

TREBALLS DE GEOGRAFIA, núm. 42 p. 27-34
DEPARTAMENT DE CIÈNCIES DE LA TERRA
UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS
Palma 1989

UN PLÀNOL DE PALMA DE L'ANY 1613 CIRCA

Climent Picornell, Joana Maria Seguí, Antoni Ginard, Josep Morata

RESUM: *Un plànol de Palma de l'any 1613 circa*

Fins a l'actualitat, es considerava el plànol més antic de la ciutat de Palma el d'Antoni Garau de 1644. Ara es presenta un plànol anterior, que podria datar-se circa 1613. És un plànol on no figuren ni els carrers ni altres elements urbans. Els aspectes concrets que hi apareixen són, bàsicament, el cinquè recinte de les murades i el recorregut del llit del torrent de sa Riera per l'interior del clos antic de la ciutat. A més, l'interès del document se centra en el fet que hi consta el projecte de desviació de sa Riera fora del recinte de murades. És un plànol que pot semblar incomplet, però la seva base topogràfica és indubtable. Per la datació, es converteix en el més antic document cartogràfic de Palma que coneixem.

PARAULES CLAU: *Cartografia, Història de la Cartografia, Palma.*

ABSTRACT: *A map of Palma dated c. 1613*

Until the present time, Antonio Garau's map of the city of Palma (Majorca) dated 1644 was considered the oldest in existence. Here we present an earlier map, probably dated c. 1613. No streets or other urban elements appear on it. The aspects actually shown are, basically, the fifth walled area and the course of the torrent known as sa Riera running across the old section of the town. The main interest of this document is that it shows the plan to divert sa Riera outside the walled area. Although the map may seem incomplete its topographical foundation is unquestionable. Besides, its date makes it the oldest known map of the city of Palma.

KEY WORDS: *Cartography, History of Cartography, Palma.*

Descripció i localització del plànol

El plànol és un manuscrit, en tinta i colors, sense data de realització ni referència d'autor, que es conserva a l'*Archivo General de Simancas*. És catalogat per ÀLVAREZ TERÁN (1980, pàg. 784), però no apareix al catàleg de RIERA (1978).

La referència d'ÀLVAREZ TERÁN (1980, pàg. 784) és la següent:

«PALMA DE MALLORCA, Puerto de
"Planta primera" del —————
(s.f.) [s. XVIII]

Escala de 120 mms. las 180 canas que cada una hacen ocho palmos. 190 mms. es la medida del palmo de Mallorca.

Tinta y colores. Con explicación.

844 x 777 mms. Recuadro de 818 x 755 mms.

En el dorso del plano: "Con carta de don Carlos Coloma de 24 de febrero de 1613". "Planta Primera". Consultadas las Secciones de Estado y de Guerra no se ha hallado esta carta.

M. P. y D.XXIII-48. Sin procedencia.»

Possiblement, el fet que la descripció s'encapçali amb **Palma de Mallorca, Puerto de**, i que estigui relacionat al catàleg d'ÀLVAREZ TERÁN (1980) entre diversos documents del segle XVIII, són elements que no havien permès determinar l'abast del plànol fins que no s'ha comprovat directament. En aquesta ocasió, Josep Morata realitzà la consulta directa.

La datació del plànol

Al plànol no hi consta la data de realització, però al dors hi figura la nota *Con carta de don Carlos Coloma de 24 de febrero de 1613*. La data d'aquesta carta constitueix la base per a la datació del plànol circa 1613. Malauradament, la carta que segons ÀLVAREZ TERÁN (1980) acompanyava el plànol no ha estat localitzada.

La persona que tramet la carta és Carles de Coloma i de Melo (Alacant, 1567 - Madrid, 1637), militar, diplomàtic i historiador, marquès de l'Espina. Era una de les personalitats més notables de l'època i fou virrei de Mallorca entre el 2 de setembre de 1611 i el 7 de març de 1617 (CAMPANER Y FUERTES, ed. 1967, pàg. 358 i 367).

A més, l'inici de la realització de les obres definitives per a la desviació del torrent de sa Riera es dugué a terme igualment el 1613. El projecte de desviació del torrent fou, sens dubte, el motiu fonamental per a l'aixecament del plànol.

El gran interès d'aquest plànol de circa 1613 és el fet que, per la seva datació, es converteix en el més antic document cartogràfic de Palma, anterior al plànol d'Antoni Garau de 1644.

L'escala del plànol

Com a qualsevol document cartogràfic, és fonamental que el plànol tenguí una escala gràfica amb la indicació del valor de la unitat de mesura. En aquest cas, hi figura una escala gràfica amb el text següent:

Escala de canas de mallorca que cada una hase de ocho palmos

El plànol té una escala gràfica, en la qual 120 mms. (ÀLVAREZ TERÁN, 1980) representen 180 canes mallorquines de vuit palms cada una. A partir del valor de 1,564 metres per cana (LÓPEZ BONET, 1988, pàg. 62) el total de 120 mm que representen les 180 canes serien equivalents a 281,52 metres, amb la qual cosa es podria deduir una escala aproximada de 1:2.346

Medida del palmo de mallorca

Com a valor de la unitat de mesura de referència, al plànol s'hi representa la mesura real del palm de Mallorca. Segons ÀLVAREZ TERÁN (1980) la seva mesura és de 190 mm, la qual és pràcticament semblant a la mesura del palm de Mallorca de 0,1955 metres (LÓPEZ BONET, 1988, pàg. 62).

Els elements del plànol

És evident que no es tracta d'un plànol de *tota* la ciutat. És un plànol incomplet, però la seva base topogràfica és indubtable. No hi figuren ni els carrers ni altres elements urbans. Sembla un plànol fet expressament per informar del projecte de les obres de desviació del torrent de sa Riera per l'exterior del cinquè recinte de murades. Si més no, exclusivament per aquesta raó ja és un document de gran interès.

A més dels textos explicatius, els aspectes concrets representats són bàsicament dos. En primer lloc, el cinquè recinte de les murades, aleshores en construcció. En segon lloc, el recorregut del llit del torrent de sa Riera per l'interior del clos antic de la ciutat.

Naturalment, al plànol també hi apareix el port, l'espigó del moll, a baix de l'Almudaina i enfront de la porta del Moll. La representació cartogràfica del port és molt similar a la del plànol de Palma d'Antoni Garau de 1644.

Cal esmentar, finalment, que, a la part central del plànol, hi ha una rosa dels vents de 16 rumbos, en colors, i amb les lletres N (Nord), S (Sud), L (Llevant) i P (Ponent).

Les murades

Al plànol de 1613 el marc de referència és la geometria militar del cinquè i darrer recinte de murades de Palma —que defineix el perímetre del clos antic de la ciutat—; unes obres de fortificació començades el 1551 i acabades el 1801. A grans trets, la determinació per construir el cinquè recinte fortificat, d'estil italià, té relació amb el temor a les invasions dels turcs, dels pirates o dels corsaris (especialment a la segona meitat del segle XVI) i amb les grans despeses que ocasionaven les successives reparacions de les velles i obsoletes murades medievals.

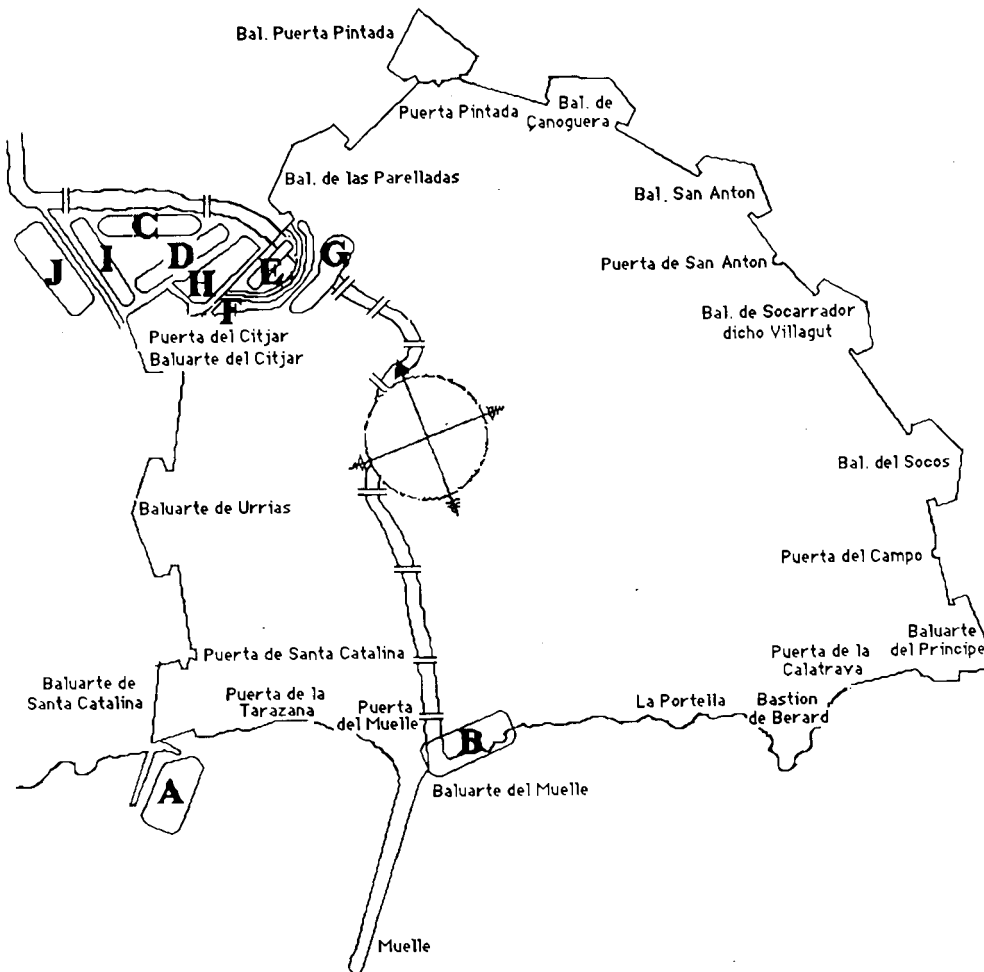
Les obres de construcció del nou recinte es

concentraren, en principi, a reforçar la defensa de la ciutat per la part de terra. Els treballs s'iniciaren a tot el front de ponent, per l'exterior del quart recinte de la murada àrab medieval, des del baluard de Sant Pere (o de Santa Catalina) al baluard de Santa Margalida (o de la porta Pintada).

Quant a l'estat del perímetre de les murades al plànol, hi destaca la presència d'un tros de la murada àrab medieval del quart recinte, a la zona de la porta Plegadissa (posteriorment seria el lloc de la porta i del baluard de Jesús), justament el punt d'entrada a la ciutat del torrent de sa Riera, on s'estava construint el nou recinte.

Cal significar també l'estat de la façana de la mar de les murades, les obres definitives de la qual es començaren gairebé un segle després, l'any 1715.

Pel que fa a les portes d'accés a la ciutat i als baluards que apareixen al plànol de 1613 són els següents:



Baluart de Santa Catalina: El baluard de Santa Catalina, més conegut com a baluard de Sant Pere, les obres definitives del qual s'acabaren el 1646 (ZAFORTEZA Y MUSOLES, ed. 1987, pàg. 63).

Puerta de Santa Catalina: La porta de Santa Catalina, amb el seu pont (que tenia cinc arcs) per damunt del fossat, que seria el nou llit de Sa Riera.

Baluart de Urrias: La denominació *Urrias* està en relació a Juan de Urrias, virrei de Mallorca entre 1571 i 1575. Potser es tracti d'un nom primitiu o més aviat transitori, ja que el nom definitiu posterior amb el què es coneix aquest baluard és el de baluard d'en Moranta, tot agafant el nom de l'hort d'en Moranta per la zona on estava construït.

Per una altra banda, segons ZAFORTEZA Y MUSOLES (ed. 1987, pàg. 65) el baluard del Socorrador o del Socós també hauria estat conegut com a baluard d'Urrias.

Baluart del Citjar: El baluard del Sitjar apareix al plànol clarament incomplet; aleshores estava en construcció i seria acabat el 1670 (ZAFORTEZA Y MUSOLES, ed. 1987, pàg. 64), tot tapant l'antiga porta del Sitjar, de la qual agafaria el nom el baluard.

Puerta del Citjar: És l'antiga porta del Sitjar -que aleshores encara devia estar oberta- i que seria definitivament tapada pel baluard del Sitjar. L'antiga porta del Sitjar seria substituïda en la seva funció per la nova porta de Jesús, situada més al nord, la qual fou afectada per la inundació de 1618.

Bal de las Parelladas: El baluard de les Parellades és el nom primitiu del posterior i més conegut baluard de Jesús, que prengué el nom del convent de Jesús situat extramurs.

Bal Puerta Pintada: El baluard de la porta Pintada tancava la porta Pintada, o porta Pintada vella. El baluard de la porta Pintada i la porta Pintada vella serien després el baluard de Santa Margalida i la porta de Santa Margalida, pel convent de les monges agustines del mateix nom.

Puerta Pintada: És la porta Pintada vella (o de Santa Margalida) tapada pel baluard.

Bal de Çanoguera: És el baluard de Zanoguera, nom relacionat amb Fernando de Zanoguera, virrei de Mallorca, mort el 16 de maig de 1606.

Bal de San Anton: Baluard de Sant Antoni.

Puerta de Sant Anton: La porta de Sant Antoni, amb el seu pont per damunt del fossat.

Bal del Socorrador dicho Villagut: És, en efecte, el baluard del Socorrador. La denominació *Villagut* feria referència a Joan de Vilargut i Sanç, virrei de Mallorca entre 1606 i 1611.

De totes maneres, aquest text ofereix dificultats d'interpretació. ZAFORTEZA Y MUSOLES (ed. 1987, pàg. 65) identifica amb el mateix nom el baluard del Socorrador, o del Socors, o d'Urries; mentre que la denominació de baluard de Vilargut l'associa al baluard de Sant Jeroni, o del Temple.

Bal del Socos: El nom de baluard del Socors es deuria a l'església del mateix nom situada entre aquest baluard i el baluard del Socorrador.

ZAFORTEZA Y MUSOLES (ed. 1987, pàg. 65) identifica el nom de baluard del Socors amb el del Socorrador; mentre que el nom del que aquí apareix seria el de baluard de Sant Jeroni, o del Temple, i també de Vilargut.

Puerta del Campo: La porta del Camp, amb el seu pont per damunt del fossat.

Baluart del Principe: El baluard del Príncep, denominació dedicada al després rei Felip II.

Puerta de la Calatrava: La porta de la Calatrava o porta de la Mar.

Bastion de Berard: El bastió de Berard, després conegut com a baluard de Berard.

La Portella: La Portella.

Baluart del Muelle: El baluard del Moll, per a la defensa del port.

Puerta del Muelle: La porta del Moll.

Muelle: Es refereix a l'espigó del moll, el port de Palma, molt similar al del plànol d'Antoni Garau de 1644.

Puerta de la Tarazana: La porta de la Drassana. És interessant observar com al plànol de Palma d'Antoni Garau de 1644 no té forma de porta, encara que sí hi ha l'obertura.

El torrent de sa Riera

El recorregut del llit del torrent de sa Riera per l'interior del clos antic de la ciutat és potser l'element més significatiu del plànol. Es representa el llit natural del torrent abans de l'entrada a la ciutat, el punt d'entrada, el seu itinerari per l'interior i la seva sortida a la mar per baix de l'Almudaina i a la part exterior del moll. A més, hi figuren els ponts a l'interior de la ciutat i dos ponts al tram del torrent extramurs.

El torrent de sa Riera entrava a la ciutat per un arc, anomenat la *porta plegadissa*, de la murada àrab del quart recinte. El torrent dividia la ciutat en dues meitats, l'alta i la baixa, i les cases es situaven d'esquena a sa Riera.

Encara que les referències inicials esmenten l'existència de cinc ponts a l'interior de la ciutat, són nou els ponts identificats. La relació dels nou

ponts (ZAFORTEZA Y MUSOLES, ed. 1987, pàg. 96-101) és la següent:

1. El *Pontem Sobiranum*, o pont de la porta Plegadissa.

2. El pont d'en Mas, o pont o pontet del Carme, o pont o pontet deval el Carme, o pont de la Creu del Carme, o puente de la Bienaventurada Maria del Carmelo.

3. El pont d'en Tauler.

4. El pont d'en Viabrera, o pont d'en Sala.

5. El pont d'en Scala, o pont trencat, o pont nou o pont nou del Mercat.

6. El pont de la carnisseria d'avall, o pont d'en Morlà, o pont del Born, o pont Sobirà (possiblement per ser el més ample).

7. El pont dels sastres, o pont dels sastres i dels pellicers, o pont d'en Pasqual.

8. El pont nou, de na Lluna o de na Llunes o de na Lluner, d'en Ollandís, d'en Llanes, de Sant Francesc de Paula, o de la costa de la Seu.

9. El pont de la Palanca, o pont d'abaix, o ponten jusanum, que també podria ser el potem pisanum.

La desviació del llit del torrent

Les torrentades de sa Riera eren un perill real i les inundacions suposaven una amenaça permanent per a la ciutat.¹ Per aquesta raó, les intencions per desviar el torrent per l'exterior de la ciutat es remunten al segle XIV.

El rei Jaume II de Mallorca, el 29 de juny de 1303, a Perpinyà estant, manava que [...] *la obra de la Riera de la Ciutat de Maylorques fos feta; per ço cor la ciutat ne seria pus sana e pus fort e daria gran belesa e noblesa a la dita Ciutat. [...]* (PONS, 1933, pàg. 257).² Aquesta seria una primera proposta per desviar el llit del torrent per l'exterior de la ciutat. Però, les obres definitives de reconstrucció es realitzarien segles després, el 1613, paral·lelament a la construcció del cinquè recinte de murades de la ciutat.

Al llarg de l'edat Mitjana la ciutat patiria diverses inundacions. La més important la del 14 d'octubre de 1403, que ocasionaria nombrosos danys (afectant unes 1.600 cases i causant entre 3.000 i 5.500 víctimes, segons les fonts). Una altra, menys greu, el 30 de setembre de 1444.

A la segona meitat del segle XVI, al mateix temps de l'inici de les obres del cinquè recinte de murades, Giovanni Battista Calvi havia projectat desviar el llit del torrent pel fossat de llevant de les noves murades, per desembocar prop del baluard del Príncep; però aquesta opció no es duria a terme.

Definitivament, les aigües serien reconduï-

des pel fossat de ponent, tot seguint el projecte dels germans Giacomo Paleazzo Fratin i Giorgio Fratin. El fet que el torrent deixàs de passar per l'interior de la ciutat suposava el canvi urbanístic més important de Palma en tota l'edat Moderna.

A partir de 1601 s'havia excavat el fossat de ponent de la nova murada (LLABRÉS MULET, 1988, pàg. 17), i uns anys després, amb la conformat del virrei Coloma, *se resolvió mudar el curso de la riera* (ANÒNIM, 1850, pàg. 10).

Així, doncs, l'any 1613, un any de fam i de poc blat, *quizà con el objeto de emplear brazos* (PIFERRER; QUADRADO, ed. 1969, pàg. 218), es dugueren a terme les obres d'excavació per tal de desviar sa Riera per l'exterior de la ciutat pel nou llit del fossat de la murada de ponent. El nou llit del torrent seria conegut com la *Riera nova*, per oposició a la *Riera vella* del llit primitiu (ZAFORTEZA Y MUSOLES, ed. 1987, pàg. 108).

Les cròniques documentals ofereixen una descripció de l'estat de les obres entre 1613 i 1618:

Para ejecucion de dicha mudanza abrióse un foso muy hondo desde detrás de los tintes y por arriba del tirador del oficio de los pelaires hasta dar al valle ó foso del baluarte llamado del Sitjar; el cual rompimiento hecho, que es muy angosto, hizose al principio de él un atajo o reparo que comienza detrás de los tintes, para que el agua, en vez de tomar su primero y ordinario camino discurriese por el nuevo valle de la fortificación hasta el pié del baluarte de santa Catalina. Y así ha sucedido por algunos años viniendo á pasar el agua al muelle; y como en el interin se ha fabricado un baluarte en la misma puerta antigua del Sitjar, desde el cual se ha tirado una cortina hasta la puerta vieja de la Plegadissa, debajo de la cual acostumbra pasar la agua de la dicha riera, ahora encima de ella se ha hecho una muy suntuosa puerta con sus dos portadas, una que tiene la cara dentro de la ciudad ácia el Cármen y la otra fuera ácia el monasterio de Jesus, del cual ha tomado nombre dicha puerta [...] (ANÒNIM, 1850, pàg. 10-12).

Amb la desviació del llit de sa Riera per l'exterior, semblava que la ciutat era protegida de les torrentades i de les inundacions. Tanmateix, el 28 de setembre de 1618, només cinc anys després de la reconducció, una nova torrentada encara afectava la ciutat:

[...] una venida furiosa de la Riera rompió el dique ó reparo puesto en la nueva abertura, que se había hecho para mudar su cáuce y dirigirla al mar por fuera de la ciudad [...] (CAMPANER Y FUERTES, ed. 1967, pàg. 369).

Les causes de la ruptura del dic de la nova obertura s'expliquen *por ser esta muy estrecha*

y necesitar doble anchura para traer el agua hasta el mar de santa Catalina, y como no ha podido pasar por la abertura antedicha, levantándose ácia arriba se ha estendido de tal manera[...] (ANÒNIM, 1850, pàg. 12) que l'aigua [...] *llegó hasta la puerta de Jesús, llenó su foso y pasó por encima del puente á cerca de dos canas de altura rompió ambas puertas exteriores, que era nuevas y muy recias, é hizo cuatro pedazos la interior, [...] se llevó la tierra con que se estaba cegando la Riera vieja desde el llano del Cármen hasta el Borne, el cual inundó de parte á parte, [...] duró la corriente cerca de 5 horas* (CAMPANER Y FUERTES, ed. 1967, pàg. 369).

Més endavant es produïrien més inundacions. Només per citar les del segle XVII: una el 20 de setembre de 1620 (CAMPANER Y FUERTES, ed. 1967, pàg. 373); i una important inundació el 7 de novembre de 1635, amb més de 15 morts.

Els textos explicatius del plànol

Al plànol hi ha una sèrie de textos explicatius; a l'esquerra, la zona de text ha estat identificada mitjançant lletres. L'existència d'aquests textos ajuda a aclarir el conjunt o a matitzar alguns aspectes concrets.

Por aqui entra la riera en la ciudad agora^c

Era l'entrada de sa Riera a l'interior del recinte de la ciutat, per l'arc de la *porta Plegadissa* de la murada àrab del quart recinte.

Desde aqui hasta la punta deste baluarte ay de subida 14 palmos^d

Si es refereix a 14 palms mallorquins serien equivalents a 2,737 metres; possiblement, esmenta el desnivell, la qual cosa suposaria una dificultat addicional per la necessària excavació.

Este es el lienço que esta començado y se a de acabar conque quedara cerrada la ciudad^e

Es tracta d'una referència a un tram de murada en construcció, que tancaria la ciutat i taparia la vella entrada de Sa Riera i paral·lelament a la qual es feria la desviació del llit. És el tram d'unió entre el baluard del Sitjar i el que seria el nou baluard de Jesús.

Esta es la muralla vieja como esta aora^f

Es tracta de l'antiga murada àrab del quart recinte, que es representa al plànol. Ara bé, la zona representada sembla que exclusivament es refereix al tros afectat per les obres de desviació de sa Riera, situat a l'interior de la que seria la nova porta

de Jesús.

El que mancava al plànol de 1613 seria la representació de tot el tram del sector de ponent de la murada del quart recinte, el qual sí que apareix representat al plànol de Palma d'Antoni Garau de 1644, a l'interior del cinquè recinte de murades.

Com a mínim, una part de la murada anterior representada al plànol de 1613 seria encara identificable, per l'estructura de torres, al plànol de Palma d'Antoni Garau de 1644, però ja gairebé integrada a la trama urbana.

Entrada de la riera tiene de ancho 6 canas 36 pies^g

D'acord amb aquesta afirmació és possible conèixer l'amplada del torrent al punt d'entrada a la ciutat. Les 6 canas serien 9,384 metres d'amplària a l'arc de la porta Plegadissa.

Pere d'Alcàntara Penya ens indica que l'amplària del curs del torrent a l'interior de la ciutat seria variable, *viniedo á tener solamente la latitud media de 10 á 16 metros* (PENYA, 1891, pàg. 153).

L'especificació de 36 *pies* ha de fer referència a l'equivalència aproximada de 6 canes mallorquines amb 36 *pies* [de Castella]. S'ha de ressenyar que als textos explicatius del plànol de 1613, que seria un informe sobre la desviació del torrent de sa Riera enviat a la cort, es fa permanent la correspondència aproximada de les mesures mallorquines amb les mesures castelleses. De manera que la relació seria que 1 cana mallorquina equivaldria aproximadament a 6 *pies* [de Castella].³

Por aqui se ha de divertir la riera para que discurra por el foso y esto sera sin ningun gasto^h

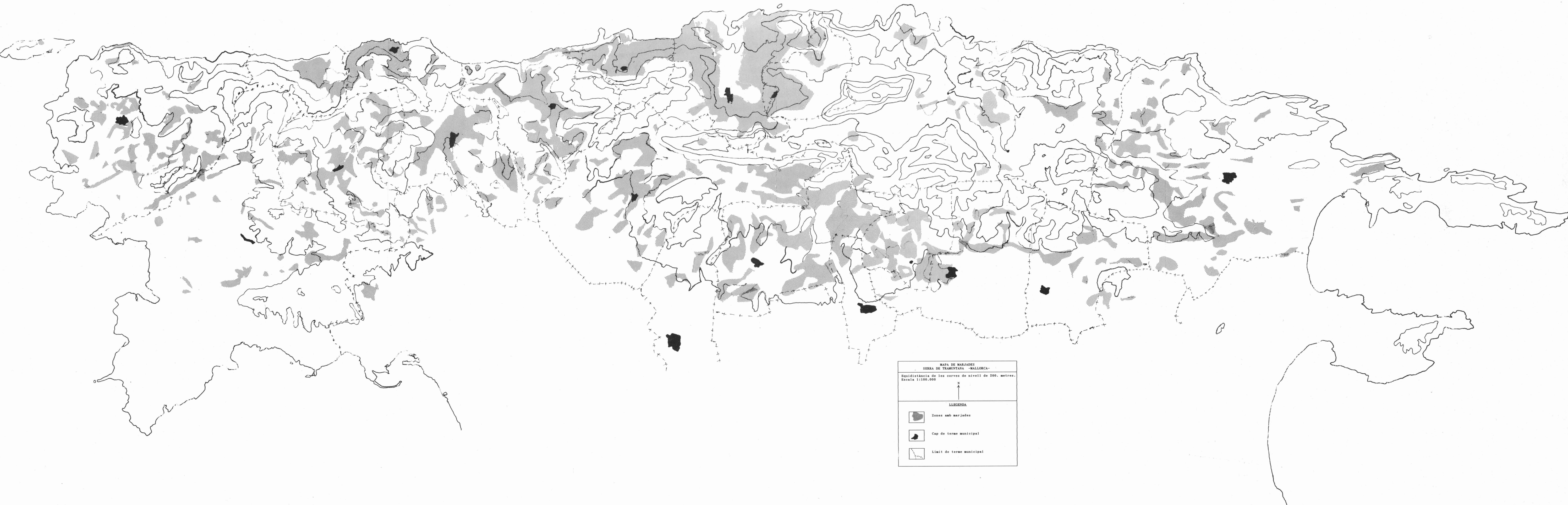
Sembla que es tracta d'una referència a una obra de caràcter provisional, sense despeses. Potser faci referència a l'inicial *atajo o reparo* fet per tal de desviar les aigües de sa Riera i que fou insuficient per a la contenció de la torrentada de 1618 (ANÒNIM, 1850).

*Desde aqui hasta la punta hay 708... de anchura*ⁱ

Aquest text informa d'una distància. Si la unitat de mesura són 708 *pies* es torna a trobar la relació d'equivalència d'una cana amb 6 *pies* [de Castella]; aleshores, aquests 708 *pies* serien equivalents a les 118 canes mallorquines esmentades al text següent.

Els 708 *pies* [de Castella] equivaldrien a 118 canes mallorquines, que representarien 184,552 metres d'amplària o de distància entre dos punts.

Por aqui se hace relacion a sa Mags que se pedian [



MAPA DE MARJADES
SERRA DE TRAMUNTANA -MALLORCA-

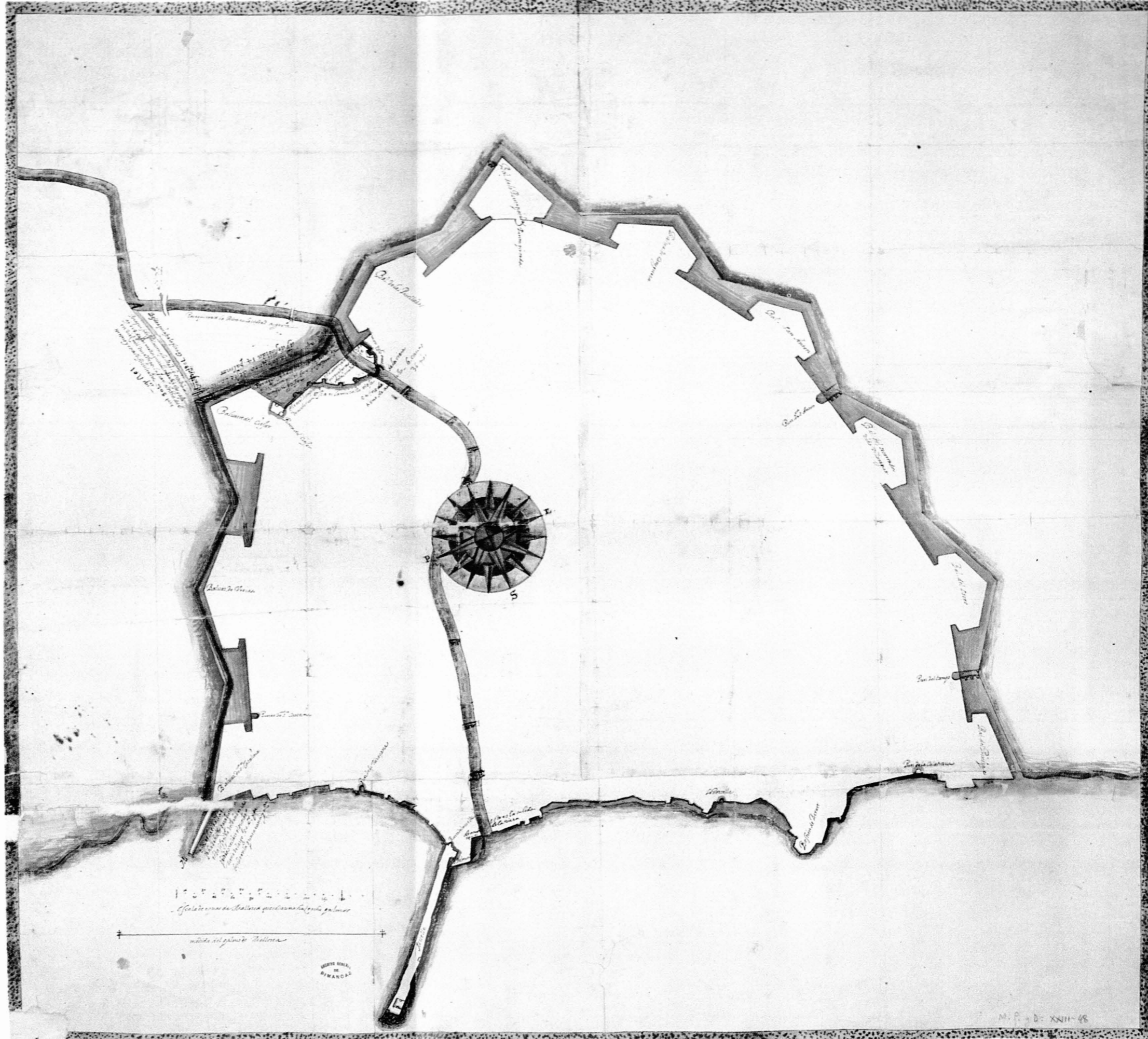
Equidistància de les corbes de nivell de 200. metres.
Escala 1:100.000

N

LLEGENDA

- Zones amb marjades
- Cap de terme municipal
- Limit de terme municipal

Un plànol de Palma de l'any 1613 circa
Climent Picornell, Joana-Maria Seguí,
Antoni Ginard, Josep Morata



J ay 118 canas mallorquinas importase este gasto en diez mil ducados por la gran altura del terreno y otras dificultades'

708 pies

Possiblement, es tracti de la zona definitiva projectada per reconduir les aigües del torrent. Les 118 canas mallorquinas són equivalents a 184,552 metres de distància, mentre que els 708 pies [de Castella] equivaldrien aproximadament a les 118 canas mallorquinas, si s'aplica la relació d'una cana a 6 pies.

Esta es la espalda que se ha de haser para quitar toda sospecha del daño que podria recibir el puerto - tie-ne de largo 50 cns y de fondo en la punta cana y me-dia^A

Aquest text és interessant. Informa del que seria un complement de les obres de desviació de sa Riera, la intenció de construir un espigó a la nova desembocadura per a la protecció del moll de les avingudes del torrent.

Segons el projecte, l'espigó de protecció hauria de tenir una longitud de 50 canas (78,20 metres) i una amplària a la punta de cana y media (2,346 metres).

L'espigó indicat no apareix al plànol d'Antoni Garau de 1644, per la qual cosa s'ha de pensar que la seva construcció no es degué dur a terme finalment.

esta es la salida de la riera de ancho 14 canas^B

En general, l'amplària del torrent dins la ciutat oscil·laria de 10 a 16 metres. Però, al seu tram final, *á partir de la calle Apuntadores iba ensanchándose paulatinamente en forma de ria en la cual penetraba el mar* (PENYA, 1891, pàg. 153).

Ara, amb el plànol de 1613 a la mà, podem saber l'amplària del torrent a l'antiga sortida a la mar. Les 14 canas són 21, 896 metres d'amplària, just a baix de l'Almudaina i cap a la part exterior del moll.

NOTES

1.- En aquesta mateixa publicació Miquel Grimalt fa un repàs de les inundacions de la ciutat provocades per les torrentades de sa Riera al llarg de la història.

2.- La transcripció del document (PONS, 1933, pàg. 257) és aquesta:

Jacobus Dei gratia Rex Maioricarum Comes Rossilionis et Ceritanie et Dominus Montispessulani, fidelibus suis Dalmacio de Garriga, Tenenti locum nostrum et Guillelmo de Cumba ac Gregorio Saylembe, Procuratoribus nostris in Regno Maioricarum Salutem et gratiam. Fem vos saber que nos volriam que la obra de la Riera de la Ciutat de Maylorques fos feta per ço cor la Ciutat ne seria pus sana e pus fort e daria gran belesa e noblesa a la dita Ciutat. Per que nos volem que vosaltres, ab conseyl dels jurats e daquels que us sia viares vos acordetz quina obra si cove de fer la on la Riera deu passar. Ja es ahut acordat e cresem que vosaltres ho sapiatz e aytambe son ahutz estimatz los lochs per hon deu passar la dita Riera. E axi veiatz si trobarietz nuyl home qui preses la dita obra a preu fet, o si valria mes que hom la fezes a jornals, cor nos volriem que quant hom auria vermat comensas hom de fer la dita obra. E que vosaltres hi prestassetz dels nostres diners a comensar la dita obra. E si per aventura vosaltres trobavetz home que vula fer la dita obra a preu fet, metetz hi l home qui pac los diners als obrers, per so que hom no pogues esser enganat d aquel qui la dita obra pendria a preu fet. E de totes aquestes coses, vosaltres nos certificatz per vostres letres quen sera meylor de fer al pustost que puscatz. Datum in Perpiniano III. kalendas julii anno Domini M.oCCC.o tercio.

3.- Un pié (0,2786 metres) era la tercera part d'una vara de Castilla o de Burgos (0,8359 metres). Una cana mallorquina (1,564 metres) seria l'equivalència aproximada de 6 pies [de Castella] (1,6716 metres).

BIBLIOGRAFIA

ALOMAR ESTEVE, Gabriel (1950): *La Reforma de Palma. Hacia la renovación de una ciudad a través de un proceso de evolución creativa.*- Imprenta Mossèn Alcover.- Palma.- 109 pàg.

ÁLVAREZ TERÁN, M Concepción (1980): *Mapas, planos y dibujos (Años 1503-1805).*- Archivo General de Simancas. Catálogo XXIX. Volumen I.- Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes,

Archivos y Bibliotecas.- Valladolid, 1980.

ANÒNIM (1850): *Memoria de las inundaciones de la Riera sacada de noticiarios contemporáneos.*- Imprenta y Librería de Estévan Trias.- 24 pàg.

CAMPANER Y FUERTES, Alvaro (ed. 1967): *Cronicón Mayoricense.*- 2 edició.- Imprenta Mossèn Alcover. Palma.

LLABRÉS MULET, Jaume (1988): "*Sa Riera*" *Bé d'interés cultural.*- ARCA-GOB (Quaderns ARCA, núm. 2).- Palma.

LÓPEZ BONET, Josep F. (1988): *Metrologia de Mallorca.*- "Estudis Baleàrics" (Palma), 28 (1988), pàg. 59-72.

PENYA, Pedro de A. (1891): *Inundación de la ciudad de Mallorca (Palma) en el año 1403.*- "B.S.A.L." (Palma), IV (1891), pàg. 151-155.

PICORNELL, Climent; RIOS, Pere; SUREDA, Jaume (1987): *Conèixer Palma.*- Ajuntament de Palma ("Quaderns fí de segle", núm. 4).- Palma.- 123 pàg.

PIFERRER, Pablo; QUADRADO, José María (ed. 1969): *Islas Baleares.*- Ediciones de Ayer. Palma.

PONS, Antoni (1933): *Constitucions e ordinacions del Regne de Mallorca.*- "B.S.A.L." (Palma), XXIV (1933) pàg. 256-262.

RIERA, Juan (1978): *Mapas, planos y dibujos de Baleares, Catalunya y Valencia en el Archivo de Simancas* (Catalogación de Concepción Alvarez Terán).- Ediciones de la Universidad de Valladolid (Cuadernos Simancas de Investigaciones Históricas; Monografías, V).- Valladolid.

ZAFORTEZA Y MUSOLES, Diego (ed. 1987): *La Ciudad de Mallorca. Ensayo histórico-toponímico.*- Tomo I.- Edició Facsímil.- Ajuntament de Palma, 1987.- 377 pàg.