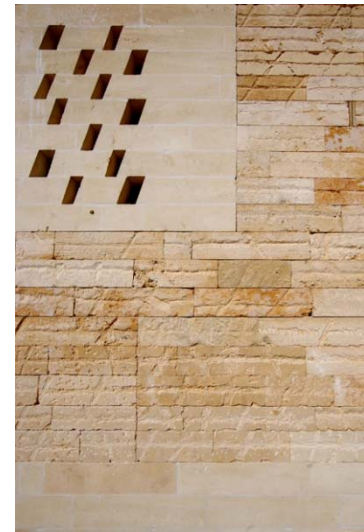
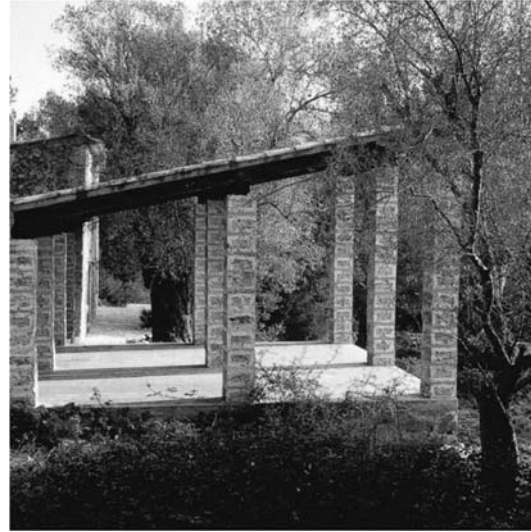


Fig. 218 Casa de Ses Rotes, a Pollença. L'ampliació de la petita caseta i la construcció d'un porxo utilitzant gairebé només el marès. Projecte de Sáenz de Oíza, de l'any 1985. Fotografia: circarq.wordpress.com

Fig. 219 Sa Bassa Inquarta, Santanyí. Una de les cases que Guillem Oliver Sunyer i Neus Garcia Inyesta varen construir en marès. Projecte de l'any 1997. Fotografia extreta de (Garcia i Oliver, 1997: 210)

Fig. 220 Can Jordi i n'Àfrica, a Montuiri. La façana es constueix reaprofitant el marès existent al solar. Projecte de TED'A Arquitectes (Jaume Mayol i Irene Perez) finalitzat l'any 2016. Fotografia: <http://www.tedaarquitectes.com/>

Fig. 221 Detall de la façana de marès de Can Jordi i n'Àfrica, a Montuiri. Els mitjans es coliquen de pla i deixen vistes les regates per abeurar les peces. Projecte de TED'A Arquitectes, 2016. Fotografia: <http://www.tedaarquitectes.com/>

Fig. 222 Can Guillem i na Cati, a Montuiri. La façana es construeix totalment amb marès. Projecte de TED'A Arquitectes actualment en construcció. Fotografia: <http://www.tedaarquitectes.com/>

Fig. 223 Façana dels habitatges protegits del carrer Regal, 97, a Palma. Projecte promogut per l'IBAVI i finalitzat l'any 2020. Autors del projecte: Antonio Martin, Alfonso Reina, Joaquín Moyá, Carles Oliver, arquitectes. Fotografia: José Hevia

Fig. 224 Interior dels habitatges protegits del carrer Regal, 97, a Palma. El marès també s'utilitza vist als interiors dels espais. Fotografia: José Hevia

reproduïen l'estructura superior de bigues de formigó també produïdes a Mallorca. Utzon segueix apostant pels materials locals per les seves cases i els vol fer evidents, com a Can Lis, mostrant el sistema constructiu tal qual és construït i associant cada pla de la casa a un material⁴¹⁴: al pla horitzontal inferior, un paviment de pedra de Santanyí; al pla vertical, l'estructura de murs i pilars de marès vist; el pla horitzontal superior, un forjat de biguetes pretesades de formigó i revoltos corbs ceràmics, tot pintat d'un blanc immaculat. Utzon es definia a ell mateix com un constructor⁴¹⁵ i participà activament a les dues obres, especialment a Can Feliz (Fig. 211, Fig. 212).

L'obra d'Utzon a Mallorca va permetre tornar a veure el marès com a material de construcció contemporani, amb moltes més possibilitats d'ús que per les rehabilitacions d'edificis històrics⁴¹⁶, que com hem vist majoritàriament es troben construïts amb aquest material. Mostra d'això és, per exemple, la seva utilització per part de Sáenz de Oiza com a únic material per a l'ampliació de la seva caseta de Ses Rotes a Pollença l'any 1985 (Fig. 218). Utzon va crear escola a Mallorca, ja que després de la seva construcció de Can Lis apareixen projectes clarament inspirats o motivats per l'aportació d'Utzon a l'arquitectura contemporània mallorquina. Coincidència o no, mentre Utzon construïa Can Lis amb el mestre d'obres Jaume Vidal aquest estava construint una altra casa amb els arquitectes Neus Garcia Inyesta i Guillem Oliver Sunyer, personatges molt presents a aquesta recerca. A partir d'aquell moment aquesta parella d'arquitectes es tornaren col·laboradors habituals d'aquest mestre d'obres i construïren nombrosos projectes "on el marès n'era una part important" (Garcia i Oliver, 1997: 11). Aquests projectes⁴¹⁷ (Fig. 219) són els que il·lustren el seu llibre *Construir en marès* (Can Kaim, Casa Orejas, Sa Bassa Inquarta, Can Fiedler...). De la mateixa manera, l'arquitecte australià Alexander Popov, gendre d'Utzon, col·laborava amb ell durant l'obra de Can Lis. Això li va permetre construir també dos projectes a Mallorca, també amb el mestre Jaume Vidal: Can Lin i la casa Eckert, ambdues finalitzades l'any 1982.

⁴¹⁴ Aquesta lectura dels tres plans la proposa Francisco Cifuentes al seu article sobre la rehabilitació de Can Lis (2013).

⁴¹⁵ Quan a l'entrevista de Manresa (2003) li demana "vostè es considera un arquitecte-artista?" Utzon li contesta "no, jo som un constructor".

⁴¹⁶ És important recordar que per al manteniment o la rehabilitació dels edificis històrics el marès és imprescindible per ser l'únic material amb que aquests s'han construït. Per exemple, a la Seu de Palma, es varen fer intervencions de rehabilitació de decoracions de marès amb materials sintètics conformats de resines els quals han envellit molt pitjor que la pròpia pedra. D'altra banda, aquests edificis històrics necessiten elements de pedra per a continuar la seva evolució. Una altra vegada, en el cas de la Seu, quan es va decidir realitzar la Capella del Santíssim, obra de Miquel Barceló, es varen obrir tres finestres que estaven tapiats els quals es varen haver de reconstruir els diferents arcs i pilars i decoracions, els quals varen ser realitzats amb pedra de Santanyí, extreta de les pedreres de San Isidro (FL18) i Can Gaya (FL19), de Felanitx, i foren treballades pel taller d'adobadors de pedra Salvà Lull, de Lluçmajor.

⁴¹⁷ L'obra de Neus Garcia Inyesta i Guillem Oliver Sunyer està molt poc publicada i pràcticament és impossible de trobar llevat del que apareix a *Construir en marès*. Tot i això, els seus projectes tenen un enorme interès i seria molt útil desenvolupar una recerca exhaustiva sobre la seva producció arquitectònica.

En els darrers anys, l'ús del marès ha tingut un repunt importantíssim, per ser incorporat per estudis d'arquitectura illencs de projecció internacional, com per exemple és el cas de TED'A arquitectes amb les seves obres Can Jordi i n'Àfrica⁴¹⁸ o Can Guillem i na Cati⁴¹⁹ (Fig. 220, Fig. 221, Fig. 222) o inclús per construir habitatges de protecció oficial promoguts per l'administració balear (IBAVI), com és el cas dels recentment acabats habitatges del carrer Regal, 97 a Palma (Fig. 223, Fig. 224) que voluntàriament utilitzen el marès per ser el material utilitzat majoritàriament al barri on s'ubiquen i també per ser un material de km.0⁴²⁰. Altres projectes que són un exemple d'aquesta reintroducció del marès com a material principal són també la Casa Es Carnatge, de Miel Arquitectos⁴²¹, la Plywood House de Feina Studio⁴²², les cases Pascual i Suárez-Espases de Joan Riera Jaume⁴²³ o l'edifici de Nøra Studio⁴²⁴ a Muro. Molts d'aquests projectes es troben encapçalats per arquitectes joves, fet que permet pensar en una nova manera de fer basada en mostrar els sistemes constructius i recuperar els materials locals. En totes aquestes obres el marès s'empra com a material de construcció principal i voluntàriament es deixa vist⁴²⁵.

⁴¹⁸ Can Jordi i n'Àfrica és un habitatge unifamiliar situat a Montuïri, guanyador dels Premis d'Arquitectura de Mallorca 2014-2015-2016, Premi Enor d'arquitectura jove 2017, finalista dels premis FAD 2015... entre d'altres. La casa es fa finalitzar l'any 2016 i es caracteritza per l'ús del marès vist a tota la façana, concretament, es reciclen els mitjans de marès que hi havia al solar inicial.

⁴¹⁹ Can Guillem i na Cati és un altre habitatge situat a Montuïri actualment en construcció (a data de juny de 2020) que també utilitza el marès vist a la façana de la casa.

⁴²⁰ En el marc del projecte Life Reusing Posidonia promogut per l'IBAVI, s'elabora un catàleg de materials de construcció sostenibles on es descriuen les característiques ecològiques del marès: "reduïx un 80% d'emissions de CO2, comparat amb una façana convencional de blocs de formigó. A més, la utilització d'aquest material manté o recupera oficis i tradicions de les Illes Balears. Les pedreres de marès, a diferència de les graveres no suposen un impacte ambiental, per dos motius: 1. Les pedreres de marès es troben en conques de sedimentació, per tant no són visibles habitualment (només a Mallorca n'hi ha més de mil). 2. Els espais retallats es poden reutilitzar i reconvertir per a altres activitats sense obra" (Madrid, 2017: 51).

⁴²¹ Projecte situat a Palma i finalitzat l'any 2013 i projectat pels arquitectes Elodie Grammont i Miguel Angel Borrás. Es pot trobar més informació a: <https://mielarquitectos.com/project/casa-es-carnatge/>

⁴²² Aquest projecte correpon a una reforma i ampliació d'un habitatge existent, la qual es realitza amb marès. Es un projecte realitzat per Aina Salvà Tejedor i Alberto Sánchez, finalitzat l'any 2016 i situat a Palma. Es pot trobar més informació a: <https://feinastudio.com/plywoodhouse/>.

⁴²³ Joan Riera Jaume utilitza el marès vist en interior i exterior de dos habitatges unifamiliars: la casa Pascual, finalitzada l'any 2007 i ubicada a Manacor, i la casa Suárez-Espases, finalitzada l'any 2011 i ubicada a Son Servera i guanyadora del Premi d'Arquitectura de Mallorca 2011-2013. Es pot trobar més informació a: <http://joanrierajaume.com/>.

⁴²⁴ Nøra Studio és un estudi d'arquitectura format per quatre arquitectes molt joves: Rafel Capó, Pau del Campo, Luca Lliteras i Marina Munar. Actualment estan construint un edifici residencial al carrer Joan Carles I de Muro, on el marès és el protagonista.

⁴²⁵ L'ús del marès és habitual en nombroses obres d'arquitectura contemporània de l'illa, però normalment s'usava revestit, aterracat. És el cas, per exemple de la casa que Miguel Fisac construeix a la Costa dels Pins, a Son Servera, construïda amb murs de càrrega de marès aterracats, per la qual cosa el marès queda amagat.

3.2.4. Construïnt el construït

Com hem pogut veure, la lectura de l'origen i història constructiva de gran part dels edificis de Mallorca, sobretot des del punt de vista material, va intrínsecament lligada a les pedreres de marès. Especialment en el cas dels edificis més antics i alhora patrimonials, la documentació recopilada per múltiples investigadors sempre troba un punt en comú de valor crucial a l'obra: el tipus de marès utilitzat i el territori que permetria extreure'l. Com afirma el geògraf Rosselló Verger "des de la muralla talaiòtica a les catedrals, des de la barraca de roter més humil fins al casal neoclàssic més sumptuós, el predomini del marès és fàcil de comprovar, tant a les zones urbanes com a les rurals" (Rosselló, 2006: 32) convertint aquest material en la "clau de la construcció baleàrica" (2006: 23).

L'estudi en detall dels quatre edificis més singulars de l'illa ha permès poder constatar, com a mínim, l'existència de dinou pedreres de marès actives durant la baixa Edat Mitjana i que, de fet, són les pedreres de marès més antigues que s'han registrat a Mallorca, permetent-me afirmar l'existència evident d'un vincle entre els edificis resultants i les pedreres que els han fet possibles i, per tant, podent reconèixer el valor⁴²⁶ de les pedreres per ser l'origen d'aquests. Un segon vincle, no menys important, és l'existència d'un cicle tancat en el procés de construcció d'aquests edificis, que converteix les pedreres en veritables rastres de l'equilibri material de l'illa, ja que el marès s'obtingué sempre en el mateix territori, requeriment importantíssim degut a la insularitat evident de Mallorca. Els edificis construïts en marès són, per una banda, la millor dada per entendre el mapa de recursos del lloc en el moment en que aquests es varen construir. D'altra banda, a l'estar formats amb petits fragments de l'illa de Mallorca (ja que el marès no és un material transformat) permeten també poder reconèixer en els seus murs el propi territori que els ha originat, llegint les pedreres latents en els elements identitaris de la nostra illa.

⁴²⁶ Cal destacar que encara que només s'hagin reconegut 19 pedreres aquestes s'han citat 71 vegades als 9 documents consultats, demostrant la importància de les pedreres de marès en els documents cabdals dels edificis investigats.



Fig. 225 Pedrera costanera de Sa Porrassa (CL04), Calvià, vinculada especialment a les obres d'edificis singulars de l'època medieval. Font: Fotografías Antiguas de Mallorca (<https://www.facebook.com/fotosantiguasdemallorca>)

Fig. 226 Pedrera costanera de Cala Vinyes (CL02), Calvià, vinculada especialment a les obres d'edificis singulars de l'època medieval. Font: desconeguda

Fig. 227 Pedrera costanera de Cala Sa Nau (FL01), Felanitx, vinculada especialment a les obres d'edificis singulars de l'època medieval. Font: <http://kemelaxupen.blogspot.com/2014/07/cala-sa-nau.html>

3.3. REGISTRANT LA MEMÒRIA: 714 ANYS DE PEDRERES DE MARÈS (1305-2019)

Com hem vist fins ara, el coneixement sobre les pedreres actives de marès es troba molt dispers. De fet, els documents que s'han consultat en els dos apartats anteriors han estat documents on les pedreres apareixien de manera derivada, és a dir, eren documents que en el seu origen no s'havien realitzat amb l'objectiu de recopilar pedreres de marès. Això succeeix de manera especial al primer bloc de documents⁴²⁷ on les pedreres de marès s'han mostrat, encara que molt tímidament, com a elements de la identitat de l'illa. Al segon bloc de documents consultats les pedreres apareixen per ser l'origen dels edificis paradigmàtics de l'illa, fet que permet reconèixer el vincle evident i real entre l'edifici construït i el territori que l'ha generat. Les dades proporcionades per les descripcions de l'illa de Mallorca (aportades per historiadors, viatgers, cartògrafs i pels catàlegs de patrimoni) i les proporcionades indirectament pels edificis representatius construïts en marès (Fig. 225, Fig. 226 i Fig. 227) han permès reconèixer i identificar 161 topònims de pedreres convertint-se així en una font importantíssima d'informació.

Com ja he dit a l'inici d'aquesta recerca, un dels objectius d'aquesta tesi és registrar les pedreres de marès que existeixen o han existit a l'illa durant la història, obtenint el màxim d'informació possible d'aquestes. Aquesta voluntat de transmetre la major quantitat d'informació de les pedreres de marès implicarà necessàriament l'elaboració de dos documents fins ara mai realitzats. El primer: **una cartografia a escala insular** de totes les pedreres de les quals s'ha tingut constància documental en algun moment de la història. El segon: **una base de dades escrita de pedreres de marès** que recopilarà la informació trobada o desvelada de cada pedrera: nom (o noms), edat, localització, anys d'activitat, documents on apareix... La conjunció dels dos documents permetrà tenir una informació completa i total de les pedreres de marès que han existit (o que encara existeixen) a la nostra illa. Una de les aportacions més interessants d'aquests dos documents, que recordem que es troben intrínsecament lligats entre sí, és la que proporcionarà la cartografia, ja que és una informació que fins a aquest moment ningú no ha realitzat mai. Com veurem a continuació, encara que es poden trobar algunes cartografies de pedreres, aquestes no representen ni la totalitat de les pedreres de marès ni permeten ubicar-les de manera exacta en el territori. A més a

⁴²⁷ Com hem vist al capítol 3.1 Rastres de les pedreres de marès a la memòria col·lectiva es demostra com en nombrosos documents de finalitat molt diferent apareixen pedreres de marès.



Fig. 228 Pedrera costanera de Camp de Mar (AN01), Andratx, vinculada especialment a les obres d'edificis singulars de l'època medieval. Fotografia pròpia, 2017

més, la cartografia elaborada durant aquesta recerca aporta una informació inèdita fins ara: la morfologia real de cada pedrera i la seva localització exacta en el territori. L'arxiu de pedreres, per la seva banda, serà la síntesi de totes les dades trobades sobre cada una de les pedreres i esdevindrà un complement necessari a la cartografia (identificació de la pedrera, dades de localització...), oferint d'aquesta manera una informació completa fins ara mai recopilada.

Des de l'inici d'aquesta investigació l'elaboració d'un registre de pedreres escrit i cartogràfic ha centrat la majoria de les recerques realitzades ja que sintetitza totes les troballes fetes durant el decurs de la recerca. De fet, i com a demostració d'una de les hipòtesis de partida, la cartografia no s'ha entès com una eina únicament de transmissió d'informació sinó com a eina de recerca en si mateixa, afirmació que demostraré d'aquí poques línies. No obstant això, i seguint amb la voluntat d'elaborar aquest arxiu, les dades que s'han pogut recopilar des d'aquestes primeres dues tipologies de fonts han significat un complement importantíssim per a la seva elaboració.

| Registres de pedreres oficials | Redactor | Tipus de pedreres registrades | Àmbit | N | Ne | Mt | Mn | E | Le | La | Da | Db | Te | Altres dades | Anys | Pedreres |
|--|--|---|--|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|---|-----------|-----------------|
| Estadística Minera de España | Ministerio de Fomento (denominació antiga), Gobierno de España | Pedreres actives en el moment de redacció (múltiples materials) | Estat Espanyol | X | | X | X | | | | | | X | Operaris / Maquinaria Producció / Preu | 1883-1930 | 37 |
| Directorio de Explotaciones de Rocas Industriales + Mapa de Rocas Industriales | Ministerio de Industria, Dirección General de Minas, Instituto Geologico y Minero de España | Pedreres actives en el moment de redacció (múltiples materials) | Estat Espanyol | X | | X | X | | | X | | | X | | 1975 | 124 93 carto |
| Catàleg de Pedreres del Pla Director Sectorial de Pedreres de les Illes Balears | Conselleria de Medi Ambient, Ordenació del Territori i Litoral (denominació antiga), Govern de les Illes Balears | Pedreres actives i inactives en el moment de redacció (múltiples materials) | Illes Balears | X | X | X | X | X | | | X | X | | | 1999 | 723 |
| Llistat de Pedreres de marès de la Direcció General d'Indústria (consulta privada) | Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius (nom actual), Govern Illes Balears | Pedreres de marès actives i inactives al moment de la consulta | Illes Balears | X | X | | X | X | X | | X | | | | 2011 | 52 |
| Catastro Minero | Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (denominació actual), Gobierno de España | Pedreres actives en el moment de la consulta (múltiples materials) | Estat Espanyol | X | X | X | X | | | X | X | | X | | 2011-2017 | 62 |
| Registre Miner de les Illes Balears | Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius (denominació actual), Govern de les Illes Balears | Pedreres actives en el moment de redacció i inactives (múltiples materials) | Illes Balears | X | X | X | X | X | X | | | | X | X | 2016-2019 | 71 14 carto |
| Altres registres de pedreres | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Manuscrit d'Agustí Frau sobre pedreres de Mallorca | Agustí Frau Pons (manuscrit inèdit publicat per Ramón Sánchez-Cuenca (2011)) | Pedreres actives en el moment de redacció (múltiples materials) | Mallorca | X | | X | X | | | X | | | | Característiques de la pedra Llocs o s'ha utilitzat la pedra | 1890 | 21 |
| * <i>Las industrias extractivas</i> , subcapítol de la tesi doctoral del geògraf Vicenç Maria Rosselló Verger: <i>Mallorca, el sur y el Sureste</i> | Vicenç Maria Rosselló Verger (Rosselló, 1964) | Pedreres de marès actives en el moment de redacció | Mallorca (municipis del sud i sud-est) | X | | | X | | | | | | | | 1964 | 47 |
| * <i>Un pedreny mallorquí famós</i> , article | Miquel Fullana Llompart (Fullana, 1985a) | Pedreres de marès actives i inactives al moment de redacció | Mallorca | X | | | X | | | | | | | | 1985 | 10 |
| <i>El marès a Mallorca</i> , treball final de carrera d'Albert Umbert Guimó (no publicat) | Albert Umbert Guimó (Umbert, 1994) | Pedreres de marès actives en el moment de redacció | Mallorca | X | | | X | | | X | | | | Característiques físiques i mecàniques de la pedra | 1994 | 51 |
| * Capítol <i>El marès, clau de la construcció balearica</i> del llibre <i>Les Illes, redescobertes</i> | Vicenç Maria Rosselló Verger (Rosselló, 2006) | Pedreres de marès més significatives | Illes Balears | X | | | X | | | | | | | | 2006 | 15 |
| Fitxer de pedreres actives dins el treball realitzat dins la beca d'investigació del COAIB: <i>El marès disponible actualmente en Mallorca</i> (no publicat) | Ramón Sánchez-Cuenca, Ángel Hevia, Gabriel Golomb (Sánchez-Cuenca, Hevia, Golomb, 2008) | Pedreres de marès actives en el moment de redacció | Mallorca | X | | | X | | X | X | | | X | Producció Tipus de productes Característiques físiques, mecàniques... de la pedra | 2008 | 19 |
| Fitxer de pedreres actives dins el llibre: <i>El marès. El material, su origen, historia, propiedades, canteras y calidades disponibles actualmente</i> | Ramón Sánchez-Cuenca (Sánchez-Cuenca, 2010) | Pedreres de marès actives en el moment de redacció | Mallorca | X | | | X | | X | X | | | X | Producció Tipus de productes Característiques físiques, mecàniques... de la pedra | 2010 | 19 |
| Relació de les principals pedreres de marès de Mallorca, annex a l'article: <i>Hacia una tipología de la piedra de marès de Mallorca. Concepto, caracterización y estratigrafía.</i> | Guillem Mas Gornals (Mas, 2017a) | Pedreres de marès actives i inactives més significatives | Mallorca | X | | | X | X | X | | | | | Geologia de la pedra Tipus de pedrera | 2017 | 68 |
| 14 | | | | 14 | 4 | 6 | 14 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 6 | | | |

*No es tracta d'un llistat elaborat com a tal sinó que les pedreres apareixen entre el redactat. S'ha considerat aquest document per la seva aportació d'un nombre considerable de pedreres de marès o per aportar dades de moments dels quals se'n disposen poques. Dades proporcionades: N: Nom de la pedrera / Ne: Número d'explotació / Mt: Material / Mn: Municipi / E: estat de la pedrera / Le: Localització exacta / La: Localització aproximada / Da: Data d'autorització-antiguitat / Db: Data de baixa / Te: Titular de l'explotació

Fig. 229 Registres de pedreres consultats a la recerca. Font: elaboració pròpia, 2019

3.3.1. Els registres de pedreres

S'ha de dir que, metodològicament, l'elaboració del registre de pedreres d'aquesta tesi es va iniciar a partir de l'anàlisi i comparació dels arxius de pedreres que s'havien elaborat fins aquell moment amb l'objectiu de recopilar informació sobre pedreres de marès. Principalment trobem dues tipologies de llistats. La primera: els llistats elaborats en el marc de la legislació que regula l'existència de pedreres de marès, enteses com a activitats extractives de pedra. D'aquesta categoria s'han pogut consultar un total de sis documents (veure Fig. 229): l'Estadística Minera de España, el Directorio de Explotaciones de Rocas Industriales, el catàleg de pedreres del Pla Director Sectorial de Pedreres de les Illes Balears, la informació custodiada per la Conselleria d'Indústria del Govern de les Illes Balears, el Catastro Minero i el Registre Miner de les Illes Balears. La segona categoria correspon als llistats elaborats per persones particulars amb el mateix objectiu d'aquesta recerca: la divulgació de les pedreres de marès. Aquesta segona tipologia la conformen vuit documents (veure Fig. 229). És suficient analitzar tots aquests documents d'una manera molt superficial per adonar-nos que la informació que s'hi extreu no es correspon entre si⁴²⁸. La determinació real del cas d'estudi objecte d'aquesta tesi passa pel rigor en el coneixement de la totalitat dels casos. Per això s'han tornat a contrastar totes les dades obtingudes per les diferents fonts amb la finalitat d'elaborar l'inventari de referència de pedreres de marès a Mallorca, generant un arxiu revisat a partir de les fonts principals que han registrat en algun moment pedreres de marès⁴²⁹. La necessitat de reedició d'aquest arxiu com a part essencial de la recerca s'ha degut a la constatació de que els arxius elaborats o bé eren incomplets o be mostraven discrepàncies i/o incongruències entre si, per la qual cosa cap dels arxius aportava una informació totalment fiable per a l'elaboració del Registre de pedreres de marès de Mallorca definitiu.

⁴²⁸ Per començar, la Fig. 229 ens mostra com de les catorze fonts cada una d'elles dona informació sobre un nombre molt diferent de pedreres. La única informació coincident en totes les fonts són només dos paràmetres: el nom de la pedrera i el municipi on es localitza. Les dades que són més identificatòries de cada pedrera (per exemple el seu número d'explotació o la seva localització exacta) no apareixen en més de la meitat dels casos, fet que dificulta la incorporació, contrast i identificació de totes les dades dels arxius entre si.

⁴²⁹ L'arxiu complet es pot consultar a l'apartat 6.1 *Base de Dades*.

RELACION de los productos obtenidos en las canteras de esta provincia durante el año 1907, según los datos que han podido obtenerse.

| NOMBRE DE LA CANTERA Ó PARAJE EN QUE ESTÁ SITUADA | TÉRMINO MUNICIPAL | OPERARIOS EMPLEADOS | | | | | | | | | | MÁQUINAS | | | Homon de enclavamiento | CLASE DEL MATERIAL | PRODUCCIÓN EN | | | VALOR TOTAL Pesetas. | ACCIDENTES DESGRACIADOS | | DIRECTOR Ó ENCARGADO | Duración de los trabajos. Meses. |
|---|-------------------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------|-------------|-----------|------------|--------------------|-----------------------|--|------------------------|--------------------|---------------|----------|--------------------------|----------------------|-------------------------|---------|----------------------|----------------------------------|
| | | En el arranque. | | En arrastres. | | En los hornos. | | Total | Hidráulicas | De vapor. | De saagre. | Toneladas métricas | Metros cúbicos | Precio de la unidad á pie de cantera. — Pesetas. | | | Muertos | Heridos. | | | | | | |
| | | De 10 á 16 años. | De más de 18 años. | De 10 á 16 años. | De más de 18 años. | De 10 á 16 años. | De más de 18 años. | | | | | | | | | | | | Número. | | Número. | Número. | | |
| Algondaret | Mahón | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | | | | | Marés (3) | 110 | 7,00 | 770,00 | | | D. Juan Servera | 9 | | | | |
| Camp de Mar | Andratx | 4 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | | | | | | Idem | 500 | 5,00 | 2.500,00 | | | Pedro Perelló | 12 | | | | |
| Can Planas (Coll d'en Rebassa) | Palma | 4 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | | | | | | Idem | 200 | 7,00 | 1.400,00 | | | Jaime Sabater Roca | 12 | | | | |
| Can Volavolavola | Idem | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | Idem | 50 | 7,00 | 350,00 | | | Damián Caragol | 6 | | | | |
| Casas Novas (Coll d'en Rebas) | Idem | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | Idem | 35 | 6,00 | 210,00 | | | Juan Torrens Roselló | 4 | | | | |
| Curnie Nou | Mahón | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | | | | | | Idem | 120 | 7,00 | 840,00 | | | Benito Sintes | 8 | | | | |
| Curnie Vell | Idem | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | | | | | | Idem | 150 | 7,00 | 1.050,00 | | | Antonio Pons Carreras | 7 | | | | |
| Porto-Pi | Palma | 4 | 2 | 2 | 2 | 6 | 6 | | | | | | Idem | 400 | 7,25 | 2.900,00 | | | Antonio Miguel Vicens | 11 | | | | |
| Sa Cabana (Pla de San Jordi) | Idem | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | | | Idem | 16 | 6,50 | 104,00 | | | Miguel Pou Ramis | 2 | | | | |
| Son Manuel | Idem | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | | | | | | Idem | 250 | 6,00 | 1.500,00 | | | Pedro Salom | 12 | | | | |
| Idem | Idem | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | | | | | | Idem | 250 | 6,00 | 1.500,00 | | | Miguel Llabrés | 12 | | | | |
| Idem | Idem | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | | | | | | Idem | 30 | 6,00 | 180,00 | | | Juan Romaguera Salvá | 3 | | | | |
| Son Manuel | Mahón | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | | | | | | Marés | 70 | 6,00 | 420,00 | | | D. Pedro J. Ramis | 8 | | | | |
| Idem | Idem | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | | | | | Idem | 60 | 6,00 | 360,00 | | | Bartolomé Llabrés | 6 | | | | |
| Idem | Idem | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | | | | | Idem | 35 | 6,00 | 210,00 | | | Gabriel Sastre Güell | 4 | | | | |
| Idem | Idem | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | | | | | | Idem | 200 | 6,00 | 1.200,00 | | | Rafael Guasp Grau | 12 | | | | |
| Son San Martí | Muro | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | | | | | | Idem | 400 | 5,00 | 2.000,00 | | | Rafael Perelló Ferrer | 12 | | | | |
| Son Snier | Palma | 1 | 6 | 19 | 5 | 31 | 31 | | | | | | Idem | 5.760 | 6,00 | 34.560,00 | | | Mateo Oliver | 8 | | | | |
| Torelló | Mahón | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | | | | | Idem | 70 | 7,00 | 490,00 | | | Juan Mascaró Carreras | 12 | | | | |
| Torre Redona | Palma | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | | | | | | Idem | 210 | 6,00 | 1.260,00 | | | Antonio Salvá Canals | 12 | | | | |
| Idem | Idem | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | | | | | Idem | 60 | 6,00 | 360,00 | | | Pedro Antonio Grau | 8 | | | | |
| Idem | Idem | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | | | | | | Idem | 200 | 6,00 | 1.200,00 | | | Juan Monserrat Vidal | 12 | | | | |
| Idem | Idem | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | | | | | | Idem | 200 | 6,00 | 1.200,00 | | | Bernardo Monserrat Vidal | 12 | | | | |
| 23 | | 1 | 7 | 61 | 2 | 23 | 94 | | | | | | Idem | 9.376 | | 56.564,00 | | | | | | | | |
| Son Avall | Santañy | 18 | 20 | | | | 38 | | | | | | Piedra de Santañy (1) | 350 | 16,00 | 5.600,00 | | | D. Bartolomé Tomás | 6 | | | | |
| Varios dueños | Idem | 16 | 4 | | | | 20 | | | | | | Idem | 110 | 23,25 | 2.557,50 | | | Miguel Escalas | 10 | | | | |

(3) Es una caliza cuaternaria de grano más ó menos fino, de fácil labra, que se vende en sillares de diferentes dimensiones para construcción; y los trozos resultantes también se utilizan para mampostería.
 (1) Es una caliza terciaria de grano fino, de tan fácil labra que se emplea para adornos escultóricos en las construcciones, conocida en el país por *pedra de Santañy*. Se saca en bloques de las medidas que se deseen.

Fig. 230 Fragment de l'Estadística Minera de l'any 1907 corresponent a les Illes Balears i, concretament, a l'apartat de pedreres de marès i de pedra de Santañy. Font: Instituto Geológico y Minero de España

3.3.2. Les fonts: els registres de pedreres ja realitzats

És molt interessant analitzar els llistats derivats de la recopilació de pedreres com a activitats extractives ja que aquests s'han d'elaborar necessàriament per llei. Com ja s'ha explicat anteriorment, encara que les pedreres de marès no siguin pròpiament mines es troben regulades per la Ley de Minas a partir de l'any 1868, on el *Decreto de Bases Generales para la Nueva Legislación de Minas* d'aquell any les inclogué, per primera vegada, com a objecte d'aquesta llei⁴³⁰. Posteriorment a la inclusió de les pedreres dins la regulació d'aquesta llei, l'article 23 de la Ley de Minas de 1944⁴³¹ i el 77 de la Ley de Minas de 1973⁴³² ja fan referència a la inscripció forçosa de l'explotació minera a un registre oficial. Inscrites, per tant, en aquest context trobem les primeres compilacions de pedreres dins l'Estadística Minera de Espanya⁴³³, elaborades a partir de l'any 1861 i fins a l'actualitat. Aquests documents ofereixen informació d'àmbit estatal sobre les concessions mineres actives per províncies i materials oferint dades com el nom de la pedrera, el municipi de localització, la seva producció, treballadors, tipus de concessió... A partir de l'any 1883 i fins a l'any 1930 la informació proporcionada sobre les Illes Balears és summament rica, trobant citades per primera vegada pedreres de marès l'any 1883. No tornem a trobar pedreres de marès a l'Estadística Minera fins les publicacions d'entre els anys 1887 i 1930 on ja no només es citen les pedreres de marès sinó que s'especifiquen el nom, localització i inclús la seva producció anual de pedra, el preu de venda de la mateixa o el nom de l'encarregat de la pedrera (veure Fig. 230). De l'estudi d'aquests documents durant aquest període de temps s'han pogut extreure un total de 448 referències a pedreres de marès de Mallorca, les quals corresponen a 37 topònims de pedreres diferents. La informació que han aportat aquests documents és molt significativa perquè realment són el primer registre de les pedreres de marès que tenien activitat entre els anys estudiats. Encara que aquests documents no s'han deixat d'elaborar fins al dia d'avui, a les publicacions realitzades a partir de l'any 1930 les dades sobre pedreres ja

⁴³⁰ Al *Decreto de Bases Generales para la nueva legislación de Minas*, de 29 de desembre de 1868, hi trobem referència, per primera vegada a les pedreres d'arenosa (corresponents a les pedreres de marès) que s'inclouen a la primera secció de substàncies útils del regne mineral (article 1 i 2).

⁴³¹ La Ley de Minas de 14 de juliol de 1944 fou la primera llei de mines de l'Estat Espanyol. El redactat de l'article 23 d'aquesta llei és: "en el títol de concessió constarà el nom, cognoms o raó social i domicili del concessionari, el mineral o minerals objectes de la mateixa i la situació, extensió i límits de la mina (...). Haurà de ser inscrit forçosament al Registre de la Jefatura respectiva i podrà ser-ho als Registres de la Propietat i Mercantil. L'ordre de concessió es publicarà al Boletín Oficial del Estado i al de la província o províncies on radiqui la mina (...)".

⁴³² La Llei 22/1973, de 21 de juliol, de Mines és una llei d'àmbit estatal i actualment es troba vigent. Va derogar la Llei de Mines de 1944. El redactat de l'article 77 és: "a cada delegació provincial es tindrà un Llibre-Registre de sol·licituds de permisos d'explotació, de permisos d'investigació i de concessions directes d'explotació en el que s'inscriuran les peticions per rigorós ordre en el que hagin estat presentades".

⁴³³ Consultable a la web de l'Instituto Geológico y Minero de España (<http://info.igme.es/estminera/default.aspx>) on hi ha digitalitzats els documents entre 1861 i 2014.

| | | | | |
|-------------------------|------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| CODIGO PROV. | CODIGO RICA | DEINOMINACION | RAZON SOCIAL O NOMBRE DE LA EMPRESA | Nº REGISTRO INDUSTRIAL |
| 7 | 72 | ARENISCA | TOMAS QUETGLAS GUILLERMO | |
| DOMICILIO DE LA EMPRESA | | MUNICIPIO | CODIGO MUNICIPIO | CODIGO PROV. |
| IBIZA 2 | | PALMA | 40 | 7 |
| NOMBRE DE LA CANTERA | | PARAJE | | |
| CAN GALLETA 2A | | SON SU/ER | | |
| MUNICIPIO | CODIGO MUNICIPIO | ACTIVA | ABANDON. | INTERNA |
| PALMA | 40 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | ALTA | BAJA | FORMAL |
| | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| FECHA-INFORMACION | | | | |
| DIC-1975 | | | | |
| PEREZ SANCHEZ ALBERTO | | FACULTATIVO | | |
| CODIGO PROV. | CODIGO RICA | DEINOMINACION | RAZON SOCIAL O NOMBRE DE LA EMPRESA | Nº REGISTRO INDUSTRIAL |
| 7 | 72 | ARENISCA | RIGO BOVER BARTOLOME | |
| DOMICILIO DE LA EMPRESA | | MUNICIPIO | CODIGO MUNICIPIO | CODIGO PROV. |
| BERLIN 30-3 | | PALMA | 40 | 7 |
| NOMBRE DE LA CANTERA | | PARAJE | | |
| CAN RIGO | | SON SU/ER | | |
| MUNICIPIO | CODIGO MUNICIPIO | ACTIVA | ABANDON. | INTERNA |
| PALMA | 40 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | ALTA | BAJA | FORMAL |
| | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| FECHA-INFORMACION | | | | |
| DIC-1975 | | | | |
| PEREZ SANCHEZ ALBERTO | | FVO MINAS | | |
| CODIGO PROV. | CODIGO RICA | DEINOMINACION | RAZON SOCIAL O NOMBRE DE LA EMPRESA | Nº REGISTRO INDUSTRIAL |
| 7 | 72 | ARENISCA | JULIA JUAN RAFAEL | |
| DOMICILIO DE LA EMPRESA | | MUNICIPIO | CODIGO MUNICIPIO | CODIGO PROV. |
| HONDEROS 16B | | PALMA DE MALLORCA | 40 | 7 |
| NOMBRE DE LA CANTERA | | PARAJE | | |
| CAN SOLER | | SON SU/ER | | |
| MUNICIPIO | CODIGO MUNICIPIO | ACTIVA | ABANDON. | INTERNA |
| PALMA DE MALLORCA | 40 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | ALTA | BAJA | FORMAL |
| | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| FECHA-INFORMACION | | | | |
| DIC-1975 | | | | |
| CABELLOS AVILES JESUS | | FVO MINAS | | |

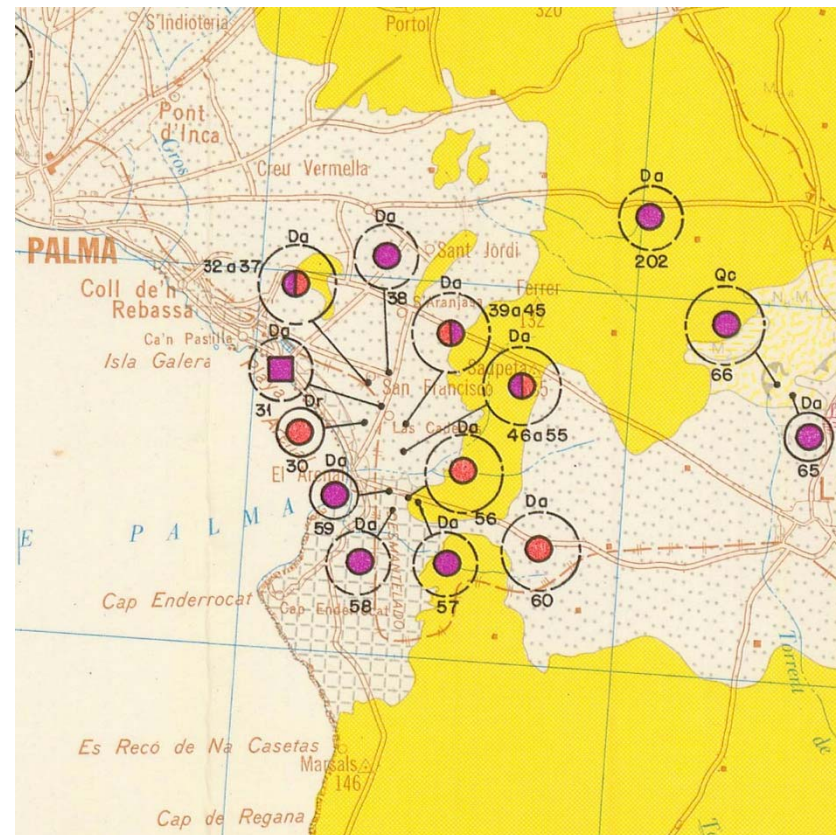


Fig. 231 Fragment del Directorio de Explotaciones de l'Inventario Nacional de Rocas Industriales, de 1975. Font: Instituto Geológico y Minero de España
 Fig. 232 Fragment del full 57 del Mapa de Rocas Industriales dibuixat a escala 1/200.000 l'any 1975. Font: Instituto Geológico y Minero de España

no s'aporten des de cada pedrera sinó des del conjunt de totes i, per tant, encara que també és interessant com a dada global, pròpiament, no serveix com a registre de pedreres.

Cronològicament, el següent document que incorpora una recopilació de pedreres de marès des de la seva utilitat extractiva és el *Inventario Nacional de Rocas Industriales*, recopilat en el *Directorio de Explotaciones*⁴³⁴, elaborat per la Dirección General de Minas i publicat per l'Instituto Geologico y Minero de España l'any 1975. Juntament a aquest document, el mateix IGME elaborà el *Mapa de Rocas Industriales* de tot l'estat espanyol el qual, al full corresponent, cartografia sobre un mapa geològic les explotacions existents a l'illa. He considerat aquests dos documents com un de sòl perquè en realitat s'han redactat en paral·lel i s'han retroalimentat mútuament per la seva elaboració⁴³⁵. Tot i la coincidència dels dos documents, la informació que aporten és lleugerament diferent. El Directorio recopila un total de 124 pedreres de marès, en canvi, al Mapa només n'hi trobem 93. Analitzant les dues fonts, hi trobem la coincidència de 86 pedreres a les quals s'hi afegeixen 7 que només apareixen al Mapa i 38 que només apareixen al Inventario⁴³⁶. Tot i la lleugera divergència de dades, la interpretació de les mateixes ha estat possible i per aquest motiu s'ha considerat com a font essencial per a l'elaboració del nou arxiu, especialment per proporcionar informació gairebé exclusiva d'aquest període de temps, en el context d'una Ley de Minas recentment aprovada⁴³⁷, i a dia d'avui encara vigent.

Si mirem amb més detall el tipus d'informació que ens aporta cada un d'aquests dos documents (Fig. 231 i Fig. 232) veurem que el primer proporciona informació d'un total de 124 pedreres de marès⁴³⁸, descrites amb el seu nom, municipi

⁴³⁴ Consultable a la web de l'Instituto Geológico y Minero de España on hi ha digitalitzats els documents de tot l'estat espanyol.

⁴³⁵ A la memòria del full 57 (que és el corresponent a Mallorca del Mapa de Rocas Industriales) s'explica que les dades de les explotacions recollides al mapa s'han realitzat a principis de l'any 1975, coincidint per tant en temps amb les dades del Directorio de Explotaciones. Aixímateix també s'especifica a la mateixa memòria que amb els treballs de cartografia del Mapa s'ha confeccionat el Inventario de Rocas y Explotaciones, fet que permet deduir aquesta retroalimentació d'ambós documents en quant a la recopilació d'informació.

⁴³⁶ Aquesta divergència entre el nombre de pedreres registrades possiblement sigui resultat d'una lectura lleugerament errònia de les dades ja que la informació que aporten cada una de les fonts és molt diferent i requereix la seva interpretació per a poder-les unificar (una només aporta el nom de la pedrera i l'altra només aporta la localització, sense el nom). També és possible que els mateixos documents no aportin de manera fidedigna les mateixes dades. En funció de l'apartat que es consulta el document aporta dades diferents: a la memòria del Mapa de Rocas Industriales al punt 3.7 es diu que hi ha 57 jaciments actius de pedreres d'arenosa, en canvi, al quadre resum final del mateix document només n'hi apareixen 50.

⁴³⁷ Recordem que la Ley de Minas vigent a l'actualitat es va aprovar l'any 1973 i aquest recull de pedreres mostra informació de l'any 1975 per tant es podria deduir que la seva elaboració s'inicià poc després de l'aprovació de dita llei i, segurament, motivada per aquesta.

⁴³⁸ De les 124 pedreres que he detectat al document 9 es repeteixen dues vegades i una es repeteix tres vegades, cosa que es tradueix en 135 referències a pedreres de marès.

| ANNEX 1 | | | | | | |
|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-------------|------------|----------|----------|
| CATÀLEG DE PEDRERES ACTIVES | | | | | | |
| Nº | Nº autor. | NOM | MUNICIPI | ALTA | DINS | FORA |
| ordre | | | | | D'A.E.P. | D'A.E.P. |
| 1 | 122 | SA MOLETA | ALAIOR | 1962 | | X |
| 2 | 336 | CAN NEGRET | ALARÓ | 17. 12. 82 | X | |
| 3 | 422 | CAN FERRÀ | ALGAIDA | | | X |
| 4 | 379 | SA CARROSSA | ARTÀ | 19. 04. 82 | X | |
| 5 | 463 | SES FONTANELLES | ARTÀ | 31. 10. 89 | | X |
| 6 | 374 | LOSAS MONTE TORO | ES MERCADAL | 11. 09. 81 | X | |
| 7 | 437 | CAN XOT | FELANITX | 27. 08. 86 | | X |
| 8 | 405 | CAN GALLET | FELANITX | 18. 10. 84 | X | |
| 9 | 378 | CAN CASETES | LLUCMAJOR | 16. 09. 82 | X | |
| 10 | 406 | MATAS E HIJOS | LLUCMAJOR | 20. 10. 84 | | X |
| 11 | 446 | SON GARCÍAS | LLUCMAJOR | 28. 09. 87 | | X |
| 12 | 347 | SON MACIÀ | MANACOR | 28. 01. 81 | | X |
| 13 | 369 | SON SUREDA POBRE | MANACOR | 18. 05. 81 | | X |
| 14 | 54 | COLL DE SA GRAVA-ST. MIQUEL | MONTUIRI | 30. 06. 55 | | X |
| 15 | 394 | SALAS | MURO | 02. 03. 83 | | X |
| 16 | 91 | ES VILAFRANQUER | PETRA | 21. 02. 72 | X | |
| 17 | 3 | SON AMAT | PORRERES | 24. 02. 55 | X | |

| ANNEX 3 | | | | | | |
|--|------|----------------------|-------------|------------|---|---|
| CATÀLEG DE PEDRERES EN TRAMITACIÓ DEL P.D.S. DE PEDRERES | | | | | | |
| 14 | 430 | CAN BANYETA | CAMPOS | 02. 06. 86 | | X |
| 15 | 171 | SON TONI AMER | CAMPOS | 04. 02. 64 | | X |
| 16 | 312 | ALGAIARENS | CIUTADELLA | 01. 03. 77 | X | |
| 17 | | AMETLER II | CIUTADELLA | | | X |
| 18 | | SES ARENES DE DALT | CIUTADELLA | | | X |
| 19 | 483 | SES ARENETES | CIUTADELLA | 25. 03. 92 | | X |
| 20 | 506 | SON ANGEL | CIUTADELLA | 20. 06. 95 | | X |
| 21 | 135 | SON PLANAS | CIUTADELLA | 01. 01. 69 | X | |
| 22 | 203 | SON SALORD | CIUTADELLA | 12. 12. 68 | | X |
| 23 | 184 | ES CANAL DEN CAPITÀ | EIVISSA | 1963 | X | |
| 24 | | SA TRAMUNTANA | ES MERCADAL | | | X |
| 25 | 505 | SON SERVERA | ES MERCADAL | 15. 06. 95 | | X |
| 26 | 2 | CAN ALOU | FELANITX | 09. 09. 65 | X | |
| 27 | 245 | CAN CENTAS | FELANITX | 20. 10. 74 | X | |
| 28 | | CAN GAYÀ | FELANITX | | | X |
| 29 | 49 | CAS CIREROL | FELANITX | 07. 12. 76 | | X |
| 30 | 424 | ES CAMP ROIG | FELANITX | 29. 01. 86 | | X |
| 31 | 481 | GRINÀN | FELANITX | 22. 01. 92 | | X |
| 32 | 499 | L'ESTORET | FELANITX | 29. 09. 93 | | X |
| 33 | 247 | PEDRO JAIME | FELANITX | 22. 11. 74 | | X |
| 34 | 471 | SAN ISIDRO | FELANITX | 22. 03. 90 | | X |
| 35 | | SON BERNARDÍ | FELANITX | | | X |
| 36 | 2244 | SON CERDA II | FELANITX | 16. 02. 96 | | X |
| 37 | 426 | CAN CAMPANITX | FORMENTERA | 25. 02. 86 | X | |
| 38 | 193 | CAN PINS | FORMENTERA | 24. 11. 64 | | X |
| 39 | 389 | SES CLUTADES | FORMENTERA | 23. 08. 82 | X | |
| 40 | | CAN SET | LLUCMAJOR | | | X |
| 41 | 477 | SA CABANA | LLUCMAJOR | 27. 04. 90 | | X |
| 42 | 475 | SA COVA | LLUCMAJOR | 27. 04. 90 | X | |
| 43 | | SANTA ELENA | LLUCMAJOR | | X | |
| 44 | 90 | HERRAEZ | MANACOR | 04. 04. 68 | | X |
| 45 | 502 | MAGDALENA | MANACOR | 30. 05. 95 | | X |
| 46 | | PEDRERA DE'N NICOLAU | MANACOR | | | X |
| 47 | 476 | SA MURTERA | MANACOR | 01. 01. 89 | | X |

Fig. 233 Extracte dels annexos 1 i 3 del Catàleg de Pedreres del PDSPiB, de 1999 on es relacionen les pedreres actives (annex 1) i les que es troben en tramitació (annex 3). Font: Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient, Ordenació del Territori i Litoral.

on s'ubiquen, una localització aproximada⁴³⁹ i el nom del titular de l'explotació (veure Fig. 231). Per la seva banda, la cartografia ens permet identificar la localització, encara que sigui d'una manera orientativa de les 93 pedreres de marès⁴⁴⁰, que registra alhora que també aporta la informació sobre l'estat d'activitat de cada una d'elles. Cada explotació ve identificada amb una numeració de jaciment⁴⁴¹, però aquesta no es correspon amb la numeració que identifica actualment les pedreres (el número d'explotació), per tant és una dada que no serà rellevant i no serà incorporada a l'arxiu (veure Fig. 232). Aquestes dues fonts ens permeten reconstruir un moment temporal d'un cert auge d'aquestes pedreres així com localitzar els principals territoris productors de marès d'aquell moment (Palma i Muro) i, sobretot, detectar la importància cabdal de l'activitat d'extracció de marès a aquella època⁴⁴².

El següent document del qual he pogut extreure una gran quantitat d'informació ha estat el Pla Director Sectorial de Pedreres de les Illes Balears⁴⁴³ al que anteriorment ja he fet referència. Aquest document data de l'any 1999 i incorpora totes les pedreres que han passat pel registre de la respectiva Conselleria, tant actives com inactives. És el document que, amb diferència, aporta més quantitat de referències a pedreres degut a que es tracta del primer catàleg de pedreres elaborat des de les Illes Balears, per tant amb informació de primera mà, el qual permet classificar un total de 724 referències a pedreres de marès. Aquest catàleg és molt important perquè, a part d'identificar les pedreres per nom i municipi d'ubicació⁴⁴⁴ també incorpora, per primera vegada, el número d'autorització (o d'explotació) de cada una, així com les dates d'alta (en el cas de pedreres actives) o les de baixa (en el cas de les inactives) (veure Fig. 233). La identificació de les pedreres amb el seu número d'autorització permet designar cada pedrera de manera exclusiva, evitant les confusions existents provocades per

⁴³⁹ Aquesta dada ha permès localitzar aquestes pedreres en el territori, cosa que ha estat de gran ajuda per a poder reconstruir l'arxiu de pedreres i per poder identificar aquelles que només pel seu nom eren il·localitzables.

⁴⁴⁰ Per poder identificar les pedreres de marès a aquest document s'han de combinar les icones corresponents a les roques arenoses i calcàries. Totes les icones de les roques arenoses corresponen a pedreres de marès. En canvi, les icones de les roques calcàries que corresponen a les pedreres de marès són només les que s'identifiquen com a roques de construcció, que a la memòria de la cartografia es defineixen com a "calcària blanca oolítica fossilífera".

⁴⁴¹ La numeració de jaciment és correlativa entre tots els jaciments cartografiats a l'illa. És possible que acompanyant a la cartografia s'hagués elaborat un llistat recopilatori de totes les explotacions grafades, que podria donar sentit a la numeració correlativa, però aquest no s'ha trobat.

⁴⁴² El Directorio de Explotaciones presenta un total de 263 referències a pedreres (de qualsevol material) actives a Mallorca l'any 1975. Les 135 referències a pedreres de marès suposen més de la meitat del total de pedreres recopilades pel Directorio (65 de pedra calcària, 28 d'arena o grava, 18 de margues, 10 d'argila, 6 de guix i 1 de sílice). El Mapa de Rocas Industriales presenta un total de 204 referències a pedreres a Mallorca, de les quals 164 es troben actives i 40 inactives, amb també un domini clar en nombre de pedreres de marès respecte la resta.

⁴⁴³ Consultable al Butlletí Oficial de les Illes Balears nº 515 del 5 de juny de 1999. El document és vigent a l'actualitat.

⁴⁴⁴ És important fer notar que el catàleg de pedreres del PDSPiB encara que especifica el municipi on es localitzen les pedreres no especifica la localització exacta de cada una d'elles.

ANNEX 5
CATÀLEG DE PEDRERES INACTIVES

| EXPLOTACIONS DE BAIXA AMB NUMERACIÓ ANTIGA | | | | | | EXPLOTACIONS DE BAIXA AMB NUMERACIÓ ACTUAL | | | | | | | |
|--|------|------|----------------|---------|----------|--|----|-----|------|----------------|-------------|----------|----------|
| 1 | 378 | 1955 | Berasus Vell | Alaior | Menorca | Caliza | 1 | 127 | 1977 | Son Olivaret | Alaró | Mallorca | Margas |
| 2 | 960 | 1965 | Biniguarda Nou | Alaior | Menorca | Caliza | 2 | 431 | 1990 | Llimpa | Alayor | Menorca | Caliza |
| 3 | 382 | 1955 | Binixabó | Alaior | Menorca | Arenisca | 3 | 234 | 1973 | La Victòria | Alcúdia | Mallorca | Caliza |
| 4 | 970 | 1965 | Llimpas | Alaior | Menorca | Caliza | 4 | 11 | 1976 | Paola | Algaida | Mallorca | Caliza |
| 5 | 962 | 1965 | Lluçaly Nou | Alaior | Menorca | Arenisca | 5 | 464 | 1993 | Ses Maioles | Algaida | Mallorca | Arenisca |
| 6 | 379 | 1955 | Rafal Rulli | Alaior | Menorca | Caliza | 6 | 344 | 1980 | Coma Mayor | Andratx | Mallorca | Caliza |
| 7 | 383 | 1955 | Sa Mola | Alaior | Menorca | Arenisca | 7 | 329 | 1988 | Sa Gramola | Andratx | Mallorca | Caliza |
| 8 | 384 | 1955 | Santa Ponsa | Alaior | Menorca | Arenisca | 8 | 183 | 1982 | Lam | Artà | Mallorca | Caliza |
| 9 | 381 | 1955 | Son Bou | Alaior | Menorca | Arenisca | 9 | 197 | 1991 | Sa Viñaza | Artà | Mallorca | Caliza |
| 10 | 380 | 1955 | Sta. Mariana | Alaior | Menorca | Caliza | 10 | 393 | 1986 | Ses Fontanella | Artà | Mallorca | Caliza |
| 11 | 1062 | 1968 | Sta. Ponsa | Alaior | Menorca | Arenisca | 11 | 403 | 1992 | Fca. Maria | Binissalem | Mallorca | Caliza |
| 12 | 1073 | 1969 | Ca'n Cabrit | Alaró | Mallorca | Caliza | 12 | 229 | 1979 | Se Estremera | Bunyola | Mallorca | Caliza |
| 13 | 110 | 1954 | Ca'n Jeroni | Alaró | Mallorca | Calizas | 13 | 149 | 1987 | Rosario | Calvià | Mallorca | Yeso |
| 14 | 756 | 1962 | Ca'n Jeroni | Alaró | Mallorca | Caliza | 14 | 364 | 1987 | Ca'n Buscaneta | Campos | Mallorca | Arena |
| 15 | 795 | 1962 | Ca'n Jeroni | Alaró | Mallorca | Caliza | 15 | 268 | 1981 | Ca'n Estela | Campos | Mallorca | Arena |
| 16 | 801 | 1963 | Ca'n Sec | Alaró | Mallorca | Caliza | 16 | 324 | 1978 | Fontanet | Campos | Mallorca | Arena |
| 17 | 426 | 1956 | Ca'n Sec Tolle | Alaró | Mallorca | Caliza | 17 | 80 | 1974 | Galmés | Campos | Mallorca | Arena |
| 18 | 642 | 1960 | Ca'n Sec Tolle | Alaró | Mallorca | Caliza | 18 | 356 | 1988 | Galicant 4º | Campos | Mallorca | Arenisca |
| 19 | 23 | 1954 | Ceme. Amengual | Alaró | Mallorca | Margas | 19 | 84 | 1976 | Gertrudis | Campos | Mallorca | Arenisca |
| 20 | 713 | 1962 | Jaimito | Alaró | Mallorca | Caliza | 20 | 328 | 1979 | Poncio | Campos | Mallorca | Arena |
| 21 | 497 | 1957 | La Colomina | Alaró | Mallorca | Caliza | 21 | 375 | 1991 | Sa Canova | Campos | Mallorca | Caliza |
| 22 | 476 | 1956 | La Rica | Alaró | Mallorca | Caliza | 22 | 128 | 1998 | Son Oliver | Campos | Mallorca | Arenisca |
| 23 | 441 | 1956 | Sec de Tolle | Alaró | Mallorca | Caliza | 23 | 450 | 1991 | Son Sala | Campos | Mallorca | Caliza |
| 24 | 483 | 1956 | Sec de Tolle | Alaró | Mallorca | Caliza | 24 | 401 | 1994 | Ametler | Ciutadella | Menorca | Caliza |
| 25 | 352 | 1955 | Sec de Tolle | Alaró | Mallorca | Caliza | 25 | 309 | 1982 | Arenas D'Alt | Ciutadella | Menorca | Arena |
| 26 | 355 | 1955 | Sec de Tolle | Alaró | Mallorca | Caliza | 26 | 346 | 1985 | Coll Roig | Ciutadella | Mallorca | Caliza |
| 27 | 536 | 1958 | Ses Artigas | Alaró | Mallorca | Caliza | 27 | 311 | 1980 | Carmiola | Ciutadella | Menorca | Arena |
| 28 | 555 | 1958 | Ses Artigues | Alaró | Mallorca | Caliza | 28 | 305 | 1980 | Son Sivineteta | Ciutadella | Menorca | Arena |
| 29 | 486 | 1957 | Son Grau Gran | Alaró | Mallorca | Caliza | 29 | 381 | 1985 | Son Tari Nou | Ciutadella | Menorca | Caliza |
| 30 | 912 | 1964 | Son Grau Nou | Alaró | Mallorca | Caliza | 30 | 416 | 1995 | S'Alairó | es Mercadal | Menorca | Arena |
| 31 | 482 | 1956 | Sta. Bàrbara | Alaró | Mallorca | Caliza | 31 | 133 | 1979 | Ca'n Pico | Felanitx | Mallorca | Arenisca |
| 32 | 474 | 1956 | Aucanada | Alcúdia | Mallorca | Caliza | 32 | 466 | 1994 | Camada Rcial | Felanitx | Mallorca | Arcilla |
| 33 | 603 | 1959 | Ca'n Mariano | Alcúdia | Mallorca | Arenisca | 33 | 258 | 1976 | Pepe Antonio | Felanitx | Mallorca | Arenisca |
| 34 | 635 | 1960 | Cuatre (Maria) | Alcúdia | Mallorca | Arenisca | 34 | 387 | 1992 | Pisa | Felanitx | Mallorca | Arenisca |

Fig. 234 Extracte de l'annex 5 del Catàleg de Pedreres del PDSPB, de 1999 on es relacionen les pedreres inactives, segons les dues categories establertes (numeració antiga i numeració actual). Font: Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient, Ordenació del Territori i Litoral.

la repetició, bastant habitual, del nom de l'explotació. Curiosament, en el cas del catàleg de pedreres actives no s'especifica el material d'extracció, contràriament al catàleg d'inactives on sí que apareix aquesta dada. Aquest catàleg dona una bona informació del nombre de pedreres de marès actives i inactives en el moment de la seva redacció, però degut a la distància temporal entre aquesta i l'actualitat, en el decurs de la recerca ha necessitat complementar-se amb altres registres posteriors. Especialment, un dels valors més importants que aporta aquest document és el gran nombre de pedreres inactives registrades (totes amb el seu número d'explotació) demostrant, per tant, una gran activitat d'extracció del marès⁴⁴⁵. Els annexos de PDSPIB aporten diferents catàlegs de pedreres: pedreres actives (annex 1), pedreres en tramitació del PDSP (annex 3), pedreres que no han tramitat el PDSP (annex 4), pedreres inactives (annex 5) i pedreres d'interès etnològic (annex 7). Les pedreres registrades a l'Annex 5 (Fig. 234) com inactives es troben dividides en dos grups: explotacions de baixa amb numeració antiga, on trobem les primeres explotacions que s'identificaren amb números d'autorització⁴⁴⁶, i explotacions de baixa amb numeració actual⁴⁴⁷.

La desactualització forçada d'aquest document, però, va requerir la comprovació de les dades durant el procés de redacció d'aquesta recerca a través d'altres fonts. Atès que l'elaboració del catàleg de pedreres del PDSPIB va ser realitzada amb les dades de la Direcció General d'Indústria⁴⁴⁸ es va fer una consulta privada a la mateixa per tal d'actualitzar-les. L'interès principal de la consulta era comprovar les pedreres de marès actives en el moment de la mateixa (data 17 de juliol de 2011) i derivada d'aquesta el Servei de Mines va proporcionar un llistat amb un total de 52 pedreres.

⁴⁴⁵ La pedrera més antiga registrada al catàleg de pedreres del PDSIB que es dona de baixa és la pedrera Jaume Andreu, que finalitzà la seva activitat l'any 1945 (per la qual cosa es pot deduir que la seva activitat fou anterior a aquesta data). Aquesta pedrera es troba situada a Manacor. Al catàleg es troba identificada amb la numeració (antiga) 27.

⁴⁴⁶ Veure els números d'autorització més baixos (1, 2, 3...).

⁴⁴⁷ Amb la implantació de la Llei de Mines de 1973 es va generar un registre de pedreres nou a diferència del que ja existia, per això trobem pedreres inactives de numeració antiga i actual. Les pedreres actives en aquell moment es varen renumerar (informació proporcionada per Jaime Ochogavía Colom, Director general d'Indústria i Energia del Govern de les Illes Balears, 2012).

⁴⁴⁸ La Direcció General d'Indústria del Govern de les Illes Balears (corresponent a l'actual Direcció General de Política Industrial de la Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius) té transferida la competència sobre el desenvolupament legislatiu i execució en matèria de mines.

Registre miner de les Illes Balears

| Secció | Número | Nom | Població | Recurs | Estat | Més informació |
|--------|--------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| A | 461 | SES PRADERES | Llucmajor | Calcarenites (Marès) | Activa | |
| A | 463 | SES FONTANELLES | Artà | Calcàrea | Activa | |
| A | 471 | SAN ISIDRO | Felanitx | Calcarenites (Marès) | Activa | |
| A | 477 | SA CABANA | Llucmajor | | Activa | |
| A | 48 | CERAMICA INSULAR | Selva | | Activa | |
| A | 480 | ROSSELLO | Petra | | Activa | |
| A | 481 | GRIÑAN | Felanitx | Calcàrea | EnRestauracion | |
| A | 489 | CAN XORRET | Felanitx | | EnRestauracion | |
| A | 49 | CAS CIREROL | Felanitx | Calcàrea | Activa | |
| A | 490 | SON TERRASSA | Felanitx | | Activa | |
| A | 491 | LA FLAMENCA I | Binissalem | | Activa | |
| A | 492 | CAS SORDAI | Vilafranca de Bonany | | Activa | |
| A | 493 | PISA II | Santanyi | Calcàrea | EnRestauracion | |
| A | 495 | CALMO | Felanitx | | Activa | |
| A | 497 | SON DURÍ | Vilafranca de Bonany | Argila | EnRestauracion | |
| A | 50 | CIRER III | Petra | Calcarenites (Santanyi) | Caducada | |
| A | 502 | SBERT BAUZA | Manacor | Calcarenites (Marès) | Activa | |
| A | 507 | CAN CORPET | Sineu | Calcàrea | Activa | |
| A | 509 | SON CORB | Sineu | | Activa | |
| A | 51 | CAN MOREY | Palma | | Activa | |
| A | 510 | PEDRERA D'EN NICOLAU | Manacor | | Activa | |
| A | 512 | CA'N GAYA | Felanitx | Calcarenites (Marès) | Activa | |
| A | 513 | CAN PICO | Felanitx | Calcarenites (Marès) | Activa | |
| A | 516 | SA TAULERA DE PETRA | Petra | Argila | EnRestauracion | |
| A | 517 | SAYMA | Felanitx | Calcarenites (Marès) | Activa | |
| A | 518 | JUANA | Porreres | Margues | Activa | |
| A | 519 | SON RAFALO | Llucmajor | | Activa | |
| A | 520 | SES ROQUES | Manacor | Calcàrea | Paralitzada | |
| A | 522 | SA MANIGA | Llucmajor | Calcarenites (Marès) | Activa | |

Més informació

Dret miner: CA'N GAYA
 Situació: Polígon 31, parcel·la 971 (abans 712) - Felanitx
 Explotador: SALVA LLULL C.B.
 Superfície: 15.568 m²
 Volum: 43.400 m³
 Data de fi d'autorització: 09/07/2035
 UTM: (P1/A) X: 520282; Y: 4363935 (P2/B) X: 520254; Y: 4363860 (P3/C) X: 520384; Y: 4363788 (P4/D) X: 520404; Y: 4363829,94 (P5/E) X: 520508; Y: 4363840
 Maquinària:



Fig. 235 (esquerra) Extracte del Registre Miner de les Illes Balears. Es mostra una captura de la consulta realitzada en data 29 de febrer de 2016 on es mostren només pedreres de Mallorca. Es mostra també un exemple les dades que apareixen a l'apartat de "més informació". Font: Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius (denominació actual), Govern de les Illes Balears

Fig. 236 (dreta) Captura de la representació gràfica del dret miner aportada pel Registre Miner de les Illes Balears incorporada al visor IDEIB. Font: Visor de l'Infraestructura de Dades Espacials de les Illes Balears

Gairebé en paral·lel a aquesta consulta, el Ministerio de Industria d'aquell moment publica el Catastro Minero⁴⁴⁹, que va ser la primera IDEE⁴⁵⁰ publicada sobre els drets miners d'Espanya, i que aglutinà les informacions proporcionades per les comunitats autònomes. Es va consultar periòdicament aquesta font entre els anys 2011 i 2017 aportant informació sobre 62 pedreres. Aquesta font va permetre corroborar i completar moltes de les dades inicials proporcionades per les fonts precedents, especialment pel que fa a les dades dels titulars de les explotacions. L'inconvenient que presentava el Catastro Minero era, però, que no especificava l'estat de la pedrera, és a dir, si seguia activa o ja no, cosa no ajudava per a la configuració del panorama actual de pedreres de marès.

Finalment, l'última font documental que elabora un registre de pedreres oficial és el Registre Miner de les Illes Balears⁴⁵¹, publicat a partir de finals de l'any 2015 i consultat periòdicament entre els anys 2016 i 2019. L'elaboració d'aquest Registre es deriva de l'aprovació de la Llei d'Ordenació Minera de les Illes Balears⁴⁵² amb l'objectiu de "garantir el dret dels ciutadans a tenir informació sobre un sector tan essencial" (LOMIB, exposició de motius). Aquest Registre és el que, sens dubte, aporta major quantitat de dades de pedreres com és el nom, número d'explotació, nom del titular, estat de la pedrera, extensió, instal·lacions... (veure Fig. 235) i ho fa al complet de les pedreres actives, tot i que també inclou algunes actualment sense activitat. També incorpora la representació gràfica del dret miner (veure Fig. 236), encara que aquesta dada a dia d'avui no es troba incorporada a la totalitat de pedreres incloses al Registre⁴⁵³. Després del Catàleg de pedreres del PDSPIB, aquest és el Registre que llista més quantitat de pedreres de marès, concretament, n'hi podem trobar 71. També és el registre que aporta les dades més fiables ja que és elaborat pel Servei de Mines de la Conselleria de Transició Energètica i Sectors Productius del Govern de les Illes Balears, que és qui té la competència sobre pedreres a les Illes.

⁴⁴⁹ Consultable a <https://geoportal.minetur.gob.es/CatastroMinero> (encara que a les consultes recents la informació no està actualitzada).

⁴⁵⁰ Infraestructura de Dades Espacials d'Espanya

⁴⁵¹ Aquest registre s'actualitza periòdicament. Es pot consultar a <https://www.caib.es/siiweb/mines/MinasListReport.jsp>

⁴⁵² Llei 10/2014, d'1 d'octubre, d'ordenació minera de les Illes Balears (LOMIB). Aquesta llei va ser la primera llei a l'àmbit de les Illes Balears de regulació del sector miner (que a les nostres illes és un sector representat majoritàriament per pedreres). El capítol III de la llei, especialment l'article 12, regulen les condicions del Registre Miner de les Illes Balears.

⁴⁵³ De les 71 pedreres de marès de les quals el Registre Miner de les Illes Balears aporta dades només a 14 hi podem consultar la representació gràfica del dret miner, és a dir, a un 20%. Si mirem el total de pedreres que aporta el Registre (140) només es pot consultar la representació gràfica de 31 (22%).

| Resistencia de Materiales. | | | | | | Canteras de construcción. | | | | | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Nº de cantera | Nombre y situación de la cantera | Nombre de roca y formación | Precio de la roca en el canchales | Aplicación que tiene en las obras | Precio de la roca en el canchales | Precio en obra | Observaciones | Observaciones | Observaciones | Observaciones | Observaciones | Observaciones | Observaciones |
| 1 | Sollerich. A 8 kiloms. de Alaro (Mallorca) | Carbonatitzada | 14' - | aplicación en canchales | 36' 25' - | | | | | | | | |
| 2 | Id. | Id. | 14' - | id. | 36' 25' - | | | | | 2' 805 | Construida | 39' 20' | 295' 80 |
| 3 | Id. | Id. | 14' - | id. | 36' 25' - | | | | | 2' 808 | de Alaro | 39' 85' | 490' 80 |
| 4 | San Bernabé. 1 kil. de Alaro (id.) | id. | 14' - | id. | 36' 25' - | 150' - | de la cantera | Sollerich | 2' 752 | | id. | 39' 70' | 490' 50 |
| 5 | Borneta. 2 kil. de Alaro (id.) | id. | 12' - | id. | 30' - | 185' - | de la cantera | Sollerich | 2' 632 | de Alaro | id. | 40' 60' | 470' 80 |
| 6 | Id. 1700 metros al N. de Borneta (id.) | id. | 12' - | id. | 30' - | | | | | 2' 790 | id. | 39' 50' | 395' 70 |
| 7 | Bellver. 1500 metros al N. de Borneta (id.) | id. | 12' - | id. | 30' - | | | | | 2' 722 | id. | 40' 15' | 410' 40 |
| 8 | San Cabrit. 1500 metros al N. de Borneta (id.) | id. | 12' - | id. | 30' - | | | | | 2' 770 | de Alaro | 39' 80' | 410' 50 |
| 9 | Porto. A 2 kil. de O de Palma (id.) | id. | 10' - | id. | 25' - | 90' 75' - | de la cantera | Sollerich | 2' 580 | de Alaro | id. | 40' 25' | 398' 60 |
| 10 | San Juan Fern. 3 kil. de O de Palma (id.) | id. | 14' - | id. | 36' 25' - | | | | | 2' 780 | de Alaro | 39' 90' | 389' 40 |

Fig. 237 Primera página del llistat de pedreres elaborat per Agustí Frau i publicat per Ramón Sánchez-Cuenca (Sánchez-Cuenca, 2011, 276).

A part dels sis registres oficials que hem vist fins ara, amb la voluntat de divulgar aquest mateix coneixement, són diversos els autors que han elaborat també els seus propis registres de pedreres⁴⁵⁴, segurament, per la mateixa raó que l'autora d'aquesta recerca elabora el present. El primer de tots que trobem és un llistat de pedreres redactat per Agustí Frau Pons⁴⁵⁵ i que quedà, segons explica Ramón Sánchez-Cuenca, "als arxius de la Societat Arqueològica Lul·liana (...)" (Sánchez-Cuenca, 2011: 271) amb previsió de ser publicat al Bolletí de la mateixa però que finalment no es va publicar mai. És un document que no es troba datat, però segons les intuïcions de Sánchez-Cuenca, s'hauria redactat cap al final de la vida de Frau, per això l'he datat de l'any 1890, any de la seva mort. L'arxiu fou rescatat i publicat per Sánchez-Cuenca l'any 2011, afegint una transcripció de les dades recollides per Frau (Fig. 237). En total, l'autor recull un total de 57 pedreres de les quals 21 són pedreres de marès aportant algunes característiques molt singulars respecte altres registres com el preu del material, la densitat o les resistències a tracció i compressió del mateix.

No hem trobat més registres fins l'any 1964, any en que el geògraf Vicenç Maria Rosselló Verger publica la seva tesi doctoral *Mallorca, el sur y el Sureste* amb un apartat dedicat exclusivament a les pedreres de marès, com a part de les activitats econòmiques de l'illa. El que aporta Rosselló Verger no és un llistat pròpiament dit de pedreres d'aquests municipis, sinó que les va incloent en el redactat⁴⁵⁶ d'aquest capítol de la recerca. S'ha considerat aquest document per oferir una quantitat considerable de pedreres⁴⁵⁷ (47) en un moment de buit documental⁴⁵⁸ on bàsicament es cita el nom i municipi de la pedrera. Aquesta publicació també és un referent constant en els estudis sobre aquest àmbit de Mallorca. El document també incorpora una cartografia molt aproximada d'ubicació de pedreres de marès en el territori, però aquesta no permet

⁴⁵⁴ Només s'han considerat els documents que elaboren llistats de pedreres que aporten nova informació sobre el tema, encara que hi ha hagut publicacions i recerques que també incorporen llistats de pedreres, aquestes no s'han considerat per basar-se en recopilacions ja citades. És el cas, per exemple, de la tesina final de màster de Morey (2015) que inclou un inventari de pedreres el qual es basa textualment en el publicat per Sánchez-Cuenca (2010).

⁴⁵⁵ Agustí Frau Pons fou un comerciant mallorquí, participant actiu de la Societat Arqueològica Lul·liana. Al Bolletí de la mateixa publicà articles sobre la Llonja, Portopí i les seves torres i el Relotge públic d'en Figuera, entre d'altres (AGUILÓ, E. K. "D. Agustín Frau y Pons (necrològica)" A: *Bolleti de la Societat Arqueològica Lul·liana*, num. 130, 1981, p.11-12). Va morir l'any 1891.

⁴⁵⁶ Un exemple d'això: "Repartiment geogràfic de la indústria del marès. Fa poc menys d'un segle, la ribera marina de Lluçmajor tenia nombroses pedreres, dues en una cala entre Cap Roig i el del Regana; una gran i tres petites a la punta des Pou Salat (...). Campos comptava amb bons jaciments prop de la mar a Marina (pinar de Ses Covetes), sa Ràpita i s'Estelella, però les millors eren ja les fantàstiques explotacions subterrànies de Son Guerau amb galeries que s'estiren uns quants quilòmetres; el marès que se n'ha extret és incalculable." (Rosselló Verger, 1964: 421)

⁴⁵⁷ La tesi només tracta sobre els municipis del sud i sud-est de l'illa (Lluçmajor, Campos, Ses Salines, Santanyí, Felanitx i Manacor), per tant, és significativa la xifra que aporta de pedreres de marès. S'ha de tenir en compte que no queden inclosos a aquesta publicació municipis amb una llarga tradició d'extracció de marès, com ara Palma, Petra o Muro.

⁴⁵⁸ La publicació d'aquest document (any 1964) es troba just al punt mig entre les darreres publicacions completes d'Estadístiques Mineras (1930) i la redacció del Catàleg de Pedreres del PDSPIB (1999). Entre aquests dos períodes no s'ha trobat cap altra publicació que fes referència a pedreres de marès.

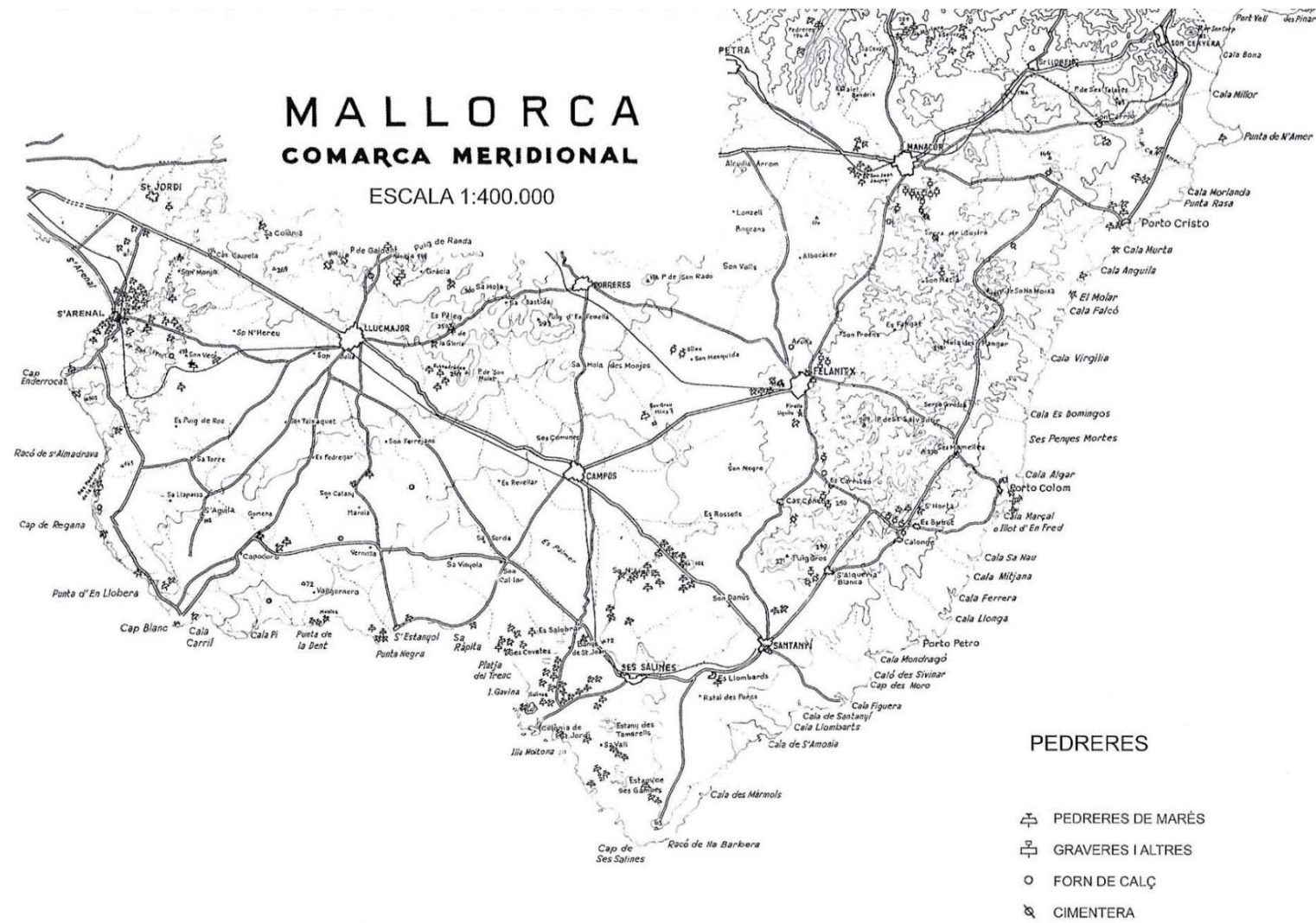


Fig. 238 Cartografia de pedreres elaborada per Rosselló Verger (2018: 422). La cartografia que es mostra és de la segona edició de la publicació

identificar la seva denominació ja que només s'hi representen icones (Fig. 238). Encara que aquesta cartografia representa tots els tipus de pedreres d'aquest territori, s'hi poden diferenciar les de marès ja que l'autor les identifica amb una icona diferent a la resta. Tot i les limitacions evidents, aquesta cartografia ha estat reproduïda a l'obra d'Oliver i Garcia Inyesta (1997: 35) ja que incorporava moltes més localitzacions de pedreres que el Mapa de Mallorca de Mascaró Pasarius⁴⁵⁹. Uns anys després d'aquesta publicació el mateix autor escriu un llibre titulat *Les illes, redescobertes*⁴⁶⁰. (2006) en el qual dedica un capítol sencer a parlar del marès com a "clau de la construcció baleàrica" (Rosselló Verger, 2006: 23) on també hi recopila les pedreres històriques que considera més significatives, ara sí, de tota l'illa⁴⁶¹. L'autor organitza aquest llibret en onze capítols o "onze propostes de redescoberta"⁴⁶², que permetran a més d'un lector adonar-se de la diversitat i la riquesa que hi ha sovint darrere els paisatges més quotidians" (Rosselló Verger, 2006, contraportada), paisatges que segons l'autor "mantenen intacte el seu atractiu" (Rosselló Verger, 2006, contraportada), entre els quals es troben les pedreres de marès.

Un altre personatge cabdal en quant al coneixement de la cultura vinculada a la construcció de Mallorca és Miquel Fullana i Llompart⁴⁶³ que publica, deu anys després del mític *Diccionari de l'art i dels oficis de la construcció* (Fullana, 1999), un article que amb només quatre pàgines cita les deu pedreres de marès més conegudes de la nostra illa (Fullana, 1985a).

⁴⁵⁹ El Mapa de Malloca de Mascaró Pasarius és pràcticament coetani a la tesi de Rosselló Verger. De fet, aquest cita a la bibliografia el "croquis topográfico de la Isla de Mallorca" de Mascaró Pasarius, fet que permet deduir que es consultà una versió preliminar del citat mapa. Cal recordar que el Mapa de Mallorca de Mascaró Pasarius localitza 22 pedreres de marès.

⁴⁶⁰ He volgut considerar aquest llibre perquè amb l'anterior (Rosselló Verger, 1964) només es consideraven les pedreres de marès d'una part de l'illa. En canvi, aquest document ja considera tota l'illa i crec que és interessant per incloure aquesta mirada a la totalitat del territori insular. En les catorze pàgines que dura el capítol *El marès, clau de la construcció baleàrica* a banda de citar fins a 15 pedreres de marès significatives de Mallorca (juntament amb altres de la resta d'illes) també repassa les tipologies de pedreres que existeixen, la manera d'extreure la pedra, les dimensions amb que aquesta s'extreu, alguns edificis que s'han construït amb marès o la manera de construir amb aquesta pedra. És també notable que és de les poques publicacions que aporten una bibliografia complementària sobre aquesta temàtica, d'altra banda molt reduïda.

⁴⁶¹ Tot i que les pedreres de marès que anomena Rosselló Verger a aquesta publicació són, quantitativament, inferiors a les que cita a la seva publicació anterior (1964) incorpora pedreres ja citades allà (Sa Fossa, Son Verí i Son Mulet a Lluçmajor; es Cap des Moro i s'Estret des Temps a Santanyí; Son Garau i Sa Ràpita a Campos i Sa Mola a Felanitx) i afegeix altres pedreres que, per trobar-se a municipis que no corresponien al cas d'estudi, no s'havien referenciat; com és el cas de la pedrera de Portals (a Calvià), Ses Cadenes (a Palma), les pedreres de Sant Antoni (a Muro) o la pedrera de Santa Eulàlia (a Santa Margalida).

⁴⁶² De les onze propostes de Rosselló Verger, la segona és titulada "El marès, clau de la construcció baleàrica" on, com ja anuncia a la contraportada del llibre es proposa com a mirada necessària per redescobrir la nostra illa i, sobretot, per "salvar -almenys amb la lletra impresa- una part del patrimoni rural" de les illes (Rosselló Verger, 2006, 7)

⁴⁶³ Miquel Fullana i Llompart (Palma 1905 – 2000) fou un dibuixant, pintor i gravador col·laborador del reconegut arquitecte Guillem Forteza, entre d'altres. També tingué un taller d'escultura decorativa en pedra, dedicat a la talla d'elements aplicats a la construcció d'edificis. Fou un personatge crucial per a la transmissió de la terminologia constructiva en català a la nostra illa. El seu diccionari, quaranta-cinc anys després de la seva publicació segueix sent un referent en quant a la terminologia del món de l'arquitectura.

| | | | | | | | |
|----|---------------|------------------------------|---------------------------|----|-----------------|-------------------------|-------------------|
| 1 | Campos | Son Grau | Pedra de Porreres | 26 | Muro | Son Auba | Marès blanc |
| 2 | Campos | Son Oliver | Pedra de Porreres | 27 | Muro | Santa Barbara | Marès blanc |
| 3 | Campos | Son Toni Amer | Marès | 28 | Muro | Son Blai | Marès blanc |
| 4 | Campos | Es Turó | Marès | 29 | Muro | Salas | Marès blanc |
| 5 | Campos | Can Banyeta | Marès | 30 | Muro | Unidos | Marès blanc |
| 6 | Campos | Catalina | Picadís | 31 | Santa Margalida | Sa Taulera | Marès |
| 7 | Felanitx | Pedro Jaime | Marès o Pedra de Felanitx | 32 | Santa Margalida | Vernisa Vell | Marès |
| 8 | Felanitx | Es Camp Roig | Marès o Pedra de Felanitx | 33 | Palma | Can Morey | Marès |
| 9 | Felanitx | Sa Comerma | Marès o Pedra de Felanitx | 34 | Palma | San Francisco | Marès |
| 10 | Felanitx | San Isidro | Pedra de Santanyí | 35 | Palma | Can Nuú 2 | Marès |
| 11 | Santa Eugènia | Ses Rotes Velles | Marès | 37 | Palma | Son Sunyer | Marès |
| 12 | Llucmajor | Milan | Marès | 38 | Palma | Las Barracas | Marès |
| 13 | Llucmajor | Can Casetes | Marès | 39 | Palma | Gaspar | Marès |
| 14 | Llucmajor | Son Garcies | Marès | 40 | Petra | Can Bon Jesus | Marès |
| 15 | Llucmajor | La Ponderosa | Marès | 41 | Petra | Cirer III | Marès |
| 16 | Llucmajor | Can Set | Marès | 42 | Petra | Es Villafranquer | Marès |
| 17 | Llucmajor | Matas e Hijos | Picadís | 43 | Petra | Jofre | Marès |
| 18 | Llucmajor | Ses Praderes | Marès | 44 | Petra | Micaela | Marès |
| 19 | Llucmajor | Son Monjo | Marès | 45 | Petra | Mayol II | Marès |
| 20 | Llucmajor | Sa Cova | Marès | 46 | Petra | Alzamora | Marès |
| 21 | Llucmajor | Ses Rotes | Marès | 47 | Petra | Vanrell | Marès |
| 36 | Llucmajor | Can Romaguera ⁴⁶⁴ | Marès | 48 | Petra | Can Refila | Marès |
| 22 | Manacor | Santa Barbara | Marès | 49 | Petra | Sa Porrassa | Marès |
| 23 | Manacor | Son Sureda Pobre | Marès | 50 | Porreres | Es Monjos | Picadís |
| 24 | Manacor | Sa Murtera | Marès | 51 | Santanyí | Pisa-dos ⁴⁶⁵ | Pedra de Santanyí |
| 25 | Manacor | Villafranquer-dos | Marès | | | | |

Fig. 239 Relació de pedreres de marès en actiu a l'any 1994, segons l'autor (Umbert, 1994: 47-49). Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'autor

⁴⁶⁴ Al llistat original aquesta pedrera surt situada al municipi de Palma però en realitat es troba a Llucmajor, per això la numeració no és correlativa amb la resta de pedreres.

⁴⁶⁵ Al llistat original aquesta pedrera apareix amb la numeració 48 però per no generar una confusió l'he renumerada amb el número que vindria a continuació.

Aparentment pot parèixer un document sense importància però fou un dels primers articles publicats sobre el marès i les seves pedreres i per aquest motiu troba aquí un espai especial.

No serà fins l'any 1994 que trobarem el següent llistat de pedreres de marès que, en aquest cas, ens el proporciona un estudiant de l'escola d'aparelladors amb el seu treball final de carrera⁴⁶⁶. Es tracta d'Albert Umbert Guimó amb la seva recerca *El marès a Mallorca: pedra arenisca i calcària* (1994) on ja a la introducció constata "la falta d'informació escrita sobre el material tot i la seva importància a l'illa" (Umbert, 1994: 4). L'autor elabora una Relació de pedreres en actiu "considerant només les que extreuen el que es coneix amb el nom comú de "marès"" (Umbert, 1994: 47) la qual es reproduïx a la Fig. 239 i que recopila un total de 51 pedreres actives l'any 1994⁴⁶⁷. De cinc d'aquestes n'aporta també les característiques físiques i mecàniques⁴⁶⁸ sent un pioner en la transmissió i publicació d'aquestes dades i avançant-se inclús a la primera publicació de referència sobre el marès (Oliver Sunyer i Garcia Inyesta, 1997). Aquesta recopilació és realment de molta utilitat ja que s'elabora en un moment previ a la publicació del PDSPIB permetent establir més acuradament les èpoques d'activitat de determinades pedreres⁴⁶⁹ i, a més, és una de les que proporciona major quantitat de referències de pedreres.

Com hem vist fins ara, la majoria de documents d'aquest segon bloc consultats o bé havien estat (o són) inèdits⁴⁷⁰ o bé no són documents que exclusivament tractin sobre les pedreres de marès⁴⁷¹. Però una de les publicacions que tracta, principalment, sobre el marès i que ha tingut més repercussió en els darrers anys és la de Sánchez-Cuenca (2010) i que s'ha convertit en una de les publicacions de referència⁴⁷² juntament amb la d'Oliver Sunyer i Garcia Inyesta (1997). Aquest

⁴⁶⁶ És interessant fer notar que el treball ha estat tutoritzat per la Dra. Maribel Rosselló Nicolau la qual també va redactar un treball final de carrera on el marès era l'eix conductor (Rosselló Nicolau, 1988).

⁴⁶⁷ Aquest treball, encara que es pot consultar a la biblioteca de l'actual EPSEB de la Universitat Politècnica de Catalunya és un treball inèdit.

⁴⁶⁸ De les pedreres Son Monjo, San Isidro, Son Oliver, Unidos i Sa Comerma aporta el pes específic real, el coeficient d'absorció, el pes específic aparent, la compacitat, la porositat, la succió per capil·laritat, la resistència a compressió, a flexió i a tracció.

⁴⁶⁹ Per exemple, és molt curiós que a l'annex 5 del catàleg de pedreres del PDPIB apareixen ja pedreres com inactives que Umbert encara incorpora al seu llistat per trobar-se actives. Son pedreres que entre la publicació d'Umbert i la del PDSPIB han finalitzat la seva activitat. És el cas de les pedreres de Son Oliver (Campos, 85), la de Villafranquer (Manacor, 484), la Barraca (Palma, 330), Es Monjos (Porreres, 454) o Ses Rotes Velles (Santa Eugènia, 436).

⁴⁷⁰ És el cas del manuscrit de Frau o la recerca d'Umbert Guimó.

⁴⁷¹ És el cas de les publicacions de Rosselló Verger i Fullana Llompart.

⁴⁷² Com ja s'aventurava a afirmar el periodista Carlos Garrido (2010b) "un libro que marcarà un antes y un después en este terreno (es refereix a la bibliografia sobre el marès)" (noticia a Diario de Mallorca del dia 30 de desembre de 2010).

6.- Santa Bàrbara

Situación: Término municipal de MANACOR (Porto Cristo)
Llegando desde Manacor por la carretera del Port, se toma a la derecha la calle Andrea Doria, que continua como camino que vadea el torrente en curva. La cantera se encuentra aproximadamente a 1 Km.

Titular: Cantera Santa Bàrbara
07680 PORTO CRISTO
Bartomeu Brunet lliteras
Tels.: no tiene

Antigüedad: Unos 50 años

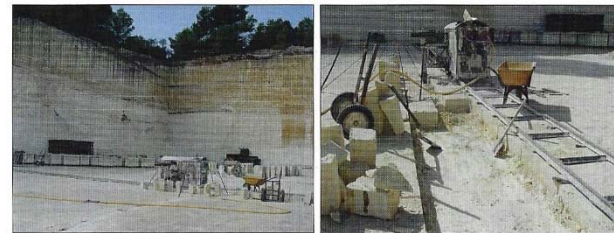
Producción: No declara

Productos: Piezas de 40 x 80 x 30 cm y cortes de 5, 10 y 20 cm. Piezas para realizar escalones de 15 cm de espesor.

Calidades: Dos calidades. En la más dura realiza el corte especial para escalones

Descripción de la cantera:

Última cantera abierta de varias que había en la zona. El material tiene una calidad que ha sido muy apreciada desde antiguo. La explotación es muy artesanal.



Descripción de la piedra:

Piedra de color blanquecino, de grano medio, muy uniforme, bastante dura y compacta

Propiedades físicas:

| | | |
|-------------------|---------------------|-----------------------|
| Densidad aparente | (norma UNE-EN 1936) | 1,8 g/cm ³ |
| Porosidad abierta | (norma UNE-EN 1936) | 29,0 % |
| Porosidad total | (norma UNE-EN 1936) | 35,5 % |

Propiedades mecánicas:

| | | |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Resistencia a la compresión | (norma UNE1341:2000) | 122 - 137 Kg/cm ² |
| Resistencia al impacto | (norma UNE-EN 14157:05) | 60 - 90 cm |

Propiedades hídricas:

| | | |
|-------------------|-------------------------|--------------------|
| Absorción capilar | (norma UNE-EN 1925) | 3,51 % |
| Absorción a vacío | (norma UNE-EN 1925) | 16,05 % |
| Desorción | (1 día, 3 días, 8 días) | 14,9; 0,73; 0,04 % |

Propiedades químicas:

| | | |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------|
| Solubilidad en ácido | (residuo insoluble) | 0,8 % |
| Tipo de residuo | arcilla con muy escaso cuarzo | |
| Resistencia a la cristalización | (norma UNE-EN 12370:99) | 13 ciclos |

6.- Santa Bàrbara

13.- Son Rafaló

Situación: Término municipal de LLUCMAJOR
En el Km 32 de la carretera de S'Arenal a Ses Salines (Ma 6101) hay un camino a la izquierda con la indicación "Son Perdiu". La cantera está a 1 Km aproximadamente, detras de un pequeño hotel agroturismo.

Titular: PEDRERES CAN RAMIS, S.L.
Es explotada en solitario por un *trencador* llamado Pedro
Tel.: 971 742 748

Antigüedad: La cantera fue reabierta en 2006. Antes estuvo activa pero tuvo que cerrar por problemas de molestias al agroturismo

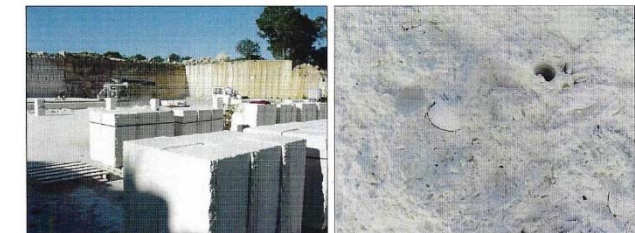
Producción: Unos 3.000 m³/año

Productos: Piezas de 40 x 40 x 80 cm; Las piezas son trasladadas a Ca'n Casetes para ser cortadas con los mismos criterios que las otras de Can Ramis

Calidades: Dos calidades que son cortadas en piezas más o menos finas según su dureza, estimada subjetivamente.

Descripción de la cantera:

La cantera es "joven", con un solo hueco de poca profundidad y unos 80 x 45 m.



Descripción de la piedra

Piedra de color blanquecino, muy compacta con abundancia de restos de moluscos caracoles y erizos, como corresponde a un fondo arenoso de la plataforma costera

Propiedades físicas:

| | | |
|-------------------|---------------------|-----------------------|
| Densidad aparente | (norma UNE-EN 1936) | 1,7 g/cm ³ |
| Porosidad abierta | (norma UNE-EN 1936) | 33,1% |
| Porosidad total | (norma UNE-EN 1936) | 40,2 % |

Propiedades mecánicas:

| | | |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Resistencia a la compresión | (norma UNE1341:2000) | 97 - 273 Kg/cm ² |
| Resistencia al impacto | (norma UNE-EN 14157:05) | 100 - 120 cm |

Propiedades hídricas:

| | | |
|-------------------|-------------------------|------------------|
| Absorción capilar | (norma UNE-EN 1925) | 5,4 % |
| Absorción a vacío | (norma UNE-EN 1925) | 19,5 % |
| Desorción | (1 día, 3 días, 8 días) | 20,6; 5,3; 0,0 % |

Propiedades químicas:

| | | |
|---------------------------------|-------------------------|------------------|
| Solubilidad en ácido | (residuo insoluble) | 0,3 % |
| Tipo de residuo | arcilla clara | |
| Resistencia a la cristalización | (norma UNE-EN 12370:99) | más de 35 ciclos |

Fig. 240 Extracte del Fitxer de Pedreres de la publicació de Sánchez-Cuenca. Es mostren les pedreres de Santa Barbara (corresponent a MC32) i Son Rafaló (LL19), actualment inactives (Font: Sánchez-Cuenca, 2010: 89, 90, 107,108)

llibre és el fruit d'una beca d'investigació del Col·legi d'Arquitectes de les Illes Balears realitzada amb Àngel Hevia i Gabriel Golomb⁴⁷³ i pretén “omplir el buit documental que hi ha entorn aquest material (el marès)” (Sánchez-Cuenca, 2010: 5). L'autor complementa la seva exhaustiva recerca sobre el marès amb un *Fitxer de pedreres actives* on inclou un total de 20 pedreres actives⁴⁷⁴ l'any de la publicació del llibre, 2010. És un dels documents que aporten més dades, especialment, relatives a les característiques físiques i mecàniques del marès extret a cada una de les pedreres, sens dubte, una aportació única i destacable d'aquest document. El *Fitxer de pedreres* també incorpora una localització més o manco exacta de l'explotació, juntament amb indicacions de com arribar-hi i es complementa amb varies fotografies de la pedrera (Fig. 240). Seria un document crucial i completíssim si no fos perquè es detecta que al fitxer li falten algunes pedreres actives del moment⁴⁷⁵ i que falta el creuament de dades amb els llistats de pedreres prèviament publicats per poder fer coincidir les denominacions de cada pedrera amb les oficials⁴⁷⁶, fet que ha ocasionat la necessitat d'associació de les pedreres d'aquest document amb les proporcionades als registres oficials.

Finalment, el darrer recopilatori de pedreres de marès elaborat el realitza l'investigador Guillem Mas Gornals (2017a). Les seves recerques es realitzen principalment des del camp de la geologia, entenent les pedreres de marès com a testimonis de l'evolució geològica de l'illa que les converteixen en espai de valor patrimonial, com cita l'autor: “el marès de Mallorca, juntament amb les pedreres d'on s'extreu, a més de construir un valuós patrimoni històric-etnològic-cultural, constitueixen un important patrimoni geològic-natural que registra i ens permet seguir l'evolució i la història geològica de l'illa de Mallorca a través dels últims 15 milions d'anys” (Mas Gornals, 2017a: 301). Són nombroses les vegades que aquest autor anomena pedreres de marès a les seves recerques però aquest article és la primera vegada en que elabora un llistat de pedreres en el qual es descriuen les pedreres de marès amb el seu nom, la seva localització exacta⁴⁷⁷, l'estat de la pedrera i el

⁴⁷³ A la taula elaborada a la Fig. 229 apareix la referència al treball realitzat en el marc de la Beca d'Investigació del COAIB pels arquitectes Àngel Hevia, Gabriel Golomb i el químic Ramón Sánchez-Cuenca (2008). Aquest treball és inèdit i només es pot consultar a la biblioteca de la seu de Mallorca del Col·legi d'Arquitectes de les Illes Balears. La informació que aporta és pràcticament la mateixa que al llibre de Sánchez-Cuenca (2010) i, al ser aquest molt més mediàtic, es farà referència principalment a aquest.

⁴⁷⁴ En realitat aporta informació sobre 19 pedreres ja que dues de les que cita són, en realitat, la mateixa pedrera (Cas Sineuers i Vanrell).

⁴⁷⁵ Sánchez-Cuenca no contempla, per exemple, les pedreres que extreuen Pedra de Santanyí i que es troben localitzades a Felanitx (513-Can Picó, 517-Sayma, 49-Cas Cirerol, 471-San Isidro, 512-Can Gayà...). Tampoc contempla les pedreres que extreuen picadís (430-Can Banyeta, 51-Can Morey, 385-Gaspar...).

⁴⁷⁶ Per exemple la pedrera que apareix com Ca's Busso (Sánchez-Cuenca, 2010: 104-106) en realitat té el nom oficial de Ses Praderes i el número d'explotació 461 (dades contrastades al Pla Director Sectorial de Pedreres de les Illes Balears, al Catastro Minero i al Registre Miner de les Illes Balears).

⁴⁷⁷ La localització exacta es dona amb coordenades UTM

ANEXO I

| Litotipo | Cantera | Municipio | Da | Po | P | Ca | Rc | Ri | Rf | Sol | Res | Rcrist | Cal | Cua | Dol | Observaciones | Fuente | |
|--------------------------|-------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------|------------|-----------|------------|-----|-----------|-------|------|-----|----------------------------|--------------------|---|
| M | Santanyi indet. | Santanyi | 1,79 | | | 3,48 | 131 | | 55 | | | | | | | | 2 | |
| M | Santanyi indet. | Santanyi | 1,76 | | | | 231 | | | | | | | | | | 1 | |
| M | Son Jorda | Santanyi | 1,80 | 6,6 | 33,6 | 5,20 | | | | | | | 100,0 | | | | 3 | |
| Media litotipo M | | | 1,78 | 6,6 | 33,6 | 4,34 | 181 | | 55 | | | | | | | | | |
| P2 | Can Casetes | Llucmajor | 1,36 | 45,8 | 52,1 | 26,95 | 30 | 70 | | 3,4 | C+A | 7 | | | | | 4 | |
| P2 | Son Garau | Campos | 1,61 | 36,8 | 42,9 | 17,01 | 69 | 70 | | 9,1 | C | 13 | | | | | 4 | |
| P2 | Son Garau | Campos | 1,60 | | | 18,43 | 36 | | 21 | | | | | | | | 2 | |
| P2 | Son Garau | Campos | 1,85 | 23,8 | 32,4 | 11,00 | | | | | | | 98,0 | 2,0 | | | 3 | |
| Media litotipo P2 | | | 1,61 | 35,5 | 42,5 | 18,35 | 45 | 70 | 21 | 6,3 | | 10 | | | | | | |
| PQ | Arenal indet. | Palma | 1,46 | | | 23,19 | 35 | | 18 | | | | | | | | 2 | |
| PQ | Can Bon Jesús | Petra | 1,46 | 38,8 | 47,3 | 21,44 | 33 | | | 2,0 | C | 17 | | | | | 4 | |
| PQ | Can Bon Jesús | Petra | 1,76 | 29,1 | 40,1 | 11,49 | 83 | | | | | 5 | | | | | 4 | |
| PQ | Can Casetes | Llucmajor | 1,64 | 34,1 | 40,0 | 15,48 | 118 | 115 | | 1,7 | C | 13 | | | | | 4 | |
| PQ | Can Romaguera | Palma | 1,52 | 38,2 | 43,6 | 19,66 | 57 | | | 3,1 | C | 4 | | | | | 4 | |
| PQ | Cas Sineuers | Petra | 1,54 | 30,6 | 38,7 | 13,94 | 93 | 60 | | 2,0 | C | 20 | | | | | 4 | |
| PQ | Cas Villafranquer | Petra | 1,49 | 38,9 | 46,8 | 22,32 | 65 | 130 | | 1,7 | C+A | 13 | | | | | 4 | |
| PQ | Cas Villafranquer | Petra | 1,74 | 31,7 | 36,3 | 13,30 | | | | | | | 99,2 | 0,8 | | | 3 | |
| PQ | Galdent | Llucmajor | 1,58 | 34,4 | 42,9 | 15,64 | 52 | 150 | | 3,7 | C+A | 37 | | | | | 4 | |
| PQ | Galdent | Llucmajor | 1,66 | 33,1 | 41,1 | 15,80 | | | | | | | 97,0 | 3,0 | | | 3 | |
| PQ | Mayol II | Petra | 1,51 | 35,9 | 43,1 | 20,63 | 43 | 60 | | 1,3 | C | 13 | | | | | 4 | |
| PQ | Sa Cabana | Llucmajor | 1,69 | 30,1 | 38,8 | 13,90 | 85 | 55 | | 4,7 | C+A | 13 | | | | | 4 | |
| PQ | Sa Murtera | Manacor | 1,37 | 39,3 | 52,8 | 22,25 | 17 | 20 | | 3,1 | A+C | 6 | | | | | 4 | |
| PQ | Sa Sinia Nova | Manacor | 2,24 | 13,6 | 20,8 | 0,86 | 427 | 130 | | 0,8 | A+C | 27 | | | | fuerte recristalización | 4 | |
| PQ | Sa Sinia Nova | Manacor | 2,07 | 18,2 | 26,2 | 4,30 | 290 | 150 | | 3,2 | A+C | 11 | | | | fuerte recristalización | 4 | |
| PQ | Sa Sinia Nova | Manacor | 1,45 | 37,8 | 48,4 | 21,00 | 29 | 90 | | 1,0 | A+C | 7 | | | | | 4 | |
| PQ | Sa Sinia Nova | Manacor | 2,33 | 10,2 | 14,8 | 2,00 | | | | | | | 99,6 | 0,4 | | | 3 | |
| PQ | Son Garcies | Llucmajor | 1,34 | 46,2 | 53,6 | 24,63 | 36 | 50 | | 8,8 | A+C | 16 | | | | | 4 | |
| PQ | Vanrell | Petra | 1,29 | 38,5 | 42,0 | 20,61 | 43 | 60 | | 4,5 | C | 13 | | | | | 4 | |
| Media litotipo PQ | | | 1,64 | 32,1 | 39,9 | 15,92 | 94 | 89 | 18 | 3,0 | | 14 | | | | | | |
| S | Es Camp Roig | Felanitx | 2,14 | 18,6 | 23,7 | 2,82 | 257 | 130 | | 3,1 | C+A | 10 | | | | | Subtipo b - rojizo | 4 |
| S | Es Camp Roig | Felanitx | 1,68 | 32,9 | 39,3 | 14,15 | 58 | 100 | | 4,2 | C+A | 7 | | | | | Subtipo b - blanco | 4 |
| S | Es Camp Roig | Felanitx | 1,96 | | | 9,23 | 59 | | 54 | | | | | | | | Subtipo b | 2 |
| S | Es Camp Roig | Felanitx | 2,20 | 15,9 | 19,4 | 9,70 | | | | | | | 99,6 | 0,4 | | | Subtipo b - blanco | 3 |
| S | Es Camp Roig | Felanitx | 2,04 | 21,8 | 24,6 | 8,10 | | | | | | | 98,6 | 1,4 | | | Subtipo b - rojizo | 3 |
| Media litotipo S | | | 2,00 | 22,3 | 26,8 | 8,80 | 125 | 115 | 54 | 3,6 | | 9 | | | | | | |
| T2 | Cas Busso | Llucmajor | 1,32 | 45,1 | 52,9 | 26,37 | 34 | 70 | | 0,3 | A | 4 | | | | | 4 | |
| T2 | Cas Busso | Llucmajor | 2,13 | 16,6 | 23,5 | 1,16 | 592 | 110 | | 0,5 | C+A | 17 | | | | | 4 | |
| T2 | Muro indet. | Muro | 1,53 | | | 23,62 | 44 | | 23 | | | | | | | | 2 | |
| T2 | Sa Taulada | Sta. Margalida | 2,16 | 18,9 | 22,9 | 6,10 | 473 | | | | | 17 | | | | | 4 | |
| T2 | Sa Taulada | Sta. Margalida | 1,88 | 27,7 | 33,1 | 3,37 | 328 | | | 0,3 | A+C | 27 | | | | | 4 | |
| T2 | Son Auba | Muro | 1,65 | 37,7 | 41,2 | 11,65 | 122 | 115 | | 0,8 | A | 17 | | | | | 4 | |
| T2 | Son Auba | Muro | 2,22 | 10,2 | 20,6 | 0,58 | 530 | | | 0,2 | A | 37 | | | | | 4 | |
| T2 | Son Auba | Muro | 1,64 | 38,6 | 42,1 | 17,00 | | | | | | | 47,9 | 52,9 | | | 3 | |
| T2 | Son Rafeló | Llucmajor | 1,67 | 33,1 | 40,2 | 5,42 | 185 | 115 | | 0,3 | A | 35 | | | | | 4 | |
| T2 | Sta. Bàrbara | Manacor | 1,80 | 29,0 | 35,5 | 3,51 | 130 | 75 | | 0,8 | A+C | 13 | | | | | 4 | |
| T2 | Vernissa Vell | Sta. Margalida | 1,71 | 32,9 | 38,5 | 3,01 | 171 | 80 | | 0,3 | A | 20 | | | | | 4 | |
| Media litotipo T2 | | | 1,79 | 29,0 | 35,1 | 9,25 | 261 | 94 | 23 | 0,4 | | 21 | | | | | | |
| Media general | | | 1,73 | 29,6 | 37,1 | 12,93 | 146 | 91 | 34 | 2,5 | | 16 | | | | | | |

Fig. 241 Extracte del llistat de pedreres elaborat per Mas Gornals. Font: (Mas Gornals, 2017a: 325)

tipus de marès que s'extreu. El llistat elaborat per l'autor⁴⁷⁸ aporta un total de 80 pedreres⁴⁷⁹ de marès de les quals, segons l'autor, 22 encara tenen activitat en el moment de redacció de l'article (Fig. 241). Aquesta relació, encara que és més extensa que la precedent de Sánchez-Cuenca (2010) incorpora errors d'aquella publicació i segueix el mateix patró en quant a les denominacions de les pedreres, és a dir, sense contrastar amb les fonts oficials les denominacions de cada explotació. Tampoc incorpora el número d'explotació, fet que una altra vegada fa molt més evident la necessitat de creuament de totes les fonts consultades per tal de no duplicar o obviar dades.

A banda d'aquests registres citats, s'han consultat també altres documents que donen informació sobre pedreres de marès d'algun fragment del territori. Per tractar-se de documents parcials, ja que no comprenen tota l'illa de Mallorca, s'ha incorporat la informació que proporcionen però no s'han comptabilitzat dins el total de documents consultats. Aquests solen ser articles que expliquen alguns conjunts de pedreres d'un municipi o d'una àrea d'un municipi (Aguiló, 1996; Clar i Alomar, 2008 i Calviño i Clar, 2010). A la base de dades de pedreres es poden trobar com a miscel·lània de documents.

Com hem vist, encara que les fonts de les quals puguem extreure dades per a recopilar totes les pedreres que existeixen i han existit a la nostra illa no són molt nombroses i, tot i que la seva existència és molt valuosa, es detecta una nul·la interacció entre elles, és a dir, no es produeixen cites creuades entre les diferents fonts. Com es pot apreciar a la Fig. 229 el document que més pedreres aporta és el Catàleg de Pedreres del PDSPIB redactat l'any 1999. Després de vint anys de vigència, es podria esperar que aquest fos el document de referència per als investigadors, però això no ha estat així. Cap dels registres derivats de la recerca publicats amb posterioritat al mencionat pla (Rosselló Verger, 2006; Sánchez-Cuenca, 2010 i Mas Gornals, 2017a) citen aquesta font, ni tampoc les fonts oficials realitzades amb posterioritat (Catastro Minero i Registre Miner, que sí que incorporen les dades del PDSPIB). Aquesta manca d'interacció provoca que els resultats publicats siguin incomplets o, inclús, parcialment erronis. D'aquí sorgeix la necessitat de generar un arxiu propi d'aquesta recerca que fusioni i contrasti totes les dades que aporten les diferents fonts, amb l'objectiu de convertir-se en l'arxiu de referència de pedreres de marès de Mallorca.

⁴⁷⁸ Encara que la publicació és de l'any 2017, l'article es rep el desembre de 2015 per la qual cosa les dades aportades es poden creure comprovades aquell any (2015)

⁴⁷⁹ De les 80 pedreres, 68 s'han pogut associar a pedreres conegudes, 4 són pedreres repetides i 8 són pedreres que no s'han pogut localitzar.

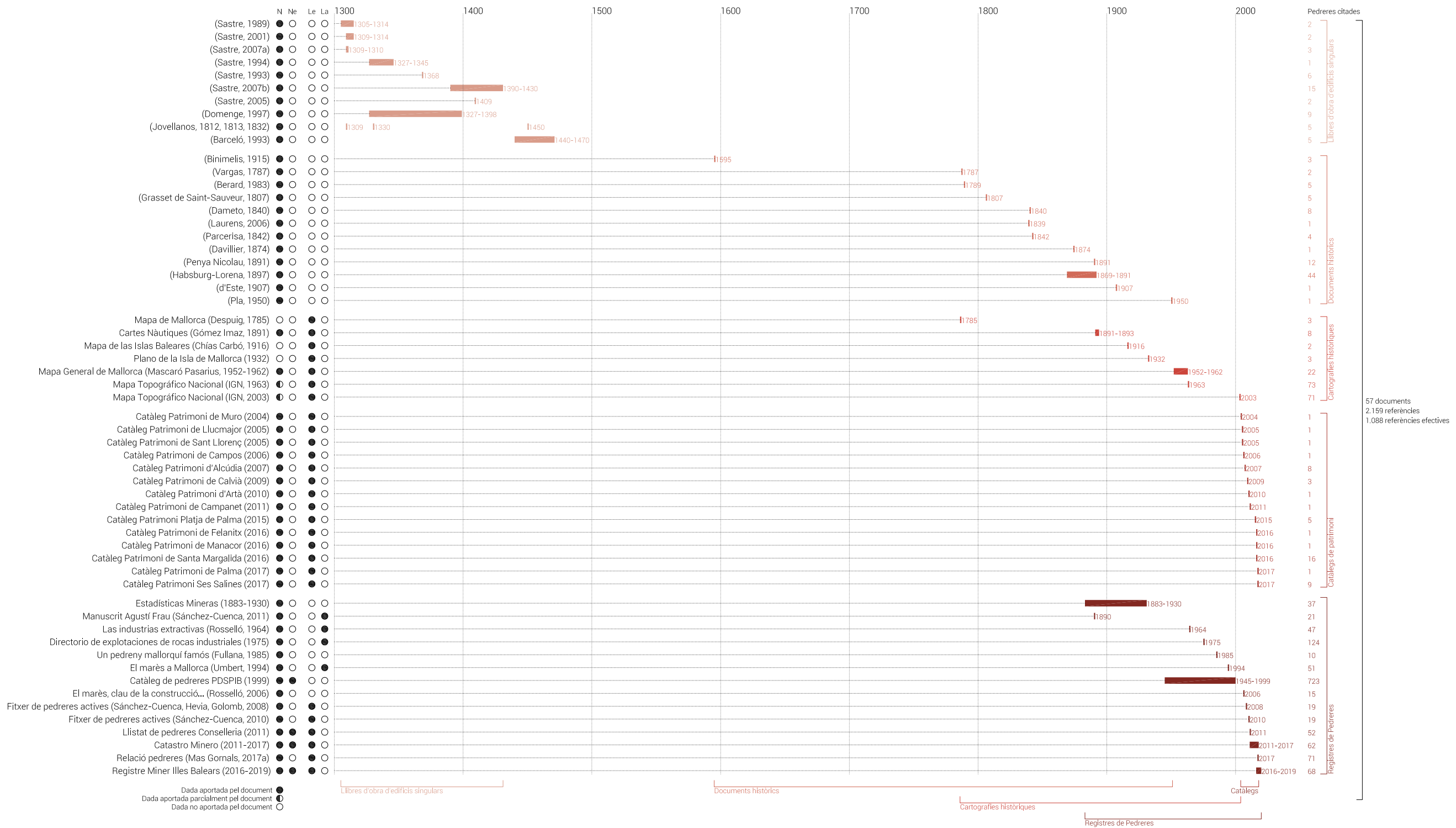


Fig. 242 Documents consultats i incorporats al registre de pedreres. Elaborat per l'autora. 2020

3.3.3. L'elaboració del registre de pedreres i els seus resultats

Com he dit a l'inici d'aquest apartat, el registre de pedreres elaborat es compon de dos documents intrínsecament vinculats entre si: una base de dades escrita i una cartografia. Aquest doble format de document comporta un doble requeriment pel que fa a la informació mínima necessària per a incorporar al registre, és a dir, s'ha d'obtenir informació que permeti identificar la pedrera (essencialment el seu nom) i que alhora permeti situar-la a l'espai, per poder ser cartografiada. Per aquest motiu, la metodologia requerida haurà de permetre llegir i/o interpretar tots aquests documents des d'aquesta doble vessant.

Per això s'ha intentat fer una revisió total de la informació proporcionada per tots els documents consultats, realitzant una confrontació de les dades proporcionades que ha permès obtenir una visió panoràmica actualitzada de l'activitat relacionada amb les pedreres a Mallorca. Repassant aquests 57 documents⁴⁸⁰ (Fig. 242) ens adonem que, en conjunt, comprenen un espai de temps molt dilatat ja que el primer document és de l'any 1305 i el darrer de 2019, és a dir, comprenen 714 anys d'informació sobre pedreres de marès, encara que no de manera continua en el temps. Per a poder reconstruir aquests 714 anys s'han hagut de contrastar documents d'origens molt diferents (descripcions de l'illa de Mallorca, cròniques històriques, llibres de viatges, mapes de l'illa, registres de pedreres, recerques sobre pedreres, catàlegs de patrimoni...) fet que es tradueix en nivells d'informació també molt diferents.

Com hem vist als primers dos apartats, el tipus d'informació proporcionada pels documents històrics i els llibres d'obra d'edificis singulars normalment només correspon al nom de la pedrera⁴⁸¹. D'altra banda, les cartografies de l'illa on apareixen pedreres aporten només la seva localització, però no el nom de la pedrera representada, per tant, ens trobem que ni els documents històrics varis ni les cartografies aporten la totalitat d'informació que necessitem. Per aquest motiu s'han anat a cercar les fonts que poden proporcionar aquesta doble informació per poder construir la primera base del registre escrit. Si mirem la Fig. 242 veurem que només els documents que s'elaboren com a registres de pedreres són els que aporten aquestes

⁴⁸⁰ Són tots els documents que s'han desenvolupat a aquest capítol de la recerca: 12 documents històrics (descripcions i llibres de viatges), 7 cartografies, 9 llibres d'obra d'edificis singulars, 15 catàlegs de patrimoni i 14 registres de pedreres. Veure definició d'aquest concepte a la Fig. 245

⁴⁸¹ Inclús moltes vegades no podem ni reconèixer un nom de pedrera concret sinó es citen pedreres a un municipi sense proporcionar cap pista per a la seva localització (és el cas, per exemple, de descripcions que citen "pedreres a Santanyi").

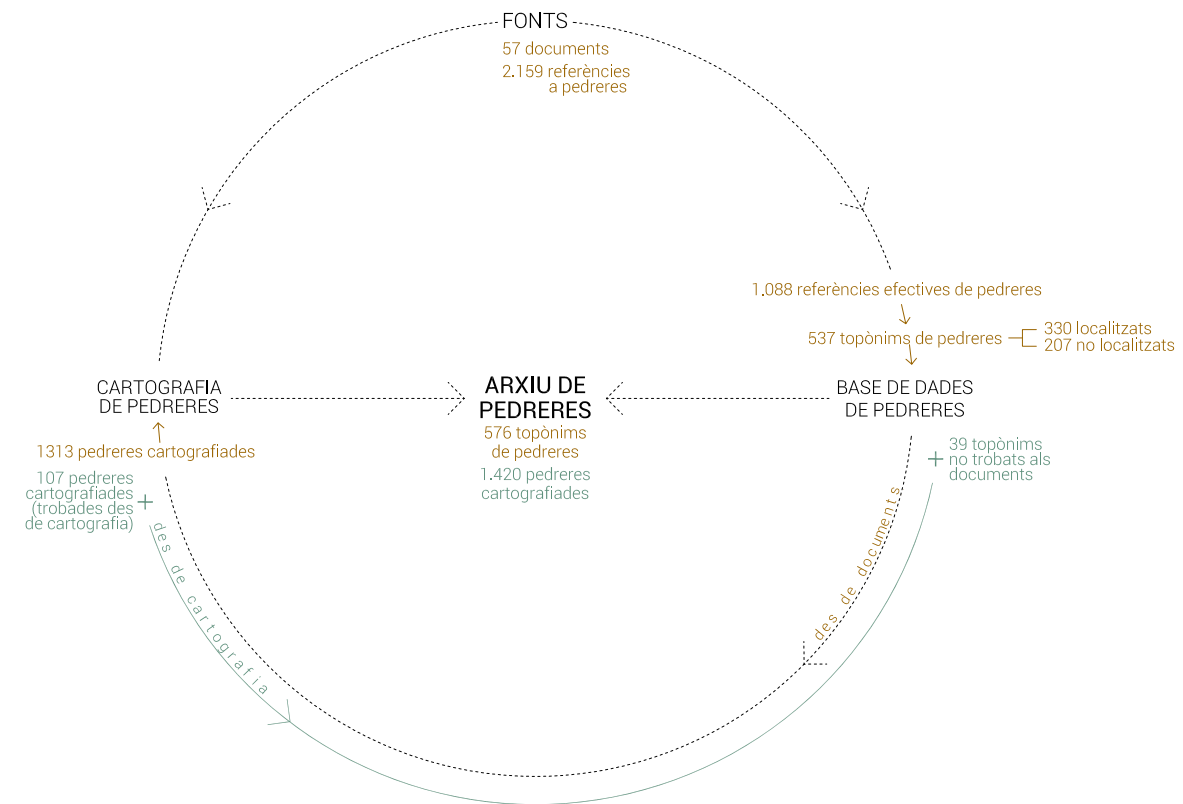


Fig. 243 Procés circular d'interpretació de les dades documentals per a l'elaboració de l'arxiu de pedreres (base de dades i cartografia). Elaboració pròpia, 2020.

dues variables d'informació, per tant, serà un repte important la reconstrucció i incorporació de totes aquestes dades al nou registre de pedreres, que com ja he dit, com a mínim seran:

| | apareix a: | |
|--|---------------|-------------|
| Nom de la pedrera (o de l'exploració) | Base de dades | Cartografia |
| Localització exacta (municipi i polígon i parcel·la) | Base de dades | Cartografia |
| Cartografia de la pedrera | | Cartografia |
| Número de pedreres cartografiades | Base de dades | Cartografia |
| Documents on es menciona la pedrera (i anys) | Base de dades | |

Fig. 244 Dades mínimes requerides que s'han d'obtenir (o deduir) d'una pedrera i que es recullen a la Base de Dades i a la Cartografia de pedreres.

Per aquest motiu, metodològicament, l'arxiu de pedreres s'ha generat des d'una metodologia basada en un procés circular en la que cap dels documents proporciona la totalitat de la informació necessària sinó que mitjançant la conjunció, contrast i superposició de totes les dades trobades a tots els documents s'originen els dos components de l'Arxiu de Pedreres: la Base de Dades i la Cartografia de pedreres (Fig. 243).

El document de base per a l'inici d'aquest procés és el PDSPiB, per ser el document oficial que proporciona la quantitat major d'informació⁴⁸² en quant a noms de pedreres, número d'autorització, població on s'ubica i material d'extracció. Tot i això, aquest document no proporciona la localització de les pedreres que cita. Després de la consulta del catàleg de pedreres del PDSPiB juntament amb els altres registres oficials posteriors⁴⁸³, on alguns sí que proporcionen la localització exacta de l'exploració⁴⁸⁴, s'ha pogut obtenir la primera tongada de pedreres. La contraposició de les pedreres registrades per Sánchez-Cuenca, Umbert Guimó o Mas Gornals, descrites més exhaustivament que en la resta d'arxius, també ha permès localitzar part de les pedreres analitzades. També ha estat substancial la informació proporcionada per l'arxiu de la Direcció General d'Indústria. Finalment, el repàs d'aquestes dades mitjançant el Catastro Minero i el RMiB ha servit per a completar l'estat

⁴⁸² Recordem que el Pla Director Sectorial de Pedreres de les Illes Balears proporciona 723 topònims de pedreres de marès.

⁴⁸³ L'aprovació del PDSPiB es va realitzar el 1999, per tant, fa 20 anys. En aquest temps, moltes pedreres que es consideraven actives han finalitzat la seva activitat, concretament, 32 pedreres que han passat a ser inactives.

⁴⁸⁴ Tots els registres que apareixen posteriors al PDSPiB fan referència, principalment, a pedreres que en el moment de la seva redacció es troben actives i, per tant, proporcionen dades de menys pedreres. El Catastro Minero aporta informació de 62 pedreres i el Registre Miner de 71, cap d'aquestes dues fonts proporciona informació per més d'una desena part de les pedreres recollides al PDSPiB. La resta de registres realitzats des de la recerca també proporcionen una quantitat baixa de pedreres: el llibre de Sánchez-Cuenca (2010) només en registra 19 i l'article de Mas Gornals (2017) 72.

DEFINICIONS

| | |
|--------------------------------|--|
| Documents: | Document consultat on s'ha pogut trobar alguna referència a pedreres de marès. Els documents periòdics consultats en varies ocasions (per exemple, el RMIB) o els documents que formen part d'una sèrie (per exemple, les Estadísticas Mineras) només s'han comptabilitzat com un document. |
| Pedrera: | És l'espai excavat i per tant cada clot excavat en el territori equival a una pedrera. Aquesta definició és compatible amb les cinc primeres definicions que apareixen al quadre de la Fig. 75) |
| Referència a pedrera: | Nom o representació d'una pedrera que ha estat trobada a algun document consultat. S'han comptabilitzat totes les vegades que el nom o la representació d'alguna pedrera apareix a algun document. |
| Referència efectiva a pedrera: | Nom o representació d'una pedrera que ha estat trobada a algun document consultat, comptabilitzant només els noms d'explotació o representacions diferents trobats no el número de vegades que apareixen aquests noms. |
| Nom d'explotació: | Denominació que apareix a algun document per a identificar una pedrera real. |
| Topònim de pedrera: | Nom propi d'una pedrera associat a una única localització geogràfica, encara que pot contenir varies pedreres (unitats d'excavació i/o noms d'explotació). A l'arxiu de pedreres cada topònim es troba agrupat per la seva localització, ordenat per antiguitat i identificat per un codi. Un topònim pot tenir varies denominacions diferents (nom històric, nom de l'explotació...). |
| Pedrera cartografiada: | És la representació cartogràfica de cada pedrera. Com que la cartografia incorpora tres estadis temporals (1956, 1984-1989, 2015) cada unitat cartografiada forma part d'un d'aquests tres moments. Aquesta representació intenta ser el màxim fidel possible a la morfologia real de cada pedrera. |

Fig. 245 Definicions de termes utilitzats a l'arxiu de pedreres

d'activitat de totes les pedreres, així com l'obtenció de la informació sobre la titularitat de les concessions. El resultat d'aquesta llarga tasca de recopilació, contrast⁴⁸⁵ i comprovació de tots els registres de pedreres es pot consultar al capítol 6 *ARXIU DE PEDRERES DE MARÈS*, el qual incorpora també les dades històriques aportades pels altres documents històrics i cartogràfics⁴⁸⁶ on es citaven i localitzaven pedreres, sumant així un total de 2.159 referències a pedreres de marès.

El duet format per la Base de Dades i la Cartografia permet analitzar i assimilar aquesta gran quantitat de referències comprovant, inicialment, que moltes d'aquestes pedreres es repeteixen a varis documents, per la qual cosa, les 2.159 cites es tradueixen en 1.088 referències efectives de pedreres. Aquestes referències, especialment les proporcionades pels registres, no identifiquen una *pedrera*⁴⁸⁷ (entesa com a espai excavat) sinó una explotació. Aquesta diferència és substancial perquè l'espai real d'una mateixa pedrera pot tenir associades varis *noms d'explotacions*⁴⁸⁸ i, per tant, no es pot associar directament el nombre de *referències efectives*⁴⁸⁹ amb nombre de pedreres, són conceptes diferents.

La metodologia

Per poder traduir les explotacions en pedreres la cartografia elaborada té un paper clau. Al final, la xifra que ens interessa és el nombre real de pedreres en el territori i aquesta dada només ens la pot proporcionar la cartografia. És per aquest motiu que la transcripció de les dades abstractes en la realitat cartogràfica territorial ha estat tan important per aquesta recerca. La metodologia empírica basada en la recerca de les pedreres en el territori ha donat com a resultat 1.420 pedreres cartografiades, per tant, localitzades i dibuixades amb les seves dimensions espacials reals. Aquesta és una de les dades més importants de la tesi, ja que és la primera transcripció real de la territorialitat de les pedreres. Per arribar a aconseguir tenir les dades de cada pedrera citades a la *Base de dades de Pedreres* es segueix un procés eminentment circular, representat a la Fig. 248, amb inici a tots els documents consultats a aquest capítol, que va completant tant la informació

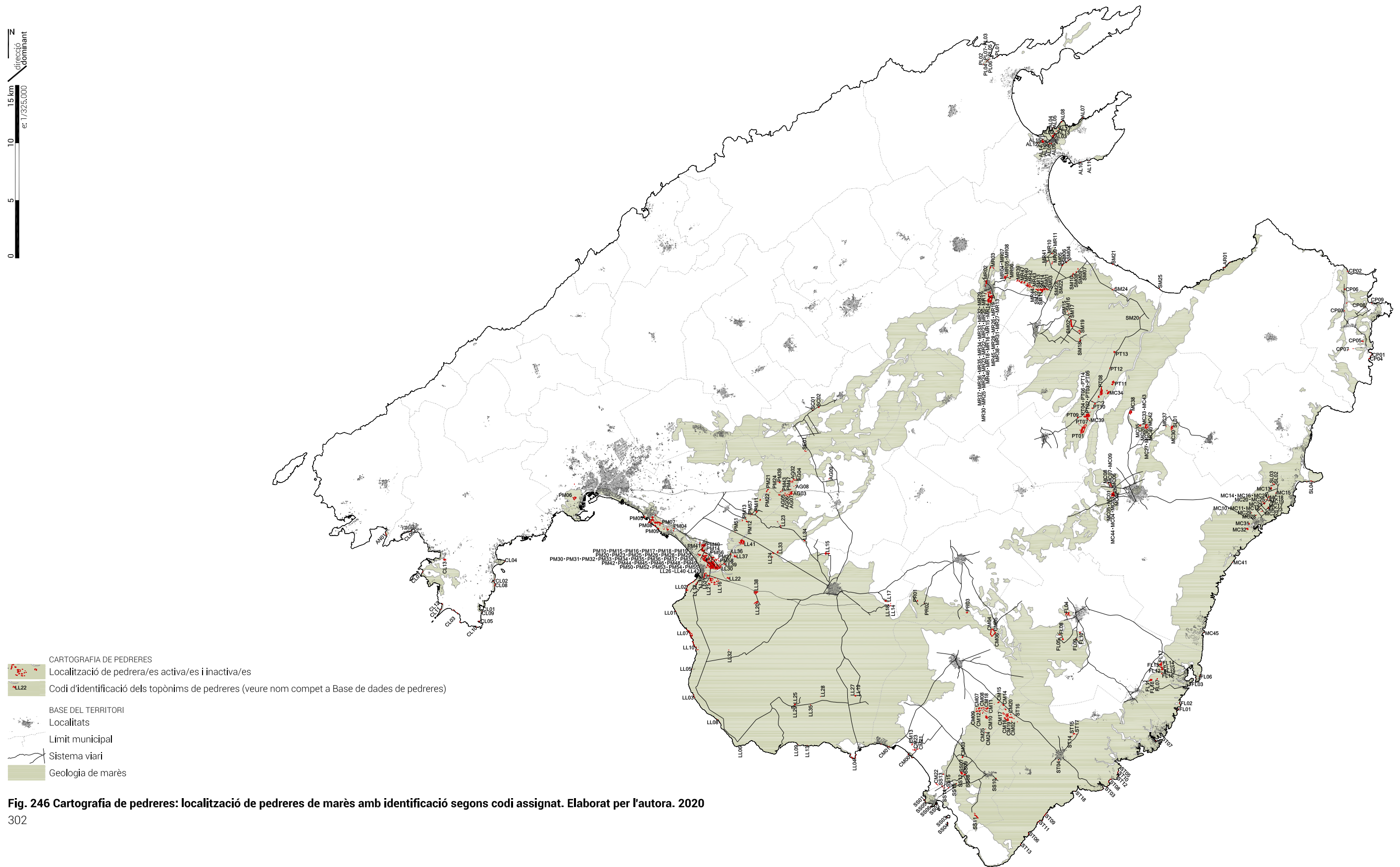
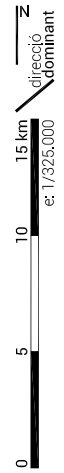
⁴⁸⁵ Moltes vegades les dades proporcionades no concorden entre les fonts. A l'arxiu complet, a l'apartat d'observacions, s'han reflectit aquestes incoherències i la decisió final relativa a elles.

⁴⁸⁶ Són els documents citats i analitzats als apartats (3.1 Rastres de les pedreres de marès a la memòria col·lectiva i 3.2 L'origen de la Mallorca construïda)

⁴⁸⁷ Veure definició d'aquest concepte a la Fig. 245

⁴⁸⁸ Veure definició d'aquest concepte a la Fig. 245

⁴⁸⁹ Veure definició d'aquest concepte a la Fig. 245



- CARTOGRAFIA DE PEDRERES**
- Localització de pedrera/es activa/es i inactiva/es
 - Codi d'identificació dels topònims de pedreres (veure nom compet a Base de dades de pedreres)
- BASE DEL TERRITORI**
- Localitats
 - Límit municipal
 - Sistema viari
 - Geologia de marès

Fig. 246 Cartografia de pedreres: localització de pedreres de marès amb identificació segons codi assignat. Elaborat per l'autora. 2020

de la Base de Dades com la de la Cartografia i on totes les fonts es retroalimenten entre sí obtenint així una informació total de cada pedrera.

La Cartografia de Pedreres (Fig. 246) no s'entén com una transcripció de la informació de la Base de Dades ja que s'han hagut de realitzar hipòtesis⁴⁹⁰ sobre una gran majoria de les localitzacions de les pedreres atès a que només es tenia aquesta informació d'un nombre molt reduït d'explotacions⁴⁹¹. La localització d'una explotació per hipòtesi s'ha realitzat només en els casos en que, metodològicament, hi hagués una possibilitat gairebé nul·la d'error d'associar el nom amb el lloc d'ubicació de la pedrera, per tant, la dada de la qual es disposava havia de donar algun indici de la seva possible localització. Dels 1.088 noms d'explotacions trobats podem reconèixer dues tipologies: una, la que agafa el topònim del lloc on s'ubica com a nom de l'explotació i, l'altra, la que agafa com a nom de l'explotació altres tipologies d'informació (noms propis, noms inventats...). La tipologia que agafa el topònim del territori on es localitza serà la que ens permetrà deduir la ubicació aproximada de la pedrera, reduint notablement el radi de recerca de la pedrera en qüestió sobre la cartografia. Els casos d'explotacions corresponents a la segona tipologia no permeten realitzar aquest procés i, per tant, ha estat impossible la seva localització a la cartografia⁴⁹².

Un altre fet significatiu resultant de la realització de la Cartografia de Pedreres ha succeït mentre aquesta s'elaborava. La lectura del territori des de les diferents bases cartogràfiques⁴⁹³ ha ocasionat troballes de pedreres desconegudes que per proximitat es detectaven mentre s'estaven cartografiant les citades als diferents documents. Algunes d'aquestes no s'han pogut associar a cap dada prèvia sent, per tant, pedreres trobades exclusivament per la metodologia de la recerca, basada en la

⁴⁹⁰ Al document de Base de dades de pedreres hi ha registrats tots els documents on es cita un topònim de pedrera. Si relacionem els documents citats amb la informació que aporten (Fig. 242) veurem que molts pocs aporten la localització aproximada de la pedrera que citen, per tant, podrem veure la gran quantitat de topònims que s'han hagut de localitzar mitjançant una hipòtesi.

⁴⁹¹ De tots els registres consultats, només proporcionen la localització exacta de les pedreres: el llistat de pedreres d'Indústria (52 pedreres), el Registre Miner de les Illes Balears (71 pedreres), el llibre de Sánchez-Cuenca (19 pedreres) i l'article de Mas Gornals (72 pedreres).

⁴⁹² Aquestes explotacions es troben representades a la Base de Dades com a (no trobada).

⁴⁹³ S'han utilitzat sempre com a base de la Cartografia de Pedreres les següents fonts: Mapa topogràfic de Mallorca a escala 1/5000 realitzat per l'IDEIB (2010), Ortofotografia de 2015 del PNOA, Ortofotografia de 1989-90 i 1984 de l'IDEIB i Ortofotografia de 1956 del SCNE.

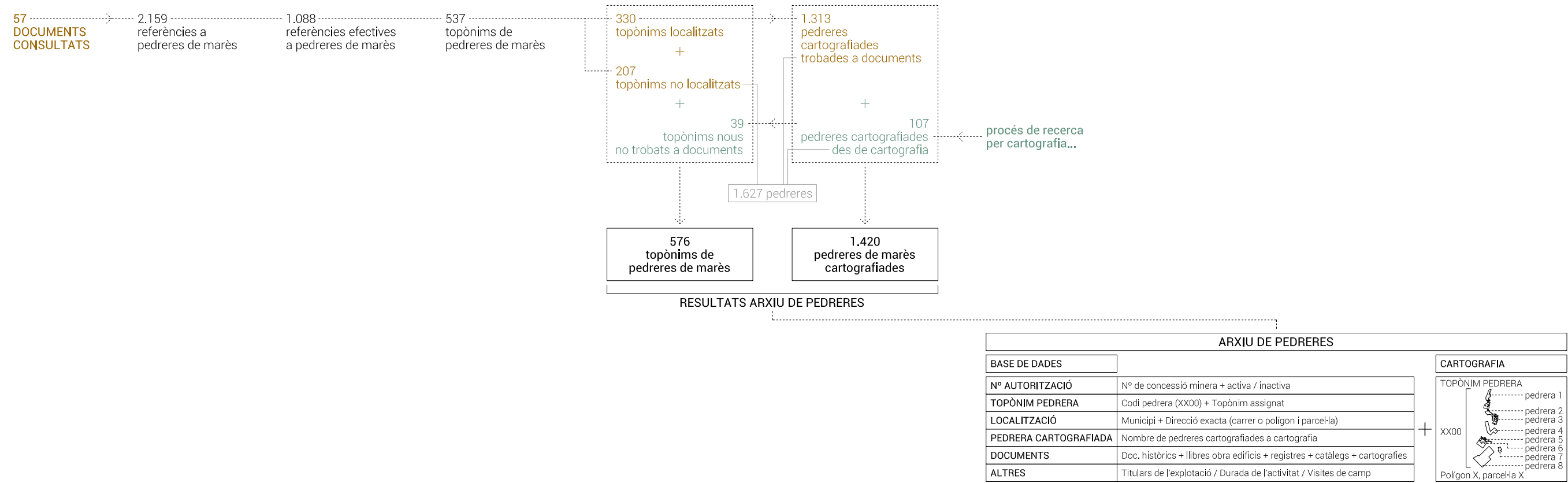


Fig. 247 Resultats finals proporcionats per l'arxiu de pedreres (bases de dades i cartografia). Elaboració pròpia, 2020.

cartografia com a eina de recerca⁴⁹⁴. Aquestes pedreres representen un total de 39 topònims que alhora signifiquen 107 pedreres a cartografiades a la Cartografia de Pedreres. Si s'hi sumen les trobades des dels diferents documents és d'on resulten les 1.420 pedreres que s'han cartografiat, les quals corresponen a 369 topònims de pedreres localitzats (Fig. 247).

El procés seguit per a l'organització de totes aquestes dades s'inicia, com he dit abans, sempre a partir de les fonts documentals (tractant tant documents escrits com dibuixats). Per una banda, s'intenten traslladar les dades (Fig. 244) a la Base de Dades de Pedreres començant per la dada més comú a tots els documents: el nom de la pedrera (denominat també nom de l'explotació).

L'intent de reproduir la metodologia utilitzada per a la construcció del doble arxiu de pedreres permet entendre la complexitat del procés, així com les dificultats sorgides durant el mateix. De la mateixa manera, vull remarcar que per a poder realitzar aquesta interpretació de dades he hagut de realitzar hipòtesis per poder avançar, especialment a l'hora d'assignar una pedrera real trobada al territori a una referència apareguda a algun dels documents consultats. És per aquest motiu que crec important, primer de tot, descriure el procés seguit i, segon, fer constar la possibilitat d'existència d'alguns possibles errors d'assignació⁴⁹⁵ de dades amb pedreres cartografiades.

Tot i això, les dades que són totalment fiables són cada una de les cartografies de pedreres elaborades per jo mateixa (Fig. 246) derivades de la generació d'aquests arxius. Independentment de la certesa dels noms assignats a cada pedrera, el territori de pedreres resultant és el que és i aquest sí que és totalment veritable, per tant, em permet assumir una lleugera probabilitat d'error en quant a les nomenclatures que m'han permès, això si, poder ubicar realment aquestes 1.420 pedreres en una cartografia.

⁴⁹⁴ A la Base de Dades aquestes pedreres s'identifiquen com a "Pedrera que no s'ha trobat a cap registre i només s'ha trobat a les cartografies pròpies".

⁴⁹⁵ L'error d'assignació considerat normalment podria ser que s'han intercanviat les denominacions de les pedreres respecte les representacions cartogràfiques, però el còmput total de dades és fiable.

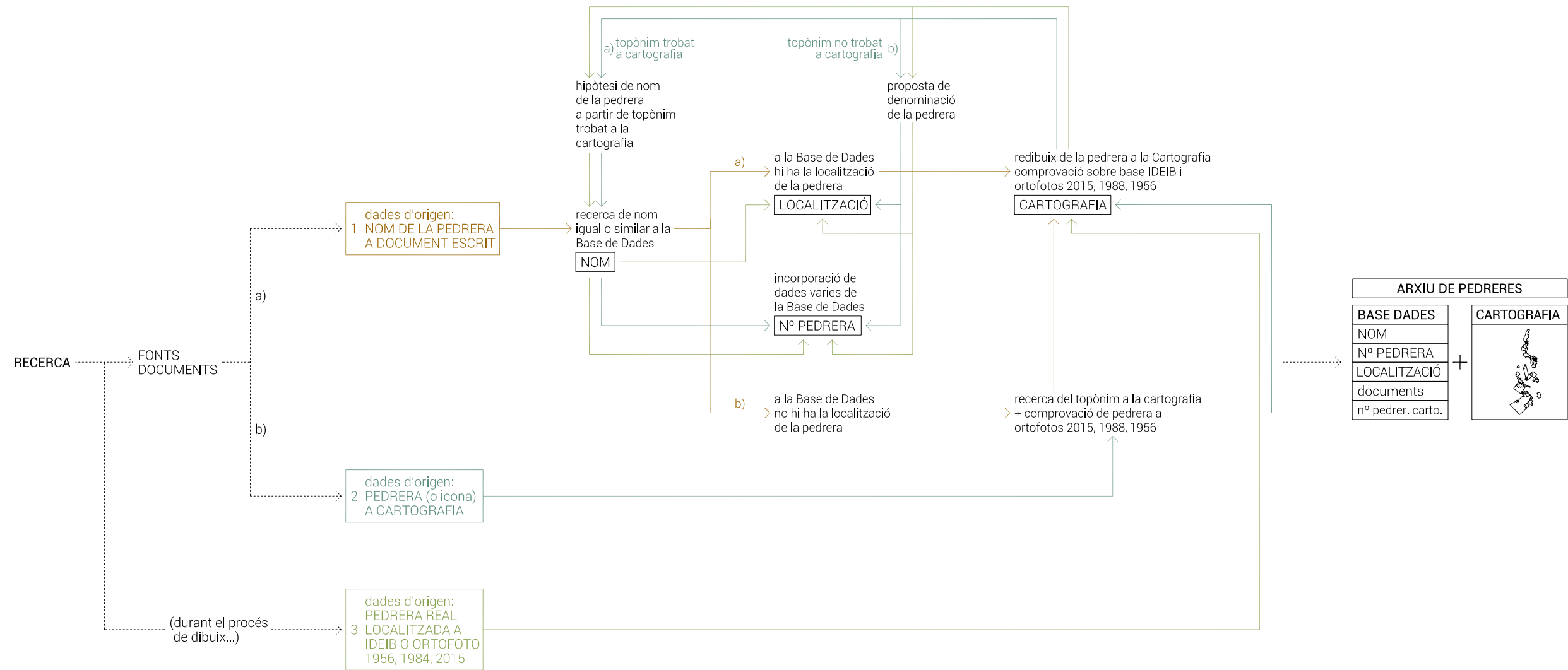


Fig. 248 Metodologia seguida per a aconseguir totes les dades de l'arxiu de pedreres (bases de dades i cartografia). Elaboració pròpia, 2020.

El procés que s'ha seguit per a la realització de l'arxiu de pedreres es reproduïx a continuació de manera escrita i en forma de dígrama a la Fig. 248:

- a) El primer que es fa es ordenar totes les *referències efectives a pedreres* del registre que hem agafat de base (el PDSPiB). A aquesta primera base de dades se li van afegint la resta de pedreres extretes dels altres documents consultats. D'una primera lectura d'aquest registre s'extreu que existeixen *noms d'explotacions* molt similars cosa que fa pensar en que a un àmbit proper del territori poden existir varies explotacions⁴⁹⁶, fet que proporciona una primera lògica d'ordenació d'aquestes denominacions: per similitud dels seus noms. Això permet intuir l'existència d'agrupacions de pedreres des de l'inici, per similitud dels noms i la continuïtat entre pedreres històriques i pedreres modernes.
- b) Una vegada es tenen els noms de les pedreres agrupats a la Base de Dades s'intenta determinar la seva localització en el territori. Abans que res es consulten els altres documents per si aporten la dada de la localització de la pedrera en qüestió. Si algun document aporta aquesta dada de manera exacta (és a dir, amb polígon i parcel·la) aquesta es trasllada directament a la cartografia. Si aquesta dada no es pot obtenir de cap document, el que s'ha fet és realitzar una hipòtesi de localització basada en la informació de la qual es disposa. Molts noms d'explotacions prenen com a denominació el topònim del lloc on s'ubiquen, si és aquest cas, es realitza una recerca cartogràfica del topònim (les cartografies històriques aporten grans quantitats de toponímia, per exemple el MGM de Mascaró Pasarius o els dos MTN50) i una vegada trobat en el territori es realitza una recerca als ortofotoplanols dels anys 2015, 1984-89 i 1956 per veure si a aquell territori es poden reconèixer pedreres. Quan es troben es traslladen les dades de la localització de les pedreres a la Base de Dades.
- c) Una vegada es localitza la pedrera en el territori es cartografia transcrivint la seva superfície i morfologia en planta. Cada emplaçament estudiat es cartografia, com a mínim, en tres estadis temporals diferents oferts pels ortofotoplanols dels anys 2015, 1984-89 i 1956. Aquesta cartografia superposada en el temps d'aquests tres moments permet reconèixer, per una banda, l'evolució de pedreres existents durant els tres períodes, i d'altra, descobrir pedreres només existents a un dels estadis així com percebre els canvis territorials.

⁴⁹⁶ Un dels molts exemples que poden servir per exemplificar aquest fet és la pedrera de Vernissa Vell, situada a Santa Margalida (SM01). Al PDSPiB trobem set noms d'explotacions similars: Bardisa Vey (número d'explotació antiga 284), Bardisa Vey (285), Bardisa Vey (286), Vernisa Veya (291), Berdisa Veya (292), Vernisa Vieja (361) i Vernissa Vell (número d'explotació actual 178).

- d) Una de les dades més sucoses aportades per la realització d'aquesta cartografia és el nombre de pedreres cartografiades situades a una mateixa localització en el territori. Pot passar que dins una mateixa parcel·la hi trobem múltiples pedreres fet que enllaça amb el primer pas (l'agrupació per noms de varies explotacions) i corrobora la hipòtesi de que a una mateixa localització s'hi poden trobar varies explotacions, per això és necessari entendre-les com a petites agrupacions. Això introdueix la necessitat d'organitzar la Base de Dades des d'aquesta premissa i per això sorgeix la necessitat d'introduir el concepte del *topònim de pedreres*⁴⁹⁷, el qual englobarà totes les pedreres existents a una mateixa localització en el territori i es podrà identificar amb un codi propi dins la Base de Dades.
- e) Finalment, la Base de Dades es complementa amb altres informacions extretes dels documents consultats com poden ser el titular de les diferents explotacions, l'estat d'activitat de la pedrera en el moment de redacció d'aquesta tesi, el creuament i la recopilació de referències al mateix topònim des de tots els documents consultats o les visites de camp realitzades per l'autora a les pedreres en qüestió.

Durant el procés de redibuix de les pedreres extretes dels documents, ha estat una constant trobar que a les proximitats de la pedrera que s'estava dibuixant n'apareixien altres, és a dir, han sorgit pedreres que s'han trobat pel fet de dibuixar el territori. Aleshores el que s'ha realitzat ha estat un procés invers al dut a terme: es fa una hipòtesi del nom de la pedrera i aquest es cerca a la Base de dades, podent passar que o bé es trobi un nom de pedrera equivalent que encara no s'ha localitzat (aleshores s'associarà a aquest) o bé que no es trobi cap denominació satisfactòria. En aquest segon cas s'ha realitzat una hipòtesi de denominació d'aquesta pedrera i s'ha identificat com a pedrera no trobada des de cap registre⁴⁹⁸.

També en el procés d'elaboració de la cartografia de pedreres de marès s'ha realitzat una altra comprovació: la seva correspondència amb la geografia de marès reconstruïda a l'apartat *2.2.4 L'essència del territori: el marès*. En la majoria de casos les pedreres coincidien perfectament amb els diferents estrats geològics del marès però, en casos puntuals, ha succeït que al cartografiar alguna pedrera no es trobava cap correspondència amb cap estrat geològic del marès, fet que ha implicat

⁴⁹⁷ Veure definició d'aquest concepte a la Fig. 245

⁴⁹⁸ Aquesta casuística ha proporcionat la cartografia de 107 pedreres que deriven de 39 topònims nous de pedreres.

revisar el document cartogràfic de la geologia i descobrint⁴⁹⁹, sorprenentment, una petita àrea de marès coincident amb la ubicació de la pedrera en qüestió. La cartografia de les pedreres, per tant, també ha retroalimentat i ajudat a completar la definició rigorosa de la geologia de marès de Mallorca.

Cal puntualitzar també que, de la mateixa manera que els casos d'estudi que centren la tesi tenen una temporalitat molt marcada, l'arxiu que els recull també. Per tant, s'accepta que les dades obtingudes per aquest arxiu (veure Fig. 247) no es poden donar mai com a tancades⁵⁰⁰, ja que les pedreres segueixen en el seu estat d'evolució, poden finalitzar o canviar el seu estat, forma, morfologia... en qualsevol instant d'aquesta investigació.

⁴⁹⁹ Totes les cartografies elaborades per aquesta recerca han estat redibuixades per l'autora, normalment calcant sobre un document de base. En el cas del document de la geologia del marès, hi ha àrees molt petites que en un primer estadi de transcripció de la informació passen desapercebudes, per realment ser d'una dimensió molt petita, i que s'incorporen a posteriori, una vegada es coneix la localització d'alguna pedrera de marès.

⁵⁰⁰ El present arxiu de pedreres es presenta actualitzat a data de gener de 2019.

PEDRERES ACTIVES

ARXIU DE PEDRERES ACTIVES DE MALLORCA

| Nº autorització | CODI | NOM | MUNICIPI | ILLA | ALTA | FI AUTORITZACIÓ | MATERIAL | DIRECCIÓ | pedrera cartografiada | | A | P | L | SC | Cat | Ind | RMIB | MAS | Titular | | | | | | | |
|-----------------|------|----------------------|-----------------|----------|------------|-----------------|--------------------|---|-----------------------|---------|-----------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|---------|---|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | marès | picadís | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 85 | CM05 | SON GRAU | CAMPOS | MALLORCA | 19. 01. 67 | ? | Arenisca | poligon 10, parcel·les 381 i 625 | 1 | | X | | X | X | X | X | X | | | ARENISCA DE PORRERES SL | | | | | | |
| 430 | CM17 | CAN BANYETA | CAMPOS | MALLORCA | 02. 06. 86 | 12/01/2027 | Arenisca (picadís) | poligon 14, parcel·la 70 | | 3 | PIC | X | X | | PIC | PIC | PIC | | | PICADIS CA'N BANYETA, SL | | | | | | |
| 513 | FL11 | CAN PICO | FELANITX | MALLORCA | 15/05/2003 | 05/04/2027 | Arenisca | poligon 31, parcel·la 200 | 4 | | X | | X | | X | X | | | | SEBASTIAN CALDENTY LLOPIS | | | | | | |
| 517 | FL16 | SAYMA | FELANITX | MALLORCA | 14/09/2005 | 14/09/2026 | Arenisca | poligon 31, parcel·la 964 i 1202 | 2 | | X | | X | | X | X | | | | PEDRERA DE MITJORN, SL | | | | | | |
| 49 | FL17 | CAS CIREROL | FELANITX | MALLORCA | 07. 12. 76 | 31/12/2045 | Arenisca | poligon 31, parcel·la 516 | 8 | | X | | X | | X | X | | | | ANDRES ADROVER RIGO (Guillermo Marce Ordinas 1975) | | | | | | |
| 424 | FL10 | ES CAMP ROIG | FELANITX | MALLORCA | 29. 01. 86 | ? | Arenisca | poligon 58, parcel·les 151, 210 i 211 | 3 | | X | | X | X | X | X | X | | | MARES Y PICADIS, SL | | | | | | |
| 471 | FL18 | SAN ISIDRO | FELANITX | MALLORCA | 22. 03. 90 | 13/05/2028 | Arenisca | poligon 31, parcel·la 688 | 4 | | X | | X | | X | X | X | | | SALVA LLULL CB | | | | | | |
| 512 | FL19 | CAN GAYÀ | FELANITX | MALLORCA | 05/08/2002 | 09/07/2035 | Arenisca | poligon 31, parcel·la 971 | 2 | | X | | X | | X | X | X | | | SALVA LLULL CB | | | | | | |
| 378 | LL41 | CAN CASETES | LLUCMAJOR | MALLORCA | 16. 09. 82 | 01/10/2043 | Arenisca (picadís) | poligon 8, parcel·la 159, carretera Ma-19a km 7 | | 7 | PIC | X | X | X | X | X | X | X | | CANTERA CAN CASETES SL | | | | | | |
| 446 | LL33 | SON GARCÍAS | LLUCMAJOR | MALLORCA | 28. 09. 87 | 04/09/2026 | Arenisca | poligon 9, parcel·la 184 | 1 | | X | | X | X | X | | X | | | TRANSMIFLUSER, SL | | | | | | |
| 451 | LL42 | SON CANAVES | LLUCMAJOR | MALLORCA | 03. 05. 88 | 01/02/2051 | Arenisca (picadís) | poligon 6, parcel·la 3 | | 1 | PIC | X | X | | X | X | X | | | MARES Y PICADIS, SL | | | | | | |
| 149 | LL40 | CAN ROMAGUERA | LLUCMAJOR | MALLORCA | 11. 03. 57 | 17/05/2020 | Arenisca (picadís) | poligon 6, parcel·la 4 | | 4 | PIC | X | X | X | PIC | PIC | PIC | X | | MELCHOR MASCARO, SA (Sebastian Oliver Cardell 1975) | | | | | | |
| 461 | LL25 | SES PRADERES | LLUCMAJOR | MALLORCA | 11. 07. 89 | ? | Arenisca | poligon 51, parcel·la 7 | 5 | | X | | X | X | X | X | X | | | TRANSPORTES MIFLUSER, SL | | | | | | |
| 477 | LL34 | SA CABANA | LLUCMAJOR | MALLORCA | 27. 04. 90 | 09/10/2036 | Arenisca | poligon 9, parcel·la 7 | 1 | | X | | X | X | X | X | X | | | MATEO PALMER CALDÉS | | | | | | |
| 522 | LL35 | SA MANIGA | LLUCMAJOR | MALLORCA | 29/10/2011 | 05/02/2043 | Arenisca | poligon 28, parcel·la 2 | 1 | | X | | X | | | | X | | | MARES Y PICADIS, SL | | | | | | |
| 406 | LL38 | MATAS E HIJOS | LLUCMAJOR | MALLORCA | 20. 10. 84 | ? | Arena (picadís) | poligon 41 parcel·la 159 | 1 | 4 | PIC | X | X | | PIC | PIC | PIC | | | CANTERA SON DE LA BAU, S.L. | | | | | | |
| 510 | MC35 | PEDRERA DE'N NICOLAU | MANACOR | MALLORCA | 20/04/2001 | 18/04/2077 | Arenisca | poligon 3, parcel·la 191 | 4 | | X | | X | X | X | X | X | | | CANTERA NICOLAU SA SINIA NOVA SL | | | | | | |
| 12 | MR40 | SON AUBA | MURO | MALLORCA | 01. 01. 73 | 23/12/2103 | Arenisca | poligon 11, parcel·la 65 i part de la 63 | 4 | | X | | X | X | X | X | X | | | SEBASTIAN PERELLO CARRIO (també 1975) | | | | | | |
| 51 | PM15 | CAN MOREY | PALMA | MALLORCA | 01. 12. 76 | 31/07/2026 | Arenisca (picadís) | poligon 57, parcel·les 55 i 56 | | 2 | PIC | X | X | | PIC | | PIC | | | TRANSPORTS I SERVEIS DE GRUES S'ARANJASA SL | | | | | | |
| 304 | PM29 | CAN SEU | PALMA | MALLORCA | 12. 12. 70 | 08/04/2039 | Arenisca (picadís) | poligon 60, parcel·la 5 | | 3 | PIC | X | X | | X | X | X | | | TRANSMIFLUSER, SL | | | | | | |
| 385 | PM45 | GASPAR | PALMA | MALLORCA | 13. 01. 84 | ? | Arenisca (picadís) | poligon 57, parcel·la 81 | 2 | 2 | PIC | X | X | | X | X | X | X | | MARES Y PICADIS, SL | | | | | | |
| 525 | PM58 | CLOT DES PORCS | PALMA | MALLORCA | 11/11/2014 | 08/11/2021 | Arenisca (picadís) | poligon 55, parcel·la 264 | | 1 | PIC | X | X | | | | PIC | | | TOMEU BARCELO SA | | | | | | |
| 91 | PT01 | ES VILAFRANQUER | PETRA | MALLORCA | 21. 02. 72 | 09/10/2079 | Arenisca | poligon 8, parcel·la 40 | 13 | | X | | X | X | X | X | X | | | CANTERAS CAS VILAFRANQUER, SL | | | | | | |
| 165 | SM02 | SA TEULADA | SANTA MARGALIDA | MALLORCA | 22. 03. 57 | 08/10/2026 | Arenisca | poligon 7, parcel·la 198 | 16 | | X | | X | X | X | X | X | | | MATEO MASCARO MARCH | | | | | | |
| 500 | ST17 | SA PEDRERA | Santanyí | MALLORCA | 12. 07. 93 | 12/07/2023 | Arenisca | poligon 10, parcel·la 1204, 1205, 1206, 1207 i 1208 | 2 | | X | | X | | X | | X | X | | SEBASTIAN CALDENTY LLOPIS | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | | 25 | 9 | 25 | 11 | 23 | 20 | 25 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 74 | | 25 | TOTAL PEDRERES ACTIVES A MALLORCA, MATERIAL EXTRET CALCARENITA | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 9 | TOTAL PEDRERES ACTIVES MALLORCA, EXTRACCIÓ PICADIS | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 16 | TOTAL PEDRERES ACTIVES A MALLORCA, EXTRACCIÓ BLOCS DE MARÈS | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | (REVISIÓ PDS 1996, 1999 + CATASTRO + CONSELLERIA + SANCHEZ-CUENCA + VISITES + RMIB) | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 11 | de les quals es troben registrades al llibre de Ramon Sanchez-Cuenca | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 23 | de les quals es troben registrades al Catastro Minero | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 20 | de les quals es troben registrades a l'arxiu de la Conselleria d'Industria | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 25 | de les quals es troben registrades al Registre Miner de les Illes Balears | | | | | | | | | | | | | | |

LLEGGENDA

| | | | |
|------------|-------------------------------------|-------------------|---|
| A | Pedrera Activa | SC | SANCHEZ-CUENCA, R. (2010). <i>El marès</i> . Palma: Aquiles Editorial. |
| PIC | Pedrera d'extracció de picadís | Cat | Catastro Minero del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, (consulta en línea) http://geoportal.mityc.es/CatastroMinero/BusquedaBasica.do actualitzat periòdicament (última consulta: 06/04/2017). |
| P | Pedrera d'extracció de picadís | Ind | Arxiu de la Direcció General d'Indústria i Energia del Govern de les Illes Balears (consulta 17/07/2011) |
| L | Localitzada a arxiu cad | RMIB | Registre Miner de les Illes Balears (consulta en línea) (última consulta gener 2019) |
| ? | Informació desconeguda / no trobada | MAS | MAS GORNALS, G. (2017a). <i>Hacia una tipología de la piedra de marès de Mallorca. Concepto, caracterización y estratigrafía. A: Boletín Geológico y Minero. 128 (2), pp. 301-328</i> |
| | | PDSIB-1999 | Pla Director Sectorial de Pedreres de les Illes Balears, 1999 (Versió revisada publicada a: BOIB. Núm 73 del 05/06/1999). Actualment vigent |
| | | PDSIB-1996 | Pla Director Sectorial de Pedreres de les Illes Balears, 1996 (Versió preliminar facilitada pels titulars de la pedrera San Isidro, num. 471) |

Fig. 249 Pedreres de marès actives a Mallorca (en data gener de 2019). Elaborat per l'autora, 2020.

3.3.4. Pedreres actives i inactives

Dels 369 topònims de pedreres que s'han trobat durant la recerca, només 25 tenen pedreres que actualment⁵⁰¹ extreuen marès, en qualsevol dels seus formats (Fig. 249). D'aquestes 25, 16 extreuen marès en forma de blocs i 9 ho fan en forma de picadís⁵⁰². Una de les constatacions deduïdes de l'elaboració de la Base de dades de pedreres és el decreixement constant del nombre de pedreres actives en diferents moments de la recerca.

La primera dada oficial de pedreres actives que podem considerar com a bona és la proporcionada pel PDSPiB, redactat l'any 1999, i que quantifica un total de 56 pedreres de marès actives⁵⁰³ en aquell moment. Des d'aquell moment, el següent document que recull rigorosament el nombre de pedreres de marès actives a Mallorca és el document previ a aquesta recerca i elaborat també per la present autora (Salvà, 2012a), on es citen 36⁵⁰⁴ pedreres de marès actives a Mallorca. Ja en el moment de redacció d'aquesta recerca, la Base de dades de pedreres de marès elaborada i actualitzada durant els darrers anys em permet xifrar les pedreres de marès actualment actives en 25. Aquestes dades evidencien la desaparició de l'activitat d'un total de 31 pedreres en 20 anys (veure Fig. 250), a un ritme d'1,55 pedreres/any. D'aquestes, 11 han desaparegut durant el transcurs de la redacció d'aquesta recerca, és a dir, entre el document presentat l'any 2012 i l'actual.

⁵⁰¹ L'arxiu de pedreres es tanca en data gener de 2019, per tant, aquesta serà la data final que es tindrà en compte.

⁵⁰² Les pedreres que extreuen picadís a la base de dades normalment es troben escrites en color gris i les de blocs en color negre.

⁵⁰³ Si es consulta el PDSPiB aquestes pedreres es troben a l'annex 1: Catàleg de pedreres actives, l'annex 3: Catàleg de pedreres en tramitació del PDS de pedreres i l'annex 4: Catàleg de pedreres que no han tramitat el PDS de pedreres. Després de l'aprovació definitiva del PDSPiB moltes de les pedreres incloses inicialment als annexos 3 i 4 passaren a l'annex 1.

⁵⁰⁴ Al document de la tesina, a la Fig. 82, es representa un quadre amb les pedreres de marès actives en aquell moment. Concretament aquest quadre mostra 42 pedreres de marès actives, però repassant aquesta informació resulta que 6 d'aquestes es trobaven mal registrades i per aquest motiu podem afirmar que es citen 36 pedreres de marès actives. Es tracta de les pedreres 2249 Topera i 444 Ramonet-Son Parada (que no s'havien localitzat i s'havien comptabilitzat per error com actives, sense poder comprovar aquest fet) i les pedreres 127 Pedro Jaime, 476 Sa Murtera i 164 Son Sunyer (que es trobava mal registrada ja que en aquell moment ja era inactiva) i la pedrera 514 Garonda (que no havia iniciat la seva activitat).

De les 25 pedreres de marès que actualment conserven l'activitat, de cinc⁵⁰⁵ d'elles no es té la informació sobre la vigència de la seva explotació i de la resta, la meitat només poden continuar la seva activitat durant menys de deu anys⁵⁰⁶, és a dir, que d'aquí a deu anys, si no s'obri cap pedrera nova i cap d'aquestes pedreres tramiten una pròrroga de la concessió d'explotació, com a màxim hi haurà 15 pedreres que extrauran marès a Mallorca, que és una dada realment alarmant per la continuïtat i la presència d'aquestes pedreres en el paisatge. S'ha de dir també que les dades de finalització de les autoritzacions són totalment teòriques i que només ens permeten fer suposicions a màxims, ja que hi ha varis casos de pedreres que han finalitzat la seva activitat sense exhaurir el termini proporcionat per la concessió d'explotació com, per exemple, el cas de la pedrera de Vernissa Vell, a Santa Margalida, que va finalitzar la seva activitat l'any 2012 quan tenia concedida l'explotació fins l'any 2036).

Les xifres obtingudes per l'elaboració de l'arxiu de pedreres evidencien la reducció exponencial de l'activitat extractiva del marès en el moment actual, amb una clara tendència a la seva desaparició, per tant, desapareixent tant les pedreres de marès com del producte que generen (el marès).

⁵⁰⁵ El RMIB no proporciona les dades de final de l'autorització de l'exploració de les pedreres 85 Son Garau, 424 Es Camp Roig, 461 Ses Pedreres, 406 Matas e Hijos i 385 Gaspar.

⁵⁰⁶ De totes les pedreres actualment actives, la pedrera 149 Can Romaguera té autorització d'explotació fins l'any 2020; 252 Clot des Porcs fins l'any 2021; 500 Sa Pedrera fins l'any 2023; 517 Sayma, 446 Son Garcias, 51 Can Morey i 165 Sa Teulada fins l'any 2026; 430 Can Banyeta i 513 Can Pío fins l'any 2027 i 471 San Isidro fins l'any 2028.

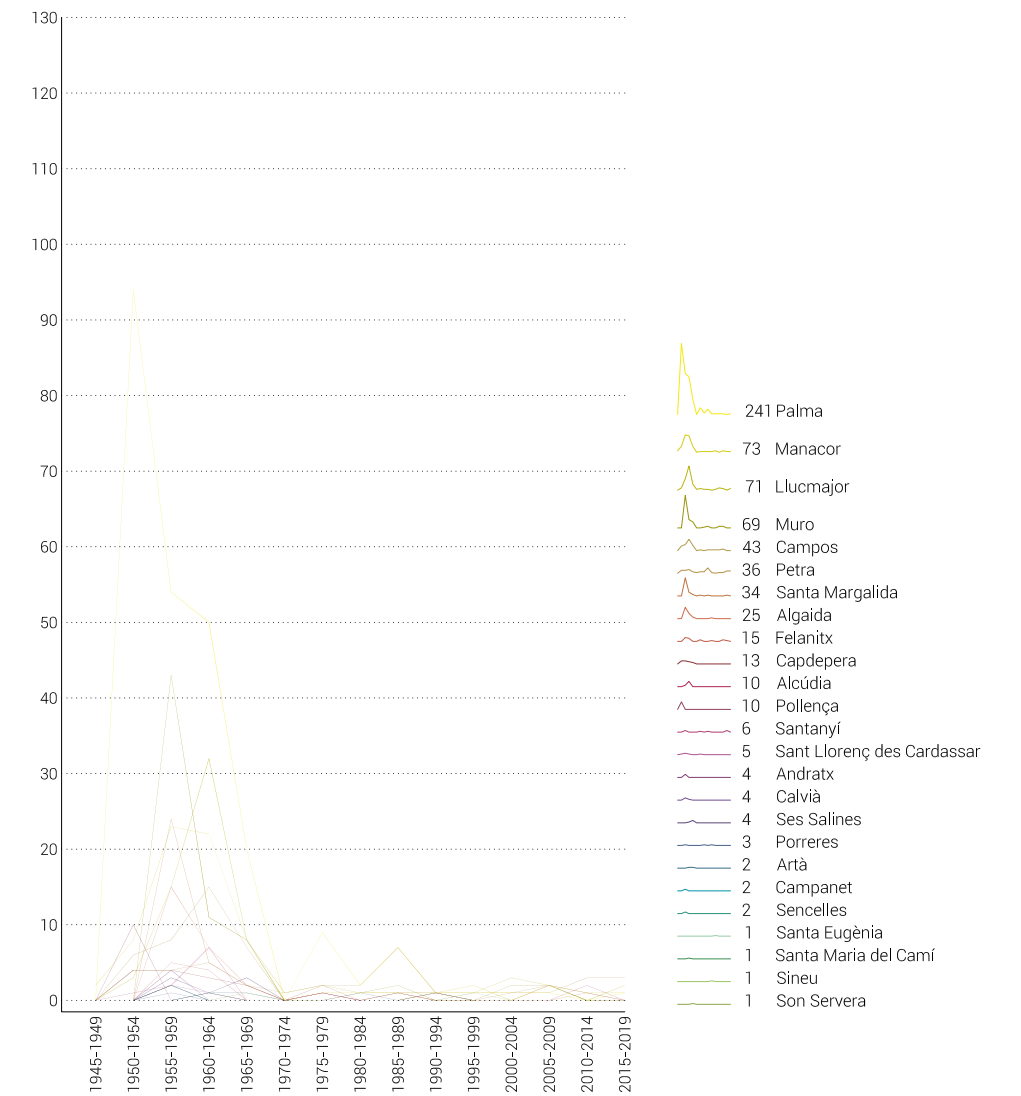
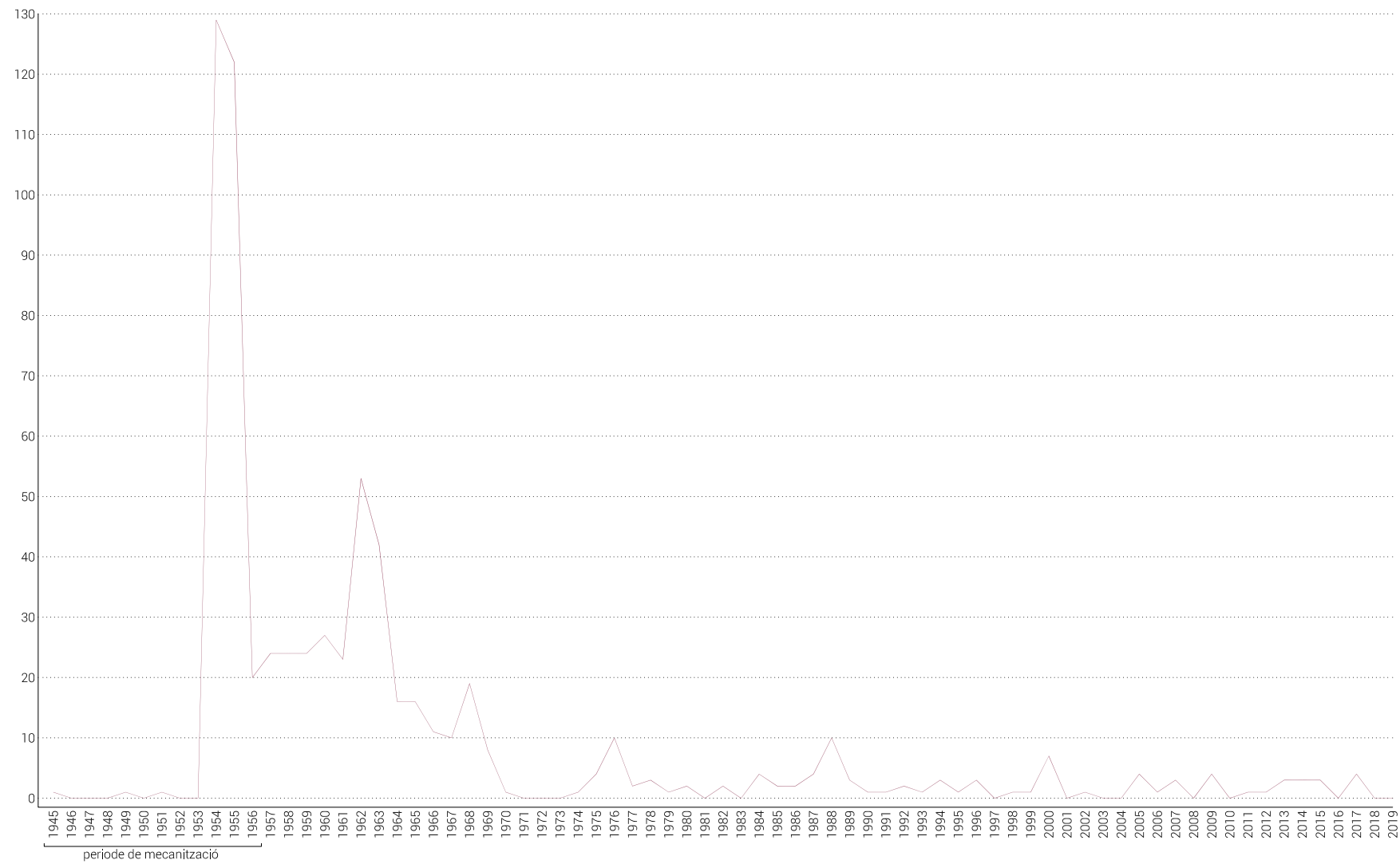


Fig. 251 (esquerra) Nombre de pedreres de marès que apareixen amb el mateix any de baixa. Recopilat i elaborat per l'autora. 2020

Fig. 252 (dreta) Nombre de pedreres de marès que es donen de baixa per municipis i per anys. Recopilat i elaborat per l'autora. 2020

3.3.5. La desaparició de l'activitat

La situació de pedreres en el territori a nivell temporal ha sofert un fenomen bastant curiós. No de totes les pedreres es té la seva data de baixa ja que aquesta només la podem obtenir des de la informació proporcionada pels registres, principalment per la proporcionada pel PDSPIB, per aquest motiu, de les 1063 referències efectives a pedreres registrades que ja no estan actives només tenim la data de baixa de 676 d'elles, el que suposa el desconeixement inicial d'un 35% de les dades. Tot i això, si mirem i relacionem les dates en que es donen de baixa les pedreres que ara ja són inactives (Fig. 251) trobem dos moments on una gran quantitat es donen de baixa. Aquests dos moments corresponen als anys 1954-1955 (251 pedreres) i 1962-1963 (95 pedreres). Durant aquests quatre anys es donen de baixa més de la meitat de les pedreres que es registren, i si contem el període comprès entre tots aquests anys (1954-1963), el nombre de pedreres que deixa d'existir s'eleva a tres quartes parts del total, fet que permet situar l'inici del declivi d'aquesta activitat cap a l'any 1963. A partir d'aquest any les pedreres que es donen de baixa ho fan a un ritme més o menys constant, però sempre en poques quantitats.

Si comprovem el mateix fet per municipis (Fig. 252) les dades només confirmen l'anteriorment dit, però encara amb més força, ja que de totes les pedreres que es donen de baixa la meitat ho fa entre els anys 1950 i 1969 i es situen als municipis de Palma, Manacor i Lluçmajor, fet que demostra la importància històrica d'aquests municipis en la producció de marès.

De l'estudi de les baixes de pedreres a tota l'illa es dedueixen dos moments en que es produeixen nombroses baixes. El primer coincideix amb el moment de mecanització dels sistemes extractius, que com hem vist a apartats anteriors es produeix entre els anys 1945 i 1956. És suposable que aquest fenomen implica el tancament de moltes pedreres de petites dimensions, a les quals no els era rendible la incorporació de les màquines. Trobem, però, que moltes d'aquestes petites pedreres que tanquen passen a obrir noves explotacions en el mateix lloc on es trobaven, iniciant una explotació de bell nou totalment mecanitzada, moltes vegades esborrant la pedrera antiga. El segon moment coincideix amb la generalització de l'ús del formigó com a material de construcció a Mallorca. Aquest fet succeeix a la nostra illa durant la dècada dels anys seixanta,

PEDRERES ACTIVES I INACTIVES

DADES FINALS A PARTIR DE LA REVISIÓ DE TOTS ELS DOCUMENTS * (actualitzat a data febrer 2019)

RESUM DADES

| 2328 TOTAL PEDRERES ILLES BALEARS | |
|---------------------------------------|--|
| 79 PEDRERES ACTIVES ILLES BALEARS | |
| 2249 PEDRERES INACTIVES ILLES BALEARS | |
| 4.714 superfície Illes Balears (km²) | |

| 2081 TOTAL PEDRERES MALLORCA | |
|---|---------------|
| 62 PEDRERES ACTIVES MALLORCA | |
| 2019 PEDRERES INACTIVES MALLORCA | |
| 3.365 superfície Mallorca (km²) | |
| 570,21 zones de localització de recursos miners (PDSPIB) a Mallorca (km²) | |
| percentatge pedreres mallorca respecte total de balears | 89,39% |
| percentatge superfície mallorca respecte total | 71,38% |
| percentatge superfície apta per pedreres a Mallorca respecte tota l'illa | 16,95% |

| 2081 CONJUNT PEDRERES MALLORCA (2019) | | |
|--|-------------------------|---------------|
| 16 PEDRERES ACTIVES DE MARÈS MALLORCA (BLOCS) | | total |
| 9 PEDRERES ACTIVES DE MARÈS MALLORCA (PICADIS) | | marès |
| 1602 PEDRERES INACTIVES DE MARÈS MALLORCA | | 1627 |
| 37 PEDRERES ACTIVES D'ALTRES MATERIALS MALLORCA | 62 pedreres actives | altres |
| 417 PEDRERES INACTIVES D'ALTRES MATERIALS MALLORCA | 2019 pedreres inactives | 454 |
| 225,12 zones de localització de recursos miners (PDSPIB) corresponent a marès (km²) | | |
| percentatge pedreres de marès de Mallorca respecte el total | | 78,18% |
| percentatge pedreres actives de marès mallorca respecte el total (de Mallorca) | | 40,32% |
| percentatge pedreres inactives de marès mallorca respecte el total (de Mallorca) | | 79,35% |
| densitat pedreres de marès mallorca (pedrera/km²) | | 0,48 |
| densitat pedreres de marès mallorca (km²/pedrera) | | 2,07 |
| percentatge d'àrees possibles de marès respecte el total de zones localització recursos miners | | 39,48% |
| percentatge d'àrees possibles de localització de pedreres de marès respecte el total de Mallorca | | 6,69% |
| percentatge de pedreres de marès de les Illes Balears respecte el total | | 72,77% |
| 936,89 superfície de zona geològica de marès a Mallorca (km²) | | |
| percentatge geologia corresponent a marès respecte total mallorca | | 27,84% |

| 97 CONJUNT PEDRERES MENORCA | | |
|--|-----------------------|-------------|
| 3 PEDRERES ACTIVES DE MARÈS MENORCA | | |
| 53 PEDRERES INACTIVES DE MARÈS MENORCA | | |
| 9 PEDRERES ACTIVES D'ALTRES MATERIALS MENORCA | | |
| 32 PEDRERES INACTIVES D'ALTRES MATERIALS MENORCA | 12 pedreres actives | |
| percentatge pedreres de marès de Menorca respecte el total de l'illa | 85 pedreres inactives | 57,73% |
| densitat pedreres de marès menorca (pedrera/km²) | | 0,14 |

| 137 CONJUNT PEDRERES EIVISSA | | |
|---|------------------------|-------------|
| 0 PEDRERES ACTIVES DE MARÈS EIVISSA | | |
| 3 PEDRERES INACTIVES DE MARÈS EIVISSA | | |
| 5 PEDRERES ACTIVES D'ALTRES MATERIALS EIVISSA | 5 pedreres actives | |
| 129 PEDRERES INACTIVES D'ALTRES MATERIALS EIVISSA | 132 pedreres inactives | |
| percentatge pedreres de marès d'Eivissa respecte el total de l'illa | | 2,19% |
| densitat pedreres de marès menorca (pedrera/km²) | | 0,24 |

| 13 CONJUNT PEDRERES FORMENTERA | | |
|---|-----------------------|-------------|
| 0 PEDRERES ACTIVES DE MARÈS FORMENTERA | | |
| 8 PEDRERES INACTIVES DE MARÈS FORMENTERA | | |
| 0 PEDRERES ACTIVES D'ALTRES MATERIALS FORMENTERA | 0 pedreres actives | |
| 5 PEDRERES INACTIVES D'ALTRES MATERIALS FORMENTERA | 13 pedreres inactives | |
| percentatge pedreres de marès de Formentera respecte el total de l'illa | | 61,54% |
| densitat pedreres de marès menorca (pedrera/km²) | | 0,16 |

* FONTS

Registre Miner de les Illes Balears, (consulta en línia) <https://www.caib.es/sitiweb/mines/MinasListReport.jsp>, Govern de les Illes Balears. Recurs web, actualitzat periòdicament.

Anxi de la Direcció General d'Indústria i Energia de la Vicepresidència Econòmica, de Promoció Empresarial i d'Ocupació del Govern de les Illes Balears (consulta 17/07/2011)

SANCHEZ-CUENCA, Ramon. *El marès. El material, su origen, historia, propiedades, canteras y calidades disponibles actualmente*. Palma: Aquiles Editorial. 2010

Catastro Minero del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, (consulta en línia) <http://geoportal.mityc.es/CatastroMinero/BusquedaBasica.do>, Gobierno de España. Recurs web, actualitzat periòdicament.

Pla Director Sectorial de Pedreres de les Illes Balears, 1999 (Versió revisada publicada a: Bolletí Oficial de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears. Núm 73 del 05/06/1999). Actualment vigent

Pla Director Sectorial de Pedreres de les Illes Balears, 1996 (Versió preliminar facilitada pels titulars de les pedreres San Isidro (num. 471) i Can Gayà (num. 502))

DADES UTILITZADES

| CATÀLEG DE PEDRERES ACTIVES (1999) PDSPIB | CATÀLEG DE PEDRERES INACTIVES (NUMERACIÓ ANTIGA) |
|---|---|
| TOTAL PEDRERES ACTIVES | TOTAL PEDRERES INACTIVES (NUM. ANTIGA) |
| 130 TOTAL PEDRERES ACTIVES MALLORCA | 883 TOTAL PEDRERES INACTIVES (NUM. ANTIGA) MALLORCA |
| 45 de les quals són de marès | 581 de les quals són de marès |
| 28 TOTAL PEDRERES ACTIVES MENORCA | 302 de les quals són d'altres materials |
| 10 de les quals són de marès | 58 TOTAL PEDRERES INACTIVES (NUM. ANTIGA) MENORCA |
| 16 TOTAL PEDRERES ACTIVES EIVISSA | 46 de les quals són de marès |
| 0 de les quals són de marès | 78 TOTAL PEDRERES INACTIVES (NUM. ANTIGA) EIVISSA |
| 4 TOTAL PEDRERES ACTIVES FORMENTERA | 3 de les quals són de marès |
| 0 de les quals són de marès | 6 TOTAL PEDRERES INACTIVES (NUM. ANTIGA) FORMENTERA |
| 1 no es sap de quin material són | 4 de les quals són de marès |

| CATÀLEG DE PEDRERES ACTIVES REVISIÓ 05/01/2012 | CATÀLEG DE PEDRERES INACTIVES (NUMERACIÓ ACTUAL) |
|--|---|
| TOTAL PEDRERES ACTIVES (REVISIÓ 2012) | TOTAL PEDRERES INACTIVES (NUM. ANTIGA) |
| 18 TOTAL PEDRERES ACTIVES MALLORCA | 124 TOTAL PEDRERES INACTIVES (NUM. ANTIGA) MALLORCA |
| 8 de les quals són de marès | 55 de les quals són de marès |
| 0 TOTAL PEDRERES ACTIVES MENORCA | 69 de les quals són d'altres materials |
| 0 de les quals són de marès | 11 TOTAL PEDRERES INACTIVES (NUM. ANTIGA) MENORCA |
| 1 TOTAL PEDRERES ACTIVES EIVISSA | 0 de les quals són de marès |
| 0 de les quals són de marès | 43 TOTAL PEDRERES INACTIVES (NUM. ANTIGA) EIVISSA |
| 0 TOTAL PEDRERES ACTIVES FORMENTERA | 0 de les quals són de marès |
| 0 de les quals són de marès | 3 TOTAL PEDRERES INACTIVES (NUM. ANTIGA) FORMENTERA |
| | 0 de les quals són de marès |

RESUM DE PEDRERES ACTIVES REVISIÓ 2019

| 25 PEDRERES ACTIVES MALLORCA MARÈS (TOTAL) | |
|--|--|
| 16 PEDRERES ACTIVES MALLORCA (marès blocs) | |
| 9 PEDRERES ACTIVES MALLORCA (picadís) | |
| 37 PEDRERES ACTIVES MALLORCA ALTRES MATERIALS (dades 2017) | |
| 3 PEDRERES ACTIVES MENORCA (marès) (dades 2017) | |
| 9 PEDRERES ACTIVES MENORCA ALTRES MATERIALS (dades 2017) | |
| 5 PEDRERES ACTIVES EIVISSA ALTRES MATERIALS (dades 2017) | |

RESUM DE PEDRERES INACTIVES REVISIÓ 2019

| |
|--|
| 1602 PEDRERES INACTIVES DE MARÈS MALLORCA |
| 417 PEDRERES INACTIVES D'ALTRES MATERIALS MALLORCA |

RESUM DE PEDRERES ACTIVES PER MATERIALS (marès 2019, resta 2017)

| | MALLORCA | MENORCA | EIVISSA | TOTAL |
|-------------------------|------------------|-----------|----------|------------------|
| argila | 4 6,45% | 0 | 0 | 4 5,06% |
| arena | 0 | 1 | 1 | 2 2,53% |
| marès (arenisca) | 25 40,32% | 3 | 0 | 28 35,44% |
| caliza | 22 35,48% | 8 | 4 | 34 43,04% |
| dolomia | 3 4,84% | 0 | 0 | 3 3,80% |
| guix | 2 3,23% | 0 | 0 | 2 2,53% |
| margas | 4 6,45% | 0 | 0 | 4 5,06% |
| marbre | 1 1,61% | 0 | 0 | 1 1,27% |
| roca ornamental | 1 1,61% | 0 | 0 | 1 1,27% |
| | 62 | 12 | 5 | 79 |

Fig. 253 Resum de pedreres actives i inactives de les Illes Balears. Elaborat per l'autora, 2020.

amb la fundació de nombroses empreses dedicades als elements prefabricats de formigó⁵⁰⁷ que substituïren l'ús habitual del marès i, per tant, reduïren la seva demanda, derivant en el tancament de moltes pedreres. Per tant, ens trobam immersos en una clara situació de decreixement d'aquesta activitat, tan nombrosa en el passat i tendint a la desaparició a l'actualitat (tenint en compte que en els darrers deu anys només s'han obert dues pedreres noves i s'han tancat disset (veure Fig. 250)).

L'activitat d'extracció del marès no només ha estat demostrada des d'una mirada temporal sinó també des d'un punt de vista quantitatiu. Si mirem tot el conjunt de les Illes Balears (Fig. 253), les pedreres de marès suposen el 70%, fet que les fa les activitats extractives majoritàries a les illes. Si ens centrem, però, en cada illa per separat, del total de pedreres registrades només a Mallorca, que són l'objecte d'aquesta tesi, el 76% son pedreres que extreuen marès, sent la pedra majoritàriament extreta a la nostra illa. A la resta d'illes, curiosament, predominen a Formentera (on suposen el 61% de totes les pedreres) i a Menorca (on suposen el 58% de totes les pedreres). A Eivissa pràcticament no s'extreu marès. Només aquestes xifres fan veure el cas de les pedreres de marès de Mallorca com les més significatives i abundants, des d'un punt de vista quantitatiu i històric, encara que com hem vist, a nivell de dimensions i efectes sobre el territori siguin les que menys impacte tenen.

⁵⁰⁷ Principalment, els elements directament en competició amb els blocs de marès són els blocs de formigó. A Mallorca varies de les primeres empreses que es dedicaren a la seva producció i que encara existeixen es fundaren durant els anys seixanta. Per exemple, és el cas de Vibrados Barceló, fundada el 1963, de Vibrados Ballester, fundada el 1967 y de Vibrados y Pretensados Manacor, fundada el 1968.

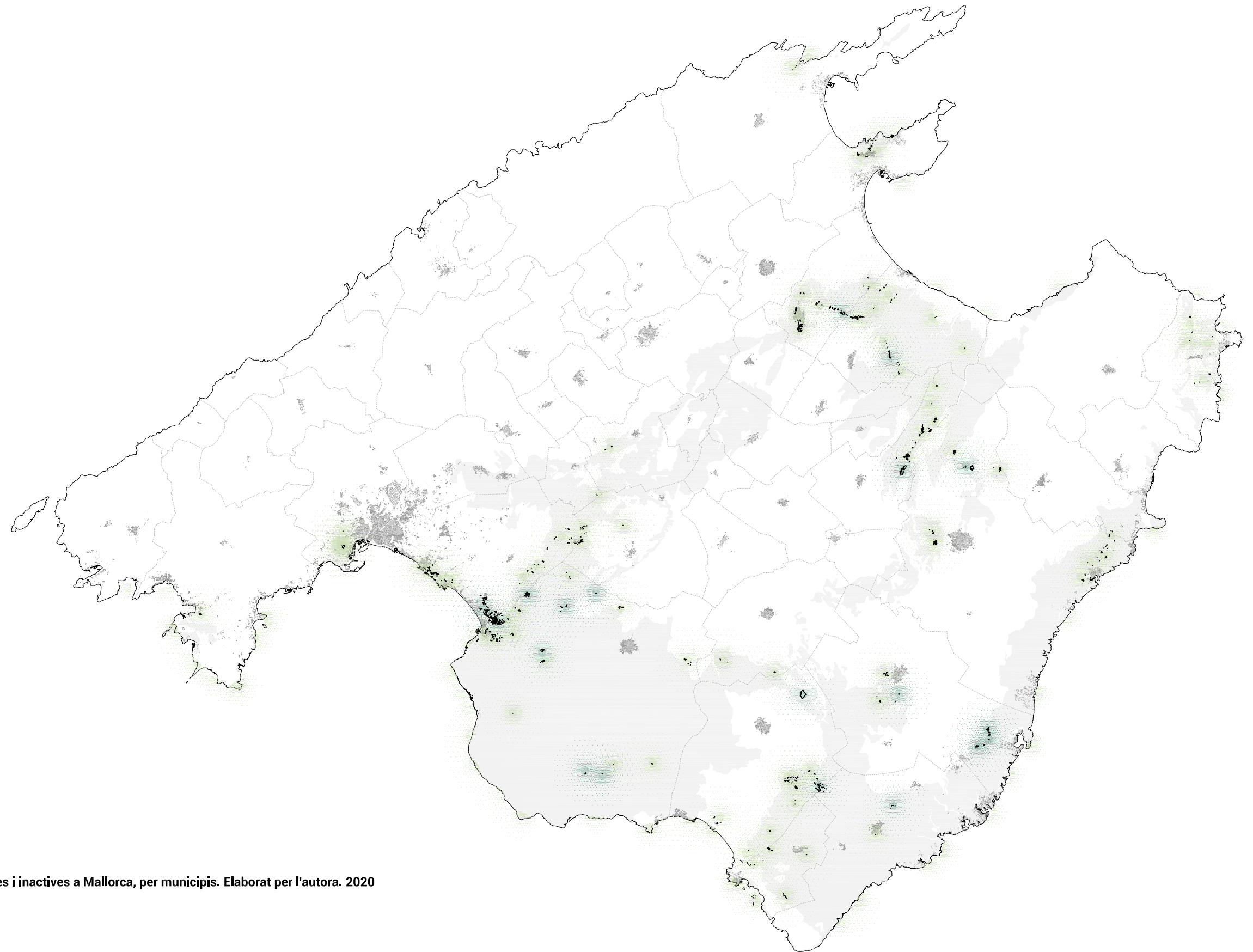
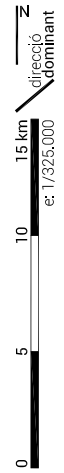
3.4. CONCLUSIONS

La lectura de tots els documents històrics⁵⁰⁸, produïts durant més de set segles (Fig. 254), i la superposició de totes les referències a pedreres mitjançant una cartografia permet disposar d'un mapa històric de les pedreres de marès mai vist fins ara (veure la Fig. 207). La transposició de tots els registres en aquesta cartografia permet homogeneïtzar totes les informacions recollides de documents sense relació aparent entre ells i dibuixar els rastres que les pedreres han generat a l'illa durant set-cents catorze anys. A més, la mescla de cinc tipologies de documents per a elaborar la base de dades permet ampliar notablement el ventall temporal estudiat, ja que com hem vist la majoria de registres dedicats només a pedreres apareixen principalment durant el segle XX tot i que l'existència de pedreres a l'illa és molt més antiga.

Només per l'increment de dades obtingudes mitjançant la combinació de documents escrits i cartografia es demostra una de les hipòtesis transversals d'aquesta recerca: la cartografia és una eina de recerca per ser generadora d'informació. Mitjançant la representació cartogràfica es poden llegir i identificar, entre d'altres coses, relacions a l'espai que treballant només amb dades mai es podrien visualitzar. La representació cartogràfica de les dades ha permès també que de les 2.159 referències a pedreres de marès trobades als documents consultats només s'haurien pogut identificar 537 topònims. Aquest descens de la xifra d'informació és degut a que hi ha molts de topònims de pedreres que es repeteixen a varis documents com, per exemple, les pedreres del Castell de Bellver, les de Cala Sa Nau, Portals Vells, Son Garau, Vernissa i Son Morei. La meitat d'aquestes són pedreres històriques i es troben a la costa (les tres primeres), l'altra meitat són pedreres que encara extreuen marès (o l'han extret fins fa no tants anys).

D'aquests 537 topònims, se n'han localitzat 330 que, quan s'han cartografiat, s'han traduït en 1.313 pedreres de marès reals, multiplicant per quasi quatre vegades el nombre d'informació obtinguda. A més a més, s'han trobat 39 topònims nous que

⁵⁰⁸ Les pedreres de marès comencen a aparèixer com a tals en els documents de seguiment de les obres dels grans edificis emblemàtics de la baixa Edat Mitjana. Posteriorment, amb les descripcions de l'illa realitzades pels viatgers, aquestes apareixen a un nivell molt incipient vinculades amb la descripció dels seus edificis més emblemàtics. El punt de trencament en la documentació sobre les pedreres de marès l'aporta l'Arxiduc Lluís Salvador, que elabora una de les fonts escrites amb més referències a l'encadenat de pedreres costaneres equidistants per la costa mallorquina, encara existents, juntament amb nombroses pedreres interiors. Els documents elaborats durant el segle XX són cartografies que incorporen les pedreres de marès com un element més del territori. Es pot llegir, per tant, una nova manera de mirar el territori on les pedreres passen a formar part de la simbologia habitual de les cartografies.








- CARTOGRAFIA DE PEDRERES
-  Localització de pedrera de marès activa
 -  Localització de pedrera/es de marès inactiva/es
- BASE DEL TERRITORI
-  Localitats
 -  Limit municipal
 -  Geologia de marès

Fig. 255 Localització de pedreres de marès actives i inactives a Mallorca, per municipis. Elaborat per l'autora. 2020
320

no s'han pogut identificar a cap document els quals corresponen a 107 pedreres de marès cartografiades, fet que proporciona un total de 1.420 pedreres de marès cartografiades (que equivalen a 369 topònims de pedreres).

Una altra part clau de la metodologia aplicada és la capacitat de mirar i relacionar varis estadis temporals alhora, especialment aquells més antics amb els actuals. Si només s'hagués mirat l'estat actual de les pedreres, és a dir, les pedreres actualment actives, s'hagués perdut la potència històrica del cas d'estudi, tan verificada per la Base de dades, i la comprensió del cas seria completament diferent. És evident que 25 pedreres⁵⁰⁹ són una anècdota en el territori que no permet realitzar més lectures que les de cada pedrera com a element individual. De fet, aquesta interpretació és la que sempre s'ha realitzat des de la majoria de publicacions, on es presenta cada pedrera descontextualitzada del seu entorn⁵¹⁰.

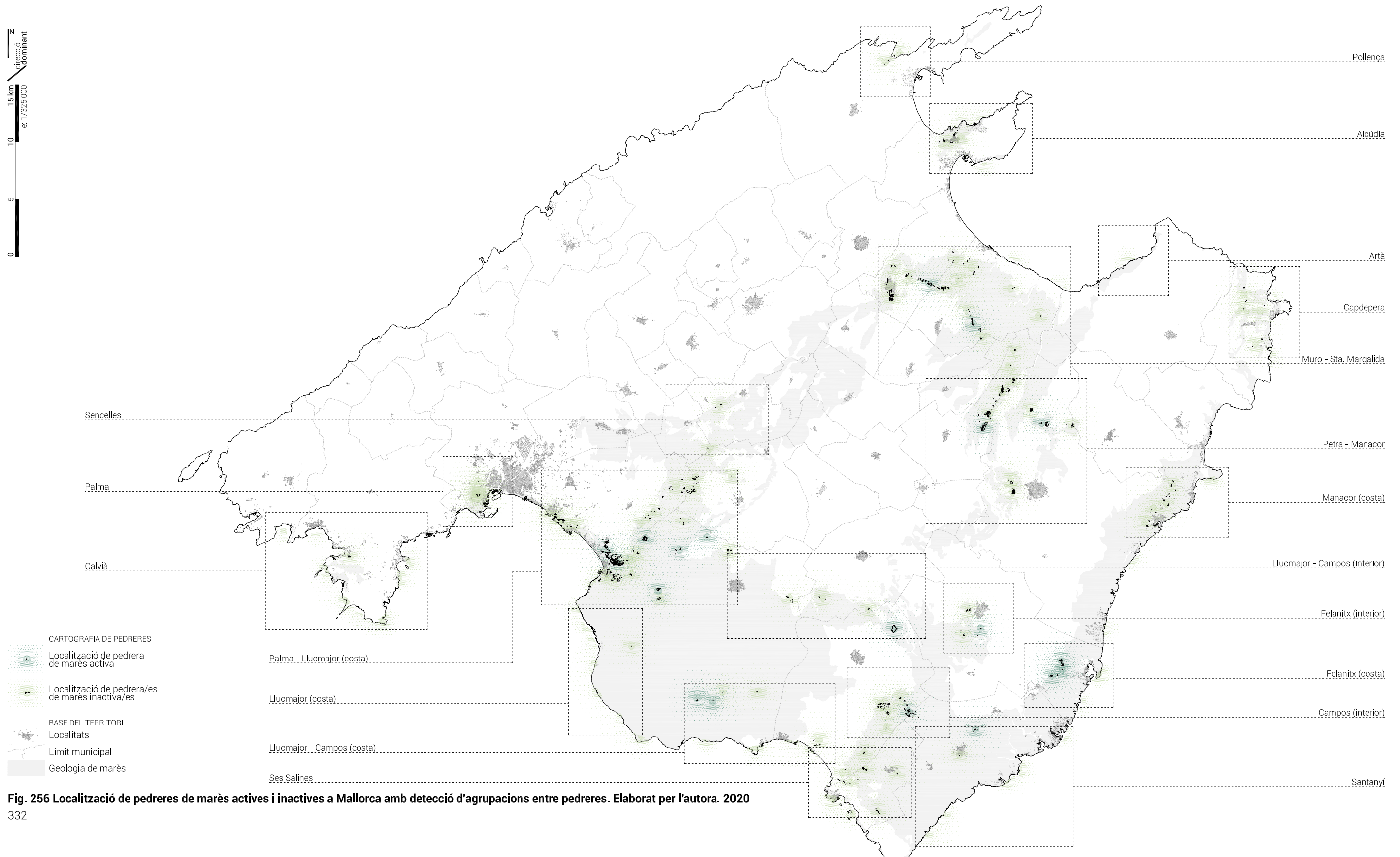
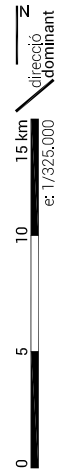
Recordem que una de les hipòtesis principals d'aquesta recerca és que les pedreres de marès són components essencials del paisatge de Mallorca. Per poder tenir aquesta consideració, s'hauria de demostrar la presència d'aquests elements a tota l'illa, que és un dels objectius pels quals s'elabora la cartografia de pedreres. D'altra banda, l'elaboració d'aquesta cartografia permet comprovar i verificar 1.420 pedreres en la seva posició i dimensions exactes en el territori.

A l'anar dibuixant la totalitat de les pedreres (veure Fig. 246) s'ha pogut apreciar la dimensió tan reduïda que tenen, dificultant l'apreciació de visió de conjunt de la seva totalitat. Per poder visualitzar completament la totalitat de les pedreres cartografiades, que per la seva petita dimensió acabaven desapareixent del dibuix, s'ha ressaltat cada una d'elles amb un perímetre uniforme amb dos codis de color que indiquen el seu estat d'activitat: verd fosc si encara és activa i verd clar si és inactiva (veure Fig. 255). Aquesta nova representació permet identificar una certa continuïtat en la seva distribució territorial, diferint de la dispersió inicial detectada, amb uns certs àmbits de concentració de pedreres.

Aquests àmbits de concentració es perceben també durant el procés de generació de la cartografia, ja que com que el dibuix ha estat l'eina principal de recerca, a l'anar representant cada pedrera corresponent al cas d'estudi, sovint, es descobrien

⁵⁰⁹ Aquest és el nombre de pedreres de marès actives a l'actualitat a Mallorca.

⁵¹⁰ Moltes de les publicacions actuals sobre pedreres (Sánchez-Cuenca, 2010; Registre Miner...) només tracten les pedreres actives i, tot i això, s'han convertit en llibres de referència.



- CARTOGRAFIA DE PEDRERES**
- Localització de pedrera de marès activa
 - Localització de pedrera/es de marès inactiva/es
- BASE DEL TERRITORI**
- Localitats
 - Limit municipal
 - Geologia de marès

Fig. 256 Localització de pedreres de marès actives i inactives a Mallorca amb detecció d'agrupacions entre pedreres. Elaborat per l'autora. 2020

antics rastres d'altres pedreres, ara ja inactives, adjacents a les pedreres analitzades. Aquests rastres eren més o menys evidents per la seva component temporal, fins i tot, arribant a passar inadvertits des d'una mirada ràpida al territori actual. La seva interpretació ha estat possible per la realització d'una regressió⁵¹¹ a un estadi anterior del territori, on la presència del rastre en qüestió era més forta i, per tant, més present. La percepció d'aquest fet ha proporcionat la intuïció que les pedreres, si segueixen el seu procés natural, es converteixen en rastres que romanen en el territori però que desapareixen involuntàriament.

La representació de la concentració de pedreres en el territori (Fig. 255) permet veure una sèrie d'agrupacions d'una manera evident, que abans eren impossibles de veure des d'una lectura només des de l'actualitat. Però el fet de poder construir els rastres reals de totes aquestes pedreres conforma una visió panoràmica del conjunt sencer en el territori de l'illa, permetent identificar-lo com a unitat, tot i que cada pedrera es trobi en un estat temporal diferent de la resta. Concretament, es poden detectar fàcilment vint-i-sis agrupacions que les he anomenat "conjunts de pedreres" (veure Fig. 256) repartits per la geografia de l'illa. Cada conjunt el conformen les pedreres que queden més pròximes entre si i es delimiten per les proximitats físiques obviant els límits administratius que divideixen la zona on s'ubiquen. A nivell general, hi ha dues categories de conjunts: els conjunts situats a la costa i els conjunts situats a l'interior de l'illa, la formació dels quals no s'ha produït paral·lelament en el temps sinó que ho ha fet, majoritàriament, de manera successiva. Com hem vist als documents de l'Edat Mitjana i fins entrat el segle XX, la majoria de pedreres es situaven a la costa, són els conjunts històrics. A partir d'aquell moment, s'abandonen les pedreres de la costa i es comencen a situar a l'interior de l'illa, formant els *conjunts de pedreres* més moderns.

La lectura d'aquestes agrupacions precisa una mirada molt més de detall que la que ens ofereix la mirada territorial. Aquesta mirada de detall ha de permetre llegir els vincles entre les pedreres així com les seves relacions amb el territori immediat, per tant, ja no mirarà mai més les pedreres com a excepcions del lloc sinó com a parts del lloc. Aquesta mirada no podrà ser cap altra que una mirada de paisatge.

⁵¹¹ La representació de cada pedrera es realitza a partir de la cartografia i ortofotografia actual, en la qual sovint les pedreres antigues es troben cobertes de vegetació sent indistingibles del seu entorn. Les regressions temporals citades es refereixen a la consulta de documents que proporcionin la mateixa informació sobre la que es treballa però en altres moments temporals (es consulten ortofotoplànols actuals, de l'any 1978-1984-1988 i també de l'any 1955).