Projecte de Rehabilitació de la façana del C/ Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu de Barcelona, Districte de Ciutat Vella

Projecte d'Execució
Juny 2025
PR.2023.0074
Exp. 601.2023.096

Tom V / V
Documentació Complementària (DC)

Promotor:

Ajuntament de Barcelona

Ajuntament de Barcelona
Districte de Ciutat Vella

Gestor del contracte:

Ajuntament de Barcelona
BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals

Consultor:

JAAS

Arquitectes Autors:

Josep Mª Julià Capdevila
Albert Clèries Vilamajó
Jordi Gorgues Xixons
Manuel Julià Verdaguer

DOCUMENT I - MEMÒRIA

IN Índex de la memòria

IM Imatges de la proposta

MD Memòria descriptiva

MD. 1.1 Objecte del projecte
MD. 1.2 Agents del projecte
MD. 1.3 Documents Complementaris i/o Projectes Parcials
MD. 1.4 Informació prèvia/ Antecedents i condicionants de partida
MD. 1.5 Descripció del projecte
MD. 1.6 Base de dades
MD. 1.7 Requisits de l'edifici
MD. 1.8 Pressupost d'execució per contracte
MD. 1.9 Declaració d'obra completa

MC Memòria constructiva

MC. 2.11 Treballs previs / Enderrocs i obra nova / Desmuntatges
MC. 2.12 Afectacions a tercers
MC. 2.13 Moviments de terres / sustentació de l'edifici i adequació del sòl
MC. 2.14 Sistema estructural
MC. 2.15 Sistema d'envolvent i acabats exteriors
MC. 2.16 Sistema de compartimentació i acabats interiors
MC. 2.17 Sistema de condicionaments, instal·lacions i seveis
MC. 2.18 Equipament, mobiliari i senyalística
MC. 2.21 Espais Exteriors

ME Memòria d'execució

ME. 3.1 Organització de les obres
ME. 3.2 Planificació de les obres
ME. 3.3 Classificació del contractista

MS Memòria de sostenibilitat i ambiental

MS. 4.1 Memòria ambiental
MS. 4.2 Informe d'aplicació de criteris de sostenibilitat
MS. 4.3 Ús de fusta certificada d'explotacions sostenibles
MS. 4.4 Requeriments relatius a sostenibilitat i medi ambient

MN Memòria de compliment de normativa

MN. 5.1 Justificació urbanística
MN. 5.2 Habitabilitat (utilització, ús de l'edifici)
MN. 5.3 Accessibilitat
MN. 5.4 Prevenció de riscos laborals
MN. 5.11 Seguretat estructural
MN. 5.12 Seguretat en cas d'incendi
MN. 5.13 Seguretat d'utilització
MN. 5.14 Salubritat
MN. 5.15 Protecció contra el soroll
MN. 5.16 Estalvi d'energia
MN. 5.21 Ecoeficiència
MN. 5.22 Certificació energètica
MN. 5.23 Limitació del risc de caiguda en alçada en treballs de manteniment

DOCUMENT II - DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG Documentació gràfica

DG. 6.4 Informació prèvia / Antecedents / Condicionants de partida
DG. 6.5 Descripció gràfica del projecte
DG. 6.11 Treballs previs / Desmuntatges i obra nova
DG. 6.12 Afectacions a tercers
DG. 6.15 Sistema d'envolvent i acabats exteriors

DF Documentació fotogràfica

DF 1. Estat actual

DOCUMENT III – AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AP. 7.1. Criteris per la formació del pressupost
AP. 7.2 Estructuració de les obres projectades
AP. 7.3 Revisió de preus
AP. 7.11 Amidaments
AP. 7.21 Quadre de preus nº 1
AP. 7.22 Quadre de preus nº 2
AP. 7.23 Justificació de preus
AP. 7.31 Pressupost
AP. 7.32 Resum de pressupost
AP. 7.41 Últim full
AP. 7.42 Pressupost pel coneixement de l'Administració

DOCUMENT IV – PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

PC. 8.1. Plec de prescripcions tècniques particulars

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DN Aplicació de normativa

DN. 9.1 Aixecament topogràfic
DN. 9.2 Estudi geotècnic
DN. 9.3 Seguretat i salut
DN. 9.4 Eficiència energètica
DN. 9.5 Gestió de residus
DN. 9.6 Pla de control de qualitat
DN. 9.7 Pla d'obres i Organització de l'obra
DN. 9.8 Llistat de normativa d'aplicació en el projecte
DN. 9.9 Annexes de càlcul
DN. 9.10 Instruccions d'ús i manteniment

DM Requeriments municipals

DM. 10.1 Planejament
DM. 10.2 Projecte de patrimoni historicoartístic
DM. 10.3 Topografia i cartografia
DM. 10.4 Projecte d'intervenció arqueològica (PIA)
DM. 10.5 Justificació de la proposta arquitectònica
DM. 10.6 Condicions materials i ambientals dels centres de treball municipals
DM. 10.7 Projecte d'inclusivitat amb mesure de gènere
DM. 10.8 Condicions d'accessibilitat
DM. 10.9 Condicions de protecció contra incendis
DM. 10.10 Projecte d'energies renovables
DM. 10.11 Transport vertical exterior
DM. 10.12 Espai públic: Enllumenat públic, espais verds i elements urbans
DM. 10.13 Cicle de l'aigua / Drenatge i sanejament
DM. 10.14 Infraestructura informàtic i de telecomunicacions
DM. 10.15 Necessitat de contenidors i neteja
DM. 10.16 Estudi de mobilitat
DM. 10.17 Afectació de les obres a l'entorn
DM. 10.18 Pla de manteniment
DM. 10.19 Llicència ambiental

DA Altra

DA. 11.1 Expropiacions (Gestió urbanística)
DA. 11.2 Estudi de patologia-diagnosi
DA. 11.3 Projecte d'enderroc
DA. 11.4 Afectacions a tercers
DA. 11.5 Pla d'auscultació
DA. 11.6 Projecte de protecció civil
DA. 11.7 Serveis afectats
DA. 11.8 Projectes parcials
DA. 11.9 Projecte d'equipament, mobiliari i senyalística – Inventari
DA. 11.10 Marques comercials
DA. 11.11 Projecte d'espais exterior
DA. 11.12 Projecte de construccions modulars i instal·lacions temporals
DA. 11.13 Compliment de projectes fora del terme municipal de Barcelona

AN Annexes

A1. Fitxa del catàleg de patrimoni
A2. Estudi històric, arquitectònic i constructiu de l'Antic Hospital de la Santa Creu de Barcelona
A3. Estudi previ d'intervenció dels elements que són susceptibles de conservació i restauració

Projecte de Rehabilitació de la façana del C/ Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu de Barcelona, Districte de Ciutat Vella

Document V
Documentació complementària

Promotor:

Ajuntament de Barcelona

Ajuntament de Barcelona
Districte de Ciutat Vella

Gestor del contracte:

Ajuntament de Barcelona
BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals

Consultor:

JAAS

Arquitectes Autors:

Josep Mª Julià Capdevila
Albert Clèries Vilamajó
Jordi Gorgues Xixons
Manuel Julià Verdaguer

DN. Aplicació de normativa

DN. 9.1 Aixecament Topogràfic

No es disposa de cap aixecament topogràfic de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu. Tota la documentació gràfica de la façana és d'elaboració pròpia.

DN. 9.2 Estudi Geotècnic

No és d'apliació. El present projecte es cirscumscriu a un conjunt d'actuacions de reparació patològica de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu. El projecte es limita a la reparació i neteja de la façana i la restauració del ràfec de la coberta. Per tant, no es preveu la necessitat d'un estudi geotècnic, ja que les actuacions proposades no afecten les condicions del terreny ni impliquen cap modificació significativa de l'estructura original.

DN. 9.3 Seguretat i salut

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

REHABILITACIÓ DE LA FAÇANA DEL CARRER HOSPITAL
DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU DE BARCELONA,
AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA DE BARCELONA

Autor de l'Estudi: Josep Ma Julià / Manuel Julià / Albert Clèries / Jordi Gorgues

INDEX

1. MEMÒRIA

2. PLEC DE CONDICIONS

3. PRESSUPOST D'OBRA

- 3.1 AMIDAMENTS
- 3.2. QUADRE DE PREUS Nº 1
- 3.3. QUADRE DE PREUS Nº 2
- 3.4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 3.5. PRESSUPOST
- 3.6. RESUM DE PRESSUPOST
- 3.7. ÚLTIM FULL

4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- 4.1. PLÀNOLS IMPLANTACIÓ DE PROTECCIONS COL·LECTIVES
- 4.2. PLÀNOLS DE DETALL

1. MEMÒRIA

ESTUDI SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres
1.2. Objecte

2. PROMOTOR - PROPIETARI

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte
4.2. Tipologia de l'obra
4.3. Situació
4.4. Comunicacions
4.5. Subministrament i Serveis
4.6. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació
4.7. Pressupost d'execució material del projecte
4.8. Termini d'execució
4.9. Mà d'obra prevista
4.10. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra
4.11. Maquinària prevista per a executar l'obra

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra
5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra
5.3. Instal·lació de sanejament
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

6.1. Serveis higiènics
6.2. Vestuaris
6.3. Menjador
6.4. Local de descans
6.5. Local d'assistència a accidentats

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Centrals i plantes
7.2. Tallers
7.3. Zones d'apilament. Magatzems

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

9.1. Manipulació
9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

10.1. Serveis afectats
10.2. Servituds
10.3. Característiques meteorològiques
10.4. Característiques del terreny
10.5. Característiques de l'entorn

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

12.1. Procediments d'execució
12.2. Ordre d'execució dels treballs
12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics
14.2. Il·luminació
14.3. Soroll
14.4. Pols
14.5. Ordre i neteja
14.6. Radiacions no ionitzants
14.7. Radiacions ionitzants

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

19. RECURSOS PREVENTIUS

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

21.1. Normes de Policia
21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública
21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic
21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic
21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic
21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic
21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic
21.8. Protecció i traslat d'elements emplaçats a la via pública

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers
22.2. Mesures de protecció a tercers

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

26. PLA D'EMERGÈNCIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

L'objecte d'aquesta actuació és la de la Rehabilitació de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu, al districte de Ciutat Vella de Barcelona. Es tracta d'un edifici amb una protecció patrimonial Nivell A dintre d'un entorn protegit Nivell B.
La façana del carrer Hospital 56-58 de l'edifici de l'Antic Hospital de la Santa Creu de Barcelona, correspon a una parcel·la que limita amb el carrer Hospital, el carrer del Carme, el carrer de les Egipciaques i al carrer de les Floristes de la Rambla.

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor	:	Districte Ciutat Vella-Ajuntament de Barcelona-
NIF	:	A62320486
Adreça	:	Rambla del Poblenou, 154 3er i 4rt
Població	:	Barcelona

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.	:	Julià Arquitectes Associats S.L.
Població	:	Barcelona - 08010

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte	:	Josep M. Julià i Capdevila
Titulació	:	Arquitecte
Col·legiat núm.	:	12.678-0

Autor del projecte	:	Manuel Julià i Verdaguer
Titulació	:	Arquitecte
Col·legiat núm.	:	64.339-4

Autor del projecte	:	Jordi Gorgues Xixons
Titulació	:	Arquitecte
Col·legiat núm.	:	72.387-8

Autor del projecte	:	Albert Clèries Vilamajó
Titulació	:	Arquitecte
Col·legiat núm.	:	62.566-3

4.2. Tipologia de l'obra

A nivell general, la façana del carrer Hospital no presenta un gran nombre de lesions, si que s'aprecia molta brutícia superficial de contaminació ambiental i despreniments del ràfec superior.
Es preveu el desmuntatge i retirada de tots els elements puntuals de serralleria i cablejat; la neteja de tots els paraments i emmarcats de carreus de pedra mitjançant tècniques apropiades per cada tram. En els paraments continus es realitzarà una neteja especifica de brutícia superficial; en canvi, pels paraments de carreus treballats i d'arestes, s'opta per tècniques manual a través del respatllat.

La restauració de la façana consistirà en la restitució dels volums perduts de la cornisa de pedra del ràfec superior i es consolidarà al complet. El grup escultòric de la porta d'entrada al claustre de l'Antic Hospital, es restituirà amb pedra de Montjuïc amb morter de calç.

Pel que fa a la serralleria, tots els elements de ferro seran sorrejats, posteriorment emprimats i protegits de nou amb esmalts antioxidants de cromatismes equivalents als originals. Les fissures provocades per l'inflament degut a la corrosió de la perfilaria, es repararà mitjançant la reposició volumètrica, garantint de nou l'estanquitat i evitant infiltracions d'aigua a la cara inferior.

Finalment, es procedirà al rejunts dels paraments de carreus de pedra treballada de façana amb morter.

4.3. Situació

Carrer,plaça	:	Carrer Hospital, 56-58
Codi Postal	:	08001
Població	:	Barcelona

4.4. Comunicacions

Línia Metro	:	L3 - Liceu
Línia Autobús	:	47 - Via Laietana. Pl Ramon Berenguer

4.5. Subministrament i Serveis

Aigua	:	Companyia Municipal d'Aigües
Gas	:	Gas Natural
Electricitat	:	Endesa
Sanejament	:	Xarxa municipal de clavegueram

4.6. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

Telèfons i adreces d'interès:

Telèfon únic d'emergències (també bombers)	112
Urgències sanitàries	061
Guàrdia urbana	934.977.210 / 092
Mossos d'Esquadra	112
Hospital Clinic de Barcelona	932.27.54.00

4.7. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, exclosa la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 416.989,61€ (Quatre-cents setze mil nou-cents vuitanta-nou euros amb seixanta-sis cèntims).

4.8. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 7 mesos.

4.9. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 10 persones.

4.10. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Enderrocadors.
Artillers.
Submarinistes.
Escaladors.
Operadors de maquinària de moviment de terres.
Operadors de pilotatge.
Operadors de maquinària d'elevació.
Operadors de planta de formigons.
Operadors de planta de matxuqueig.
Operadors de planta de prefabricats.
Consolidadors de terrenys.
Col·locadors de panot.
Col·locadors de vorades.
Col·locadors d'asfalt.
Jardiners
Encofradors.
Ferrallistes.
Paletes.
Estructuristes de formigó postensat.
Muntadors de prefabricats de formigó.
Muntadors d'estructura metàl·lica.
Muntadors d'estructura de fusta.
Muntadors de cobertes.
Muntadors de bastides.
Muntadors de sistemes de protecció col·lectiva.
Soldadors.
Tubers.
Manyans.
Pavimenters.
Fusters.
Vidriers.
Metal·listes.
Enrajoladors.
Estucadors.
Enguixadors.
Pintors.
Col·locadors de sostres falsos.
Col·locadors d'envans prefabricats.
Impermeabilitzadors.
Intal·ladors de mur cortina.
Col·locadors d'aïllaments.
Regaters.
Instal·ladors de xarxa de sanejament.
Instal·ladors de sanitaris.
Instal·ladors de climatització.
Instal·ladors elèctrics.
Instal·ladors d'enllumenat.
Instal·ladors d'aparells d'elevació.
Instal·ladors de senyalització.
Instal·ladors de sistemes de control.
Instal·ladors de parallamps, antenes, fibra i telefonia.
Instal·ladors de la companyia de subministrament de gas.
Instal·ladors de la companyia subministradora d'electricitat.
Instal·ladors d'enllumenat públic.
Instal·ladors de la companyia subministradora de telèfons.
Instal·ladors de mobiliari urbà.
Instal·ladors d'equipaments especials.

4.11. Maquinària prevista per a executar l'obra

MÀQUINES PER A PRODUCCIÓ I TRANSFORMACIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA, HIDRÀULICA I PNEUMÀTICA

Grups electrògens.
Transformadors i centres de transformació.
Centrals electro-hidràuliques.
Compressors.
Generadors de vapor.

MÀQUINES PER A BOMBEIG, ELEVACIÓ I ESGOTAMENT DE LÍQUIDS

Bombes submergibles.
Bombes centrifugues de superfície.
Grups de pressió.
Equips per a rebaixar el nivell freàtic.

MÀQUINES PER A PERFORACIÓ, SONDEIG, CLAVAMENTS I PANTALLES

Màquines per a perforació i demolició.
Màquines per a pilotatge.
Maquinària per a pantalles.

MÀQUINES PER A MOVIMENT DE TERRES A CEL OBERT

Excavadores.
Carregadores.
Retrocarregadores.
Excavadora de draga per a arrossegament.
Rasadores contínues.
Tractors de cadenes.
Màquines per a anivellació i refí.(Motoanivelladores)
Transport extravial .(Dumpers).

MÀQUINES PER A COMPACTACIÓ

Compactador vibratori de tambor llis.
Compactador tandem vibratori
Compactador de pneumàtics.
Compactador estàtic de pota de cabra

MÀQUINES PER A TRANSPORT PER CARRETERA

Transport per carretera (Camions)
Cisternes per a combustibles.

MÀQUINES PER A REPARACIÓ I TRACTAMENT D'ÀRIDS

Matxucadora de mandíbules
Matxucadores giratòries, impactes i molins.
Cribes
Tremuja recepció i alimentador
Cintes transportadores

MÀQUINES PER A FABRICACIÓ, TRANSPORT I POSADA EN OBRA DE MORTERS I FORMIGONS

Centrals de dosificació
Centrals de formigonat
Formigoneres
Sitges per a ciment
Camió formigonera
Autoformigoneres
Bombes de formigó.
Cintes per a col·locació de formigó.
Projectors de morter i formigons
Allisadores de paletes
Vibradors.
Convertidors i grups electrògens
Màquines per a prefabricats de formigó.

MÀQUINES PER A CONSTRUCCIÓ DE CARRETERES I CANALS

Central de grava-ciment i sòl-ciment
Estabilitzador „in situ" muntat sobre tractor
Màquina estabilitzadora integral
Estenedores de graves i gravetes autopropulsades
Estenedora lateral de vorals.
Estenedores remolcables acoplables.
Caldera per a recs asfàltics
Camió cisterna de rec asfàltic
Equips per a beurades asfàltiques
Planta asfàltica contínua en fred
Planta asfàltica discontínua en calent
Estenedores asfàltiques sobre rodes
Estenedores asfàltiques sobre cadenes
Fresadora de paviments.
Rectificadora de paviments.
Estenedora de formigó hidràulic sobre cadenes
Estenedora de formigó hidràulic, allisadora de rodets.
Estenedores de formigó per a vorades, mitjanes i cunetes
Equips per a curat i ranurat de superfícies.
Equips per a canals. Refinadora
Revestidora per a canals a secció completa
Revestidora per a canals a mitja secció.

MÀQUINES PER A CONSERVACIÓ DE CARRETERES

Recicladores de paviment
Màquines per a col·locació de bionda
Escombradores
Fresadores
Falca i fulla per a treure la neu
Rentadora de senyalització
Esparcidora de sal
Plataformes elevadores.

MÀQUINES PER A CONSTRUCCIÓ DE VIES FÈRREES

Batonadora contínua de línia
Batonadora de línia
Batonadora lleugera de línia
Batonadora de canvis
Perfiladora de balast
Estabilitzador dinàmic
Desguarnidora de balast
Tremuges detritus desguarnit
Tremuges de descàrrega de balast
Equip de renovació de desviaments
Parella de pòrtics de renovació de via
Màquina de substitució de travesses
Posicionadora de carrils
Màquina per a aixecament i ripat de via
Mototaladradora de carrils
Motobarrenadora de travesses
Motoclavadora
Motoserra de carrils
Tronçadora de carrils
Gats d'elevació i alineació de via
Gats hidràulics alliberament de tensions
Soldadura elèctrica a topall per xisporroteig
Equip de soldadura aluminotèrmica
Equip de soldadura elèctrica manual
Equip d'esmerilat
Locomotores
Locotractors
Vagons plataforma

MÀQUINES PER A OBRES SUBTERRÀNIES

Jumbos.
Roçadores.
Excavadora per a pous i plànols inclinats.
Bulonadores pneumàtica i empenyador
Bulonadora hidràulica automotriu
Carregadora de descàrrega posterior
Carregadora de descàrrega frontal
Carregadora de braços recollidors i cinta
Carregadora de perfil baix
Bolquet automotor
Cintes de desescombrament
Vagonetes
Locomotora diesel
Locomotores elèctriques
Transportador remesclador per a túnel.
Robot de gunitat

MÀQUINES PER A OLEODUCTES, GASODUCTES I ALTRES CANALITZACIONS

Rasadora sobre pneumàtics amb cadena excavadora
Rasadora sobre cadenes amb cadena excavadora
Rasadora sobre cadenes amb roda de cangilons

Rasadora per a roca
Corbadora hidràulica
Compressor
Grup hidràulic d'alimentació
Tractor sobre cadenes per a soldar
Grup de soldadura per a tubs
Estenedor de tubs
Tractor estenedor de cables per escarificador
Taladre pneumàtic a percusió
Perforadora per barrena i hèlix en cap
Empenyador de tubs amb grup hidràulic

MÀQUINES PER A ELEVACIÓ I MANIPULACIÓ

Grua sobre pneumàtics autopropulsada
Grua sobre camió amb pluma telescòpica
Grua torre (sobre via amb pluma horitzontal)
Pòrtic sobre pneumàtics
Bigues de llançament.
Montacàrregues de materials
Elevador per a persones i materials
Plataformes mòbils elevadores (tisores)
Carretó elevador

MATERIAL FLOTANT I MÀQUINES PER A TREBALLS MARÍTIMS I FLUVIALS

Pontona metàl·lica sense propulsió
Dic per a construcció de caixons de formigó

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.
Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- **Connexió de servei**
  - Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
  - La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
  - Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
  - Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

- **Quadre General**
  - Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
  - Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
  - Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
  - Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 W). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
  - Estarà protegida de la intempèrie.
  - És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
  - Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- **Conductors**
  - Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
  - Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
  - Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

- **Quadres secundaris**
  - Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
  - Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
  - Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

- **Connexions de corrent**
  - Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
  - S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
  - Es faran servir els següents colors:

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell

  - No s'empraran connexions tipus „lladre".

- **Maquinària elèctrica**
  - Disposarà de connexió a terra.
  - Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
  - Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
  - L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

- **Enllumenat provisional**
  - El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
  - Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
  - Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
  - Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

- **Enllumenat portàtil**
  - La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.

– Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons el Codi Tècnic de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

– La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.

– Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.

– S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.

– Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.

– L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.

– Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.

– Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.

– La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.

– Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.

– La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.

– Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.

– Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.

– En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- **Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra**

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

– Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.

– En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.

– En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.

– Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

En situació de risc sanitari caldrà preveure un increment de la desinfecció i neteja del espais destinats a quest serveis (1 neteja/desinfecció diària), d'acord amb les instruccions de les autoritats sanitàries.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. Serveis higiènics

- Lavabos

Com a mínim un per a cada 10 persones.

- Cabines d'evacuació

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- Local de dutxes

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m^2 per treballador contractat.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m^2 per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a

cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m^2 per usuari habitual.

6.5. Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.
El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.
En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.
Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.
El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.
A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.
L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.
Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.
La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.
Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.
La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

7.2. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m^2 de superfície i 10 m^3 de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m^2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m^3, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

7.3. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa

d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del Decret 89/2010 de 29 de juny pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.
L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si en té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.
Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Explosius**

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.
Estaran separats els productes inflamables dels comburents.
El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.
Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.
Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.
Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.
En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i

es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.
Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.
Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. Serveis afectats

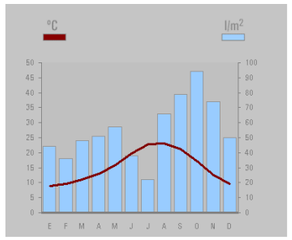
Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.2. Servituds

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.3. Característiques meteorològiques

El clima de Barcelona és el que es coneix com a clima mediterrani, és un clima de transició entre el clima temperat i el clima subtropical i tropical. Aquestes dues àrees tenen una vegetació netament diferenciada que ressegueix els paral·lels 35°N i S de la terra. L'àrea temperada es caracteritza per tenir una pluviositat abundant i regular durant tot l'any (més de 800 mm), amb temperatures suaus a l'estiu i un període més o menys llarg de glaçades a l'hivern. Això dóna una vegetació esponerosa, de caràcter caducifoli, amb uns estrat herbaci nemoral, uns estrat arbustiu esclarissat i un estrat arbori alt i ben desenvolupat. Solen ser sòls profunds i rics en nutrients i aigua.
El clima mediterrani es caracteritza especialment per un règim amb un dèficit hídric durant la part càlida de l'any. El clima mediterrani és un clima amb pluges estacionals, però la seva distribució és inversa a la del clima tropical. No plou a l'estiu. D'altra banda, als mesos d'hivern (l'estiu austral) pot arribar a glaçar. Les precipitacions anuals són intermèdies entre les dels climes temperat i tropical i les del clima subtropical (oscil·len entre els 250 i 800 mm generalment). Així doncs, el clima mediterrani és una barreja de clima temperat amb característiques tropicals, cosa que el fa enriquir-se d'elements de la flora d'ambdues latituds. Té un estrat arbustiu i lianoide molt desenvolupat, d'herència tropical, que enriqueix el bosc i el fa atapeït i de vegades fins i tot impenetrable. El fullatge dels arbres i arbustos es manté viu tot l'any, estalviant així una excessiva producció de material vegetal, molt costós de fer per estar ple de defenses. Aquestes defenses poden ser de tipus físic (fulles esclerofil·les, és a dir, dures i resistents a la deshidratació, agullons, pilositat...), químic (fulles aromàtiques, pudents o verinoses) o biològic (secretant substàncies per alimentar a petits insectes depredadors que mantenen lliure de plagues a la planta). Són estratègies desconegudes en el món temperat i que barregen les del món tropical humit (fulles perennes) i sec (fulles xeromorfes, espiniscents, aromàtiques, atractores de formigues).
Per altra banda, Barcelona té un caràcter moderat climatològicament parlant, degut a l'afecció del mar. D'aquesta manera destaca per estius moderats i hiverns també moderats, regulats per l'afecció del mar. El règim de pluviometria és semiàrid de 500/600 litres any per m^2.
A continuació s'adjunta una gràfica amb els valors climatològics i el règim pluviomètric de Barcelona.



10.4. Característiques del terreny

El claustre de l'edifici de l'Antic Hospital de la Santa Creu de Barcelona, correspon a una parcel·la, que limita amb el carrer Hospital, el carrer del Carme, el carrer de les Egipcíaques i el carrer de les Floristes de la Rambla. El és CP: 08001 de Barcelona, i la referència cadastral és: 0615501DF3801F0001LF. El propi edifici es troba en sòl urbà, ús cultural. Des de la porta principal de la façana del carrer Hospital 56-58 es dona accés al claustre de l'Antic Hospital.

10.5. Característiques de l'entorn

El barri del Raval és un dels quatre barris que conformen el districte de Ciutat Vella de la Ciutat de Barcelona. Està delimitat per l'Avinguda del Paral·lel, les Rondes de Sant Pau i Sant Antoni, el carrer de Pelai i la Rambla.
L'edifici de l'Hospital de la Santa creu es va situar al Raval, una zona situada fora de les muralles de la ciutat medieval. Aquesta ubicació es va triar per evitar la propagació de les malalties i per no congestionar el nucli urbà densament habitat de l'època.
En els segles XIV i XV, les condicions de vida a Barcelona eren difícils, especialment per la classe treballadora. L'Hospital de la Santa creu es va convertir en una institució fonamental per la ciutat, ja que oferirà cura, allotjament i aliments,
A mitjan segle XIX, la ciutat de Barcelona estava vivint una gran transformació urbana. Les muralles medievals de la ciutat van ser enderrocades per permetre l'expansió de la ciutat, i es van construir noves zones per allotjar el creixement de la població. En aquest context, l'Hospital de la Santa Creu va quedar obsolet i ja no podia oferir l'atenció necessària per a una ciutat en ple desenvolupament. Va ser llavors quan es va començar a planificar el trasllat de l'hospital a una nova ubicació.
L'any 1859, l'Hospital de la Santa Creu va començar a planificar el trasllat a una nova ubicació més gran, el recinte de l'Hospital de Sant Pau, dissenyat per l'arquitecte Lluís Domènech i Montaner. Amb el trasllat de l'Hospital de la Santa Creu, l'espai on havia estat situat l'edifici va quedar vacant. Aquest espai es va convertir en un lloc en transformació, que va passar per diverses etapes fins a l'actualitat. L'any 1929, es va crear un complex d'edificis per a ús públic.
L'antic Hospital de la Santa Creu és un símbol de l'evolució de Barcelona, que reflecteix tant les transformacions urbanístiques com les transformacions socials i culturals.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

<u>ENDERROCS</u>
ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS
ENDERROC DE COBERTES
<u>MOVIMENTS DE TERRES</u>
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
<u>TANCAMENTS I DIVISÒRIES</u>
TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
<u>IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES</u>
JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)
TRACTAMENT D'HUMITATS PER CAPILARITAT
<u>REVESTIMENTS</u>
ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
PINTATS I ENVERNISATS
REVESTIMENTS DECORATIUS
<u>TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES</u>

TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. Procediments d'execució

Els aspectes que es proposen a continuació per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser estudiats i desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
La realització d'aquesta obra es farà amb el recinte tancat i vallat al públic. Abans d'iniciar els treballs caldrà revisar tots els plànols de companyia facilitats pel promotor, per comprovar els serveis que hi ha en l'àmbit d'obra. Es realitzarà una xarxa provisional d'obra per abastar de serveis els diferents llocs de l'obra. Cal tenir cura en les mesures de seguretat a tercers, sobretot les sortides i entrades amb vehicles. Es situarà en tot moment una entrada als àmbits d'obra per l'accés de personal i una altra per maquinària, afavorint a una bona coordinació i control d'accés dins de l'àmbit d'obra.
L'àmbit d'intervenció contempla únicament actuacions en el pla de la façana principal orientada al Carrer Hospital. A causa de la tipologia dels treballs a executar, es preveu dur a terme totes les operacions mitjançant la instal·lació d'una bastida tubular metàl·lica que ocuparà l'amplada de la vorera, tot garantint el pas de vianants per sota de la mateixa, d'acord amb la documentació gràfica i les especificacions recollides en el Manual de Bastides de l'Ajuntament de Barcelona. Solament hi ha una única entrada per el carrer Hospital. No es disposen dels horaris, es concretarà en fase d'obra.
Des d'aquest estudi es considera convenient i es recomana que, per part del coordinador de seguretat i salut, es sol·liciti a l'empresa adjudicatària de les obres, la redacció d'un estudi que defineixi les fases d'execució de l'obra i la mobilitat, tant a l'interior com a l'exterior del recinte. Aquest document hauria d'incloure:
- La definició dels itineraris interns compatibles amb els treballs previstos.
- La metodologia d'accés i sortida del recinte, evitant interferències amb el trànsit rodat i de vianants.
- La ubicació de les zones d'acopi dins l'obra.
- Les àrees destinades a càrrega i descàrrega de materials.
- La planificació d'accessibilitat a les zones d'actuació en cas d'emergència o accident.

L'accés a l'obra es preveu que es realitzat per la porta principal de la façana del carrer Hospital 56-58, i en el jardins de Rubió i Lluch on es situa la implantació d'obra es preveu un espai per sacs d'acopi de materials.
Es recomana realitzar un planning d'obra establint un calendari de les activitats que poden afectar a la via pública. Aquest calendari seria convenient consensuar-lo amb la Guardià Urbana per preveure un pla d'actuació amb antelació i evitar accions improvisades que posen en perill els operaris i terceres persones.
Les fases principals dels treballs es desenvoluparan de manera simultània, tot i que s'organitzaran per garantir que no es produeixin solapaments en una mateixa zona d'actuació. Inicialment, es procedirà al desmuntatge dels paraments de pedra, les fusteries, els elements de serralleria i el ràfec de la coberta. Un cop completada aquesta fase, es duran a terme els treballs de restauració de cadascun dels elements intervinguts. Aquesta intervenció es compatibilitzarà amb l'execució de la restauració de façana (paraments vertical i accés principal), de les fusteries i del ràfec, coordinant totes les actuacions per evitar interferències i garantir la seguretat dels treballadors i dels usuaris.
Totes aquestes feines es duran a terme el muntatge de mitjà auxiliar de bastida tubular metàl·lica, tal com s'indica en la documentació gràfica corresponent i sempre tenint en compte el Manual de Bastides actual de l'Ajuntament de Barcelona.
Pel que fa a la circulació de persones alienes a l'obra, es garantirà en tot moment el manteniment de les condicions de seguretat per al pas i accés a l'interior de l'Antic Hospital de la Santa Creu. Es disposarà la senyalització corresponent i s'adoptaran les mesures necessàries per eliminar qualsevol risc potencial per als usuaris.
Les casetes d'obra es col·locaran en el mateix recinte de l'Antic Hospital de la Santa Creu, a l'exterior de l'àmbit d'actuació, en el jardins de Rubió i Lluch, concretament en el lateral costat dret, just després de l'accés principal des del carrer Hospital. Aquesta zona estarà completament tancada a tercers i fora de la zona de treballs d'obra. Tal com s'especifica en els plànols adjunts, la ubicació de les casetes permetrà la continuïtat dels treballs sense la necessitat de desplaçar-les, garantint, un pas mínim de 2 metres per assegurar l'accés adequat als diferents espais.
Es vol deixar constància que qualsevol canvi en el procés constructiu, implicaria una revisió d'aquest Estudi de Seguretat i Salut. En el moment de la redacció d'aquest, no es tenen més dades ni dates de planning que permetin fer un ajust específic del programa constructiu. El Coordinador de seguretat exigirà a l'empresa constructora l'adaptació i la concreció en un planning de totes les activitats i les seves mesures correctores de risc.
És important el treball de coordinació de l'encarregat d'obra, el cap de seguretat de l'empresa i el coordinador de seguretat i salut en establir un planning d'actuació i una previsió de les mesures de seguretat. És contraproduent no tenir un planning dels treballs o l'alteració d'aquest sense un avís previ. Aquesta manera d'actuar és causa d'accidents per la no previsió dels riscos, és per això que es recomana des d'aquest Estudi de Seguretat, fer un pla de treball amb un calendari d'activitats pactat entre l'empresa constructora, el cap de seguretat de l'empresa i el coordinador de seguretat. Aquest organigrama de treballs ha d'estar acceptat per tots els subcontractats per l'empresa contractista.
Es sol·licitarà de les companyies subministradores de serveis els plànols de la zona per verificar la presència de serveis en l'àrea que ocuparà tota la implantació d'obra. Abans d'iniciar-se els treballs d'urbanització, s'ha de tenir coneixement per escrit.
Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

12.2. Ordre d'execució dels treballs

A partir de l'estudi del projecte es plantegen una sèrie de directrius en l'àmbit de la seguretat per la realització de l'obra. En primer lloc, és necessari, que abans de l'inici de l'obra s'acordi un planning d'obra entre la constructora, la propietat i la direcció facultativa on es descriguin totes les activitats que es realitzaran i la seva situació en el temps. En base a aquest planning es podran estudiar les diferents fases d'obra i els seus solapaments, amb els riscos derivats de les fases pròpiament dites i del solapament d'aquestes. Es considera imprescindible, per tal de garantir la seguretat de l'obra una organització i planificació prèvia de l'obra, sobre la qual es puguin minimitzar els riscos mitjançant la pròpia organització i planificació.
En aquest estudi es proposa un ordre d'execució de les obres amb unes mesures de seguretat associades.
Independentment de les pròpies mesures de seguretat, en els plànols d'implantació d'aquest document referents a cada moment de l'obra, es vol donar solució al pas de vehicles i als passos peatonals i de treballadors, buscant la mínima incidència en el funcionament habitual de l'equipament. També es marca la possible senyalització per tal de fer entenedora la circulació a seguir en tot moment tant per vehicles com per persones aliens a l'obra.
Es proposa tancar en tot moment els accessos a l'edificació existents, evitant riscos a terceres persones i del propi personal de l'obra. D'aquesta manera es mantindrà en tot moment tot l'àmbit de l'obra delimitat i tancat evitant així possibles incidències a tercers. Per tal de minimitzar riscos derivats de la coincidència de vehicles de l'obra i personal de l'obra, es proposa la utilització de roba refractant o de fàcil visibilitat per a tots els treballadors i l'ús en vehicles de sistemes acústics de marxa enrere i senyals lumíniques. Aquestes recomanacions neixen de la dificultat de garantir en tot moment la separació entre vies peatonals i de vehicles a l'interior de l'obra.
En termes generals caldrà senyalitzar totes aquelles zones de l'obra amb riscos específics mitjançant cartells de senyalització de risc, seguretat i advertència. Es protegiran tots els desnivells i passos que suposin un risc de caiguda o atropellament.
En els plànols adjunts en aquest document es descriuen totes les mesures de protecció i senyalització que es preveuen per tal de garantir la seguretat del centre de treball.
Complementant els planejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contratista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.
El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés

constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) i el Codi Tècnic de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

14.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.
Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.
En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.
En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.
Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.
En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (SiO_2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.
La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{}{\% \, Si\,O_2 + 2} \quad mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
- Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
- Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
- Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
- Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
- Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.

b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.

c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.

A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.

Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.

d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.

e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.

f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

g) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.

h) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.

i) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.

j) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.

k) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.

b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.

c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.

d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.

e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

l) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.

m) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.

n) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.

o) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.

p) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.

q) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.

r) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.

Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar.

L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i

turmells.

- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4art.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
2on.- Assentar els peus fermament.
3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
4art.- Mantenir l'esquena dreta.
5è.- Subjectar l'objecte fermament.
6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7è.-Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:

a) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
b) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
c) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
d) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.

9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.
Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè

a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

e) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

f) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

g) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.
2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.
4. Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
5. Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.
7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
8. Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS
ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS
ENDERROC DE COBERTES
TANCAMENTS I DIVISÒRIES
TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
TRACTAMENT D'HUMITATS PER CAPILARITAT
REVESTIMENTS
ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
PINTATS I ENVERNISATS
REVESTIMENTS DECORATIUS

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.

- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.
Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.
Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.
Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.
És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.
Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. Normes de Policia

- **Control d'accessos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **Ocupació del tancament de l'obra**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.
En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.
L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.
Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
- Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
- A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
- Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Situació de grues-torre i muntacàrregues**

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **Tanques**

Situació — Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.

Tipus de tanques — Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada.

Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin.

Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.

En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.

Complements — Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.

Manteniment — El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- **Accés a l'obra**

Portes — Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.

No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- **Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Vigilància — Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.

Aparcament — Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

Camions en espera — Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.
El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- **Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

– S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
– Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
– La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
– Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
– Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega — La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament. — No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.
Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.
A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.
S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.
Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.
Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació — Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- **Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides: Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.
Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes: Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre: En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.
El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- **Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.
Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).
Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **Sorolls. Horari de treball**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.
Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.
Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.
Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.
En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.
Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- **Senyalització i protecció**

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-
Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- **Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants**

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- **Elements de protecció**

Pas vianants: Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).

Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).

Forats i rases: Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

- **Enllumenat i abalisament lluminós**

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.
S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.
Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).
Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.
La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- **Abalisament i defensa**

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

h) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.

i) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.

j) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.

k) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.

l) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).
Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.
La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.
Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.
El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.
Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.
En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.
19. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

1.- Ordre i neteja general.
2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
5.- Punts de trobada.
6.- Assistència Primers Auxilis.

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97.

25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

E01 ENDERROCS
E01.E03 ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMIENTS AMB RETIRADA I DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS, REALIZATS EN L'INTERIOR DE LA EDIFICACIÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. ES CONSIDERA L´ENDERROC D'ELEMENTS CONSTITUITS PER AMIANT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS ENDERROC TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ELEMENTS A ENDERROCAR EN ALÇADA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNES	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: ESLLAVISSADES D'OBJECTES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MECÀNIQUES I MANUALS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PRODUCTE DEL PROCÉS D´ENDERROC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: EN L'ÚS D'EINES	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS	3	1	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: PRODUIT PER LES MÀQUINES D´ENDERROC	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: EN L'ÚS D'EINES DE PERCUSSIÓ I TRENCADORES	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1

I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	26 /27
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E01.E04 ENDERROC DE COBERTES

ENDERROC DE COBERTES AMB MITJANS MECANICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE PARETS, ENVANS I DIVISÒRIES ENFONSAMENT DE PART DE LA COBERTA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE RUNA I MATERIAL SOBRANT	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS D'ELEMENTS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES IRREGULARS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: UTILITZACIÓ D'EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: EN PROCESSOS D´ENDERROC	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: TALL AMB OXIACETILÈNIC	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: GASOS TALL OXIACETILÈNIC POLS ENDERROC POLS FIBRES D'AMIANT	3	1	3
20	EXPLOSIONS Situació: BOMBONES OXIACETILÈ	1	3	3
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: PARÀSITS, MÚRIDS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4 /5
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /15
I0000045	Formació	10 /12 /13 /17

I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /27
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	15 /20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	15 /20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	15 /20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	15 /20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	15 /20
I0000096	No fumar	15 /20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000100	Reconeixement prèvi de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02 MOVIMENTS DE TERRES
E02.E05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES O RUNES PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ I TRANSPORT A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA DE CÀRREGA I TRANSPORT	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
E06.E01 TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)

PARET EN TANCAMENT EXTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL.LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TANCAMENTS EN PERÍMETROS I VORES DE FORATS TANCAMENTS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ÀREA DE TREBALL	1	2	2

	CERRAMIENTO A > 1,20M ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER MATERIALS PER FORMIGONERA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALLS DE MATERIALS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS I ADDITIUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	10 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000153	Utilitzar pinça manual ergonómica per manipular blocs o maons	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07 IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
E07.E05 JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)

FORMACIÓ, REBLERT I SEGELLAT DE JUNTS DE DILATACIÓ I ENTRE MATERIALS D'OBRA AMB PERFILS, CORDONS I MÀSTICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AL NETEJAR EL SUPORT O JUNTA	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	1	2	2

	Situació: DISSOLVENTS, COLES POLS NETEJA DEL SUPORT O JUNTA			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** DISSOLVENTS, COLES I MÀSTICS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E07.E06 TRACTAMENT D'HUMITATS PER CAPILARITAT

APLICACIÓ DE MORTERS ESPECIALS I ALTRES PRODUCTES I UTILITZACIÓ D'APARELLS D'ELECTORÒSMOSI PER ELIMINACIÓ D'HUMITATS DE CAPILARITAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA EN PERÍMETRE I VORES DE FORATS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA SUPERFÍCIES IRREGULARS MATERIALS MAL APLEGATS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** CONFECCIÓ, MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** EN TREBALLS A LLOCS DE PETITES DIMENSIONS, MANIPULANT MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS EN ZONES HUMIDES IPOC VENTILADES	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES AMB APARELLS I EINES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** AMBIENTS POLSOSSOS EN FR PERFORACIONS	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11

I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08 REVESTIMENTS

E08.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

REVESTIMENTS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORITZONTALS CONSTITUITS PER ENRAJOLATS I APLACATS DE PEÇES (PEDRES, CERÀMIQUES, MORTERS, ETC.)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** SERRA DE FORADAR D'AIGUA EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** RADIAL SERRA DE FORADAR D'AIGUA MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** FORMIGONERA AMB ELEMENTS PESATS D'APLACAT	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** AMBIENTS POLSOSSOS TALLS EN SEC	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2 /16
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11

I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E04 PINTATS I ENVERNISATS

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS, ELEMENTS DE TANCAMENT, PROTECCIÓ, CALEFACCIÓ, TUBS I ENVERNISSATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MANCA ILUMINACIÓ ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	3	1	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** PREPARACIÓ SUPORT EN AMBIENT POLSÓS DISSOLVENTS	3	2	4
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** DISSOLVENTS COMPONENTES QUÍMICS DELS MATERIALS	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17

I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /9 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E05 REVESTIMENTS DECORATIUS

REVESTIMENT D'ELEMENTS HORITZONTALS I VERTICALS, DE DIFERENTS MATERIALS I APLICACIONS, AMB UN ACABAT INDIVIDUALITZAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA TREBALLS EN ALÇADA, PERÍMETRE DE SOSTRES I VORES DE FORATS D'ESCALA BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA EXECUCIÓ D'ESCALES MANCA D'IL.LUMINACIÓ SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** ÚS D'EINES DE TALL MANIPULACIÓ DE MATERIALS PROCESSOS D'AJUST I COL.LOCACIÓ	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MAQUINÀRIA OBRA MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL D'EINES I/O MATERIALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** COLES, MÀSTICS AMBIENTS POLSSOSOS TALLS D'ELEMENTS EN SEC	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTE AMB AGLOMERATS, COLES, DISSOLVENTS	2	1	2
21	INCENDIS **Situació:** TREBALLS AMB MATERIALS COMBUSTIBLES	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES DE MANUTENCIÓ, COL.LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA I ALÇADA MANCA D'IL.LUMINACIÓ ITINERARIS D'OBRA	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	1	2	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40	14

	km/h	
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES
E10.E03 TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER

COL.LOCACIÓ DE FINESTRES, BALCONERES, PORTES I BARANES DE PVC, ALUMINI I ACER

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES FORADADES	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULAR MATERIALS AJUSTOS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS, COLES, DISSOLVENTS RETIRAR RUNES	1	1	1

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

26. PLA D'EMERGÈNCIA

L'encarregat d'obra té la missió d'explicar al nou personal que entra en obra, com s'ha d'actuar en condicions normals i davant d'emergències, per la seva seguretat.

Establirà les següents pautes:

- Es determinarà un punt de reunió per les emergències en les que sigui necessari aplicar una evacuació del personal. Aquest punt serà el lloc de trobada, on es podrà realitzar el recompte del personal i establir la sortida correcta de tots els que es troben al centre de treball.
- Es realitzarà un llistat de telèfons d'emergència que, durant aquesta, serà fàcilment localitzable, a fi de que l'encarregat d'obra realitzi la comunicació pertinent.
- L'encarregat tindrà un llistat del personal per poder controlar, després d'una evacuació, la seva presència. En aquest llistat s'indicarà quin és el personal fix al centre de treball i quin és el no fix.
- L'encarregat d'obra realitzarà revisions oculars setmanals dels diferents mitjans, extintors, elements de farmaciola, senyalitzacions, etc. que es trobin a l'obra. En cas d'alguna anomalia avisarà al Departament de Seguretat.
- En cas d'alguna anomalia s'avisarà també a l'encarregat de seguretat.

Per altra banda, també es marcaran les pautes que es detallen a les pàgines següents, segons les característiques de l'emergència.

PROTOCOL D'ACTUACIÓ EN CAS D'INCENDI

Donar l'alarma als bombers trucant al telèfon: 085
Donar l'alarma a tots els empleats sense crear situacions de pànic.
Evacuar les persones alienes a l'empresa i als empleats no necessaris pel control de l'emergència.
Tractar d'extingir el foc utilitzant els extintors i altres mitjans d'extinció disponibles.
Si no s'aconsegueix l'extinció, evacuar la zona de perill fins l'arribada dels bombers.
Es revisaran els extintors una vegada acabat l'incendi.

PROTOCOL D'ACTUACIÓ EN CAS D'ACCIDENT A AQUESTA OBRA

Preparació per a primers auxilis:
Les farmacioles disposaran, com a mínim, del contingut indispensable per l'aplicació dels primers auxilis.
S'aniran completant en funció de les noves necessitats i dels increments de personal contractat. Quan es necessiti més material s'haurà d'avisar al Departament de Seguretat.
A un lloc ben visible figurarà indicat el número de telèfon dels serveis d'emergència.

DADES OBRA:	CARRER: POBLACIÓ:	
	ENCARREGAT SEGURETAT:	TELÈFON:
COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT		
	TELÈFON:	
OFICINES		
CENTRE MÈDIC MÉS PROPER (MÚTUA)		
TELFS. AMBULÀNCIES (MÚTUA)		
MÚTUA		
MOSSOS D'ESQUADRA		088
BOMBERS		085
EMERGÈNCIES GREUS BOMBERS – POLICIA PROTECCIÓ CIVIL		112

Passos a seguir:

ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA:

Si estant treballant un contractista a l'obra, es produís una situació d'emergència, l'actuació de tot el personal serà la següent:

- paralitzar els treballs.
- deixar la zona de treball en condicions de seguretat, especialment:

desconnectar equips o màquines que s'estiguessin utilitzant.
apagar possibles punts calents.
no deixar obstacles als carrers o llocs de trànsit.
no deixar oberta cap presa o connexió d'aigua o de gas, a un equip elèctric.

- desallotjar ordenadament l'obra pel carrer o zona d'evacuació, sense interrompre els accessos.

Protegir:

Abans d'actuar, FER SEGUR EL LLOC ON S'HA PRODUÏT L'ACCIDENT:
(Exemple: Abans d'actuar, hem de tenir la seguretat que tant l'accidentat com nosaltres mateixos ens trobem fora de perill. Per exemple, abans de socórrer a un electrocutat s'ha de tallar la corrent elèctrica o apartar-nos de la zona on s'ha produït l'accident, si es troba a una zona de pas de vehicles.

Recompte ferits i anàlisis de prioritats
Avisar:

- Cas lleu o malaltia de personal de la contracta, portar a l'accidentat/malalt a l'hospital més proper de la mútua de l'empresa constructora; que es marca al document "telf. emergència".

Avisar seguretat per investigar accident.

- Cas lleu o malaltia personal subcontractista:

el treballador accidentat ha de ser transportat fins a l'hospital més proper de la seva mútua (l'empresa subcontractada ens ha d'informar del lloc on l'hem de portar).

Avisar a seguretat per investigar l'accident.

- Cas greu o molt greu del personal de la contracta o subcontracta, es trucarà a l'ambulància de les seves mútues, (l'empresa subcontractada ens ha d'informar del lloc on l'hem de portar).
  Indicar l'adreça exacta de l'obra.
  Número de lesionats.
  Tipus d'accident: electrocutació, caiguda en alçada, amputació,...
  No penjar el telèfon fins que la telefonista de l'hospital pengi primer.

Mentre arriben, aplicar primers auxilis als accidentats o persones indisposades.

Avisar a seguretat per investigar l'accident.
Socórrer:
Procedirem a actuar sobre l'accidentat en espera de l'ambulància. Per fer això:
No moure a l'accidentat si no és totalment imprescindible.
Comprovar l'estat de consciència, de respiració i de pols.
No donar ni medicaments ni aigua.
Pressionar sobre les hemorràgies amb una gassa. Afegir les gasses necessàries sense retirar mai la primera que s'hagi col·locat.
Evitar que es refredi, tapant-lo amb una manta.
Tranquil·litzar el lesionat.

Notificar:

Tan aviat com sigui possible comuniqui a:
Al seu superior immediat (al Cap d'obra) i al Departament de Seguretat els fets succeïts, per investigar l'accident.
En casos molt greus, notificar al Coordinador de Seguretat de l'obra. Si aquest últim no ho notifica a la Inspecció de Treball a través de l'Assessoria, l'avisarà en 24 hores.

CAS ACCIDENTS – INCIDENTS

NOTIFICACIÓ I INVESTIGACIÓ D'ACCIDENTS I MALALTIES PROFESSIONALS

- l'empresa contractista, farà la notificació i investigació d'accidents segons el seu procediment intern de seguretat.

- notificació d'incidents i accidents: per nota escrita (o verbal) de la incidència/accident.

emplenar la fulla de notificació (es veurà).

- qualsevol accident: és obligatòria la seva investigació.

(prioritat: investigar-lo immediatament després que s'hagi produït l'accident).
participació del comandament directe (lesionats i els que l'han observat).

- adoptar mesures.

GESTIÓ DE LA PREVENCIÓ A L'OBRA

Prevenció integrada

- La prevenció haurà d'integrar-se al conjunt d'activitats i decisions tant en els processos tècnics, en la organització del treball i en les condicions en que aquest es doni, com en la línia jeràrquica, incloent tots els nivells.
- A continuació s'indiquen les especificacions per a integrar la prevenció a les diferents fases d'execució:
  - Les mesures preventives són una part integrant de cada procediment d'execució de l'obra.
  - El responsable dels treballs és, al mateix temps, el responsable de la prevenció d'aquells treballs.
  - Cada lloc de treball tindrà assignades les funcions de prevenció. Aquestes funcions figuren en cada procediment de treball de les diferents fases d'execució de l'obra.
  - S'aplicaran les tècniques preventives que s'indiquen a continuació, amb l'objectiu d'assegurar un control de tots els riscos tal i com es vagin executant les diferents fases de l'obra.

Coordinació de la prevenció a l'obra

- La coordinació de la prevenció en les fases d'execució de l'obra, serà realitzada pel Coordinador de Seguretat i Salut.

Inspeccions de seguretat internes

- L'Encarregat de l'obra realitzarà inspeccions de seguretat periòdiques per identificar les condicions perilloses i actes insegurs, abans que es desencadenin accidents. Això permetrà adoptar mesures correctores que evitaran la possibilitat del succés.

Notificació i investigació d'accidents i malalties professionals

- L'empresa contractista de l'obra farà la notificació i investigació d'accidents segons el seu Procediment Intern.

Per la resta d'empreses subcontractades:

- La notificació d'accidents s'efectuarà immediatament després d'haver-se produït l'accident, informant, de forma precisa, sobre aquest: el moment, el lloc, les conseqüències de les pèrdues,etc.
- La notificació de l'incident/accident es responsabilitat del comandament directe immediatament superior a la persona accidentada o material malmès. Aquesta notificació és imprescindible per a la posterior investigació de l'accident i per a l'anàlisi estadístic.
- La notificació es farà al contractista general i als organismes oficials corresponents. Per això, s'utilitzarà el model oficial de "comunicat d'Accidents de Treball" i "Relació d'accidents de treballs produïts sense baixa mèdica".
- La investigació d'accidents es realitzarà per determinar el conjunt de les causes immediates i bàsiques, concurrents en l'accident. També s'establirà una anàlisi de les mateixes per evitar la seva repetició.
- En l'aplicació d'aquesta tècnica es compliran els següents aspectes:
  - Donar prioritat a la investigació. S'investigarà immediatament després de l'accident, per evitar que es pugui perdre informació sobre aquest.
  - Investigar tots els accidents. S'investigaran tots els accidents produïts, donant especial prioritat a aquells considerats, per les seves conseqüències reals o potencials, com a greus o molt greus.
  - Participació el comandament directe. És necessari que participi, ja que és, molt probablement, la persona que millor coneix el treball que s'estava realitzant. Podran participar altres òrganismes interns i/o externs.
  - S'utilitzarà el model I.S.A. d'investigació d'accidents.
  - És necessari que els responsables del procés col·laborin tant en l'anàlisi de les causes com en l'adopció de les mesures preventives.
  - S'informarà a la gerència, amb la finalitat de que conegui i recolzi amb les seves decisions el funcionament del sistema.
  - Control de la investigació d'accidents. És necessari que es realitzi un control de les mesures proposades en els informes, per garantir que:
    m) Les mesures proposades s'adopten en els terminis determinats.
    n) Que s'investiguin tots els accidents.
    o) Que s'està realitzant correctament la investigació de l'accident.
- Els passos a seguir per efectuar la investigació seran els següents:
  - Identificar i quantificar les conseqüències.
  - Descripció dels fets.
  - Identificació de les causes (causes bàsiques i immediates).
  - Determinació de la possibilitat de repetició i del potencial de pèrdua.

Mesures preventives.

a Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

2. PLEC DE CONDICIONS

ESTUDI SEGURETAT I SALUT

INDEX

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC
1.1. Identificació de les obres
1.2. Objecte
1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut
1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU
2.1. Promotor
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut
2.3. Projectista
2.4. Director d'Obra
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes
2.6. Treballadors Autònoms
2.7. Treballadors
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista
3.4. El "Llibre d'Incidències"
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ
4.1. Textos generals
4.2. Condicions ambientals
4.3. Incendis
4.4. Instal·lacions elèctriques
4.5. Equips i maquinària
4.6. Equips de protecció individual
4.7. Senyalització
4.8. Diversos
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES
5.1. Criteris d'aplicació
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut
5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat
- Tècniques analítiques de seguretat
- Tècniques operatives de seguretat.

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES
7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes
- Definició
- Característiques

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes
- Elecció d'un Equip
- Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes
- Emmagatzematge i manteniment

7.3. Normativa aplicable
8. SIGNATURES

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

L'objecte d'aquesta actuació és la de la Rehabilitació de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu, al disctricte de Ciutat Vella de Barcelona. Es tracta d'un edifici amb una protecció patrimonial Nivell A dintre d'un entorn protegit Nivell B.
La façana del carrer Hospital 56-58 de l'edifici de l'Antic Hospital de la Santa Creu de Barcelona, correspon a una parcel·la que limita amb el carrer Hospital, el carrer del Carme, el carrer de les Egipciaques i al carrer de les Floristes de la Rambla.

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

a) Tots aquells continguts al:

- Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
- ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)

b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.

c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.
El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.
La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.
Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.
Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.
El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.
Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.
El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

1. Evitar els riscos.
2. Avaluar els riscos que no es poden evitar.
3. Combatre els riscos en el seu origen.
4. Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
6. Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
7. Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
8. Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
   1. Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

1. Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.
2. Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció

de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

3. Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.

4. Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.

5. La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

6. El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.
És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.
El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.
Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els ''Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut'' (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:

a) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.

b) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.

2. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).
Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.
Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :

a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.

b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

2. Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:

c) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.

d) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.

e) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.

f) El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.

g) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.

h) La recollida dels materials perillosos utilitzats.

i) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.

j) L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.

k) La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.

l) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.

3. Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.

4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.

6. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.
Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.
Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.
Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

1. Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.

2. Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

1. Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada

a les característiques geotècniques del terreny.

2. Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.

3. Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.

4. Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.

5. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.

6. Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.

7. Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.

8. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències

9. Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

1. El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte

2. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.

3. Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.

4. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.

5. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte i conforme amb la llei de la subcontractació 32/2006 i el Reial Decret 1109/2007.

6. Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.

7. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.

8. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.

9. Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:

a) Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).

b) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D.171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.

c) Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.

d) Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.

10. Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.

11. A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

12. El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.

13. Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.

14. El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.

15. Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.

16. El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.

17. El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.

18. El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.

19. Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.

20. El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.

21. El contractista ha de designar la presència de resursos preventius i es determinarà la forma de dur-los a terme en el pla de seguretat i salut, segons la disposició addicional catorzena de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i desenvolupada pel Reial Decret 604/2006.

22. El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran

de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.

23. L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.

24. El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.

25. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.

26. En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

27. Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.

28. També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.

29. El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.

30. El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.

31. La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.

32. Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.

33. El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

1. Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
2. Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
3. Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
4. Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
5. Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
6. Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
7. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
8. Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
   a) La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
   b) Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

1. El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
2. El deure d'indicar els perills potencials.
3. Té responsabilitat dels actes personals.
4. Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
5. Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
6. Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
7. Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
8. Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

1. Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
2. Bases del Concurs.
3. Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
4. Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
5. Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
6. Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat,

redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.

7. Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
8. Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
9. Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
10. Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, desprès de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.
Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui desprès de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.
En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.
Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.
Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ''PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ''LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .
El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .
El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
- Electricitat.
- Clavegueram.
- Aigua potable.
- Gas.
- Oleoductes.
- Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
- Accessos al recinte.
- Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
    - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
    - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
    - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
    - Farmaciola: Equipament.
    - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
    - Àrids i materials ensitjats.
    - Armadures, barres, tubs i biguetes.
    - Materials paletitzats.
    - Fusta.
    - Materials ensacats.
    - Materials en caixes.
    - Materials en bidons.
    - Materials solts.
    - Runes i residus.
    - Ferralla.
    - Aigua.
    - Combustibles.
    - Substàncies tòxiques.
    - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
    - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
    - Estació de formigonat.
    - Sitja de morter.
    - Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.
(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
    - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).

(*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent

- Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).

(*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
- Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).

(*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).

(*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
  - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).

(*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
- Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
  - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).

(*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
- Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
- Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
- Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
- Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.
  (*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.
  (*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial "Llibre d'incidències", facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007 , aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut , i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa , contractistes , subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.
El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el

decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. Textos generals

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".
- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".
- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".
- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)".
- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".
- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
- "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC

Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).

– “Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia”.

– “Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas”.

– “Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)”.

– “Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)“.

– "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."

– "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánnicos)."

– "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."

– "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."

– "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010)."

– Decret 171/2010, de 16 de novembre, del registre de delegats i delegades de prevenció (DOGC núm. 5764 de 26 de Novembre de 2010).

– “Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.”

– “Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.”

– “Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.”

– "Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR)."

– "Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."

– "Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."

– "Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico."

– "Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."

– "Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio)."

– "Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."

– "Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."

– "Reglamento (UE) nº 126/2013 de la Comisión, de 13 de febrero de 2013, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."

– "Reglamento (UE) nº 348/2013 de la Comisión, de 17 de abril de 2013, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."

– "Resolución de 13 de mayo de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción."

– "Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."

– "Orden PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero."

– "Resolución de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción."

– "Resolución de 15 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se actualiza y dispone la publicación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Administración General del Estado."

– “Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego (BOE 281, de 23 de noviembre de 2013).”

– “Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom.”

– “Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio espanyol (BOE 50, de 27 de febrero de 2014).”

– “Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.”

– Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.

– “Reglamento (UE) no 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la

especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea.”

– “Reglamento (UE) 2015/282 de la Comisión, de 20 de febrero de 2015, por el que se modifican, con relación al estudio ampliado de toxicidad para la reproducción en una generación, los anexos VIII, IX y X del Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”

– “Reglamento (UE) 2015/326 de la Comisión, de 2 de marzo de 2015, por el que se modifica, con relación a los hidrocarburos aromáticos policíclicos y los ftalatos, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”

– “Real decreto 598/2015, de 3 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención , y otros Reales Decretos : el RD 485/97, el RD 665/97 y el RD 374/2001.”

– “Real decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.”

– “Real decreto 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.”

– “Real decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.”

– “Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas.”

– “Real decreto 1054/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico.”

– "Real decreto 1072/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.”

– "Directiva (UE) 2017/164 de la Comisión, de 31 de enero de 2017, por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE y 2009/161/UE de la Comisión."

– “Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados (BOE 42, de 18 de febrero de 2017).”

– “Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10 (BOE 176, de 25 de julio de 2017).”

– “Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (BOE 272, de 09 de novembre de 2017).”

– "Orden TEC/1146/2018, de 22 de octubre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria 04.7.06 "Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas" y se modifica la instrucción técnica complementaria 05.0.02 "Especificaciones para minas subterráneas de carbón y labores con riesgo de explosión. Contenidos límites de metano en la corriente de aire", del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."

– "Resolución de 14 de noviembre de 2018, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se actualiza el listado de normas de la instrucción técnica complementaria ITC-ICG 11 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, aprobado por el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio."

– "Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental"

– "Reglamento (UE) 2020/171 de la Comisión de 6 de febrero de 2020 por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."

– "Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."

– "Real Decreto 1154/2020, de 22 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."

– "Real Decreto-ley 3/2021, de 2 de febrero, por el que se adoptan medidas para la reducción de la brecha de género y otras materias en los ámbitos de la Seguridad Social y económico."

– "Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios."

– "Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural"

– "Real Decreto 286/2022, de 19 de abril, por el que se modifica la obligatoriedad del uso de mascarillas durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19."

– "Real Decreto 395/2022, de 24 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."

– "Real Decreto 430/2022, de 7 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006."

– "Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes."

4.2. Condicions ambientals

– Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d’empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d’agost de 1985).

– Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l’ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d’amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).

– “Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)”.

– “Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)”. Modificat per “Orden de 25 de marzo de 1998”.

– “Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)”. Modificat per “Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)” i “Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)”.

– “Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)”. Modificat per “Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)”.

– “Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).

– “Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)”. Desenvolupada per “Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)” i “Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)”.

– “Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)”.

– “Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)”.

– “Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)”.

– “Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado."

– "Orden TES/1180/2020, de 4 de diciembre, por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo."

– "Real Decreto 427/2021, de 15 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."

– "Orden TES/1287/2021, de 22 de noviembre, por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo."

4.3. Incendis

– Ordenances municipals.

– Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s’estableixen mesures de prevenció d’incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).

– "Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (BOE 139, de 12 de junio de 2017)."

4.4. Instal·lacions elèctriques

– “Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, “Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior” (BOE de 12 de agosto de 1978)”.

– Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s’estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d’obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).

– “Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)”. Complementada per “Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)”.

– Llei 6/2001, de 31 de maig, d’ordenació ambiental de l’enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).

– “Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)”.

– Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s’aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).

– “Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)”.

– “Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto”.

– “Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)”.

– “Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras”.

4.5. Equips i maquinària

– “Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)”.

– “Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)”. Derogat parcialment per “R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)”.

– “Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)”.

– “Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)”.

– “Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)”.

– “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)”.

– “Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)”. Modificat per “Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.

– "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998).”

– "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000."

– "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.

– “Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)”.“Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 31, de 5 de febrero de 2009).

– "Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las màquines (BOE 246, de 11 de octubre de 2008).”

– “Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 31, de 5 de febrero de 2009).”

– “Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE.”

– "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."

– "Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de novembre (BOE 46, de 22 de febrero de 2013)."

– "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión (BOE 210, de 2 de septiembre de 2015)."

– "Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores (BOE 126, de 25 de mayo de 2016)."

– "Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados."

– "Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10."

– "Orden FOM/606/2018, de 25 de mayo, sobre el contenido del informe anual para el transporte de mercancías peligrosas por carretera."

– "Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias."

– Instruccions Tècniques Complementaries:

– "ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

– "ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".

– "ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

– "Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

4.6. Equips de protecció individual

– "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".

– "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".

– "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".

– "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".

– "Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (refundición)."

– "Decisión de Ejecución (UE) 2020/668 de la Comisión de 18 de mayo de 2020 relativa a las normas armonizadas para los equipos de protección individual elaboradas en apoyo del Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo."

– "Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual."

– Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

– "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".

– "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".

– Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

4.8. Diversos

– "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".

– "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".

– "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".

– Convenis col·lectius.

– "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."

– "Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de Trabajo."

– "Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles (refundición)."

– "Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos (BOE 54, de 4 de marzo de 2017)."

– "Real decreto 257/2018, de 4 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro."

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ''afegit'' a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ''despeses'' previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ''Seguretat Integrada'' hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.
El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.
Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en en la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes de Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives de el Parlament Europeu i de Consell 2014/23 / UE i 2014/24 / UE, de 26 de febrer de 2014.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.
El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.
Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

- **Tècniques analítiques de seguretat**

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
  - Investigació Tècnica d'Accidents.

- **Tècniques operatives de seguretat.**

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

1. Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
2. Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
3. Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
4. Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
5. Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
6. Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
7. Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 ''Reglamento de los Servicios de Prevención''. En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ''Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat'', integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ''comissió'' es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Definició**

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

- **Característiques**

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Elecció d'un Equip**

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

- **Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes**

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ''Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball'':

- **Emmagatzematge i manteniment**

– Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ''Guia de manteniment preventiu''.

– Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

– S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

– L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. Normativa aplicable

- Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

– Directiva 2006/42/CE de Parlament Europeu i de Consell, de 17 de maig de 2006, relativa a les màquines i per la qual es modifica la Directiva 95/16 / CE (refosa)).

Entrada en vigor del "Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas."

Excepcions:

– Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.

– Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

– Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 - D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

– Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

– Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).

Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.

Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).

– Directiva 2014/29/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de comercialització dels recipients a pressió simples.

– Directiva 2014/30/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de compatibilitat electromagnètica (refosa).

– Directiva 2014/34/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria d'aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (refosa).

– Directiva 2014/68/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 15 de maig de 2014, relativa a l'harmonització de les legislacions dels Estats membres sobre la comercialització d'equips a pressió.

– Reglament (UE) 2016/426 de el Parlament Europeu i de Consell, de 9 de març de 2016, sobre els aparells que cremen combustibles gasosos i pel qual es deroga la Directiva 2009/142 / CE.

– Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.

Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).

Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

– Directiva 2009/104/CE de Parlament Europeu i de Consell, de 16 de setembre de 2009, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (segona Directiva específica conformement a l'article 16, apartat 1, de la Directiva 89/391/ CEE).

- Normativa d'aplicació restringida

– Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).

– Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).

– Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).

– Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).

– Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).

– Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

8. SIGNATURES

a Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

3. PRESSUPOST D'OBRA

ESTUDI SEGURETAT I SALUT

AMIDAMENTS

Obra edificació 01 PRESSUPOST ESS_FAÇANA ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU
EOR Rehabilitació 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P1477-65LG u Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#
2	Subtotal	S					10,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

2 P147Z-FITH u Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#
2	Subtotal	S					10,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

3 P1474-65MP u Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#
2	Subtotal	S					10,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

4 P147L-EQDA u Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#
2	Subtotal	S					10,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

5 P1479-65N8 u Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#
2	Subtotal	S					4,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

6 P147W-65ND u Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365, UNE-EN 360

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1			4,000				4,000	C#
2	Subtotal	S					4,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra edificació 01 PRESSUPOST ESS_FAÇANA ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU
EOR Rehabilitació 02 IMPLANTACIÓ D'OBRA I SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PBBD-WBMA u Senyal amb cartell explicatiu rectangular autoadhesiu de polietilè amb llegenda indicativa d'advertència i prohibició, amb el text en blanc sobre fons vermell amb el cantell blanc, de dimensions 10x7 cm (DIN A7) per ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut amb simbologia específica per a treballs amb presència d?amiant, fixat i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#
2	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 PBB8-65KD u Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#
2	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 PBBL-56GK u Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#
2	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 PBB5-65KZ u Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#
2	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 PBBA-EOJA u Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#
2	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PM33-5T8R u Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#
2	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra edificació 01 PRESSUPOST ESS_FAÇANA ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU
EOR Rehabilitació 03 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PQUC-BIQM mes Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Durada		7,000				7,000	C#
2	Subtotal	S					7,000	SUMSUBTOT
3								C#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

2 PQUB-BIR3 mes Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Durada		7,000				7,000	C#
2	Subtotal	S					7,000	SUMSUBTOT
3								C#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

3 PQUD-BIQY mes Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Durada		7,000				7,000	C#
2	Subtotal	S					7,000	SUMSUBTOT
3								C#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4 PQUE-BIQS mes Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Durada		7,000				7,000	C#
2	Subtotal	S					7,000	SUMSUBTOT
3								C#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

Obra edificació 01 PRESSUPOST ESS_FAÇANA ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU
EOR Rehabilitació 04 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PQU3-0234 u Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#
2	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3.2. QUADRE DE PREUS N.01

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques (TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	37,86	€
P-2	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	8,20	€
P-3	P1479-65N8	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (DOS-CENTS SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	206,10	€
P-4	P147L-EQDA	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	2,08	€
P-5	P147W-65ND	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365, UNE-EN 360 (CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	174,30	€
P-6	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	9,16	€
P-7	PBB5-65KZ	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit (SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	6,97	€
P-8	PBB8-65KD	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-NOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	49,18	€
P-9	PBBA-EOJA	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	36,52	€
P-10	PBBD-WBMA	u	Senyal amb cartell explicatiu rectangular autoadhesiu de polietilè amb llegenda indicativa d'advertència i prohibició, amb el text en blanc sobre fons vermell amb el cantell blanc, de dimensions 10x7 cm (DIN A7) per ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut amb simbologia específica per a treballs amb presència d?amiant, fixat i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-UN EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	21,19	€
P-11	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (VINT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	20,74	€
P-12	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	65,77	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-13	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	136,19	€
P-14	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs (CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	165,89	€
P-15	PQUC-BIQM	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (CENT TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	135,86	€
P-16	PQUD-BIQY	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres (CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	182,57	€
P-17	PQUE-BIQS	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	132,87	€

Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons Albert Clèries Vilamajó

3. PRESSUPOST D'OBRA

3.3. QUADRE DE PREUS N.02

ESTUDI SEGURETAT I SALUT

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	**37,86**	**€**
	B1474-0XL3	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmeller	36,06000	€
			Altres conceptes	1,80000	€
P-2	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	**8,20**	**€**
	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400	7,81000	€
			Altres conceptes	0,39000	€
P-3	P1479-65N8	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	**206,10**	**€**
	B1479-0XLG	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièst	196,29000	€
			Altres conceptes	9,81000	€
P-4	P147L-EQD	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	**2,08**	**€**
	B147J-0XKF	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de p	1,98000	€
			Altres conceptes	0,10000	€
P-5	P147W-65N	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365, UNE-EN 360	**174,30**	**€**
	B147W-19P1	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàrie	166,00000	€
			Altres conceptes	8,30000	€
P-6	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	**9,16**	**€**
	B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transp	8,72000	€
			Altres conceptes	0,44000	€
P-7	PBB5-65KZ	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	**6,97**	**€**
	BBB1-19N1	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric	6,64000	€
			Altres conceptes	0,33000	€
P-8	PBB8-65KD	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**49,18**	**€**
	BBB4-19MF	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma tri	9,33000	€
	BBB0-19MO	u	Cartell explicatiu rectangular per a fixar mecànicament amb llegenda indicativa d'adver	12,71000	€
			Altres conceptes	27,14000	€
P-9	PBBA-EOJA	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**36,52**	**€**
	BBB6-CW2W	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictog	9,99000	€
			Altres conceptes	26,53000	€
P-10	PBBD-WBM	u	Senyal amb cartell explicatiu rectangular autoadhesiu de polietilè amb llegenda indicativa d'advertència i prohibició, amb el text en blanc sobre fons vermell amb el cantell blanc, de dimensions 10x7 cm (DIN A7) per ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut amb simbologia específica per a treballs amb presència d?amiant, fixat i amb el desmuntatge inclòs	**21,19**	**€**

Rehabilitació de la façana del carrer hospital de l´Antic Hospital de la Santa Creu de Barcelona,
al districte de Ciutat Vella de Barcelona
Estudi de seguretat i salut

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BBB0-WBLY	u	Cartell explicatiu rectangular autoadhesiu de polietilè amb llegenda indicativa d'advertè	0,89000	€
			Altres conceptes	20,30000	€
P-11	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	**20,74**	**€**
	BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x3	15,80000	€
	B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,22960	€
			Altres conceptes	4,71040	€
P-12	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	**65,77**	**€**
	BMY3-0TC8	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,43000	€
	BM33-0T4T	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	50,93000	€
			Altres conceptes	14,41000	€
P-13	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	**136,19**	**€**
	BQU3-0TIB	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat	129,70000	€
			Altres conceptes	6,49000	€
P-14	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	**165,89**	**€**
	BQU8-2RBJ	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alç	157,99000	€
			Altres conceptes	7,90000	€
P-15	PQUC-BIQM	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	**135,86**	**€**
	BQUA-2RB0	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb t	129,39000	€
			Altres conceptes	6,47000	€
P-16	PQUD-BIQY	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	**182,57**	**€**
	BQUC-2RBF	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tanc	173,88000	€
			Altres conceptes	8,69000	€
P-17	PQUE-BIQS	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	**132,87**	**€**
	BQUE-2RB7	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb ta	126,54000	€
			Altres conceptes	6,33000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons Albert Clèries Vilamajó

3.4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPM	h	Ajudant per a seguretat i salut	26,12000	€
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	24,55000	€
A0D-W61I	h	Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	27,15000	€
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	29,42000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	5,74000	€
B1474-0XL3	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	36,06000	€
B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	7,81000	€
B1479-0XLG	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	196,29000	€
B147J-0XKF	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,98000	€
B147W-19P1	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365, UNE-EN 360	166,00000	€
B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	8,72000	€
BBB0-19MO	u	Cartell explicatiu rectangular per a fixar mecànicament amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc amb el cantell negre, costat major 41 cm per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	12,71000	€
BBB0-WBLY	u	Cartell explicatiu rectangular autoadhesiu de polietilè amb llegenda indicativa d'advertència i prohibició, amb el text en blanc sobre fons vermell amb el cantell blanc, de dimensions 10x7 cm (DIN A7) per ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut	0,89000	€
BBB1-19N1	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric	6,64000	€
BBB4-19MF	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	9,33000	€
BBB6-CW2W	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància, per a seguretat i salut	9,99000	€
BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	15,80000	€
BM33-0T4T	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	50,93000	€
BMY3-0TC8	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,43000	€
BQU3-0TIB	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	129,70000	€
BQU8-2RBJ	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	157,99000	€
BQUA-2RB0	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	129,39000	€
BQUC-2RBF	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	173,88000	€
BQUE-2RB7	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	126,54000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	**P1474-65MP**	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	**Rend.: 1,000**	**37,86 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B1474-0XL3	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	1,000	x	36,06000	=	36,06000
				Subtotal:			36,06000	36,06000

COST DIRECTE			36,06000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,80300
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**37,86300**

P-2	**P1477-65LG**	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	**Rend.: 1,000**	**8,20 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x	7,81000	=	7,81000
				Subtotal:			7,81000	7,81000

COST DIRECTE			7,81000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,39050
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,20050**

P-3	**P1479-65N8**	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	**Rend.: 1,000**	**206,10 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B1479-0XLG	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	1,000	x	196,29000	=	196,29000
				Subtotal:			196,29000	196,29000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			196,29000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	9,81450
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**206,10450**

P-4	**P147L-EQDA**	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	**Rend.: 1,000**	**2,08 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B147J-0XKF	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,000	x	1,98000	=	1,98000
				Subtotal:			1,98000	1,98000

COST DIRECTE			1,98000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,09900
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,07900**

P-5	**P147W-65ND**	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365, UNE-EN 360	**Rend.: 1,000**	**174,30 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B147W-19P	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365, UNE-EN 360	1,000	x	166,00000	=	166,00000
				Subtotal:			166,00000	166,00000

COST DIRECTE			166,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	8,30000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**174,30000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-6	**P147Z-FITH**	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	**Rend.: 1,000**	**9,16 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000	x	8,72000	=	8,72000	
		Subtotal:					8,72000	8,72000
		COST DIRECTE						8,72000
		DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,43600
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,15600**

P-7	**PBB5-65KZ**	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	**Rend.: 1,000**	**6,97 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BBB1-19N1	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric	1,000	x	6,64000	=	6,64000	
		Subtotal:					6,64000	6,64000
		COST DIRECTE						6,64000
		DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,33200
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,97200**

P-8	**PBB8-65KD**	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**	**49,18 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	24,55000	=	24,55000	
		Subtotal:					24,55000	24,55000
Materials								
BBB0-19MO	u	Cartell explicatiu rectangular per a fixar mecànicament amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc amb el cantell negre, costat major 41 cm per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	12,71000	=	12,71000	
BBB4-19MF	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	9,33000	=	9,33000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:	22,04000	22,04000
			DESPESES AUXILIARS 1,00 %		0,24550
			COST DIRECTE		46,83550
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %		2,34178
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**49,17728**

P-9	**PBBA-EOJA**	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**	**36,52 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	24,55000	=	24,55000	
		Subtotal:					24,55000	24,55000
Materials								
BBB6-CW2	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància, per a seguretat i salut	1,000	x	9,99000	=	9,99000	
		Subtotal:					9,99000	9,99000
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,24550
		COST DIRECTE						34,78550
		DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,73928
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,52478**

P-10	**PBBD-WBMA**	u	Senyal amb cartell explicatiu rectangular autoadhesiu de polietilè amb llegenda indicativa d'advertència i prohibició, amb el text en blanc sobre fons vermell amb el cantell blanc, de dimensions 10x7 cm (DIN A7) per ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut amb simbologia específica per a treballs amb presència d?amiant, fixat i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**	**21,19 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-W61I	h	Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	0,700	/R x	27,15000	=	19,00500	
		Subtotal:					19,00500	19,00500
Materials								
BBB0-WBLY	u	Cartell explicatiu rectangular autoadhesiu de polietilè amb llegenda indicativa d'advertència i prohibició, amb el text en blanc sobre fons vermell amb el cantell blanc, de dimensions 10x7 cm (DIN A7) per ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut	1,000	x	0,89000	=	0,89000	
		Subtotal:					0,89000	0,89000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,28508
COST DIRECTE			20,18008
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,00900
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,18908**

P-11 **PBBL-56GK** u Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **20,74** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250	
				Subtotal:			3,68250	3,68250
Materials								
B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040	x	5,74000	=	0,22960	
BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000	x	15,80000	=	15,80000	
				Subtotal:			16,02960	16,02960

DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,03683
COST DIRECTE			19,74893
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,98745
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20,73637**

P-12 **PM33-5T8R** u Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **65,77** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200	/R x	29,42000	=	5,88400	
A01-FEPM	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,200	/R x	26,12000	=	5,22400	
				Subtotal:			11,10800	11,10800
Materials								
BMY3-0TC8	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	1,000	x	0,43000	=	0,43000	
BM33-0T4T	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	50,93000	=	50,93000	
				Subtotal:			51,36000	51,36000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,16662
COST DIRECTE			62,63462
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,13173
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**65,76635**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-13 **PQU3-0234** u Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball **Rend.: 1,000** **136,19** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BQU3-0TIB	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x	129,70000	=	129,70000	
				Subtotal:			129,70000	129,70000

COST DIRECTE			129,70000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	6,48500
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**136,18500**

P-14 **PQUB-BIR3** mes Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs **Rend.: 1,000** **165,89** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BQU8-2RBJ	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	1,000	x	157,99000	=	157,99000	
				Subtotal:			157,99000	157,99000

COST DIRECTE			157,99000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	7,89950
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**165,88950**

P-15 **PQUC-BIQM** mes Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell **Rend.: 1,000** **135,86** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BQUA-2RB0	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	1,000	x	129,39000	=	129,39000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		129,39000		129,39000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,00000
				COST DIRECTE				129,39000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			6,46950
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**135,85950**

P-16	**PQUD-BIQY**	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	**Rend.: 1,000**	**182,57**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BQUC-2RBF	mes	1,000	x	173,88000	=	173,88000	
				Subtotal:			173,88000	173,88000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,00000
				COST DIRECTE				173,88000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			8,69400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**182,57400**

P-17	**PQUE-BIQS**	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	**Rend.: 1,000**	**132,87**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BQUE-2RB7	mes	1,000	x	126,54000	=	126,54000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		126,54000		126,54000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,00000
				COST DIRECTE				126,54000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			6,32700
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**132,86700**

PRESSUPOST

Obra edificació 01 Pressupost ESS_Façana Antic Hospital de la Santa Creu
EOR Rehabilitació 01 Proteccions individuals

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 2)	8,20	10,000	82,00
2	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 6)	9,16	10,000	91,60
3	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques (P - 1)	37,86	10,000	378,60
4	P147L-EQDA	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 4)	2,08	10,000	20,80
5	P1479-65N8	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (P - 3)	206,10	4,000	824,40
6	P147W-65ND	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365, UNE-EN 360 (P - 5)	174,30	4,000	697,20

TOTAL EOR Rehabilitació 01.01 2.094,60

Obra edificació 01 Pressupost ESS_Façana Antic Hospital de la Santa Creu
EOR Rehabilitació 02 Implantació d'obra i senyalització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBBD-WBMA	u	Senyal amb cartell explicatiu rectangular autoadhesiu de polietilè amb llegenda indicativa d'advertència i prohibició, amb el text en blanc sobre fons vermell amb el cantell blanc, de dimensions 10x7 cm (DIN A7) per ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut amb simbologia específica per a treballs amb presència d?amiant, fixat i amb el desmuntatge inclòs (P - 10)	21,19	2,000	42,38
2	PBB8-65KD	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 8)	49,18	2,000	98,36
3	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 11)	20,74	2,000	41,48
4	PBB5-65KZ	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit (P - 7)	6,97	2,000	13,94
5	PBBA-EOJA	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 9)	36,52	1,000	36,52
6	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 12)	65,77	1,000	65,77

PRESSUPOST

TOTAL EOR Rehabilitació 01.02 298,45

Obra edificació 01 Pressupost ESS_Façana Antic Hospital de la Santa Creu
EOR Rehabilitació 03 Instal·lacions d'higiene i benestar

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQUC-BIQM	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (P - 15)	135,86	7,000	951,02
2	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs (P - 14)	165,89	7,000	1.161,23
3	PQUD-BIQY	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres (P - 16)	182,57	7,000	1.277,99
4	PQUE-BIQS	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 17)	132,87	7,000	930,09

TOTAL EOR Rehabilitació 01.03 4.320,33

Obra edificació 01 Pressupost ESS_Façana Antic Hospital de la Santa Creu
EOR Rehabilitació 04 Medicina preventiva i primers auxilis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 13)	136,19	1,000	136,19

TOTAL EOR Rehabilitació 01.04 136,19

3.6. RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: EOR Rehabilitació			%
EOR Rehabilitació	01.01	Proteccions individuals	30,58
EOR Rehabilitació	01.02	Implantació d'obra i senyalització	4,36
EOR Rehabilitació	01.03	Instal·lacions d'higiene i benestar	63,07
EOR Rehabilitació	01.04	Medicina preventiva i primers auxilis	1,99
Obra edificació	**01**	**Pressupost ESS_Façana Antic Hospital de la Santa Creu**	**100,00**
			100,00

NIVELL 1: Obra edificació			%
Obra edificació	01	Pressupost ESS_Façana Antic Hospital de la Santa Creu	100,00
			100,00

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: EOR Rehabilitació			Import
EOR Rehabilitació	01.01	Proteccions individuals	2.094,60
EOR Rehabilitació	01.02	Implantació d'obra i senyalització	298,45
EOR Rehabilitació	01.03	Instal·lacions d'higiene i benestar	4.320,33
EOR Rehabilitació	01.04	Medicina preventiva i primers auxilis	136,19
Obra edificació	**01**	**Pressupost ESS_Façana Antic Hospital de la Santa Creu**	**6.849,57**
			6.849,57

NIVELL 1: Obra edificació			Import
Obra edificació	01	Pressupost ESS_Façana Antic Hospital de la Santa Creu	6.849,57
			6.849,57

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	6.849,57
13 % Despeses generals SOBRE 6.849,57	890,44
6 % Benefici industrial SOBRE 6.849,57	410,97
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	8.150,98
21 % IVA SOBRE 8.150,98	1.711,71
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	9.862,69

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

nou mil vuit-cents seixanta-dos euros amb seixanta-nou cèntims

Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

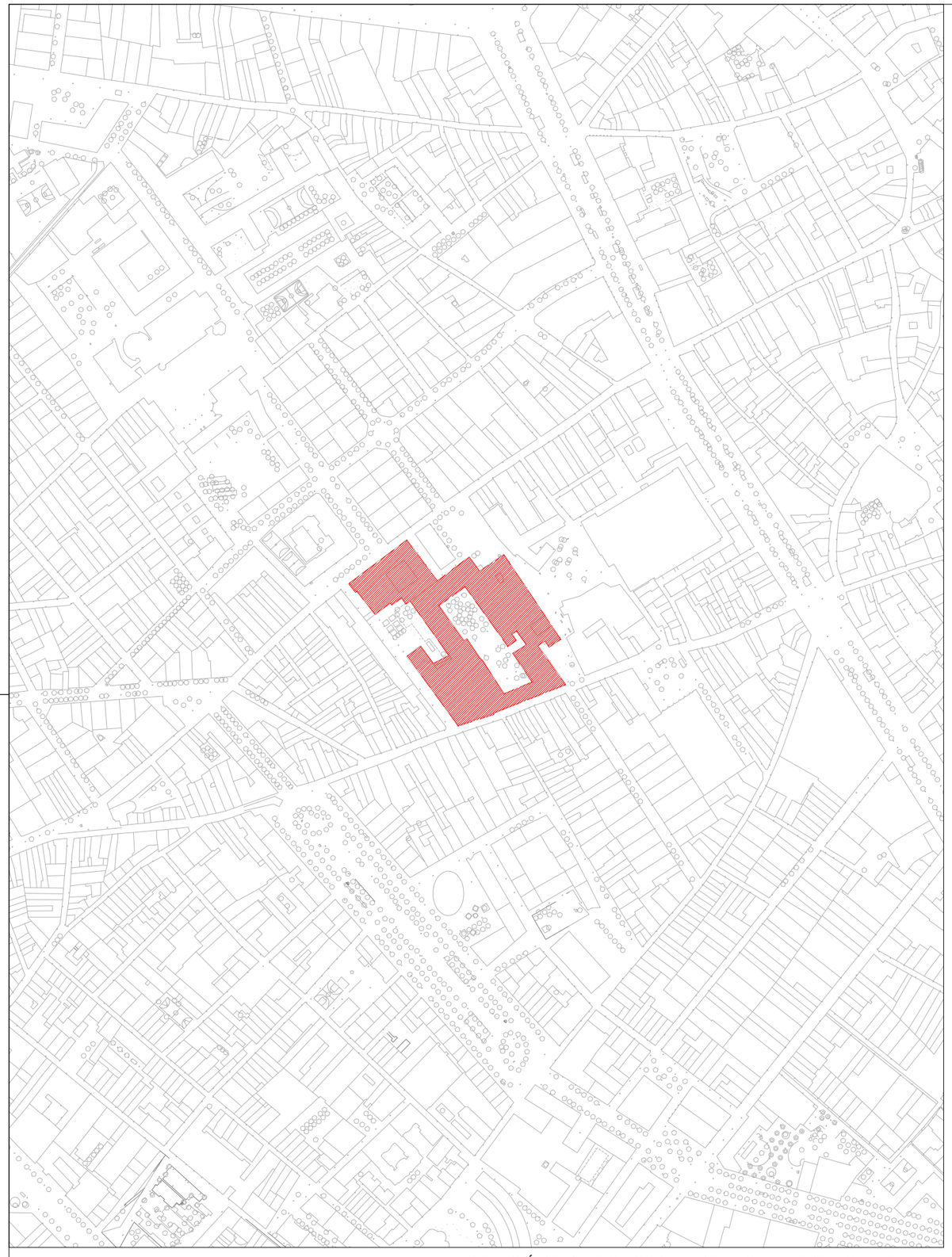
4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ESTUDI SEGURETAT I SALUT

4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

4.1. PLÀNOLS D'IMPLANTACIÓ D'OBRA

ESTUDI SEGURETAT I SALUT



SITUACIÓ DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU, CIUTAT VELLA

ORTOFOTO SITUACIÓ DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU, CIUTAT VELLA

SITUACIÓ PARCEL·LA

N

Ajuntament de Barcelona
BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

AUTOR DE PROJECTE
JAAS
JOSEP Mª JULIÀ ALBERT CLÈRIES
MANUEL JULIÀ JORDI GORGUES
JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ DE LA FAÇANA DEL CARRER HOSPITAL DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU DE BARCELONA, AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA DE BARCELONA

ESCALES
A1 1:2000
A3 1:1000
ORIGINALS A1
0 10 20 40m
0 5 10 20m
GRÀFIQUES

DATA:
JUNY 2025

NOM DEL PLÀNOL:
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
SITUACIÓ

NOM FITXER CTB:
–

PLÀNOL NÚM.
SS01

NOM FITXER:
SS01.Situació.dwg

FULL.....1.....DE.....1.....

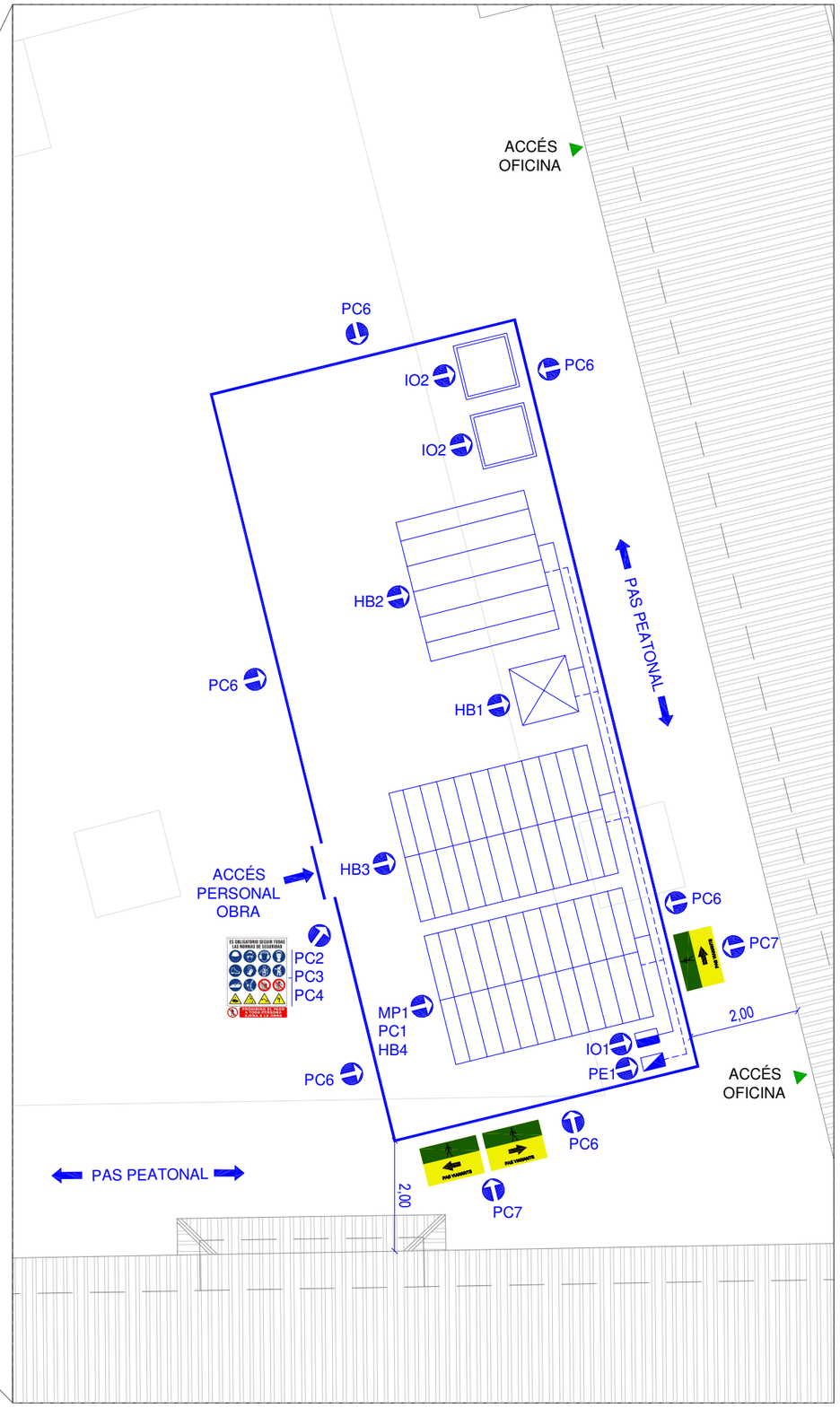
EMPLAÇAMENT DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU, CIUTAT VELLA

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

N

Ajuntament de Barcelona BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals	BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals	AUTOR DE PROJECTE JAAS JOSEP Mª JULIÀ ALBERT CLÈRIES MANUEL JULIÀ JORDI GORGUES JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ REHABILITACIÓ DE LA FAÇANA DEL CARRER HOSPITAL DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU DE BARCELONA, AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA DE BARCELONA	ESCALES A1 1:500 A3 1:250 ORIGINALS A1 0 2,50 5 10m 0 1,25 2,50 5m GRÀFIQUES	DATA: JUNY 2025	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EMPLAÇAMENT	NOM FITXER CTB: – NOM FITXER: SS02.Emplaçament.dwg	PLÀNOL NÚM. SS02 FULL 1 DE 1

IMPLANTACIÓ D'OBRA E: 1/500



ZOOM 1 E: 1/50

LLEGENDA

IMPLANTACIÓ D'OBRA

- IO1 Comptador i clau de pas d'aigua
- IO2 Contenidor de sac
- Xarxa d'aigua
- Xarxa d'electricitat

MEDICINA PREVENTIVA

- MP1 Farmàcia

PROTECCIONS ELÈCTRIQUES

- PE1 Armari provisional d'obra
- PE2 Montant d'electricitat

INSTAL·LACIONS DE HIGIENE I BENESTAR

- HB1 Mòdul prefabricat sanitari
- HB2 Mòdul prefabricat cabina sanitària
- HB3 Mòdul prefabricat vestidor
- HB4 Mòdul prefabricat menjador

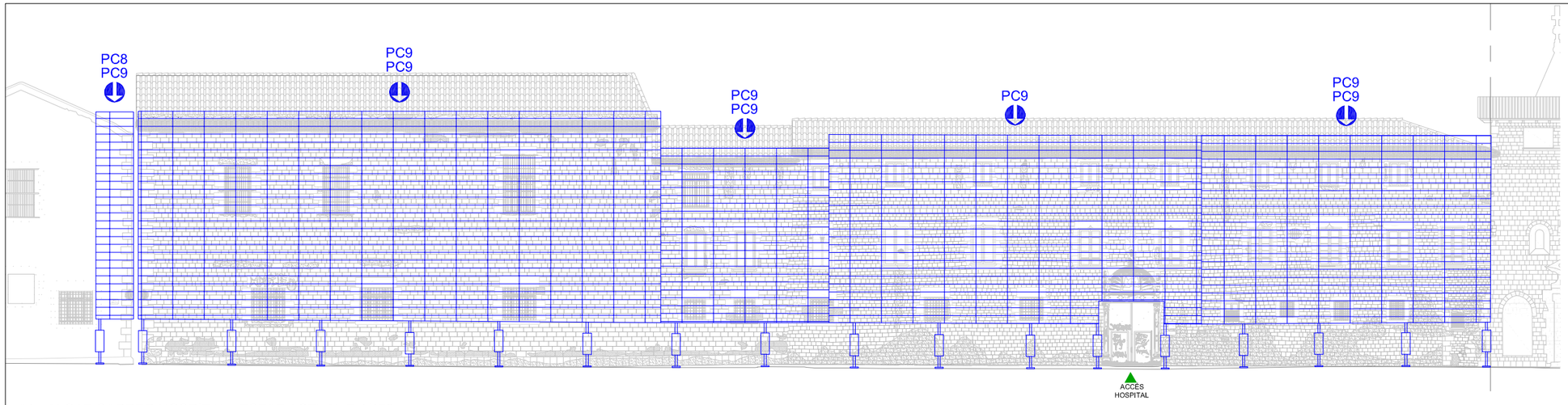
PROTECCIONS COL·LECTIVES

- PC1 Extintor de pols
- PC2 Placa senyalització de risc
- PC3 Placa senyalització de prohibició
- PC4 Placa senyalització de seguretat
- PC5 Tanca mòbil metàl.lica
- PC6 Tanca perimetral d'obra tipus rivisa
- PC7 Cartell senyalització de pas peatonal
- PC8 Protecció vertical obertures (Xarxa)
- PC9 Bastida metàl·lica tubular en façana

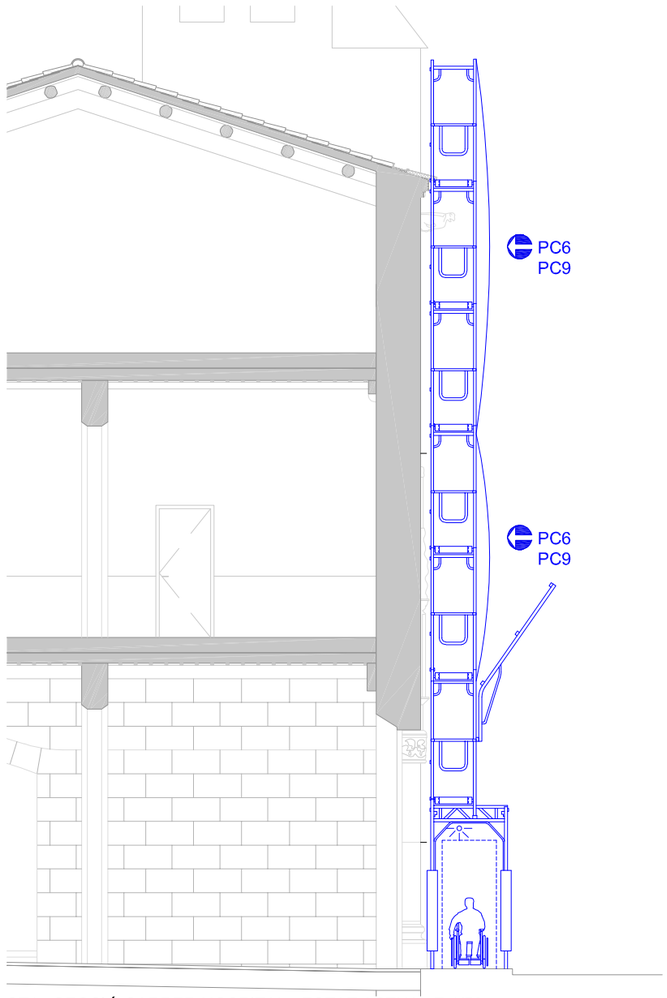
ÀMBIT D'ACTUACIÓ

N

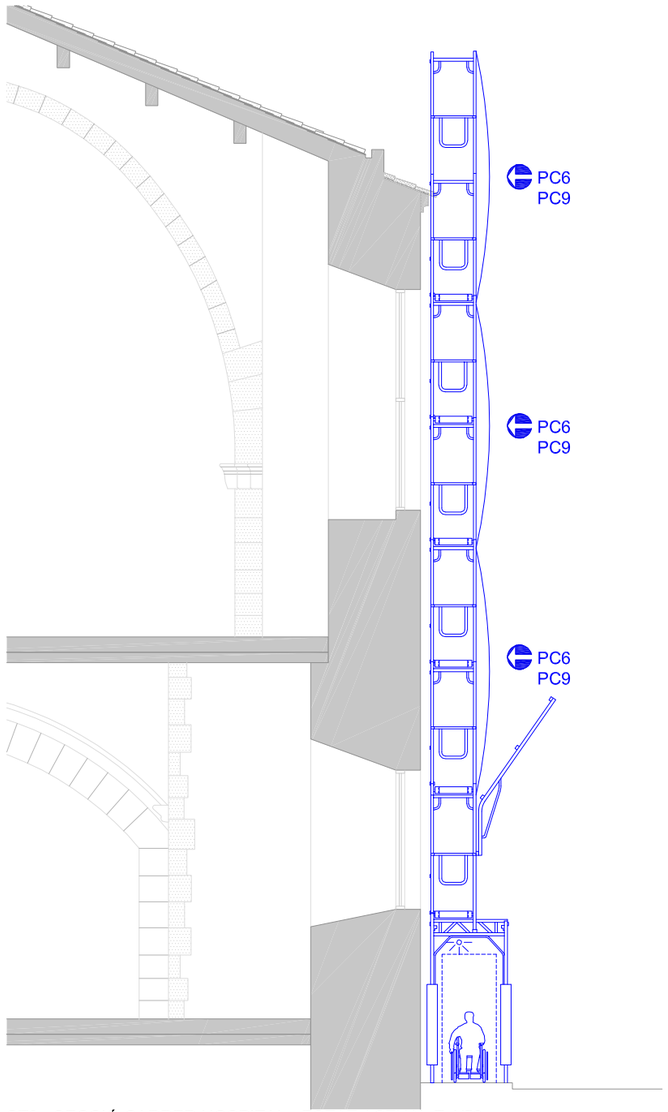
Ajuntament de Barcelona BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals	BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals	AUTOR DE PROJECTE JAAS JOSEP Mª JULIÀ ALBERT CLÈRIES MANUEL JULIÀ JORDI GORGUES JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ REHABILITACIÓ DE LA FAÇANA DEL CARRER HOSPITAL DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU DE BARCELONA, AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA DE BARCELONA	ESCALES A1 1:500 A3 1:250 ORIGINALS A1 0 2,50 5 10m 0 1,25 2,50 5m GRÀFIQUES	DATA: JUNY 2025	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT IMPLANTACIÓ D'OBRA	NOM FITXER CTB: – NOM FITXER: SS03.Implantació.dwg	PLÀNOL NÚM. SS03 FULL.....1.....DE.....1.....



A1 - ALÇAT CARRER HOSPITAL - ESTAT ACTUAL E:1/150



ST1 - SECCIÓ CARRER HOSPITAL - ESTAT ACTUAL E:1/50



ST3 - SECCIÓ CARRER HOSPITAL - ESTAT ACTUAL E:1/50

LLEGENDA

IMPLANTACIÓ D'OBRA

- IO1 Comptador i clau de pas d'aigua
- IO2 Contenidor de sac
- Xarxa d'aigua
- Xarxa d'electricitat

MEDICINA PREVENTIVA

- MP1 Farmàcia

PROTECCIONS ELÈCTRIQUES

- PE1 Armari provisional d'obra
- PE2 Montant d'electricitat

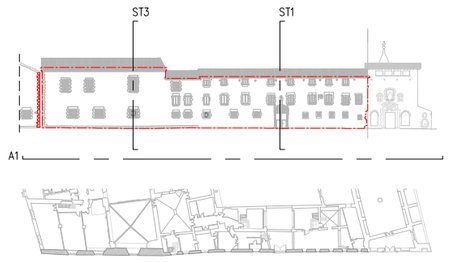
INSTAL·LACIONS DE HIGIENE I BENESTAR

- HB1 Mòdul prefabricat sanitari
- HB2 Mòdul prefabricat cabina sanitària
- HB3 Mòdul prefabricat vestidor
- HB4 Mòdul prefabricat menjador

PROTECCIONS COL·LECTIVES

- PC1 Extintor de pols
- PC2 Placa senyalització de risc
- PC3 Placa senyalització de prohibició
- PC4 Placa senyalització de seguretat
- PC5 Tanca mòbil metàl.lica
- PC6 Tanca perimetral d'obra tipus rivisa
- PC7 Cartell senyalització de pas peatonal
- PC8 Protecció vertical obertures (Xarxa)
- PC9 Bastida metàl·lica tubular en façana

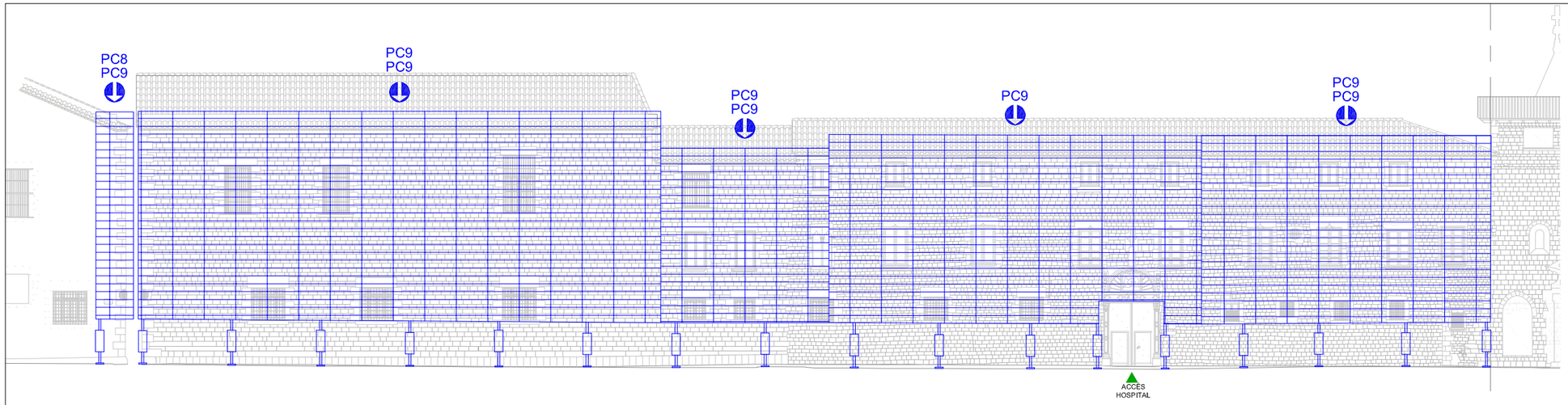
ÀMBIT D'ACTUACIÓ



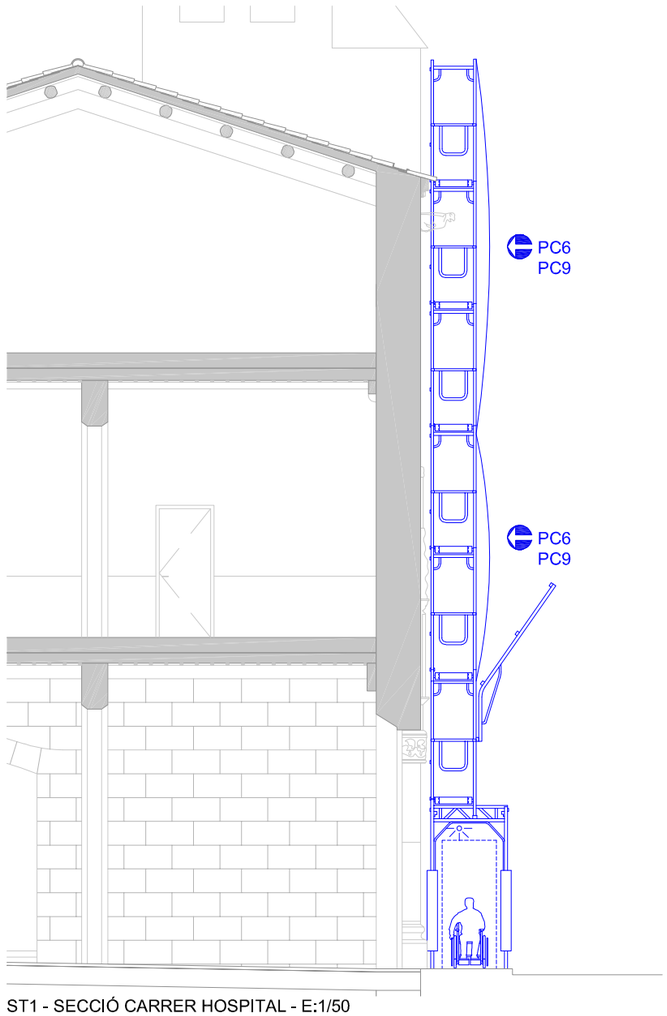
- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
- TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
- TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

N

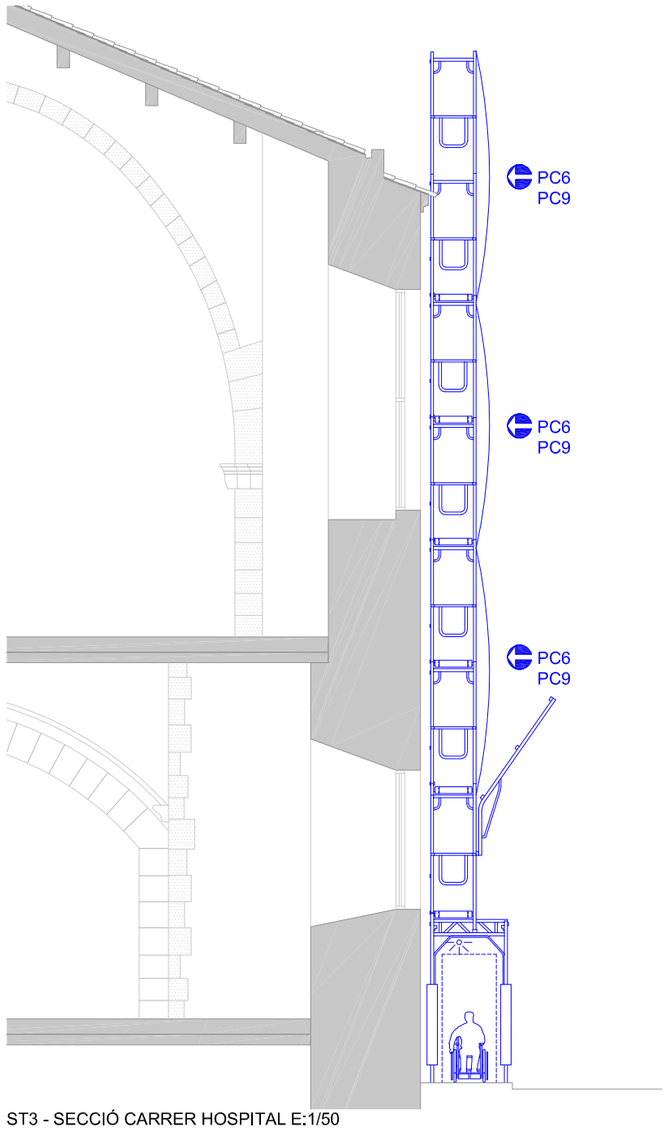
Ajuntament de Barcelona BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals	AUTOR DE PROJECTE JAAS JOSEP Mª JULIÀ ALBERT CLÈRIES MANUEL JULIÀ JORDI GORGUES JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ REHABILITACIÓ DE LA FAÇANA DEL CARRER HOSPITAL DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU DE BARCELONA, AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA DE BARCELONA	ESCALES A1 1:150 A3 1:75 ORIGINALS A1 0 0,75 1,50 3m 0 0,375 0,75 1,50m GRÀFIQUES	DATA: JUNY 2025	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT FASE ENDERROCS ALÇATS I SECCIONS	NOM FITXER CTB: – NOM FITXER: SS04.Fase enderrocs.dwg	PLÀNOL NÚM. SS04 FULL.....1.....DE.....1



A1 - ALÇAT CARRER HOSPITAL E:1/150



ST1 - SECCIÓ CARRER HOSPITAL - E:1/50



ST3 - SECCIÓ CARRER HOSPITAL E:1/50

LLEGENDA

IMPLANTACIÓ D'OBRA

- IO1 Comptador i clau de pas d'aigua
- IO2 Contenidor de sac
- Xarxa d'aigua
- Xarxa d'electricitat

MEDICINA PREVENTIVA

- MP1 Farmàcia

PROTECCIONS ELÈCTRIQUES

- PE1 Armari provisional d'obra
- PE2 Montant d'electricitat

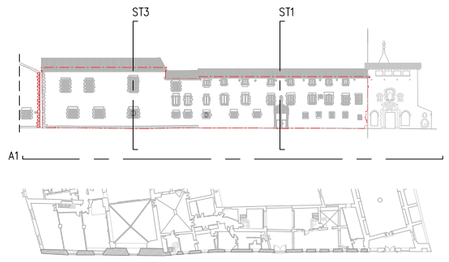
INSTAL·LACIONS DE HIGIENE I BENESTAR

- HB1 Mòdul prefabricat sanitari
- HB2 Mòdul prefabricat cabina sanitària
- HB3 Mòdul prefabricat vestidor
- HB4 Mòdul prefabricat menjador

PROTECCIONS COL·LECTIVES

- PC1 Extintor de pols
- PC2 Placa senyalització de risc
- PC3 Placa senyalització de prohibició
- PC4 Placa senyalització de seguretat
- PC5 Tanca mòbil metàl.lica
- PC6 Tanca perimetral d'obra tipus rivisa
- PC7 Cartell senyalització de pas peatonal
- PC8 Protecció vertical obertures (Xarxa)
- PC9 Bastida metàl·lica tubular en façana

ÀMBIT D'ACTUACIÓ



- COTES DE NIVELL EN METRES
- COTES DIMENSIONALS EN CENTÍMETRES
- LES COTES RELATIVES S'INDIQUEN ±0.00 RESPECTE LA COTA DE REFERÈNCIA (NIVELL DE PAVIMENT ACABAT PLANTA BAIXA)
- TOTES LES DIMENSIONS SERÀN DEGUDAMENT COMPROVADES EN OBRA
- TOTA LA INFORMACIÓ REFERENT A ESTAT ACTUAL S'HA COMPILAT DE DIFERENTS FONTS

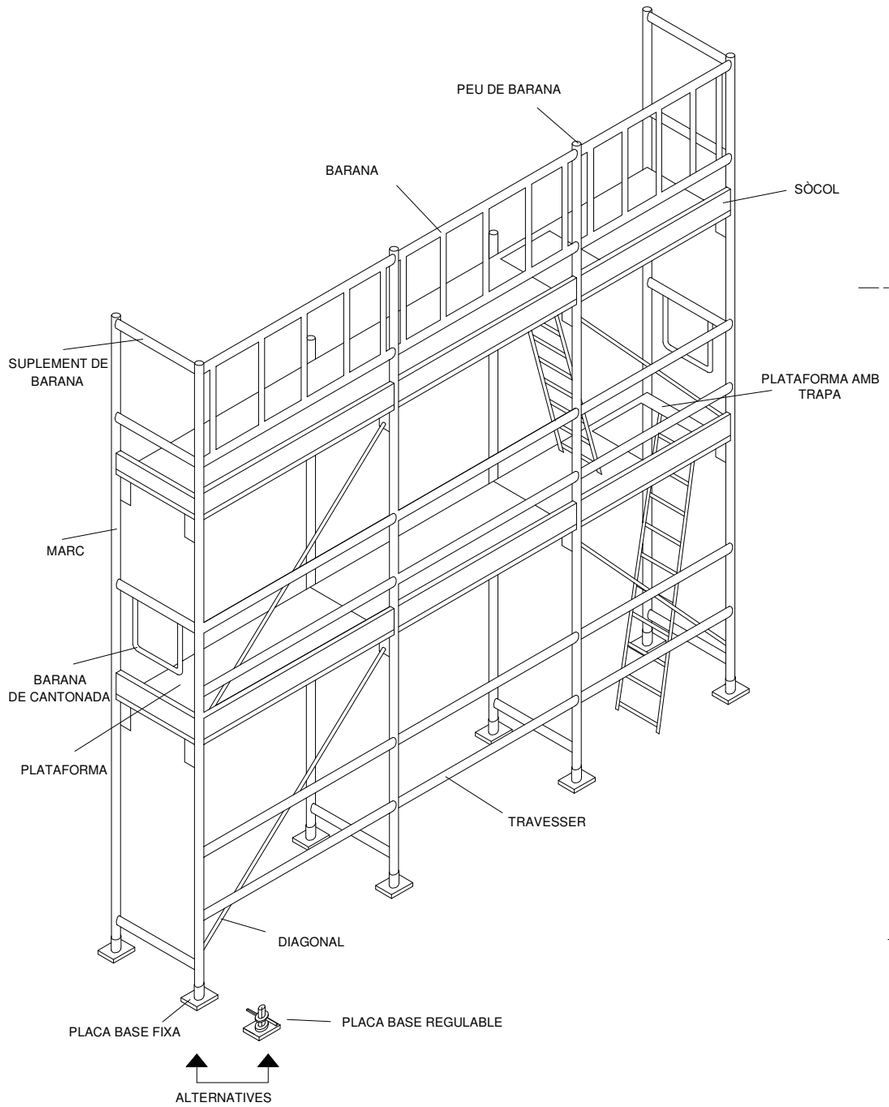
N

Ajuntament de Barcelona BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals	AUTOR DE PROJECTE JAAS JOSEP Mª JULIÀ ALBERT CLÈRIES MANUEL JULIÀ JORDI GORGUES JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ REHABILITACIÓ DE LA FAÇANA DEL CARRER HOSPITAL DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU DE BARCELONA, AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA DE BARCELONA	ESCALES A1 1:150 A3 1:75 ORIGINALS A1 0 0,75 1,50 3m 0 0,375 0,75 1,50m GRÀFIQUES	DATA: JUNY 2025	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT FASE RESTAURACIÓ ALÇATS I SECCIONS	NOM FITXER CTB: – NOM FITXER: SS05.Fase restauració.dwg	PLÀNOL NÚM. SS05 FULL.....1.....DE.....1

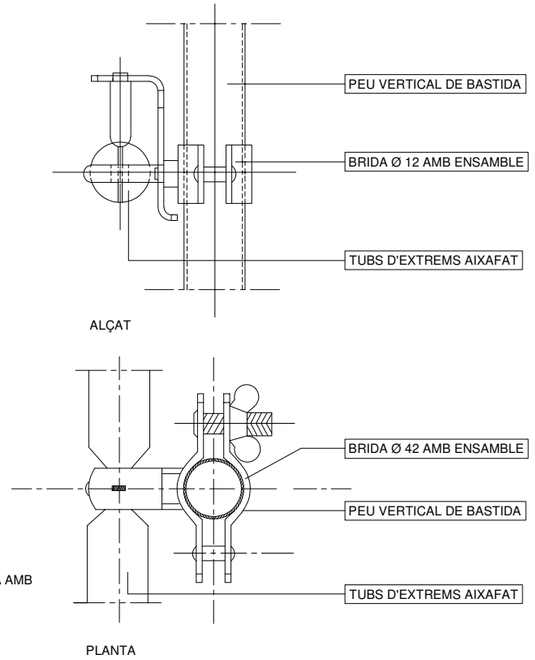
4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

4.2. PLÀNOLS DE DETALL

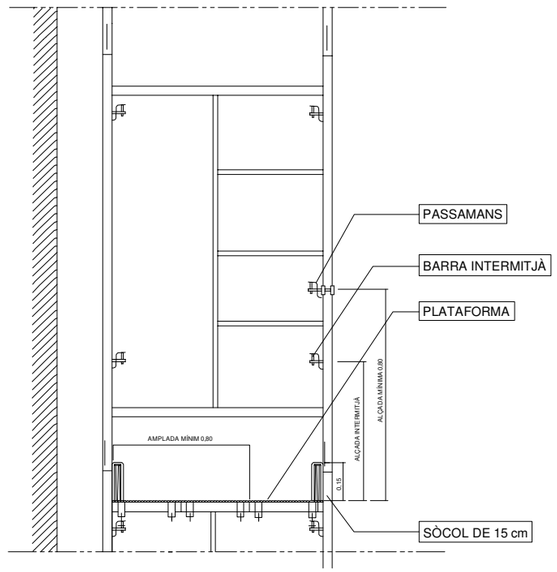
ESTUDI SEGURETAT I SALUT



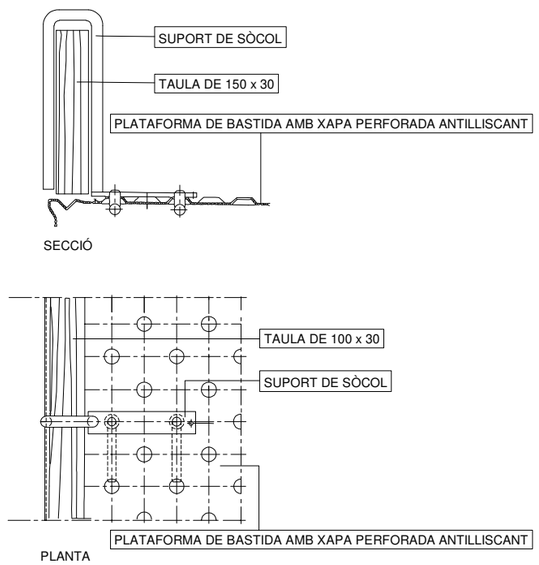
DETALL DE BARANA DE BASTIDA



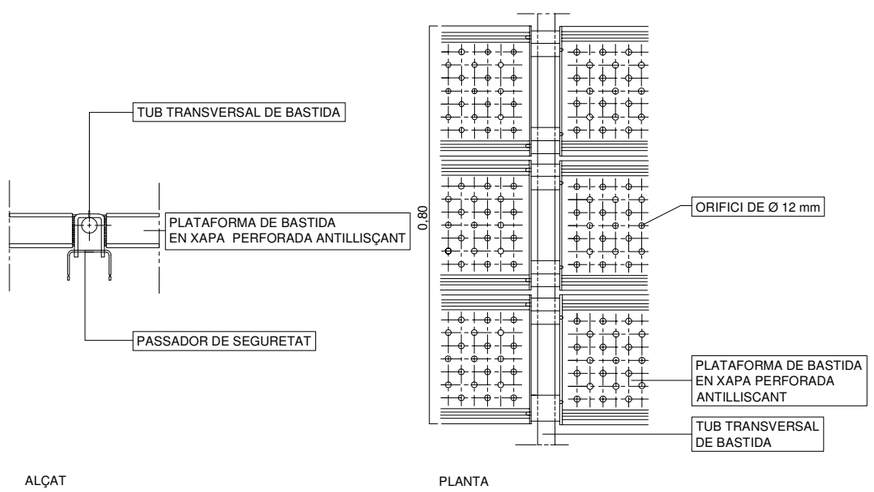
DETALL COLOCACIÓ ELEMENTS DE SEGURETAT



DETALL DE SÒCOL DE BASTIDA

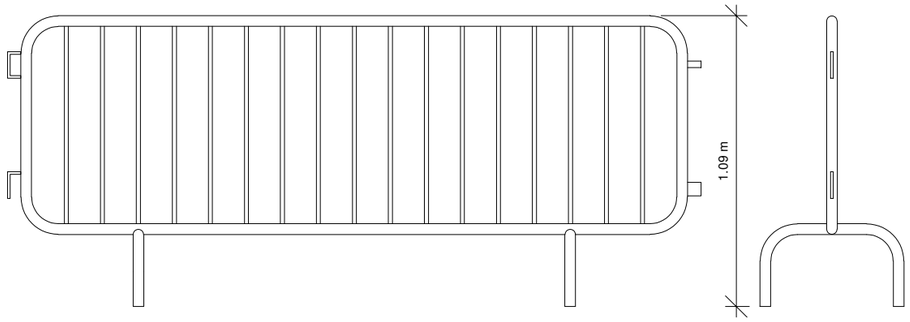


DETALL DE PLATAFORMA DE BASTIDA

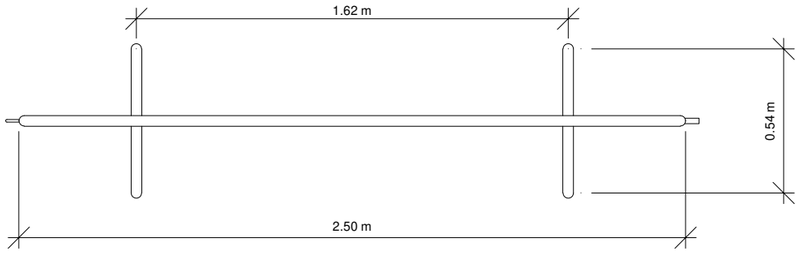


Ajuntament de Barcelona BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals	BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals	AUTOR DE PROJECTE JAAS JOSEP Mª JULIÀ ALBERT CLÈRIES MANUEL JULIÀ JORDI GORGUES JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ REHABILITACIÓ DE LA FAÇANA DEL CARRER HOSPITAL DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU DE BARCELONA, AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA DE BARCELONA	ESCALES A1 1:– A3 1:– ORIGINALS A1 GRÀFIQUES	DATA: JUNY 2025	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT PLÀNOL DE DETALLS	NOM FITXER CTB: – NOM FITXER: Plànol details.dwg	PLÀNOL NÚM. SD01 FULL 1 DE 4

TANCA MÒBIL ENCADENADA TIPUS AJUNTAMENT

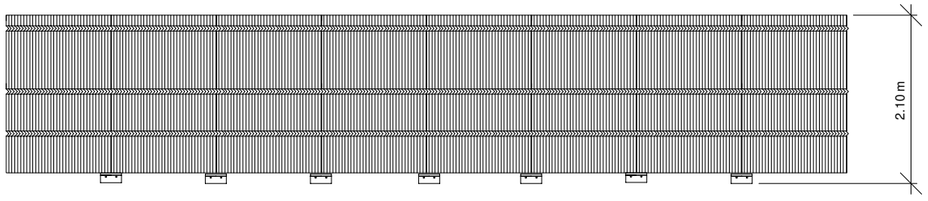


ALÇAT PERFIL



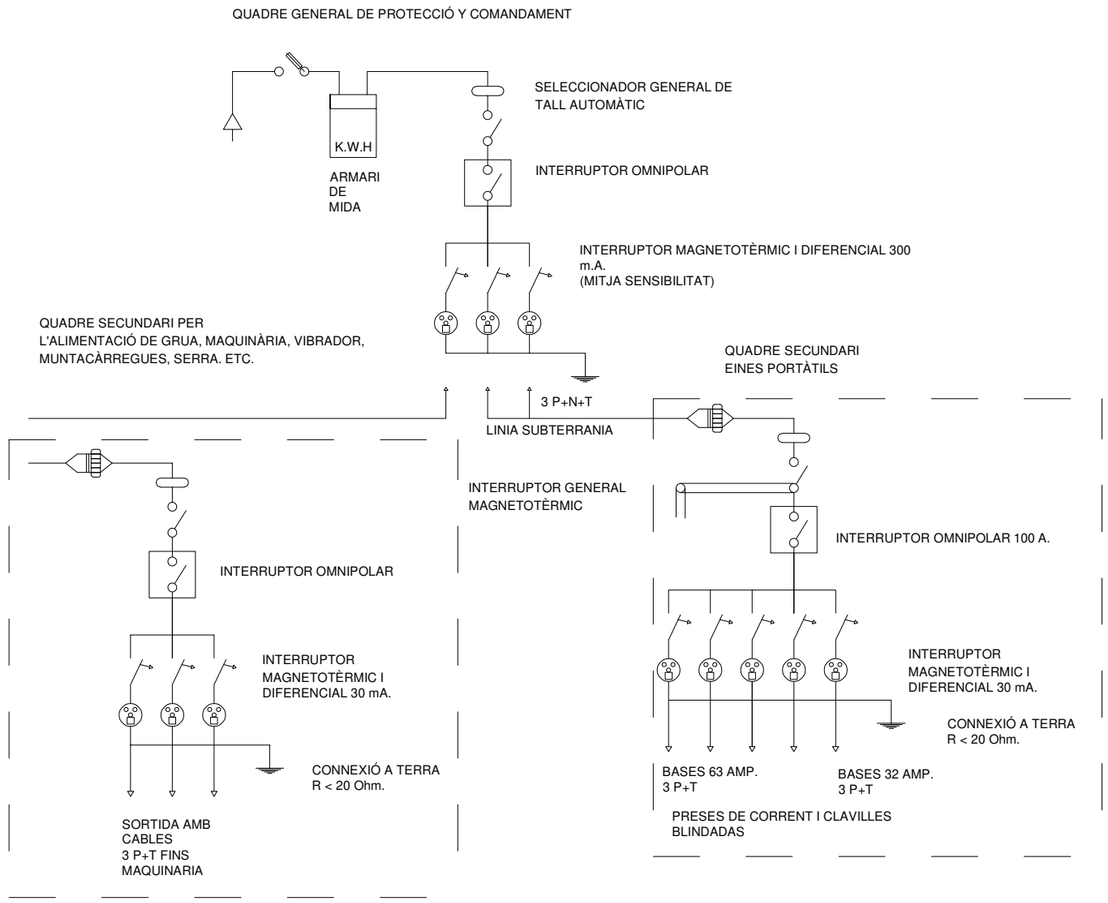
PLANTA

TANCA MÒBIL TIPUS "RIVISA"



ALÇAT

ESQUEMA TIPUS D'INSTALACIÓ ELÈCTRICA D'OBRA (A PARTIR DE L'ARMARI DE COMPTADORS)



Ajuntament de Barcelona BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals	AUTOR DE PROJECTE JAAS JOSEP Mª JULIÀ ALBERT CLÈRIES MANUEL JULIÀ JORDI GORGUES JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ REHABILITACIÓ DE LA FAÇANA DEL CARRER HOSPITAL DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU DE BARCELONA, AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA DE BARCELONA	ESCALES A1 1:– A3 1:– ORIGINALS A1 GRÀFIQUES	DATA: JUNY 2025	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT PLÀNOL DE DETALLS	NOM FITXER CTB: – NOM FITXER: Plànol detalls.dwg	PLÀNOL NÚM. SD02 FULL 2 DE 4

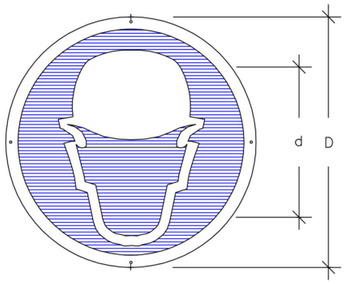
Senyalització
Advertiment

Senyalització
Prohibició

Senyalització
Obligació

Ajuntament de Barcelona BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals	BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals	AUTOR DE PROJECTE JAAS JOSEP Mª JULIÀ ALBERT CLÈRIES MANUEL JULIÀ JORDI GORGUES JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ REHABILITACIÓ DE LA FAÇANA DEL CARRER HOSPITAL DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU DE BARCELONA, AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA DE BARCELONA	ESCALES A1 1:– A3 1:– ORIGINALS A1 GRÀFIQUES	DATA: JUNY 2025	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT PLÀNOL DE DETALLS	NOM FITXER CTB: – NOM FITXER: Plànol details.dwg	PLÀNOL NÚM. SD03 FULL 3 DE 4

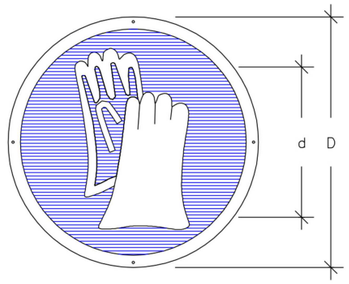
AMYS APA ASIQ CSIS SEOPAN	SENYALS D 'OBLIGACIÓ OBLIGATORI L 'ÚS DEL CASC	SO-UC-05



	Dimensions en mm.		
	D	d	ø taladre
OUB-59	594	534	5.8
OUB-29	297	268	4.8
OUB-21	210	189	3.6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb: UNE-7010 UNE-48.103 Codi de circulació

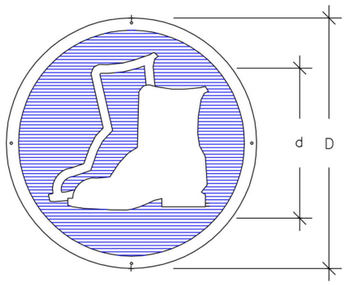
AMYS APA ASIQ CSIS SEOPAN	SENYALS D 'OBLIGACIÓ OBLIGATORI L 'ÚS DE GUANTS O MANYOPLES	SO-UG-06



	Dimensions en mm.		
	D	d	ø taladre
OUB-59	594	534	5.8
OUB-29	297	268	4.8
OUB-21	210	189	3.6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb: UNE-7010 UNE-48.103 Codi de circulació

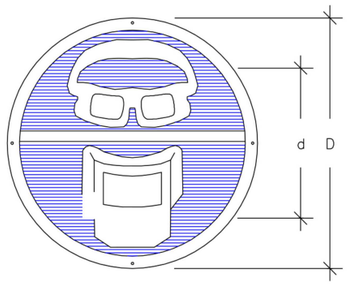
AMYS APA ASIQ CSIS SEOPAN	SENYALS D 'OBLIGACIÓ OBLIGATORI L 'ÚS DE BOTES DE SEGURETAT	SO-UB-07



	Dimensions en mm.		
	D	d	ø taladre
OUB-59	594	534	5.8
OUB-29	297	268	4.8
OUB-21	210	189	3.6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb: UNE-7010 UNE-48.103 Codi de circulació

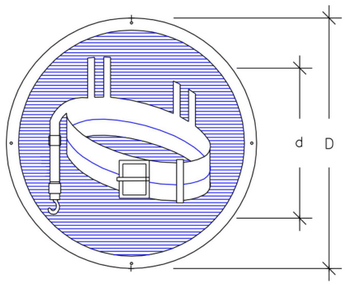
AMYS APA ASIQ CSIS SEOPAN	SENYALS D 'OBLIGACIÓ OBLIGATORI L 'ÚS D 'ULLERES O PANTALLES DE SEGURETAT	SO-UGP-08



	Dimensions en mm.		
	D	d	ø taladre
OUGP-59	594	534	5.8
OUGP-29	297	268	4.8
OUGP-21	210	189	3.6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb: UNE-7010 UNE-48.103 Codi de circulació

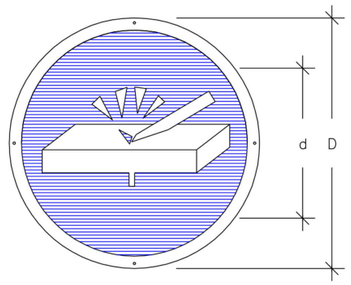
AMYS APA ASIQ CSIS SEOPAN	SENYALS D'OBLIGACIÓ OBLIGATORI L'ÚS DEL CINTURÓ DE SEGURETAT	SO-UCS-09



	Dimensions en mm.		
	D	d	ø taladre
OUCS-59	594	534	5.8
OUCS-29	297	268	4.8
OUCS-21	210	189	3.6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb: UNE-7010 UNE-48.103 Codi de circulació

AMYS APA ASIQ CSIS SEOPAN	SENYALS D'OBLIGACIÓ OBLIGATORI ELIMINAR PUNTES	SO-EP-10



	Dimensions en mm.		
	D	d	ø taladre
OEP-59	594	534	5.8
OEP-29	297	268	4.8
OEP-21	210	189	3.6

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:	Concorda amb: UNE-7010 UNE-48.103 Codi de circulació

DN. 9.4 Eficiència energètica

No és d'apliació. El present projecte es cirscumscriu a un conjunt d'actuacions de reparació patològica de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu. El projecte es limita a la reparació i neteja de la façana i la restauració del ràfec de la coberta.

DN. 9.5 Gestió de residus

ÍNDEX

1. **INTRODUCCIÓ** **1**
2. **NORMATIVA D'APLICACIÓ** **1**
3. **DESCRIPCIÓ DE LA INTERVENCIÓ** **1**
4. **MESURES DE PREVENCIÓ I MINIMTZACIÓ DE RESIDUS** **1**
4.1 Mesures de minimització 1
4.2 Elements de construcció reutilitzables 1
5. **ESTIMACIÓ DE RESIDUS GENERATS** **1**
5.1 Materials d'excavació **¡Error! Marcador no definido.**
5.2 Residus d'enderroc 1
5.3 Residus derivats del procés constructiu 2
6. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS **2**
6.1 Abast de les operacions de gestió 2
6.2 Fraccions a classificar 2
7. GESTOR EXTERN A L'OBRA **4**
8. PRESSUPOST **4**
9. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES **4**
10. REQUISITS LEGALS **6**
12. MARC LEGISLATIU I APLICABLE **10**
13. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA **10**

1. INTRODUCCIÓ

Es donarà compliment al Real Decreto 105/2008 de 1 de febrer, que estableix les disposicions específiques que s'han de seguir per la gestió dels residus de construcció i demolició a nivell estatal i el recent Decret 89/2010, d'àmbit autonòmic pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), i que regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
La normativa anterior fa referència a la obligatorietat de redactar un *Estudi de Gestió de Residus* en fase de projecte per a l'obtenció de la llicència, el qual s'adjunta seguidament. D'acord amb les pautes expressades en el present estudi, el contractista (gestor dels residus) caldrà que elabori un *Pla de Gestió de residus* abans d'iniciar els treballs d'execució.
El gestor de residus ha d'estendre al posseïdor (promotor de l'obra), una vegada acabada l'obra, els certificats acreditatius de la gestió realitzada.

2. NORMATIVA D'APLICACIÓ

Per a la gestió de residus de la construcció es donarà compliment a la següent normativa:

- Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE: 13/02/2008)
- Residuos. Ley 6/1993, de 15 juliol , modificada per la Ley 15/2003, de 13 de juny i per la Ley 16/2003, de 13 de juny.
- Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrer
- Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), pel que es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. D. 89/2010, 26 juliol, (DOGC:06/07/2010), (en vigor des del 6 d'agost de 2010 per a sol·licitud de llicència d'obres. Deroga els Decrets D 201/1994 i D. 161/2001)
- Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny

3. DESCRIPCIÓ DE LA INTERVENCIÓ

El present projecte proposa la rehabilitació de la façana de l'Antic Hospital de la Santa Creus, al districte de Ciutat Vella de Barcelona. La intervenció es realitzarà de la façana té una longitud de 81,60m, amb una superfície en alçat de 1098m², actuant en l'actuació general de la façana, seguint les indicacions de la documentació gràfica, intervenció en el grup escultòric del portal i el desmuntatge i reposició del ràfec.
Per la natura de la intervenció es l'origen dels residus serà de tres tipus:

- Treballs d'enderroc-deconstrucció
- Treballs de construcció-rehabilitació

La gestió dels residus generats a l'obra s'haurà de realitzar a través d'una empresa inscrita al Registre General de Gestors de Residus de Catalunya.

4. MESURES DE PREVENCIÓ I MINIMTZACIÓ DE RESIDUS

4.1 Mesures de minimització

Les mesures de prevenció i minimització de residus venen molt condicionades per la natura de la present intervenció. Dins de les limitacions de la intervenció sobre un edifici existent (amb limitacions a l'hora de triar les solucions constructives, per exemple) s'ha mirat de reduir en la mesura del possible la producció de residus. Pel que fa a les decisions de projecte i els sistemes constructius, s'ha optat per les següents mesures:

- Pel que fa al moviment de terres s'ha minimitzat l'extracció de terres i s'han ajustat els perfils finals als nivells definitius.
- Pel que fa a la fonamentació s'ha optimitzat dins de les limitacions de la normativa de seguretat estructural l'estat de càrregues i s'ha aprofundit en el coneixement del comportament estructural de l'edifici. Així, per exemple, evitant el recalçar l'edifici actual.
- Pel que fa als enderrocs s'han reduït al mínim imprescindible. S'ha treballat en una solució de reforç que permeti maximitzar l'aprofitament del sostre actual.
- Pel que fa a l'estructura, s'han optimitzat les seccions resistents, i per tant la quantitat de material a utilitzar.
- En les façanes es minimitza la intervenció, reduint-se a operacions puntuals de canvi de finestres.
- Es minimitza la compartimentació d'espais i la construcció d'envans, aprofitant els murs existents com elements divisoris.
- S'aposta per recuperar elements existents a l'edifici, com fusteries i paviments que s'integren en la solució d'acabats final.
- En algunes solucions d'acabat s'opta per solucions prefabricades i modulades (aplacats de fusta) o per peces senceres que minimitzin els sobrants.
- Pel que fa a les instal·lacions es preveu la registabilitat dels elements que ho requereixen tant a nivell de sostre com de muntants verticals.

Pel que fa a l'obra:

- Es durà a terme un emmagatzematge addient dels diferents materials i productes. S'han de crear espais per emmagatzemar els residus, correctament identificats, i segregar-los per fraccions dins l'àmbit de l'obra, en contenidors especials o amb tancat perimetral.
- Es conservaran els materials i productes dins del seu embalatge fins el moment de la seva utilització
- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures.
- Caldrà prestar especial cura en la neteja de l'obra i evitar brutícia innecessària. Es prestarà atenció al tipus de maquinària a utilitzar i la seva repercussió en la producció de residus, especialment contaminants.
- En les operacions de descàrrega de materials, caldrà controlar el procés per tal d'evitar abocaments innecessaris de material i sobretot, l'afectació sobre la calçada o la vorera. En cas que fortuïtament es produeixi l'embrutiment de la via pública, es netejarà de forma immediata un cop finalitzada l'activitat.

4.2 Elements de construcció reutilitzables

Es reutilitzaran les teules pròpies de la coberta a l'hora de refer-la. S'aprofita al màxim els elements estructurals existents.

5. ESTIMACIÓ DE RESIDUS GENERATS

Els residus generats en la present obra, classificats segons el seu origen, són els següents:

- Residus generats en l'enderroc - deconstrucció
- Residus generats en les feines de rehabilitació-construcció (procés constructiu)

4.3 Residus d'enderroc

Per al càlcul dels residus provinents de l'enderroc de l'edificació existent s'ha considerat l'afectació geomètrica real de les diferents operacions. Els diferents materials i sistemes es descriuen en detall als amidaments de projecte.

El total de residus d'enderroc a transportar a un gestor autoritzat és de **47,026 m3.**. Els residus es classificaran en fraccions a peu d'obra.

Pel que fa als residus perillosos, dins de l'edifici s'han detectat elements de fibrociment, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

4.4 Residus derivats del procés constructiu

El total de residus derivats del procés constructiu a transportar a un gestor autoritzat és de **20,588m3**. Els residus es classificaran en fraccions a peu d'obra.

El total de residus de rehabilitació-construcció a transportar a un gestor autoritzat és **67,61 m3**.

6. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

4.1 Abast de les operacions de gestió

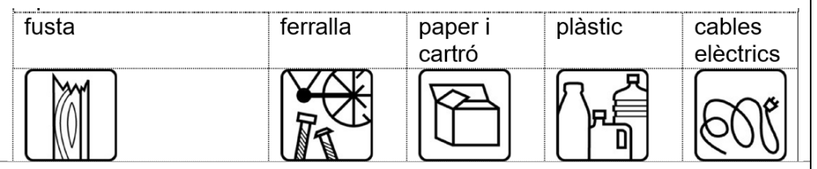
Es duran a terme dos tipus de gestió dels residus:

- Gestió dels residus dins de l'obra, realitzada per el contractista.
- Gestió dels residus fora de l'obra, realitzada per el gestor de residus **Gestora de Runes de de la Construcció S.A.**

4.2 Fraccions a classificar

Pel que fa als residus de construcció i enderroc caldrà separar els materials que sobrepasen les tones mínimes que determina el RD 105/2008. Amb aquesta finalitat es col·locaran contenidors específics per a cada fracció.

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINS DE L'OBRA		
1	**Separació segons tipologia de residu**	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2088, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació: - Formigó: 80T - Maons, teules, ceràmics: 40T - Metall: 2T - Fusta: 1T - Vidre: 1T - Plàstic: 0,50T - Paper i cartró: 0,50T
	Especials	Zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	D contenidor per Inerts barrejats Contenidor per Inerts Formigó D contenidor per Inerts Ceràmica D contenidor per altres inerts Contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
	No especials	D contenidor per metall D contenidor per fusta contenidor per plàstic D contenidor per paper i cartró D contenidor barreges bituminoses Contenidor per la resta de residus No Especials barrejats D contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts+ No Especials	Inerts + No Especials: D contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINS DE L'OBRA		
2	**Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra**	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): 0 (m3): 0
3	**Senyalització dels contenidors**	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
	Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No especials 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 170203, 150101, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: 
	Especials 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

7. GESTOR EXTERN A L'OBRA

Per a la disposició i classificació dels residus es proposa el següent gestor especialitzat:

Planta de tractament de residus **Gestora de Runes de de la Construcció S.A.**
Carrer Nàpols, 222-224 Baixos
08013 Barcelona
Codi gestor E-840.03 (Badalona)

Els residus especials amb amiant es duran a un gestor autoritzat amb qualificació RERA per al seu tractament.

8. PRESSUPOST

El pressupost per a la gestió dels residus està detallat en el pressupost general del projecte. El seu resum per capítols és el següent:

Capítol		**Import** (€)
07.01	**Gestió residus d'enderroc**	**3.796,94 €**
07.02	**Gestió residus procés constructiu**	**772,06 €**
	TOTAL	**4.568,94 €**

L'import total de la gestió de residus per a la remodelació de l'edifici és de **4.568,94 euros** de pressupost d'execució material. Una vegada incloses les despeses, el BI i l'IVA exclòs aquest pressupost puja a un total de **5.437,04 euros**.

El lloguer de contenidors i de tots els mitjans auxiliars i certificats acreditatius està inclòs en l'anterior pressupost

9. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Definició i abast del plec

IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES

Les obres que es projecten tenen com a finalitat complir amb l'encàrrec de BIMSA per a la redacció del Projecte Executiu per:

OBJECTE

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Gestió de Residus (E.G.R.) de la construcció i de la demolició comprèn el conjunt d'especificacions que ha d'acomplir el Pla de Gestió de Residus del Contractista i de la seva materialització en obra.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per la seva acceptació a la Propietat.
És, per tant, que haurà d'incorporar:

- Mesures de minimització i prevenció de residus.
- Estimació de la generació de residus.
- Operacions de gestió de residus.
- Plec de condicions tècniques.
- Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió de residus.
- Pressupost.
- Documentació addicional referent a:
  - L'acta d'aprovació del Pla de Gestió de Residus de construcció i de demolició.
  - Pla de formació d'obra.
  - Documentació de control d'obra.

Un cop sigui aprovat pel promotor i la Direcció Facultativa, el Pla formarà part de la documentació contractual de l'obra, tal i com estableix l'article 5.1 del RD 105/2008.

Definicions i competències dels agents del fet constructiu

A continuació, s'estableix la definició de les parts que intervenen en el fet constructiu i estan obligats a prendre decisions ajustant-se als continguts de:

1. Controlar els residus de construcció i de demolició en totes les fases de les obres.
2. Avaluar els residus que no es poden evitar i la seva gestió.
3. Tenir en compte l'evolució de la tècnica .per tal d'adaptar les activitats de les obres, mètodes de treball i de producció a la minoració dels impactes mediambientals als efectes dels residus.
4. Planificar i adoptar mesures que donin prioritat a la informació, amb instruccions col·lectives als treballadors, respecte a l'organització de la feina, les condicions de treball, i la influència dels factors ambientals en el treball, tots relacionats amb la fase de producció de residus de construcció i de demolició.

PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ (PROMOTOR)

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 2 del R.D. 105/2008, serà considerat promotor:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o de demolició; en les obres en què no sigui necessari llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o de demolició.
- La persona física o jurídica que porti a terme operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- L'importador o adquiridor en qualsevol estat de la Unió Europea de residus de construcció o de demolició.

Obligacions del promotor en matèria de gestió de residus de la construcció i de la demolició segons l'article 4 del R.D. 105/2008 (legislació estatal) i el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de Gestió de Residus de la Construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i de la demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció (legislació autonòmica):

1. A part dels requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el promotor haurà de complir les següents obligacions:

a) Incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i de demolició, que contindrà com a mínim:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i de demolició que es generaran a l'obra, codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i d'eliminació de residus i la llista europea de residus, o norma que la substitueixi.
2. Les mesures per a la prevenció de residus a l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, de valorització o d'eliminació a què es destinaran els residus que es generaran a l'obra.
4. Les mesures per a la separació dels residus a l'obra, en particular, pel compliment per part del posseïdor de residus, de l'obligació establert en l'apartat 5 de l'article 5.
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra. Posteriorment, aquests plànols podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.

1. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra.
2. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i de demolició que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

b) En obres de demolició, de rehabilitació, de reparació o de reforma, fer un inventari dels residus perillosos que es generaran, que s'hauran d'incloure en l'estudi de gestió a què es refereix la lletra a) de l'apartat 1, així com preveure'n la retirada selectiva, amb el fi d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar-ne la tramesa a gestors autoritzats de residus perillosos.

c) En el cas d'obres sotmeses a llicència urbanística, constituir, quan procedeixi, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes, la fiança o la garantia financera equivalent que asseguri el compliment dels requisits establerts en dita llicència en relació amb els residus de construcció i de demolició de l'obra.

2. En el cas d'obres d'edificació, quan es presenti un projecte bàsic per l'obtenció de la llicència urbanística, dit projecte contindrà, almenys, els documents referents als subapartats 1r, 2n, 3r, 4t i 7è de la lletra a) i de la lletra b) de l'apartat 1.
Addicionalment, s'estableixen altres obligacions pel productor de residus de la construcció i la demolició amb l'entrada en vigor del Decret 89/2010:
Art. 14.1 Cada lliurament de residus de la construcció i de la demolició ha de constar en un document de seguiment independent on s'identifiqui:

- La persona productora o posseïdora del residu.
- L'obra de la qual prové el residu de construcció i de demolició i el número de llicència d'obres.
- La quantitat en tones o metres cúbics, o en ambdós quan sigui possible, de residus a gestionar i la seva codificació d'acord amb el Catàleg Europeu de Residus.
- Les persones gestores
- La persona transportista.

Art. 14.2 La persona productora o posseïdora de residus i les persones gestores han de disposar d'un exemplar del document de seguiment, i mantenir els exemplars corresponents a cada any natural durant els cinc anys següents.
Art. 15.2 La persona sol·licitant de la llicència ha de presentar a l'ajuntament corresponent el certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats. Aquest document és necessari per al retorn de la fiança establerta d'acord amb l'article 11 del Decret 89/2010.
Art. 15.3 En cas que en l'Estudi de Gestió i en el corresponent Pla de Gestió s'hagi previst la reutilització de residus generats en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebliment, cal que la llicència d'obres determini la forma d'acreditació d'aquesta gestió. Aquesta acreditació pot realitzar-se:

a) mitjançant els serveis tècnics del mateix Ajuntament, o
b) mitjançant empreses acreditades externes.

El cost d'aquesta acreditació ha de ser assumit pel productor dels residus.
Tota la documentació que contemplen els art. 14 i 15 del Decret 89/2010 restarà en el Document final d'obra, tot i no ser necessària la llicència d'obres.

POSSEÏDOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ (CONTRACTISTA)

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 2 del R.D. 105/2008, serà considerat contractista:

- La persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i de la demolició i que no ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o de demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindran la consideració de posseïdor de residus de construcció i de demolició els treballadors per compte aliè.

Obligacions del posseïdor de residus de construcció i demolició segons l'article 5 del R.D. 105/2008 (legislació estatal) i el Decret 89/2010 (legislació autonòmica).
Pel que fa als requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el posseïdor de residus haurà de complir amb les obligacions següents:
1. A més de les obligacions previstes en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que executi l'obra estarà obligada a presentar a la propietat d'aquesta un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li pertoquen amb relació als residus de construcció i de demolició que es produeixin a l'obra, en particular les recollides en l'article 4.1. i en aquest article. El pla, una vegada aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.
2. El posseïdor de residus de construcció i de demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per la seva gestió. Els residus de construcció i de demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, de reciclatge o a altres formes de valorització.
3. L'entrega dels residus de construcció i de demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent (anomenat "document de seguiment", art. 14 Decret 89/2010), en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra, la quantitat, expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus entregats, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, i la identificació del gestor de les operacions de destí. Amb l'entrada en vigor del Decret 89/2010 s'ha d'identificar també la persona transportista (art. 14.1) .
Quan el gestor al qual el posseïdor lliuri els residus de construcció i de demolició efectuï únicament operacions de recollida, d'emmagatzematge, de transferència o de transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al qual es destinaran els residus.
4. El posseïdor dels residus estarà obligat, mentre es trobin en el seu poder, a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.
5. Els residus de construcció i de demolició hauran de separar-se en les fraccions següents, quan, de forma individualitzada per cadascuna de dites fraccions, la quantitat prevista de generació pel total de l'obra superi les quantitats següents:

- Formigó: 80 t.
- Maons, teules, ceràmics: 40 t.
- Metall: 2 t.
- Fusta: 1 t.
- Vidre: 1 t.
- Plàstic: 0,5 t.
- Paper i cartró: 0,5 t.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra en què es produeixin. Quan per falta d'espai físic a l'obra no resulti tècnicament viable efectuar dita separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i de demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.
6. L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma en què se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i de demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.
7. El posseïdor dels residus de construcció i de demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus a què es fa referència en l'apartat 3, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents. En els certificats de gestió constarà la identificació de l'obra (art. 15.1 del Decret 89/2010).

GESTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 3 de la Llei 22/2011, serà considerat gestor:
La persona o entitat, pública o privada, registrada mitjançant autorització o comunicació, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la gestió dels residus, en sigui o no el productor.
Obligacions generals del gestor de residus de construcció i de demolició segons l'article 7 del R.D. 105/2008.
A més de les recollides en la legislació sobre residus, el gestor de residus de construcció i de demolició complirà amb les obligacions següents:

a) En el cas d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, la identificació del productor, del posseïdor de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destins dels productes i residus resultants de l'activitat.

b) Posar a disposició de les administracions públiques competents, a petició d'aquestes, la informació continguda en el registre mencionat en la lletra a). La informació referida a cada any natural haurà de mantenir-se durant els cinc anys següents.

c) Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i de demolició, segons els termes recollits en aquest Reial Decret, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant-ne el productor i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que duu a terme una operació exclusivament de recollida, d'emmagatzematge, de transferència o de transport, a més haurà de transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent a què varen ser destinats els residus.

d) En el cas que freturi d'autorització per gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus a la instal·lació que asseguri que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos

aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació mesclats amb residus no perillosos de construcció i de demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats en què puguin incórrer el productor, el posseïdor o, en el seu cas, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

COORDINADOR DE SEGURETAT I DE SALUT EN OBRA

El coordinador de seguretat i de salut en obra serà, als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en construcció.
El coordinador de seguretat i salut forma part de la direcció d'obra o direcció facultativa / direcció d'execució.
Funcions del coordinador de seguretat i de salut en matèria de seguretat i salut en la gestió de residus:
El coordinador de seguretat i de salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.
Les funcions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, derivades de l'activitat de la gestió de residus, segons el R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
   a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultàniament o successivament, referides a les operacions de reutilització de residus i la seva gestió.
   b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
2. Coordinar les activitats de l'obra, relacionades amb els residus de la construcció i les demolicions, per garantir que els contractistes, i si n'hi ha, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció:
   a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
   b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i les àrees de treball, on es tinguin previstes les separacions de les fraccions dels residus en l'obra mateix, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o les zones de desplaçament o de circulació.
   c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
   d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dels dispositius necessaris per a la reducció de residus en l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i a la salut dels treballadors.
   e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i de dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses (residus especials).
   f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
   g) L'emmagatzematge i l'eliminació o l'evacuació a monodipòsit dels residus i les deixalles.
3. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
4. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball en la fase de producció i de gestió dels residus.
5. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra i a les zones de classificació i de separació dels residus les persones autoritzades.

A més a més, el coordinador de seguretat i de salut tindrà en compte els continguts de la Memòria de l'Estudi de Seguretat i Salut.

DIRECTOR D'OBRA

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, es considera Director d'Obra:
Al tècnic habilitat professionalment que, formant part de la direcció d'obra, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat.
Funcions del director d'obra en matèria de gestió de residus:

1. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Gestió de Residus del contractista.
2. Aprovar i signar el Pla de Gestió de Residus (P.G.R.) que desenvoluparà l'Estudi de Gestió de Residus del Projecte. El contractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització en el Pla de Gestió de Residus i presentar-los a l'aprovació del promotor i de la direcció facultativa.
3. Verificar la influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs de demolicions i de moviment de terres, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Gestió de Residus.
4. Exigir al contractista que disposi i acrediti que els residus de construcció i de demolició realment produïts en obra han estat gestionats, en el seu cas, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació pel seu tractament per un gestor de residus autoritzat, per tal de incloure-les en la documentació de final d'obra.
5. Certificar el final d'obra, amb la comprovació de totes les fitxes de seguiment de la gestió de residus que siguin preceptives.
6. Elaborar i subscriure la Memòria de Gestió de Residus de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb la documentació i els certificats que foren perceptius.

10. REQUISITS LEGALS

Per a la realització del Pla de Gestió de Residus (P.G.R.), el contractista tindrà en compte la legislació i la normativa existent i vigent.
A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de requisits legals aplicables. El contractista, no obstant això, afegirà a la llista següent les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla. Veure apartat 1.00.02 Normativa.

<u>Condicions econòmiques</u>

CRITERIS D'APLICACIÓ

Els amidaments i el pressupost referents a l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i de demolició formen part dels amidaments i del pressupost del projecte, tal i com estableix l'art. 4.1.a) punt 7è del R.D. 105/2008 d'u de febrer.

DEFINICIÓ DE LES ACTIVITATS CONSIDERADES EN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

La definició de les activitats contemplades a l'E.G.R., així com les unitats i criteris d'amidament que es desprenen de cadascuna, comprendrà:

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS.

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:

- Classificació dels residus en obra

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat, d'acord amb el que especifica l'article 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :

- Formigó LER 170101 (formigó): >= 80 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): >= 40 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) >= 2 t
- Fusta LER 170201 (fusta): >= 1 t
- Vidre LER 170202 (vidre): >= 1 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) >= 0,5
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): >= 0,5 t

Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:
Si es fa la separació selectiva en obra:

- Inerts LER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
- No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)

- Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)

Si es fa la separació selectiva en un centre de transferència (extern):

- Inerts i No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)

Els residus separats en les fraccions establertes al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc" de l'obra, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.
Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.

RESIDUS ESPECIALS:
Els residus especials sempre s'han de separar.
Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals
Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de la obra.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició.
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

2. CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

3. TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de la obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

4. TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

5. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

6. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES
Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

7. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de la obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de la obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus.

- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS.

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
En el cas en que la partida així o especifiqui, s'inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
LLEI 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió

MATXUQUEIG DE RESIDUS PETRIS A L'OBRA.

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
La superfície de les tongades ha de tenir el pendent transversal necessari per assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió.
La unitat d'obra inclou les operacions de càrrega de la runa a la trituradora, i les operacions de classificació i càrrega del material triturat sobre camió o contenidor.
El material tractat ha de tenir una mida uniforme, que permeti la seva reutilització com a granulat.
Cada material, en funció de la seva classificació com a tipus de residu, s'ha de disposar en un lloc separat, per tal de facilitar la seva reutilització.

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
S' ha de classificar la runa abans de matxucar-la, per tal que no es barregin materials incompatibles, en funció de la reutilització prevista.
Els materials potencialment contaminats, com components de xarxes de clavegueram o els que continguin fibrociment, no s'han de matxucar.

4. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
m3 de volum de runa matxucada.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

TRITURACIÓ DE RESIDUS NO PETRIS A L'OBRA.

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Trituració dels residus no petris com ara plaques de fibres de vidre, fibres de roca, guix laminat, fusta, etc, generats als enderrocs de l'obra, o materials de rebuig, amb maquinària especialitzada d'acord amb el tipus de residu.
La unitat d'obra inclou les operacions de càrrega de la runa a la trituradora, i les operacions de classificació i càrrega del material triturat sobre camió o contenidor.
El material triturat ha de tenir una mida uniforme, per tal de facilitar la càrrega als contenidors.

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
S' ha de classificar la runa abans de matxucar-la, per tal que no es barregin materials incompatibles, en funció de la reutilització prevista.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum de runa triturada.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

5. CERTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST DE GESTIÓ DE RESIDUS

El Pressupost de Gestió de Residus està inclòs en un capítol independent del Pressupost del Projecte, i s'abonarà amb certificacions mensuals.
En qualsevol cas, el Pressupost de Gestió de Residus s'abonarà d'acord amb el que indiqui el contracte d'obra corresponent.

12. MARC LEGISLATIU I APLICABLE

- Estatal

https://residus.gencat.cat/es/consultes_i_tramits_-_nou/normativa/normativa_estatal_en_materia_de_residus/

- Català

https://residus.gencat.cat/es/consultes_i_tramits_-_nou/normativa/normativa_catalana_en_materia_de_residus/

- Europeu

https://residus.gencat.cat/es/consultes_i_tramits_-_nou/normativa/normativa_europea_en_materia_de_residus/

13. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

El Reial Decret 105/2008, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau. La ubicació de les instal·lacions de gestió de residus es grafia en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa i la propietat.

Tot seguit s'inclouen el plànol de situació i emplaçament, així com el plànol de planta baixa d'àmbit d'obra on es situen les zones d'emmagatzematge dels residus i acopi de material.

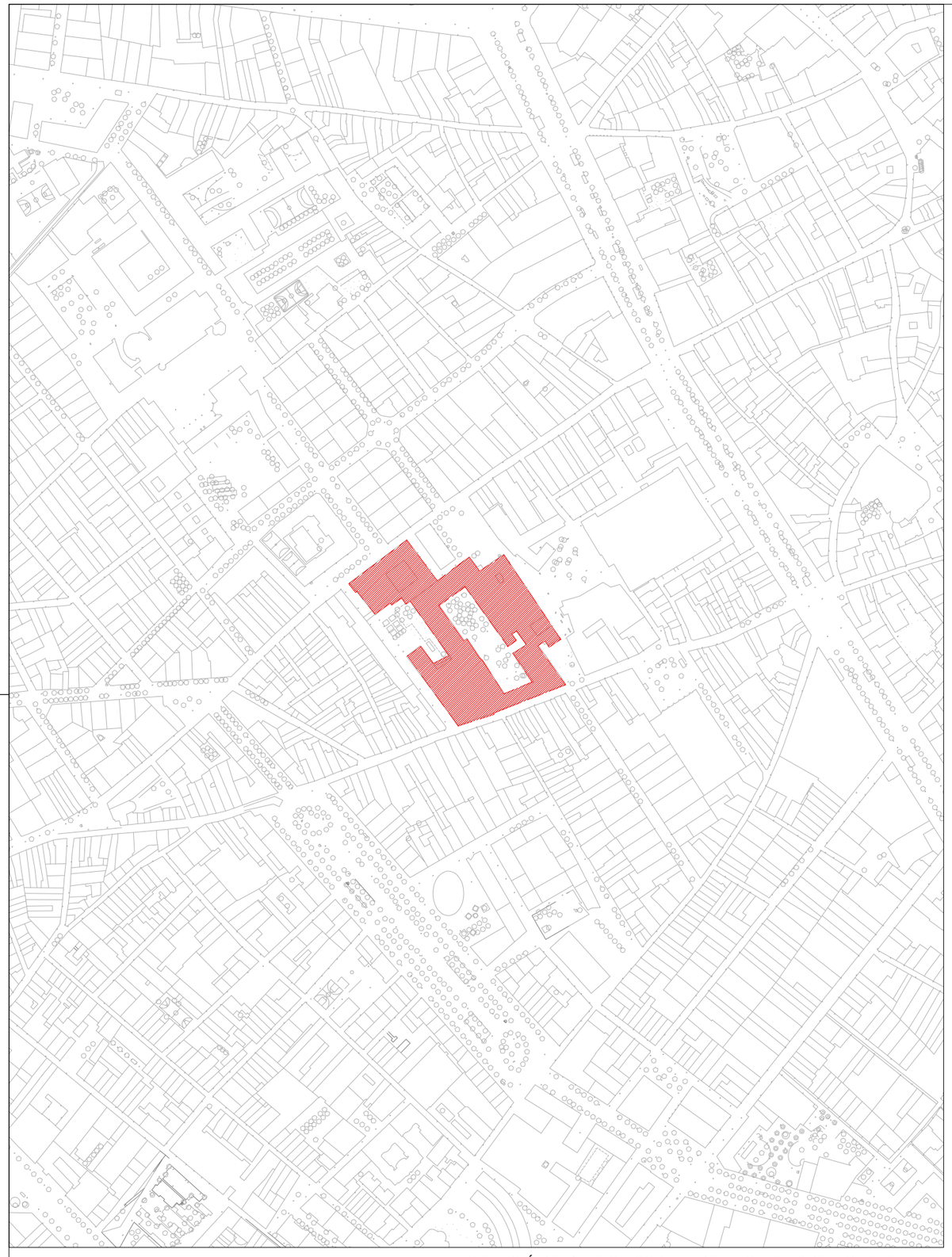
a Barcelona, a data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó



SITUACIÓ DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU, CIUTAT VELLA

ORTOFOTO SITUACIÓ DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU, CIUTAT VELLA

SITUACIÓ PARCEL·LA

N

Ajuntament de Barcelona
BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

AUTOR DE PROJECTE
JAAS
JOSEP Mª JULIÀ ALBERT CLÈRIES
MANUEL JULIÀ JORDI GORGUES
JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE D'EXECUCIÓ
REHABILITACIÓ DE LA FAÇANA DEL CARRER HOSPITAL DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU DE BARCELONA, AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA DE BARCELONA

ESCALES
A1 1:2000
A3 1:1000
ORIGINALS A1

0 10 20 40m
0 5 10 20m
GRÀFIQUES

DATA:
JUNY 2025

NOM DEL PLÀNOL:
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
SITUACIÓ

NOM FITXER CTB:
–

NOM FITXER:
GR01.Situació.dwg

PLÀNOL NÚM.
GR01

FULL.....1.....DE.....1.....

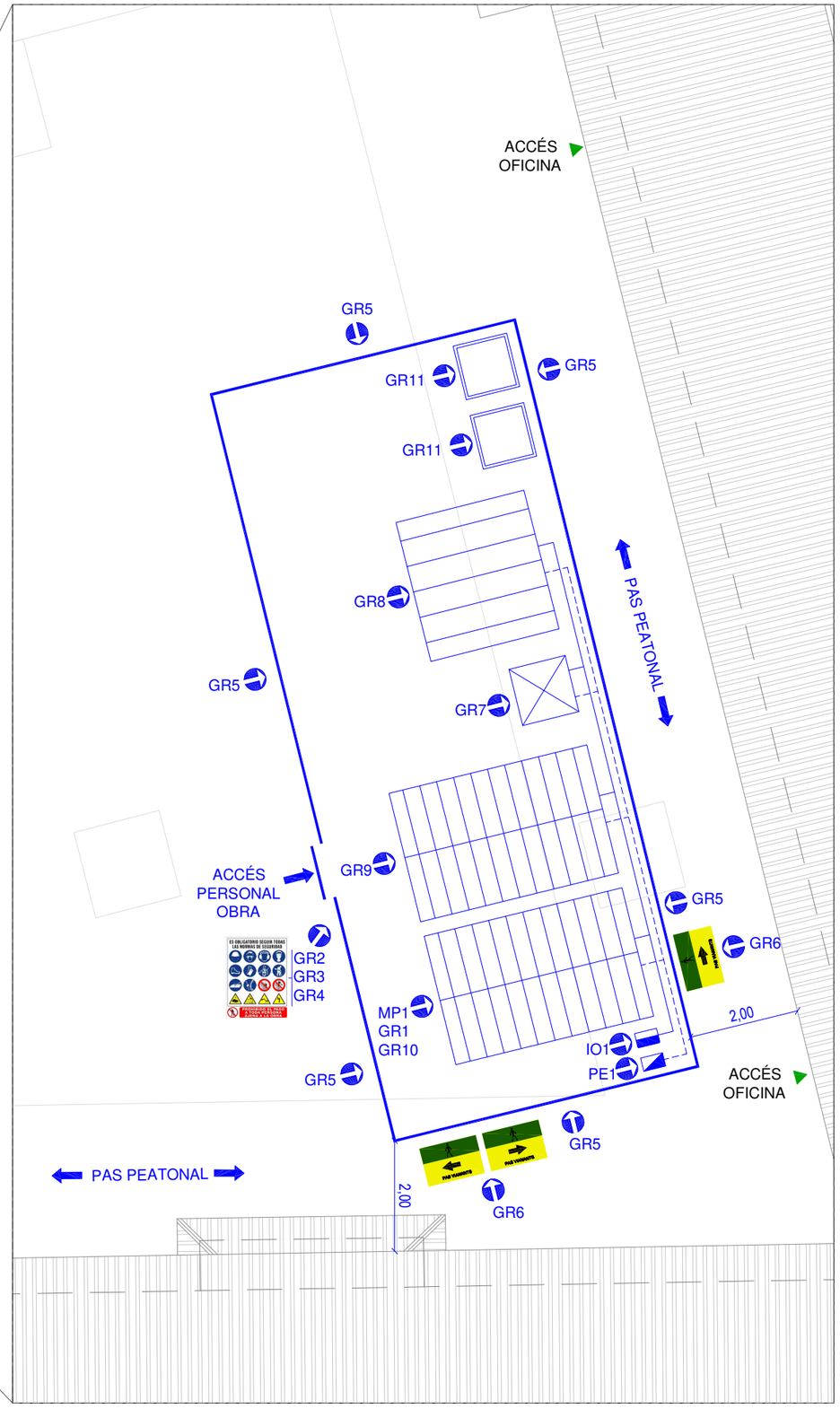
EMPLAÇAMENT DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU, CIUTAT VELLA

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

N

Ajuntament de Barcelona BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals	BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals	AUTOR DE PROJECTE JAAS JOSEP Mª JULIÀ ALBERT CLÈRIES MANUEL JULIÀ JORDI GORGUES JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ REHABILITACIÓ DE LA FAÇANA DEL CARRER HOSPITAL DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU DE BARCELONA, AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA DE BARCELONA	ESCALES A1 1:500 A3 1:250 ORIGINALS A1 0 2,50 5 10m 0 1,25 2,50 5m GRÀFIQUES	DATA: JUNY 2025	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS EMPLAÇAMENT	NOM FITXER CTB: – NOM FITXER: GR02.Emplaçament.dwg	PLÀNOL NÚM. GR02 FULL.....1.....DE.....1

IMPLANTACIÓ D'OBRA E: 1/500



ZOOM 1 E: 1/50

LLEGENDA

- GR1 Extintor de pols
- GR2 Placa de senyalització de risc
- GR3 Placa de senyalització de prohibició
- GR4 Placa de senyalització de seguretat
- GR5 Tanca perimetral d'obra tipus rivisa
- GR6 Cartell senyalització de pas peatonal
- GR7 Mòdul prefabricat sanitari
- GR8 Mòdul prefabricat cabina sanitària
- GR9 Mòdul prefabricat vestidor
- GR10 Mòdul prefabricat menjador
- GR11 Sac de runa 1 m3 per formigó, ceràmics i petris

IMPLANTACIÓ D'OBRA

- IO1 Comptador i clau de pas d'aigua
- PE1 Armari provisional d'obra
- MP1 Farmàcia

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

N

Ajuntament de Barcelona BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals	AUTOR DE PROJECTE JAAS JOSEP Mª JULIÀ ALBERT CLÈRIES MANUEL JULIÀ JORDI GORGUES JULIÀ ARQUITECTES ASSOCIATS S.L.	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'EXECUCIÓ REHABILITACIÓ DE LA FAÇANA DEL CARRER HOSPITAL DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU DE BARCELONA, AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA DE BARCELONA	ESCALES A1 1:500 A3 1:250 ORIGINALS A1 0 2,50 5 10m 0 1,25 2,50 5m GRÀFIQUES	DATA: JUNY 2025	NOM DEL PLÀNOL: ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS IMPLANTACIÓ D'OBRA	NOM FITXER CTB: – NOM FITXER: GR03.Implantació.dwg	PLÀNOL NÚM. GR03 FULL.....1.....DE.....1..

DN. 9.6 Pla de control de qualitat

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DN Aplicació de normativa

DN. 9.6 Pla de control de qualitat

Control de qualitat dels materials

1. Memòria

1.1. Objecte i normativa d'aplicació

Introducció

El present document té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del Control de Recepció de Materials, amb la finalitat de complir el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92), 18 de març de 1997 (DOGC 18/04/1997), 12 de juliol de 1996 (DOGC 11/10/96), així com el Codi Estructural aprovat el 29 de Juny de 2021 (RD 470/2021).

L'equip redactor del projecte d'execució enumerarà i definirà els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats en les normes de compliment obligat i, en qualsevol cas, tots aquells que l'arquitecte consideri necessaris per a la seva finalitat. Pot, en conseqüència, establir criteris de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assajos i proves preceptius, i ordenant d'altres complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic que intervingui en la direcció d'obres elaborarà, segons les prescripcions contingudes al Projecte d'Execució, un Programa de Control de Qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor. Al Programa de Control de Qualitat s'hauran d'especificar els components de l'obra que cal controlar, el tipus d'assajos, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels que vagin a càrrec del promotor. El Programa de Control de Qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries, i podrà ser modificat durant l'obra en funció del desenvolupament d'aquesta, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa i del promotor.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

Els laboratoris i les entitats de control de qualitat de l'edificació hauran de complir amb els requisits exigits pel Reial Decret 410/2010 de 31 de març de 2010 (BOE 22/04/2010) per a poder exercir la seva activitat.

Es garantirà el compliment dels criteris bàsics per al desenvolupament del control de recepció i del control de qualitat dels materials empleats segons el que s'estableix en el Pla de Control de Qualitat, la normativa vigent i les especificacions tècniques del projecte.

a Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

Obra edificació 01 Obra edificació
EOR Rehabilitació 02 Actuacions en façana

P87C-.10R Rejuntat de junts de parament vertical de paredat efectuat amb tècniques de restauració, amb morter de calç 1:4, colorejat, acabat amb la mateixa tonalitat a l'existent, amb buidat i neteja prèvia del material existent als junts. Inclòs neteja amb aire comprimit de les juntes buidades. (P - 43) 347,942 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J0712103	Mesura de la consistència pel mètode de referència d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE 83811 EX	1,00	29,81	29,81	Si	1	0,000		1,0000	Tram
J0713104	Mesura de la consistència pel mètode alternatiu d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE EN 1015-4	1,00	47,98	47,98	Si	1	0,000		1,0000	Tram
J0714105	Determinació de la densitat aparent d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-6	1,00	41,74	41,74	Si	1	0,000		1,0000	Tram
J071530C	Elaboració, cura, assaig a flexió i compressió d'una sèrie de tres provetes prismàtiques de 160x40x40 mm, segons la norma UNE-EN 1015-11	1,00	117,48	117,48	Si	1	0,000		1,0000	Tram
J0716107	Determinació de la capacitat de retenció d'aigua d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE 83816 EX	1,00	156,60	156,60	Si	1	0,000		1,0000	Tram
J0717106	Contingut d'aire UNE-EN 1015-7	1,00	181,97	181,97	Si	1	0,000		1,0000	Tram

P87C-.33R Rejuntat de junts de parament vertical de paredat de pedra tallada a l'entorn de finestres aïllades, efectuat amb tècniques de restauració, amb morter de calç 1:4, colorejat, acabat amb la mateixa tonalitat a l'existent, amb buidat i neteja prèvia del material existent als junts.Inclòs neteja amb aire comprimit de les juntes buidades. (P - 44) 94,833 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul

J071530C	Elaboració, cura, assaig a flexió i compressió d'una sèrie de tres provetes prismàtiques de 160x40x40 mm, segons la norma UNE-EN 1015-11	1,00	117,48	117,48	Si	1	0,000		1,0000	Tram

P87C-.55R Rejuntat de junts de parament vertical de paredat de pedra tallada en sòcols i cantonades o encontres de paraments, efectuat amb tècniques de restauració, amb morter de calç 1:4, colorejat, acabat amb la mateixa tonalitat a l'existent, amb buidat i neteja prèvia del material existent als junts.Inclòs neteja amb aire comprimit de les juntes buidades. (P - 45) 44,633 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J071530C	Elaboració, cura, assaig a flexió i compressió d'una sèrie de tres provetes prismàtiques de 160x40x40 mm, segons la norma UNE-EN 1015-11	1,00	117,48	117,48	Si	1	0,000		1,0000	Tram
Total	**Actuacions en façana 01.02**			**810,54**						

Obra edificació 01 Obra edificació
EOR Rehabilitació 05 Actuació en fusteria i serralleria
Sots-capítols 01 Fusteria

P894-4V9T Pintat de barana i reixa d'acer de malla, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (P - 46) 42,078 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J89ZN10B	Determinació de l'estat de conservació de la pintura, segons la norma INTA 16.02.26	1,00	20,96	20,96		1	100,000	M2	1,0000	Global
Total	**Fusteria 01.05.01**			**20,96**						

Obra edificació 01 Obra edificació
EOR Rehabilitació 05 Actuació en fusteria i serralleria
Sots-capítols 02 Serralleria

P89O-.UD6 Pintat de reixa o barana d'acer amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (P - 51) 112,685 m2

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J89ZSH0M	Determinació del gruix de pel.lícula del recobriment de pintura sobre un element metàl·lic, segons la norma UNE-EN ISO 2808, per a un nombre mínim de determinacions conuntes igual o superior a 15	6,00	17,21	103,26		2	50,000	M	1,0000	Tram

Total	**Serralleria 01.05.02**	**103,26**

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament Data: 31/7/2025 Pàg.: 1

Tram	Camí Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
NIVELL 3: Sots-capítols					
Sots-capítols	01.05.01	Fusteria	82.903,68	20,96	0,03
Sots-capítols	01.05.02	Serralleria	24.463,97	103,26	0,42
EOR Rehabili	**01.05**	**Actuació en fusteria i serralleria**	**107.367,65**	**124,22**	**0,12**
Sots-capítols	01.07.01	Residus enderroc	4.518,29	0,00	0,00
Sots-capítols	01.07.02	Residus construcció	918,75	0,00	0,00
EOR Rehabili	**01.07**	**Gestió de Residus**	**5.437,04**	**0,00**	**0,00**
			112.804,69	**124,22**	**0,11**
NIVELL 2: EOR Rehabilitació					
EOR Rehabilit	01.01	Intervencions previes	54.558,70	0,00	0,00
EOR Rehabilit	01.02	Actuacions en façana	178.717,07	810,54	0,45
EOR Rehabilit	01.03	Actuació en ràfec de coberta	34.889,85	0,00	0,00
EOR Rehabilit	01.04	Actuació en obertura accés recinte	110.273,12	0,00	0,00
EOR Rehabilit	01.05	Actuació en fusteria i serralleria	107.367,65	124,22	0,12
EOR Rehabilit	01.06	Varis	4.974,20	0,00	0,00
EOR Rehabilit	01.07	Gestió de Residus	5.437,04	0,00	0,00
EOR Rehabilit	01.08	Seguretat i salut	8.150,99	0,00	0,00
Obra edificaci	**01**	**Obra edificació**	**504.368,62**	**934,76**	**0,19**
NIVELL 1: Obra edificació					
Obra edificació	01	Obra edificació	504.368,62	934,76	0,19
Obra edificaci	**01**		**504.368,62**	**934,76**	**0,19**

Els imports de pressupost mostrats en aquest llistat són indicatius i per tant no vàlids a nivell contractual

Els imports estan expressats en PEC sense IVA

Pressupost d'Assaigs de Control de Qualitat

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	934,76
Subtotal	934,76
21,00 % IVA SOBRE 934,76.....	196,30
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	1.131,06

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a:

MIL CENT TRENTA-UN EUROS AMB SIS CÈNTIMS

a Barcelona, a data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

Jordi Gorgues Xixons
Albert Clèries Vilamajó

PRESSUPOST

* Data: 31/07/25 Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost PCQ
EOR Rehabilitació 02 Actuacions en façana

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J071530C	U	Elaboració, cura, assaig a flexió i compressió d'una sèrie de tres provetes prismàtiques de 160x40x40 mm, segons la norma UNE-EN 1015-11 (P - 4)	117,48	3,000	352,44
2	J0717106	U	Contingut d'aire UNE-EN 1015-7 (P - 6)	181,97	1,000	181,97
3	J0716107	U	Determinació de la capacitat de retenció d'aigua d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE 83816 EX (P - 5)	156,60	1,000	156,60
4	J0714105	U	Determinació de la densitat aparent d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE-EN 1015-6 (P - 3)	41,74	1,000	41,74
5	J0713104	U	Mesura de la consistència pel mètode alternatiu d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE EN 1015-4 (P - 2)	47,98	1,000	47,98
6	J0712103	U	Mesura de la consistència pel mètode de referència d'una mostra de morter fresc, segons la norma UNE 83811 EX (P - 1)	29,81	1,000	29,81

TOTAL EOR Rehabilitació 01.02 810,54

Obra 01 Pressupost PCQ
EOR Rehabilitació 05 Actuació en fusteria i serralleria
Sots-capítols 01 Fusteria

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J89ZN10B	U	Determinació de l'estat de conservació de la pintura, segons la norma INTA 16.02.26 (P - 7)	20,96	1,000	20,96

TOTAL Sots-capítols 01.05.01 20,96

Obra 01 Pressupost PCQ
EOR Rehabilitació 05 Actuació en fusteria i serralleria
Sots-capítols 02 Serralleria

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J89ZSH0M	U	Determinació del gruix de pel.lícula del recobriment de pintura sobre un element metàl·lic, segons la norma UNE-EN ISO 2808, per a un nombre mínim de determinacions conuntes igual o superior a 15 (P - 8)	17,21	6,000	103,26

TOTAL Sots-capítols 01.05.02 103,26

(*) Branques incompletes

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 31/07/25

NIVELL 3: Sots-capítols			Import
Sots-capítols	01.05.01	Fusteria	20,96
Sots-capítols	01.05.02	Serralleria	103,26
EOR Rehabilitació	**01.05**	**Actuació en fusteria i serralleria**	**124,22**
Sots-capítols	01.07.01	Residus enderroc	0,00
Sots-capítols	01.07.02	Residus construcció	0,00
EOR Rehabilitació	**01.07**	**Gestió de Residus**	**0,00**
			124,22

NIVELL 2: EOR Rehabilitació			Import
EOR Rehabilitació	01.01	Intervencions previes	0,00
EOR Rehabilitació	01.02	Actuacions en façana	810,54
EOR Rehabilitació	01.03	Actuació en ràfec de coberta	0,00
EOR Rehabilitació	01.04	Actuació en obertura accés recinte	0,00
EOR Rehabilitació	01.05	Actuació en fusteria i serralleria	124,22
EOR Rehabilitació	01.06	Varis	0,00
EOR Rehabilitació	01.07	Gestió de Residus	0,00
EOR Rehabilitació	01.08	Seguretat i salut	0,00
Obra	**01**	**Pressupost PCQ**	**934,76**
			934,76

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost PCQ	934,76
			934,76

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	934,76

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	934,76
21 % IVA SOBRE 934,76.....	196,30
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	1.131,06

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

mil cent trenta-un euros amb sis cèntims

a Barcelona, a data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

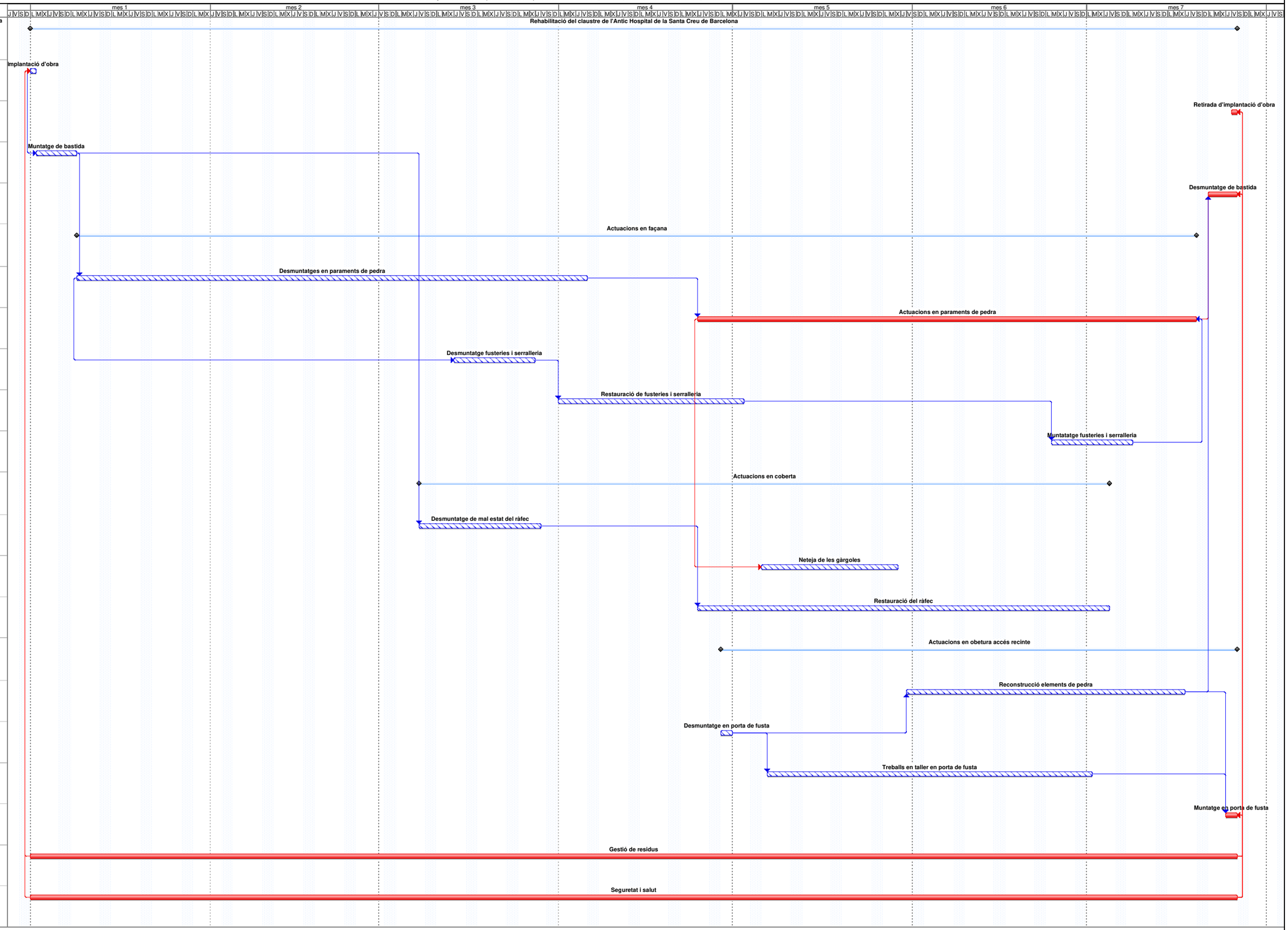
Albert Clèries Vilamajó

DN. 9.7 Pla d'obres + Organització de l'obra

Veure apartat *ME.3.2 Planificació de les obres* i *ME.3.1 Organització de les obres* de la *Memòria d'execució*

Rehabilitació de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu de Barcelona, al districte de Ciutat Vella de Barcelona

Id	Nombre de tarea
1	**Rehabilitació del claustre de l'Antic Hospital de la Santa Creu de Barcelona**
2	Implantació d'obra
3	Retirada d'implantació d'obra
4	Muntatge de bastida
5	Desmuntatge de bastida
6	**Actuacions en façana**
7	Desmuntatges en paraments de pedra
8	Actuacions en paraments de pedra
9	Desmuntatge fusteries i serralleria
10	Restauració de fusteries i serralleria
11	Muntatatge fusteries i serralleria
12	**Actuacions en coberta**
13	Desmuntatge de mal estat del ràfec
14	Neteja de les gàrgoles
15	Restauració del ràfec
16	**Actuacions en obetura accés recinte**
17	Reconstrucció elements de pedra
18	Desmuntatge en porta de fusta
19	Treballs en taller en porta de fusta
20	Muntatge en porta de fusta
21	Gestió de residus
22	Seguretat i salut



Tarea · Tarea crítica · Progreso · Hito · Resumen · Tarea resumida · Tarea crítica resumida · Hito resumido · Progreso resumido · División · Tareas externas · Resumen del proyecto · Agrupar por síntesis · Fecha límite

DN. 9.8 Llistat de normativa d'aplicació en el projecte

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DN Aplicació de normativa

DN. 9.8 Llistat de normativa d'aplicació en el projecte

Normativa de disciplina urbanística i de les ordenances municipals

En la redacció del present projecte s'han tingut en compte les següents normatives de disciplina urbanística i d'ordenances municipals. El planejament general vigent és el Pla General Metropolità, amb data d'aprovació definitiva del 14 de juliol de 2017. El planejament complementari vigent son el Pla Especial de Reforma Interior del Raval (PERI Raval), amb data d'aprovació definitiva el 18 d'abril de 1985, la Modificació Puntual de les Ordenances Reguladores del PERI del Raval, amb data d'aprovació el 24 de novembre de 2000 i el Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic Històricoartístic de la Ciutat de Barcelona, Districte de Ciutat Vella, amb data d'aprovació definitiva el 27 d'octubre de 2000.

La justificació dels paràmetres urbanístics d'aplicació queden reflectits en l'apartat MN.5.1. Justificació urbanística de la Memòria de Compliment de normativa

A nivell de Patrimoni, s'han tingut en compte les següents normatives. Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural Català, i el PE de protecció del Patrimoni arquitectònic de Barcelona a l'àmbit del districte de Ciutat Vella (B010117).

Normativa bàsica d'edificació

En la redacció del present projecte s'han tingut en compte les normes vigents aplicables sobre la construcció d'acord al que estableix el D462/1971.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. Addicionalment, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

Seguidament es llistarà la relació de la normativa tècnica aplicada al present projecte:

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación
O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos
RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones
RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat
Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014
D 209/2023 (DOGC 30/11/2023) i les seves posteriors modificacions

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (**DOGC**: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10.*

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

- **SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**
- **SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**
- **SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**
- **SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació**
- **SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament**
- **SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment**
- **SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp**
- **SUA-9 Accessibilitat**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS
CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

- **HS 1 Protecció enfront de la humitat**
- **HS 2 Recollida i evacuació de residus**
- **HS 3 Qualitat de l'aire interior**
- **HS 4 Subministrament d'aigua**
- **HS 5 Evacuació d'aigües**
- **HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenança general del medi ambient urbà aprovada el 26 de març de 1999

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)
El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC: 30/11/2023)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Plataformes elevadores verticals per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges *(d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)*

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques *(remet al RITE)*

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Vehicle elèctric

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control
RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados
R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

La Normativa tècnica general d'urbanització no aplica ja que la urbanització queda fora de l'àmbit d'aplicació.

a Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

DN. 9.9 Annexes de càlcul

No és d'apliació. El present projecte es cirscumscriu a un conjunt d'actuacions de reparació patològica de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu. El projecte es limita a la reparació i neteja de la façana i la restauració del ràfec de la coberta.

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DN Aplicació de normativa

DN. 9.9 Annexes de càlcul

DN.9.9.1 Estructures

No és d'aplicació. El present projecte es circumscriu a un conjunt d'actuacions de reparació patològica de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu. El projecte es limita a la reparació i neteja de la façna i la restauració del ràfec de la coberta.

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DN Aplicació de normativa

DN. 9.9 Annexes de càlcul

DN.9.9.2 Instal·lacions

No és d'aplicació. El present projecte es circumscriu a un conjunt d'actuacions de reparació patològica de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu. El projecte es limita a la reparació i neteja de la façna i la restauració del ràfec de la coberta.

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DN Aplicació de normativa

DN. 9.9 Annexes de càlcul

DN.9.9.3 Protecció contra el soroll

No és d'aplicació.

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DN Aplicació de normativa

DN. 9.9 Annexes de càlcul

DN.9.9.4 Estalvi d'energia

No és d'aplicació.

DN. 9.10 Instruccions d'ús i manteniment

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DN Aplicació de normativa

DN. 9.10 Instruccions d'ús i manteniment

Normativa de disciplina urbanística i de les ordenances municipals

En la redacció del present projecte s'han tingut en compte les següents normatives de disciplina urbanística i d'ordenances municipals. El planejament general vigent és el Pla General Metropolità, amb data d'aprovació definitiva del 14 de juliol de 2017. El planejament complementari vigent son el Pla Especial de Reforma Interior del Raval (PERI Raval), amb data d'aprovació definitiva el 18 d'abril de 1985, la Modificació Puntual de les Ordenances Reguladores del PERI del Raval.

Detall
Projecte: Rehabilitació de la façana del C/Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu, al districte de Ciutat Vella de Barcelona.

Emplaçament		
Adreça: Carrer Hospital 56-58		
Codi Postal: 08001	Municipi: Barcelona	
Urbanització: -		Parcel·la: -

Promotor	
Nom: Barcelona d'Infraestructures Municipals S.A.	DNI/NIF: A62320486
Adreça: Carrer del Roc Boronat 117, 8a planta	
Codi Postal: 08018	Municipi: Barcelona

Autor/s projecte	
Empresa: Julià Arquitectes Associats S.L.	NIF: B-64414816
Nom: Josep M. Julià i Capdevila	Núm. col.: 12.678-0
Nom: Manuel Julià i Verdaguer	Núm. col.: 64-339-4
Nom: Jordi Gorgues Xixons	Núm. col.: 72.387-8
Nom: Albert Clèries Vilamajó	Núm. col.: 62.566-3
L'arquitecte/es: Signatura/es	

Lloc i data:	Barcelona	a	30	de	maig	de	2025

Visats oficials

Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatòri, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	**Situació:**
Equipament Cultural	-
Usos subsidiaris:	**Situació:**
-	-

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Cobertes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Tipus de coberta i ús :	**Situació:**
Coberta inclinada amb acabat de teula àrab	Planta Coberta

Les cobertes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat especifiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les cobertes en general no està permesa la col·locació d'elements aliens que puguin representar una alteració del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua i del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Als terrats, les terrasses o balcons - tant comuns com privatius - no està permesa la formació de coberts, emmagatzematge de materials, grans jardineres, mobles, etc., que puguin representar una sobrecàrrega excessiva per a l'estructura. Les jardineres i torretes tindran per sota un espai de ventilació que pugui facilitar la correcta evacuació de les aigües pluvials i evitar l'acumulació de brutícia i d'humitats. No es premés l'abocament als desguassos de productes químics agressius com olis, dissolvents, lleixius, benzines, etc.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les cobertes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat, tendals, tanques o, en general, aparells que requereixen ser fixats, caldrà consultar a un tècnic competent per tal que la subjecció no afecti al sistema d'impermeabilització, a les baranes o les xemeneies. Sí, a més a més, aquestes noves instal·lacions necessiten un manteniment periòdic caldrà preveure, al seu voltant, els mitjans i les proteccions adequades per tal de garantir la seguretat i d'evitar desperfectes durant les operacions de manteniment.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (juntes, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.

Neteja:

Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen lesions (degoters i humitats) en els sostres sotacoberta caldrà avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin ràpidament les mesures oportunes. Els degoters afecten a curt termini a l'habitabilitat de la zona afectada i a mig termini poden afectar a la seguretat de l'estructura.
- Desprès de grans xàfecs, vendavals, pedregades i nevades, etc. caldrà:
    - Comprovar que les ventilacions de la coberta no quedin obstruïdes i estiguin en bon estat.
    - Revisar i netejar la coberta i comprovar desguassos i morrions.
    - No llençar la neu de les cobertes al carrer.
    - Comprovar les fixacions dels elements ubicats a les cobertes (antena TV, tendals, xemeneies, etc.) i l'estat dels elements singulars de la coberta (lluernes, claraboies, entre d'altres).

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les cobertes i els seus elements singulars (xemeneies, lluernes, badalots, etc.) tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de la coberta.
- Revisions de l'estat de conservació de la teulada o de la protecció de la impermeabilització.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreexidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accessos, careners, aiguafons o claraboies, entre d'altres).

Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els despreniments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
    - Tancar portes i finestres.
    - Plegar i desmuntar els tendals.
    - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
    - Si s'escau, subjectar les persianes.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
    - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
    - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
    - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

a Barcelona, en data de signatura digital

Josep Mª Julià Capdevila

Manuel Julià Verdaguer

Jordi Gorgues Xixons

Albert Clèries Vilamajó

DM. Requeriments Municipals

DM. 10.1 Planejament

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.1 Planejament

Veure Fitxa A.1.06 **Fitxa Urbanística** a Document I – Memòria – MN. 5.1 Justificació urbanística.

Veure plànol a Document II – Documentació Gràfica. DG.6.4 Informació prèvia / Antecedents / Condicionants de partida.

DM. 10.2 Projecte de patrimoni historicoartístic

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.2 Projecte de patrimoni historicoartístic

No s'ha redactat un Projecte de Patrimoni, però a continuació s'enumeren els documents compilats en el projecte que fan referència a la informació específica de Patrimoni historicoartístic i Arqueologia.

Veure els següents apartats:

- Document I – Memòria – MD.1.4 Informació prèvia / Antecedents i condicionants de partida.
- Annex – A1. Fitxa del catàleg de patrimoni.
- Annex – A2. Estudi històric, arquitectònic i constructiu de l'Antic Hospital de la Santa Creu de Barcelona.
- Annex – A3. Estudi previ d'intervenció dels elements que són susceptibles conservació i restauració.

DM. 10.3 Topografia i cartografia

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.3 Topografia i cartografia

No es disposa de cap aixecament topogràfic de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu. Tota la documentació gràfica de la façana és d'elaboració pròpia.

DM. 10.4 Projecte d'intervenció arqueològica (PIA)

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.4 Projecte d'intervenció arqueològica (PIA)

Documents compilats en el projecte que fan referència a la informació específica de Patrimoni historicoartístic i Arqueologia.
Veure els següents apartats:

- Document I – Memòria – MD.1.4 Informació prèvia / Antecedents i condicionants de partida.
- Annex – A1. Fitxa del catàleg de patrimoni
- Annex – A2. Estudi històric, arquitectònic i constructiu de l'Antic Hospital de la Santa Creu de Barcelona.
- Annex – A3. Estudi previ d'intervenció dels elements que són susceptibles conservació i restauració.

DM. 10.5 Justificació de la proposta arquitectònica

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.5 Justificació de la proposta arquitectònica

La proposta arquitectònica queda definida en els documents compilats en el projecte següents:

- Document I – Memòria – MD. 1.4 Informació prèvia / Antecedents i condicionants de partida
- Document I – Memòria – MD. 1.5 Descripció del projecte
- Document I – Memòria – MC. 2.15 Sistema d'envolvent i acabats exteriors
- Document II – Documentació Gràfica - DG. 6.11 Treballs previs, desmuntatges i obra nova
- Document II – Documentació Gràfica – DG. 6.15 Sistema envolvent i acabats exteriors

DM. 10.6 Condicions materials i ambientals dels centres de treball municipals

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.6 Condicions materials i ambientals dels centres de treball municipals

Documents compilats en el projecte de condicions materials i ambientals dels centres de treball municipal (SPRL). Veure els següents apartats:

- Document I – Memòria – MN. 5.4 Prevenció de riscos laborals

DM. 10.7 Projecte d'inclusivitat amb mesures de gènere

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.7 Projecte d'inclusivitat amb mesures de gènere

El present DM no és d'aplicació en el present expedient per l'abast i naturalesa de l'encàrrec. Com bé recull el Plec Tècnic del projecte, l'objecte del present expedient es circumscriu a un conjunt d'actuacions de reparació patològica de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu. El projecte no modifica les condicions existents de la urbanització perimetral.

DM. 10.8 Condicions d'accessibilitat

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.8 Condicions d'accessibilitat

El present DM no és d'aplicació en el present expedient per l'abast i naturalesa de l'encàrrec. Com bé recull el Plec Tècnic del projecte, l'objecte del present expedient es circumscriu a un conjunt d'actuacions de reparació patològica de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu. El projecte no modifica les condicions existents del paviment de planta baixa ni l'itinerari d'accés al recinte, tampoc inclou cap tipus d'actuació en l'espai interior.

DM. 10.9 Condicions de protecció contra incendis

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.9 Condicions de protecció contra incendis

Documents compilats en el projecte que fan referència a la informació específica de condicions de protecció contra incendis. Veure els següents apartats:

- Separata en forma Documentació Tècnica de Prevenció i Seguretat en cas d'Incendi, a l'apartat MN. Memòria de Compliment de Normativa. MN. 5.12 Seguretat en cas d'incendi.

DM. 10.10 Projecte d’energies renovables

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.10 Projecte d'energies renovables

El present DM no és d'aplicació en el present expedient per l'abast i naturalesa de l'encàrrec. Com bé recull el Plec Tècnic del projecte, l'objecte del present expedient es circumscriu a un conjunt d'actuacions de reparació patològica de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu.

DM. 10.11 Transport vertical exterior

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.11 Tranport vertical exterior

El present DM no és d'aplicació, atès que no existeixen elements de transport vertical exterior, modificats ni de nova implantació per l'exterior de l'edifici.

DM. 10.12 Espai públic: enllumenat públic

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.12 Espai públic: Enllumenat públic, espais verds i elements urbans

El present DM no és d'aplicació, atès que no existeixen elements de enllumenat públic, espais verds ni elements urbans, modificats ni de nova implantació per l'exterior de l'edifici.

DM. 10.13 Cicle de l'aigua / Drenatge i sanejament

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.13 Cicle de l'aigua / Drenatge i sanejament

El present DM no és d'aplicació en el present expedient per l'abast i naturalesa de l'encàrrec. Com bé recull el Plec Tècnic del projecte, l'objecte del present expedient es circumscriu a un conjunt d'actuacions de reparació patològica de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu.

DM. 10.14 Infraestructura informàtic i telecomunicacions

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.14 Infraestructura informàtic i de telecomunicacions

El present DM no és d'aplicació en el present expedient per l'abast i naturalesa de l'encàrrec. Com bé recull el Plec Tècnic del projecte, l'objecte del present expedient es circumscriu a un conjunt d'actuacions de reparació patològica de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu.

DM. 10.15 Necessitat de contenidors i neteja

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.15 Necessitat de contenidors i neteja

El present DM no és d'aplicació en el present expedient per l'abast i naturalesa de l'encàrrec. Com bé recull el Plec Tècnic del projecte, l'objecte del present expedient es circumscriu a un conjunt d'actuacions de reparació patològica de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu. Per tant no es modifiquen el dimensionat dels recintes de residus del propi edifici objecte de l'encàrrec.

DM. 10.16 Estudi de mobilitat

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.16 Estudi de mobilitat

El present DM no és d'aplicació en el present expedient per l'abast i naturalesa de l'encàrrec. Com bé recull el Plec Tècnic del projecte, l'objecte del present expedient es circumscriu a un conjunt d'actuacions de reparació patològica de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu, sense modificació de les condicions de l'activitat principal actual ni del seu aforament.

Segons l'article 3.4 del Decret 344/2006, de 19 de setembre, el projecte d'estudi no es considera implantació singular i, per tant, no es requereix la implantació de mesures i actuacions per tal d'assegurar la nova mobilitat generada. Segons recull el Decret, no es considera Singular atès que no es tracta de cap:

a) Establiments comercials, indifividuals o col·lectius, amb superfície de venda superior a 5.000 m^2.
b) Edificis per a oficines am un sostre de més de 10.000 m^2.
c) Instal·lacions esportives, lúdiques, culturals, amb un aforment superior a 2.000 persones.
d) Clíniques, centres hospitalaris i similars amb una capacitat superior a 200 llits.
e) Centres educatius amb una capacitat superior a 1.000 alumnes.
f) Edificis, centres de treball i complexos on hi treballin més de 500 persones.
g) Altres implantacions que puguin generar de forma recurrent un nombre de viatges al dia superior a 5.000.

DM. 10.17 Afectació de les obres a l'entorn

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.17 Afectació de les obres a l'entorn

Documents compilats en el projecte que fan referència a l'afectació de les obres a l'entorn. Veure els següents apartats:

- Document I – Memòria – MC. 2.11 Treballs previs / Enderrocs i obra nova / Desmuntatges
- Document I – Memòria – MC. 2.12. Afectacions a tercers
- Document I – Memòria – ME. Memòria d'Execució
- Document V – Documentació complementària – DN.9.3. Estudi de seguretat i salut

DM. 10.18 Pla de manteniment

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.18 Pla de manteniment

A continuació s'adjunta Pla de manteniment.

Pla de manteniment del projecte de la rehabilitació de la façana de l'Antic Hospital de la Santa Creu, al districte de Ciutat Vella de Barcelona

ÍNDEX

1. Introducció

1.1. Objectiu

1.2. Subjectes del pla

1.3. Executors del pla

1.4. Abast

2. **Inventari d'elements a mantenir**

2.1. Sistema estructural

2.2. Sistema d'envolvent i acabats exteriors

2.3. Sistema de compartimentació i acabats interiors

2.4. Instal·lacions

2.5. Altres elements

3. Condicions tècniques i particulars específiques per als programes de manteniment

3.1. Sistema estructural

3.2. Sistema d'envolvent i acabats exteriors

3.3. Sistema de compartimentació i acabats interiors

3.4. Sistema d'instal·lacions

3.5. Altres elements

4. Estimació econòmica

4.1. Taula resum

4.2. Justificació de preus per elements

1. Introducció

1.1 Objectiu

El present projecte ha estat redactat per encàrrec de l'empresa pública Barcelona d'Infraestructures Municipals S.A. (d'ara endavant BIM/SA) després d'haver guanyat el corresponent concurs públic publicat el Juny de 2023 amb número d'expedient 609.2023.096 i títol "SERVEIS RELATIUS A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE I DIRECCIÓ DE LES OBRES DE REHABILITACIÓ DEL CLAUSTRE I DE LA FAÇANA DEL CARRER HOSPITAL DE L'ANTIC HOSPITAL DE LA SANTA CREU DE BARCELONA, AL DISTRICTE DE CIUTAT VELLA DE BARCELONA, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE". El present projecte correspon a l'ÀMBIT 2: Rehabilitació del claustre de l'edifici.

L'objecte d'aquesta actuació és la Rehabilitació de la façana del carrer Hospital de l'Antic Hospital de la Santa Creu, al districte de Ciutat Vella de Barcelona. Es tracta d'un edifici amb una protecció patrimonial Nivell A dintre d'un entorn protegit Nivell B.

La façana del carrer Hospital 56-58 de l'edifici de l'Antic Hospital de la Santa Creu de Barcelona, correspon a una parcel·la, que limita amb el carrer Hospital, el carrer del Carme, el carrer de les Egipcíaques i el carrer de les Floristes de la Rambla. El propi edifici es troba en sòl urbà, ús cultural. Des de la porta principal de la façana del carrer Hospital es dona accés al claustre de l'Antic Hospital.

La façana d'objecte de treball està composada per tres edificis diferents amb alçades variades i té una longitud total de 97 m. L'àmbit d'intervenció de la façana queda delimitat per l'edifici 1 i 2, corresponen a l'antic convent de les Egipcíaques i part de l'Antic Hospital. L'edifici 3, corresponen a l'edifici de la capella, no forma part de la intervenció ja que el seu estat de conservació és òptim. L'àmbit d'intervenció de la façana queda delimitat per l'edifici 1 i 2, corresponen a l'antic convent de les Egipcíaques i part del'Antic Hospital, que presenta patologies com algunes lesions, brutícia superficial de contaminació ambiental i despreniments al ràfec superior així com de certs elements escultòrics.

Les actuacions generals en la façana consisteixen en una neteja i sanejament dels acabats, reposició de volums perduts, restauració del rafec i dels elements escultòrics així com de les fusteries i la serralleria.

Aquesta guia pràctica pretén aportar un recull d'informació i normes d'ús per garantir la perdurabilitat i el correcte manteniment de l'edifici. No només hi ha les indicacions sobre les característiques físiques de l'edifici, sinó també sobre les seves singularitats, el funcionament de les seves instal·lacions, i així com un seguit de recomanacions per a un ús correcte dels seus elements i consells de seguretat.

L'objectiu del pla és garantir la seguretat estructural i operativa de l'edifici. Alhora, es busca optimitzar els costos de manteniment mitjançant actuacions proactives que previnguin deterioraments i evitin reparacions costoses en el futur.

1.2 Subjectes del pla

És subjecte d'aquest pla de manteniment la façana de l'Antic Hospital de la Santa Creu, al districte de Ciutat Vella.

1.3 Executors del pla

A continuació es relacionen els executors d'aquest pla de manteniment i es defineixen les seves funcions:

L'empresa gestora

S'encarregarà del funcionament de la façana i del seu manteniment preventiu i correctiu d'acord amb el que estableix aquest pla. Ja sigui mitjançant la contractació d'una empresa de manteniment o que aquesta mateixa se n'encarregui i que estigui capacitada per a realizar les tasques definides en aquest pla.

S'ocuparà de la coordinació administrativa d'aquest pla vetllant pel seu compliment.

Vetllarà pel bon estat de la façana i coordinarà les activitats del seu personal implicat en els programes de manteniment preventiu i de conservació, i les tasques l'empresa mantenidora per tal de fer el seguiment del pla de manteniment.

L'empresa mantenidora

Executarà les tasques periòdiques de manteniment preventiu i de conservació especificades en les condicions tècniques definides en el present document.

Executarà també les tasques de manteniment correctiu que sigui necessari d'acord amb les condicions establertes amb l'empresa gestora, per a mantener les condicions adients de les instal·lacions durant la vida de les mateixes, fins i tot, fora de l'horari laboral en cas d'urgència. En aquests casos que sigui precís autoritzarà l'aturada parcial o total dels equips dinàmics, prèvia notificació telefónica al personal del centre.

Assessorarà i supervisarà les tasques de manteniment preventiu i de conservació executades pel personal i els subministrarà material per a les operacions d'entreteniment que els corresponen. Assistirà i col·laborarà en les inspeccions que faci l'autoritat competent, fent arribar les corresponents actes a l'empresa Gestora.

En conseqüència, aquesta empresa quedarà com a responsable tècnic de la instal·lació.

Informarà al menys un cop l'any i per escrit a l'empresa gestora sobre l'estat de conservació de les instal·lacions i subsistemes afectats per aquest pla, proposant, si s'escau, millores a introduir.

Facilitarà a l'empresa gestora, la documentació tècnica actualitzada de les variacions de les instal·lacions produïdes en les seves intervencions.

L'empresa mantenidora haurà de disposar de tots els mitjans tècnics i humans necessaris per a poder realitzar totes les tasques de manteniment.

En aquelles instal·lacions i maquinària que el manteniment sigui preceptiu d'empreses especialistes i amb homologacions concretes, com són el cas de telefonia, alarmes de seguretat, ascensors o altres, l'empresa mantenidora haurà de subcontractar, amb el vist-i-plau de l'empresa Gestora, a empreses acreditades i legalment homologades per cobrir les necessitats que s'especifiquen en aquest pla.

La responsabilitat davant de l'empresa Gestora de l'execució dels treballs subcontractats, serà de l'empresa mantenidora titular.

D'aquesta forma exercirà el control tècnic de tot el sistema constructiu.

1.4 Abast

El pla de manteniment cobreix tots els aspectes de la façana de l'Antic Hospital de la Santa Creu que requreixi, essent:

- Sistema d'envolvent i acabats exteriors: Façanes, cobertes i fusteries i serralleria

A més, aquest pla inclou la planificació de les tasques periòdiques preventives i correctives, així com les actuacions requerides per complir amb la normativa vigent. El manteniment s'estendrà a totes les àrees de la façana, assegurant que l'edifici es mantingui en condicions òptimes per a l'ús i les funcions previstes.

2. Inventari d'elements a mantenir

2.1 Sistema d'envolvent i acabats exteriors

Els elements del sistema d'envolvent i acabats exteriors que es tractaran en el pla de manteniment són els següents:

- Façanes
- Cobertes
- Fusteries i serralleria

3. Condicions tècniques i particulars específiques per als programes de manteniment

Les tasques de manteniment de l'edifici es classifiquen en manteniment preventiu i correctiu.

El manteniment preventiu és la sistematització de totes les actuacions de manteniment necessàries per tal d'assegurar, raonablement, el nivell de servei desitjat en els sistemes instal·lats a la façana.

El manteniment correctiu és el conjunt d'intervencions fora del programa preventiu, necessàries per a corregir anomalies o restituir a un bon ús aquells elements que s'hagin deteriorat per l'envelliment dels subsistemes constructius dins l'ús previst habitual de la façana.

A continuació, es desenvolupa cada un dels apartats llistats en l'inventari dels elements a mantenir.

3.1 Sistema d'envolvent i acabats exteriors

Façanes:

a. Àmbit d'aplicació

L'àmbit d'aplicació és el de totes les façanes del àmbit d'actuació.

b. Normativa reguladora

Les condicions tècniques específiques del manteniment i conservació s'ajustaran al que està establert en les diferents normatives vigents que són d'aplicació i d'obligat compliment, que són:

- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE): Document Bàsic de Seguretat Estructural (DB-SE) i Document Bàsic de Protecció contra el Soroll (DB-HR).
- Ordenances Metropolitanes d'Edificació (OME): Referides a la conservació d'elements arquitectònics en béns patrimonials.
- Decret 209/2023 del Codi d'Accessibilitat de Catalunya: Pel que fa a elements de protecció de les obertures i accessibilitat dels accessos.
- Catàleg del Patrimoni Arquitectònic de l'Ajuntament de Barcelona: En compliment de les disposicions per a edificis catalogats amb nivell A.
- Normativa de seguretat i salut laboral: Aplicació de mesures de seguretat en treballs verticals o en alçada, incloent-hi la normativa vigent sobre línies de vida i protecció individual.

c. Operacions de manteniment preventiu i conservació que realitzarà l'empresa mantenidora

Inspeccions:

- Revisar l'estat de la maçoneria i les juntes de morter de calç, identificant possibles fissures, despreniments o zones afectades per humitats. Trimestral.
- Verificar els elements ornamentals per assegurar la seva estabilitat. Anual.

Neteja i tractaments preventius:

- Realitzar una neteja de les superfícies de les façanes amb mètodes no invasius (aigua a baixa pressió o vapor sec) per eliminar brutícia superficial, pol·lucions i microorganismes. Cada tres o cinc anys.
- Aplicar tractaments hidrofugants a les zones exposades a infiltracions d'aigua, assegurant la seva compatibilitat amb els materials originals. Anual.

Reparacions:

- Segellar fissures petites amb materials compatibles que permetin la transpiració dels murs.
- Reparar juntes deteriorades entre elements constructius per evitar filtracions

d. Operacions de manteniment preventiu i de conservació que realitzarà l'empresa gestora

Supervisió i control:

- Coordinar i verificar que les actuacions de l'empresa mantenidora es duguin a terme segons el calendari establert i complint les normatives vigents.
- Mantenir un registre detallat de totes les operacions de manteniment preventiu i correctiu realitzades.
- Organitzar inspeccions amb professionals especialitzats per avaluar l'estat global de les façanes. Anual

Intervencions planificades:

- Planificar intervencions de conservació integral. Cada cinc anys.
- Gestionar estudis tècnics per millorar els sistemes de drenatge o adaptar els materials a condicions ambientals canviants.

Cobertes:

a. Àmbit d'aplicació

Aquest pla de manteniment s'aplica a el ràfec i al canal de recollida d'aigua de la façana de l'antic Hospital de la Santa Creu, incloent:

- Ràfec de maó ceràmic
- Mur de coronament i acabats superficials.
- Canal de recollida d'aigua
- Les gàrgoles

b. Normativa reguladora

Les condicions tècniques específiques del manteniment i conservació s'ajustaran al que està establert en les diferents normatives vigents que són d'aplicació i d'obligat compliment, que són:

- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE): Documents Bàsics DB-HS (Salubritat), DB-SI (Seguretat en cas d'incendi) i DB-SE (Seguretat estructural).
- Normativa local i autonòmica relativa a la construcció i manteniment d'edificis.
- Reglament de prevenció de riscos laborals en treballs d'altura.
- Normes UNE aplicables als sistemes d'impermeabilització i aïllament.

c. Operacions de manteniment preventiu i conservació que realitzarà l'empresa mantenidora

Inspeccions:

- Revisió general de l'estat de les cobertes per detectar possibles fissures, deformacions, o punts de filtració. Anual o segons sigui necessari.
- Verificació de l'estat de l'impermeabilització. Anual o segons sigui necessari.
- Control del correcte funcionament de les gàrgoles de desguàs. Anual o segons sigui necessari.
- Control del correcte funcionament dels minvells de la coberta catalana per garantir la correcte ventilació de la coberta catalana.

Neteja i conservació:

- Neteja de restes de fulles, brutícia o materials que puguin obstruir els punts de desgüàs de les gàrgoles i els punts de ventil·lació dels minvells o danyar les superfícies. Anual o segons sigui necessari.
- Tractament de les superfícies per evitar l'acumulació de humitat, molsa o líquens. Anual o segons sigui necessari.

Actuacions preventives específiques:

- Aplicació de productes impermeabilitzants, si és necessari.
- Reparació de petites fissures o danys detectats durant les inspeccions.

d. Operacions de manteniment preventiu i de conservació que realitzarà l'empresa gestora

Coordinació i planificació:

- Supervisió dels informes de les inspeccions realitzades per l'empresa mantenidora.
- Programació de les actuacions periòdiques, segons el calendari establert.

Manteniment bàsic:

- Revisió visual periòdica per part del personal propi per detectar anomalies evidents entre les inspeccions regulars.
- Control de l'accessibilitat a les cobertes per assegurar que es mantinguin en condicions segures per als treballadors.

Gestió d'incidències:

- Comunicació immediata a l'empresa mantenidora de qualsevol incidència detectada.
- Supervisió de les reparacions i de les tasques correctives efectuades.

Fusteries i Serralleria:

a. Àmbit d'aplicació

L'àmbit d'aplicació inclou totes les fusteries exteriors de la façana del àmbit d'aplicaicó, tant les restaurades com les noves, i abasta materials com la fusta, l'acer, forja o fosa. També inclou els envidraments, els sistemes de tancament i els elements de serralleria associats.

b. Normativa reguladora

Les condicions tècniques específiques del manteniment i conservació s'ajustaran al que està establert en les diferents normatives vigents que són d'aplicació i d'obligat compliment, que són:

- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE): Documents Bàsics de Seguretat en cas d'Incendi (DB-SI), Seguretat d'Utilització (DB-SU) i Eficiència Energètica (DB-HE).
- Ordenances Metropolitanes d'Edificació (OME): Aplicació a materials, estètica i seguretat de les fusteries.
- Decret 209/2023 del Codi d'Accessibilitat de Catalunya: Pel que fa a l'accessibilitat de portes i finestres en espais públics i privats.
- Normativa de seguretat i salut laboral: Mesures per a treballs en alçada o en proximitat d'obertures vidriades.
- UNE-EN 1125 i UNE-EN 12944: Normes específiques per a tancaments antipànic i sistemes de protecció contra la corrosió.
- Certificacions mediambientals (FSC i PEFC): Relacionades amb l'ús sostenible de materials de fusta.

c. Operacions de manteniment preventiu i conservació que realitzarà l'empresa mantenidora

Inspeccions:

- Revisar l'estat general de les fusteries, identificant possibles fissures, deformacions, desgast del tractament superficial i oxidació de components metàl·lics. Anual.
- Inspeccionar els envidraments per verificar la seva fixació i estanquitat. Semestral.
- Verificar el bon funcionament dels sistemes de tancament (ferratges, panys i barres antipànic). Anual.

Neteja i tractaments preventius:

- Netejar les superfícies de fusta i alumini amb productes no agressius, assegurant la compatibilitat amb els tractaments existents. Trimestral.
- Aplicar tractaments hidrofugants i fungicides a les fusteries de fusta. Cada dos anys.
- Lubricar els mecanismes mòbils (frontisses, barres, panys) amb productes específics per a cada material. Trimestral.
- Netejar els vidres i revisar els segellats per evitar filtracions d'aigua. Trimestral.

Reparacions:

- Substituir components metàl·lics o ferratges amb desgast important, assegurant la compatibilitat amb els originals.
- Repareu les fusteries de fusta malmeses mitjançant segelladors compatibles, re-pintant-les o vernissant-les segons sigui necessari.
- Restituir els vidres amb danys o fissures seguint les normatives de seguretat segons la situació i l'altura d'instal·lació.

d. Operacions de manteniment preventiu i de conservació que realitzarà l'empresa gestora

Supervisió i control:

- Assegurar que les inspeccions i operacions preventives de l'empresa mantenidora es compleixin segons el calendari establert.
- Mantenir un registre detallat de les intervencions realitzades, incloent les dates i els materials utilitzats.
- Coordinar inspeccions anuals amb tècnics especialitzats per verificar l'estat general de les fusteries.

Intervencions planificades:

- Planificar una restauració integral de les fusteries de fusta, incloent decapat, tractaments fungicides i hidrofugants, i aplicació de nous acabats. Cada cinc anys.
- Renovar els elements metàl·lics amb tractaments anticorrosió d'alta durabilitat. Segons sigui necessari.
- Revisar els sistemes de tancament. Diariament

Comunicació i formació:

- Informar al personal de la importància de preservar les façanes i identificar possibles anomalies.
- Coordinar sessions de formació amb l'empresa mantenidora per garantir un enfocament coherent i especialitzat en la gestió del patrimoni.

4. Estimació econòmica

4.1 Taula resum

A continuació s'adjunta una taula resum dels costos anuals del manteniment de l'edifici.

Sistemes	Elements	Actuacions principals	Freqüència	Cost Anual
Sistema d'envolvent i acabats exteriors	Façanes	Inspecció de revestiments, neteja i reparacions menors	Trimestral / Anual	3.000€
	Cobertes	Neteja i manteniment de canals, aplicació de segellants	Anual	480€
	Fusteries i serralleria exterior	Revisió d'envidraments, lubricació, tractaments fungicides	Trimestral / Anual	2.260€

TOTAL EDIFICI		**5.740€**

4.2 Justificació de preus per elements

Façanes (3.000€)
Es realitzen inspeccions trimestrals i una neteja amb tècniques no invasives cada 3-5 anys.
S'inclou la revisió de fissures, tractaments hidrofugants i estabilització d'elements ornamentals.

Tipus de treballador	Hores anuals previstes	Preu / Hora	Cost Anual
Tècnic de manteniment	28 h	30 €/h	840 €
Restaurador especialista	16 h	45 €/h	720 €

Cobertes (480 €):
Inclou neteja d'obstruccions en baixants i canals, aplicació de segellants.

Tipus de treballador	Hores anuals previstes	Preu / Hora	Cost Anual
Tècnic de manteniment	16 h	30 €/h	480 €

Fusteries i serralleria exteriors (2.260 €):
Revisió de fusteria metàl·lica o de fusta, lubricació i aplicació de tractaments fungicides cada dos anys.
S'inclou la neteja de vidres trimestral amb sistemes extensibles.

Tipus de treballador	Hores anuals previstes	Preu / Hora	Cost Anual
Fuster	20 h	40 €/h	800 €
Tècnic de vidreria	10 h	40 €/h	400 €

DM. 10.19 Llicència ambiental

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DM Requeriments municipals

DM.10.19 Llicència ambiental

El present DM no és d'aplicació en el present expedient ja que per la naturalesa de l'encarrec, el projecte no està inclòs a l'Annex II de l'Ordenança Municipal d'Activitats i d'Intervenció Integral de l'Administració Ambiental de Barcelona per la qual es regulen les activitats sotmeses a règim de llicencia ambiental.

DA. Altra

DA.11.1 Expropiacions (Gestió urbanística)

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DA Altra

DA.11.1 Expropiacions (Gestió urbanística)

No és d'aplicació, ja que per dur a terme l'actuació no són necessàries expropiacions.

DA. 11.2 Estudi de patologies – diagnosi

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DA Altra

DA.11.2 Estudi de patologia - diagnosi

S'adjunta en ANNEXES: ANNEX 3 el següent document d'estudi de patologia - diagnosi:

- *Estudi previ d'intervenció dels elements que són susceptibles de conservació i restauració*, redactat per Pilar Giráldez l'abril de 2025.

DA. 11.3 Projecte d'enderroc

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DA Altra

DA.11.3 Projecte d'enderroc

No és d'aplicació ja que no s'ha de realitzar cap actuació d'enderroc de la façana i que no estigui contemplada en la informació corresponent als treballs previs, enderrocs i obra nova, o desmuntatges que s'inclouen ens els diferents documents del projecte.

DA.11.4 Afectacions a tercers

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DA Altra

DA.11.4 Afectacions a tercers

Veure capítol *MC 2.12 Afectacions a tercers del DOCUMENT I – MEMÒRIA CONSTRUCTIVA.*

DA. 11.5 Pla d'Auscultació

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DA Altra

DA.11.5 Pla d'auscultació

El projecte no contempla la realització de treballs d'auscultació topogràfica, geotècnica ni mediambiental.

DA.11.6 Projecte de protecció civil

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DA Altra

DA.11.6 Projecte de protecció civil

No és d'aplicació ja que segons la legislació vigent en matèria de Pla d'autoprotecció no és necessari.

DA. 11.7 Serveis afectats

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DA Altra

DA.11.7 Serveis afectats

No és d'aplicació ja que el projecte no contempla l'afectació de les infraestructures dels subministraments d'electricitat, telecomunicacions, aigua ni gas.

DA.11.8 Projectes parcials

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DA Altra

DA.11.8 Projectes parcials

No és d'aplicació ja que no existeixen projectes parcials, objecte d'un altre contracte de redacció per part d'un altre equip o col·laborador.

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DA Altra

DA.11.9 Projecte d'equipament, mobiliari i senyalística - Inventari

No és d'aplicació ja que no s'ha de redactar cap projecte d'equipament, mobiliari ni senyalètica.

DA.11.10 Marques comercials

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DA Altra

DA.11.10 Marques comercials

Per la resolució del present projecte, no s'ha utilitza cap marca comercial específica en la selecció de materials, components o sistemes constructius. Tots els elements proposats han estat escollits de forma genèrica, prioritzant criteris de funcionalitat, qualitat i sostenibilitat, amb la finalitat de garantir la flexibilitat i adaptar-se a les diferents opcions disponibles en el mercat, snese comprometre la independència tècnica ni limitar la futura execució del projecte.

DA.11.11 Projecte d'espais exteriors

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DA Altra

DA.11.11 Projecte d'espais exterior

No és d'aplicació, atès que l'objecte de l'encàrrec es limita a la reparació patològica de la façana del carrer Hospital de l'Anic Hospital de la Santa Creu, sense actuar en cap dels espais exteriors adjacents.

DA.11.12 Projecte de construccions modulars i instal·lacions temporals

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DA Altra

DA.11.12 Projecte de construccions modulars i instal·lacions temporals

No és d'aplicació ja que el projecte no incorpora construccions modulars o instal·lacions temporals.

DA.11.13 Compliment de projectes fora del terme municipal de Barcelona

DOCUMENT V – DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DA Altra

DA.11.13 Compliment de projectes fora del terme municipal de Barcelona

No és d'aplicació ja que el projecte s'elabora dintre del terme municipal de Barcelona.

AN. Annexes

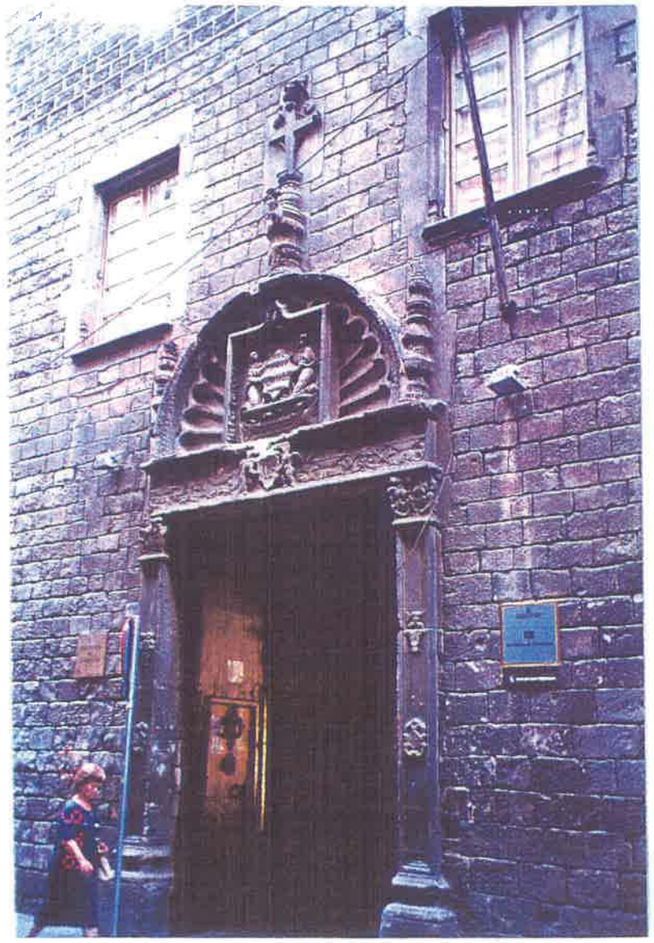
A1. Fitxa del catàleg de patrimoni

Ajuntament de Barcelona

PLA ESPECIAL DE PROTECCIÓ DEL PATRIMONI ARQUITECTÒNIC I CATÀLEG DEL DISTRICTE 1 - R

DENOMINACIÓ	HOSPITAL de la SANTA CREU i CASA de CONVALESCÈNCIA	FITXA CADASTRAL: 0150451/1001 i 1002	
ADREÇA:	Hospital, 56-58/ Plaça Canonge Colom, 1-2/ Jardins Doctor Fleming, s/n/ Egipcíaques, 2-14 i 16/ Floristes de la Rambla, 1-5/ Carme, 47-49/ Passatge Hospital, 1		
AUTOR:	*Guillem Abiell*, mestre d'obres (claustre) i d'altres	NÚM.ELEMENT:	25
ÈPOCA:	1401		
ESTIL:	Gòtic		
ÚS ORIGINAL:	Hospital	ÚS ACTUAL:	Cultural: Biblioteca, seu de l'Institut d'Estudis Catalans i Escola Massana.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA:



NÚM.ELEMENT: 25

DESCRIPCIÓ:

El 1401 es decideix unificar en un de sol un seguit d'hospitals dependents tant del municipi com de l'església, entre els quals es comptaven l'hospital d'en Colom, el d'en Guitart, l'hospital de Mesells, la casa de Maternitat de Sant Macià, etc. Sota la protecció reial, la iniciativa cristal.lizà en la fundació de l'Hospital de la Santa Creu. Immediatament s'iniciaren les obres al Raval. a l'indret que ocupava l'antic hospital d'en Colom, del qual es conserven algunes parts properes al carrer de l'Hospital. El projecte que se seguia era d'una construcció de planta rectangular de dos pisos a l'entorn d'un patí amb porxo tot al seu voltant, a manera de claustre. En pocs anys foren enllestides la nau de llevant i la meitat de la septentrional, i el 1406 es contractà amb el mestre Guillem Abiell la construcció de les correponents ales del claustre. Aquests, de trams de volta de creueria oberts al patí amb arcs apuntats entre contraforts,es dispopsa al davant del cos de les naus i al seu damunt no hi ha altres dependències, sinó, simplement, una terrassa. Pel que fa a les naus són, al pis inferior, cobertes també amb voltes de creueria, aquí molt rebaixades, mentre que el sostre del superior s'estructura a base de teulada sobre embigat de fusta , que a la vegada es recolcen sobre alts arcs diafragma de perfil apuntat, excepte a les crugies angulars, on són de mig punt.

L'esquema es repetí quan, a partir de 1509 i al llarg de tot el segle XVI es prosegui l'obra tot bastint la resta de l'ala nord i la de ponent.

La capella , que ja era enllestida el 1444 , s'aixecà aprofitant una estructura més antiga pertanyent a l'hospital d'en Colom, i en la reforma que patiria al segle XVIII hom li féu una volta nova foradada per una llanterna. A principis del XVI es bastiren les crugies que formaren bona part de la façana al carrer de l'Hospital, tot unint la capella amb la nau que, sensiblement paral.lela a ella i pròxima al carrer de les Egipcíaques, ja formava part, potser, de l'antic hospital. Aquesta nova ala conté una ornamentada porta plateresca i tanca un segon patí que, en no arribar a completar-se el projecte inicial amb la construcció , s'uneix amb el jardí claustrat sensa solució de continuitat. Als extrems del claustre, als llocs d'on hauria d'haver arrencat l'ala de separació, s'aixecaren a aprtir de 1585 les dues grans escales monumentals que comuniquen les naus altes amb el patí.

Als segles XVII i XVIII es continuaren succeint ampliacions i modificacions del conjunt que, però, no suposaren cap canvi important en la seva estructura. Així, podem esmentar, a la segonameitat del sis-cents, la construcció de la farmàcia, al costat de l'escala de la nau occidental i, unint aquesta ala amb el carrer de les Egipcíaques, d'un nou cos de dos pisos. Del 1691 és la creu sobre columna salomònica al centre del patí, obra de Bernat Vilar. Al XVIII les noves intervencions es concentren a la zona propera al carrer de l'Hospital: es renovà la façana correponent a aquest carrer; es convertí l'atri de la capella en vestíbul, per al qual Pere Costa projectà i enllestí el 1730 un portal barroc que enclou una al.legoria de la caritat, escultura excempta dreta sobre un complex joc de volutes centrat per l'escut de l'hospital.

Entre 1736 i 1749 s'edificà el cos que descriu la cantonada amb el carrer de les Egipcíaques.

(1)

NOTICIES HISTÒRIQUES:

-*1401:* unificació de tots els hospitals dependents del municipi i l'església en un de sol, l'Hospital de la Santa Creu.
-*1406:* obres de les ales del claustre dirigides per el mestre d'obres Guilem Abiell.
-*1414:* s'enllesteixen les obres correponents a les tres naus baixes i la part superior de la nau de oriental i septentrional.
-*1444:* queda enllestida la capella, realitzada sobre restes pertanyents a l'antic hospital d'en Colom.
-*1509:* es reinicien les obres.
-*1511:* continuació de les obres de la nau septentrional i occidental.
Principis segle XVI: es basteixen les crugies que conformen la façana del carrer Hospital (unint la capella amb l'hospital) amb el portal plateresc.
-*1585:* es construeixen les dues escales monumentals del patí.
-*2 de març de1629:* primera pedra de la Casa de Convalescència. No consta que les dirigí.
-*1655:* es continuen les obres a mans dels mestres Pere Pau Ferrer i Pere Vidal amb el suport financer del llegat testamentari de Pau Ferran.
-*1675:* el mestre d'obres Andreu Bosch, realitza les obres del claustre de la casa de Convalescència.
-*1662-1682:* revestiments ceràmics policrom a la casa de Convalescència a càrrec de Llorenç Passoles. 1679-82 plafons del cancell vestíbul.
-1680: finalitzen les obres de la Casa de Convalescència. (2)

BIBLIOGRAFIA:

-PI i ARIMON, Andrés Avelino. *"Barcelona antigua y moderna ó descripción e historia de esta ciudad desde su fundación hasta nuestros dias"*, vols.. Barcelona,T. Gaschs, 1854
-MARTORELL I MONTELLS, Geroni: *"Art barroc barceloní:. La Casa de Convalescència". "Vell i Nou Barcelona"*, juny 1915.
-CARRERAS Y CANDI, Francesc. *"La Ciutat de Barcelona"*. Barcelona, Ed. A Martin, 1916.
-*"Edificios públicos de Barcelona". "Barcelona. Boletin de la Sociedad de Atracción de Forasteros"*. Barcelona, 1917.
(3)

ESTRUCTURES PORTANTS:	Biblioteca:Rest. i noves realitzacions al 1991-1998. Casa de Convalescència: en curs d'execució.	FAÇANES:	Restaurades: Part de claustre i ales sept i occ. Casa de Convalescència: en curs d'execució
FORJATS:	Idem. anterior	INTERIOR:	Biblioteca: rehabilitat Casa de Covalescència: en curs d'execució
COBERTES:	Biblioteca: Restaurades el 1992-1998 Casa de Convalescència: en curs d'execució.	INSTAL.LACIONS AIGUA:	Noves instal.: 1992-1998 Casa de Covalescència: en curs d'execució
SERVEIS:	Biblioteca: refets de nou, sanitaris, ascensor, etc. Casa de Convalescència: en curs d'execució.	INSTAL.LACIONS ELECTRICITAT:	Noves Instal.: 1992-1998 Casa de Covalescència: en curs d'execució

FOTOGRAFIES:	PLÀNOLS: AMA: exp. 1980 c(1868), exp. 2411 C (1872), exp. 237 U (1893) (1893-1894), exp. 93L0670, exp. 92L0280, exp. 1997LM00786.

ALTRES:
Edifici inclòs al vigent Catàleg del Patrimoni Arquitectònic, i Històrico-Artístic de la ciutat de Barcelona, fitxa núm. 377.

PROPIETAT:	Ajuntament de Barcelona
PLANEJAMENT:	PGM- 7a i 6a (Equipament existent i parcs i jardins actuals de caracter local)

DENOMINACIÓ	HOSPITAL de la SANTA CREU i CASA de CONVALESCÈNCIA	NÚM. ELEMENT: 25

(1) DESCRIPCIÓ:
Però la principal aportació d'època moderna al conjunt assistencial fou la seva ampliació en incorporar-li, a l'angle nord-est, la Casa de Convalescència, que feu arribar la construcció fins al carrer del Carme. Tot i que les obres s'iniciaren el 1629 -sensa que se sàpiga qui les dirigia aleshores- patiren llargues interrupcions que per motiius bèl.lics com econòmics, no finalitzaren fins el 1680.
Mercès a diveros llegats testamentaris, especialment el del mercader Pau Ferran, el projecte es reprengué amb empenta a partit del 1655 sota la responsabilitat dels mestres de cases Pere Pau Ferrer i Pere Vidal i els mestres fusters Joan Mans, Francesc Aldabó i Francesc Puig, el darrer dels quals féu una maqueta de fusta de la nova traça. L'estructura de l'edifici ve pautada per un pati quadrat central al voltant del qual s'ordenen quatre crugies de dos pisos . També de dos pisos és el claustre que envolta al pati, amb el pis superior amb doble nombre d'arcades de mig punt que l'inferior. El 1675 el mestre de cases Andreu Bosch era qui dirigia les obres del claustre i tres anys després era Josep Juli qui ho feia. El senzill perímetre exterior de l'edifici fou enllestit el 1668 i té com a únic ornament la fornícula amb un sant Pau a la cantonada del carrer de les Egipcíaques, obra d'en Domènec Rovira *el jove*,instal.lada aquell mateix any. Més reeixit és un segon sant Pau , esculpit per Lluis Bonifaç *el Vell* el 1669 i col.locat sobre la cisterna que centra el pati. També de Bonifaç son les gàrgoles i bona part dels escuts, i hom li atribueix les talles del retaule de la capella, que enclou una taula del pintor Joan Grau Carbonell. Josep Bal és l'autor de les pintures murals d'aquesta capella. Per a ella i per bon nombre de dependències de la Casa de Convalescència es realitzarern des del 1662 fins ben entrat el segle XVIII abundants ceràmiques vidriades destinades, fonamentalment, als arrambadors d'arreu de l'edifici. El principal ceramista que subministràtant rajoletes policromes com de cartabó (verdes i blanques), fou Llorenç Passoles, i la seva obra més destacada és el cicle de la vida de sant Pau /1679-1682) que cobreix els murs del cancell a través del qual s'accedeix a l'edifici.
El conjunt estatge en l'actualitat, a més de la Biblioteca de Catalunya, que ocupa les naus altesde l'antic Hospital i les noves construcciones del carrer de les Egipcíaques, l'Institut d'Estudis Catalans a la Casa de Convalescència, la biblioteca de sant Pau , i l'escola Massana a l'ala de ponent.

(2) NOTICIES HISTÒRIQUES:
- 1691: creu sobre columna salomònica al mig del pati, obra de Bernat Villar.
Principis del segle XVIII: reformes a la façana del carrer de l'Hospital convertint l'atri de la capella en vestíbul.
- 1730: Pere Costa enllesteix el portal barroc del vestíbul.
- 1736-1749: es basteix el cos de la cantonada amb el carrer de les Egipcíaques.
- 1928: es tanca l'hospital i es traslladaen els malalts al nou hospital de la Santa Creu i de Sant Pau, obra de Lluis Domènech i Muntaner.
- 1931: per part de l'Ajuntament cedeix, el cos pral. de l'hospital a la Diputació de Barcelona per a instal.lar-hi la Biblioteca de Catalunya, i la Casa de Convalescència a l'Institut d'estudis Catalans per a la seva seu. Comencen les obres d'adequació.
- 1936-39: s'interrumpeixen les obres.
- 1940: s'obra al públic la nau septentrional com a sala de lectura de la Biblioteca.
- 1940-60: diverses intervencions per a la Biblioteca de Catalunya.
- 1984: es redacta un "Estudi de reestructuració de l'antic hospital de la Santa Creu" pels artqes. Martorell/Bohigas/Mackay, encarregat pel servei de Construccions Civils de la Diputació de Barcelona.
- 1991: Redacció d'un avantprojecte per l'arqte. Joan Rodon i Bonet per a la construcció d'un dipòsit de llibres i remodelació de la Biblioteca de Catalunya, encarregat pel Patronat de la BIblioteca de Catalunya.
- 1992-1998: obres de construcció del nou dipòsit de llibres i remodelació de les sales de lectura de la Biblioteca de Catalunya.
- 1998- .....: remodelació i restauració de la Casa de Convalescència, seu de l'Institut d'Estudis Catalans, per l'arqte. Angel Valdés Puig.

(3) BIBLIOGRAFIA:

- ROCA, Joseph Mª: *"Ordinacions del. Hospital General de la Santa Creu de Barcelona (any MCCCXVII)"*. Barcelona, 1920.
"Los Hospitales de Barcelona". *"Barcelona Atracción"*. Barcelona, núm. 129,1922
- LAMPÉREZ, Vicente: *"Arquitectura Civil Española de los siglos I al XVIII"*. 2 vol. Madrid. Ed. Saturnino Calleja, 1922
- MARTINELL, Cesar. *"Els hospitals medievals catalans"*. Tarragona, 1922.
- *"Els Edificis de l'Hospital de la Santa Creu i de la Casa de Convalescència"*. *"Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans"*. Barcelona. vol. XXXV, 1927-1931.
- GALLARDO, A. *"Los claustros góticos de Barcelona"*. *"Barcelona Atracción"* núms. 219-220-221, 1929.
- SACS, Joan: *"L'Hospital de la Santa Creu"*. *"Mirador"*. Barcelona, núm. 45, des. 1929
- *"Crónica de Barcelona"*. "Barcelona Atracción". Barcelona, núm. 232, 1930.
- SARTHOU, C.: *"Los monumentos históricos y artísticos. El viejo hospital de la Santa Cruz"*. *"Barcelona Atracción"*. Barcelona, núm. 230, agosto 1930.
- CAPDEVILA, J.: *El "Institut d'Estudis Catalans" y el "antiguo edificio del Hospital"*. *"Barcelona Atracción"*. Barcelona, núm. 239, mai. 1931.
- BONET GARÍ, Lluis: *"La Casa de Convalescència"*. *"Algunes notes referents a la seva construcció"*. *"Arquitectura i Urbanisme"*(Barcelona), núm. 2, 1934.
- GALLARDO, A.:*"Paseos arqueológicos por barcelona"*. *"Barcelona Atracción"*. (Barcelona), núms. 274-275-276-277-278-279-280, any 1934.
- *"L'Architecture gothique civile en Catalogne"*,_ par Filangiere di Candida de Gonzaga, Adolf Florensa, G. Forteza, C. Martinell, J. Puig i Cadafalch, J. Rubió,. Paris: Henri Laurens. Editions de la Fondation Cambó, 1935.
- AINAUD, Juan; GUDIOL, José; VERRIÉ, F.P. *"Catálogo monumental de España"*. *"La ciudad de Barcelona"*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto Diego Velázquez, 1947
- VERRIÉ, F.P.: *"El Hospital de la Santa Cruz"*. dins "Barcelona Divulgación Histórica" vol.IV. Barcelona: ed. Aymà, 1953.
- NADAL, J.M. : *"Historia anecdotario y dogma del Hospital de la Santa Cruz"*. Barcelona, 1955.
- NADAL, J.M. : *"Las Hermanas de la Caridad del Hospital de la Santa Cruz"*. Barcelona, 1955.
- FLORENSA, Adolfo: *"L'Hôpital de la Sainte Croix de Barcelona"*. Separata del Congrés Archéologique de France. CXVII Séssion. Catalogne.1959. Paris: Societé Française d'Archéologie. 1959.
- MARTINELL, César: *"Arquitectura i Escultura barroques aCatalunya"*. Barcelona: editorial Alpha S.A. 1959-1963.

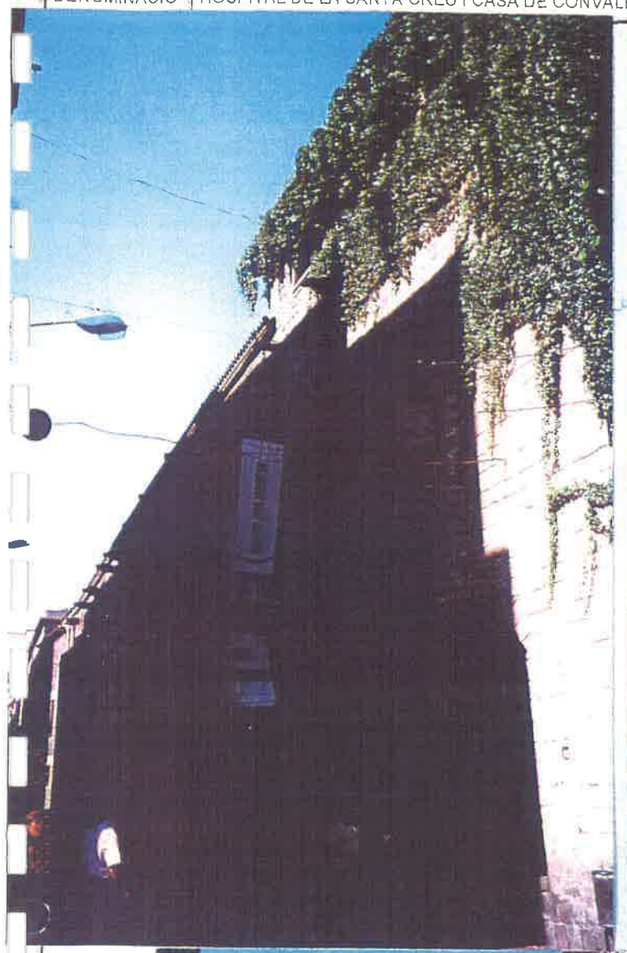
PLA ESPECIAL DE PROTECCIÓ DEL PATRIMONI ARQUITECTÒNIC I CATÀLEG DEL DISTRICTE 1 - R

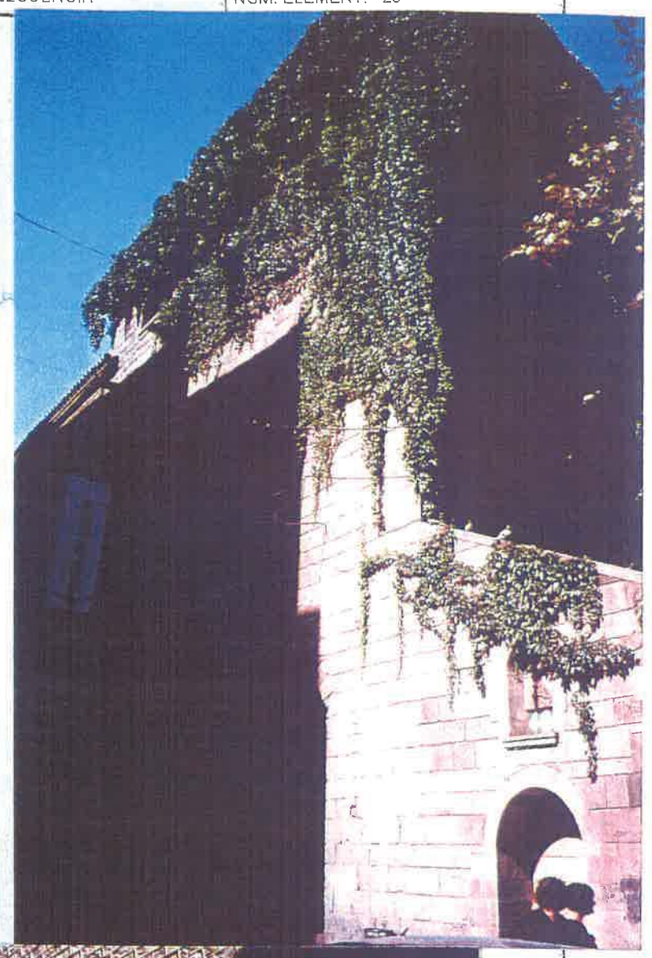
DENOMINACIÓ	HOSPITAL de la SANTA CREU i CASA de CONVALESCÈNCIA	NÚM. ELEMENT: 25

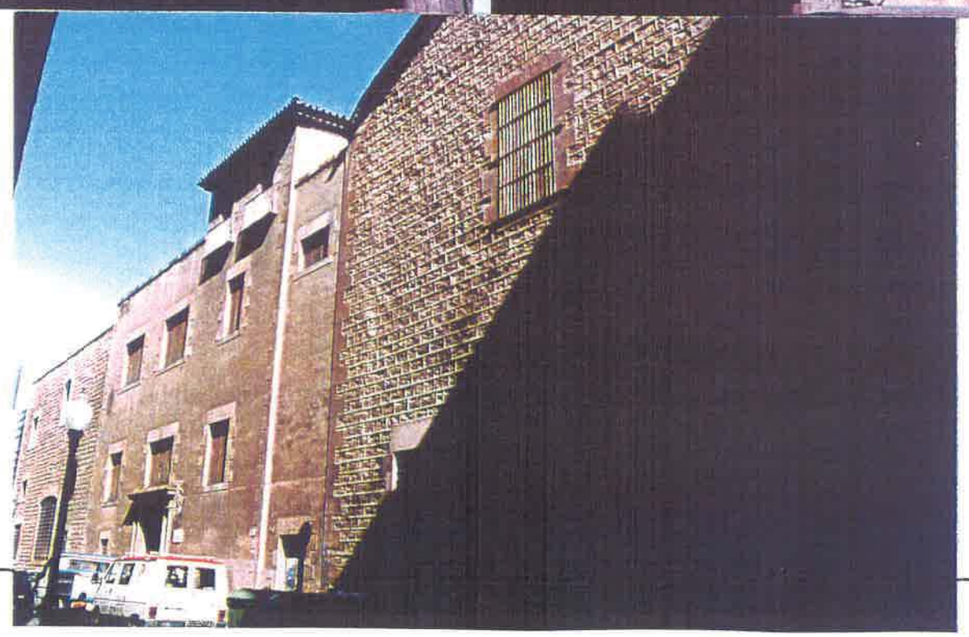
BIBLIOGRAFIA (cont.):

- VERRIÉ, F.P.: *Obras en la Antigua Capilla del Hospital de la Santa Cruz*_ dins *"Barcelona Divulgación Histórica"* vol.VII. Barcelona: ed. Aymà, 1959.
- FLORENSA FERRER, Adolf: *"Conservación i restauración de monumentos históricos (1954-1962)"* 2ª edición , con una referènci a a las obras realizadas entre 1962-1966. Barcelona. Ayuntamiento de Barcelona, 1966.
- CIRICI PELLICER, Alexandre: *"Arquitectura gòtica catalana"*. Barcelona: ed. Lumen, 1968.
- MADURELL i MARIMON, J. M. : *"Obras artísticas hospitalarias barcelonesas"*. *"Cuadernos de Arqueologia e Historia de la Ciudad"*. Barcelona, num. XII, 1968.
- VILLARRUBIA, Felio A.: *"Noticia histórico-arquitectónica de los edificios del antiguo Hospital de la Santa Cruz y Casa de Convalescéncia de San Pablo de la ciudad de Barcelona. (1401-1928)"*. Barcelona, 1969.
- *"L'Hospital de la Santa Creu i de Sant Pau, l'hospital de Barcelona"*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili,1971.
- DURAN i SANPERE, Agustí. *"Barcelona i la seva història. I . La formació d'una gran ciutat"*. Barcelona, Ed. Curial, 1972.
- CIRICI, Alexandre: *"Barcelona pam a pam"*._ Barcelona, Editorial Teide. 1973
- HERNÀNDEZ-CROS, J. Emili; MORA , Gabriel; POUPLANA, Xavier. *"Arquitectura de Barcelona"*. Barcelona, COAC, 1973.
- CIRICI, Alexandre: *"Ceràmica catalana"*. Fotografía de Ramon Manent. Barcelona: Edicions Destino, 1977
- DANON, J. : *"Visió històrica de l'Hospital de la Santa Creu de Barcelona"*. Barcelona: Edicions Rafael Dalmau, 1978.
- CIRICI, Alexandre: *"L'Art gòtic català . L'arquitectura als segles XV i XVI"*. Fotografies de Jordi Gumí. Barcelona, Edicions 62 S.A. 1979
- LARRUECA, Carmen: *"El Teatre Principal i l'hospital de la Santa Creu"*. *"Sant Pau"*. Barcelona, nov.- des. 1980.
- GARCIA, Rosa Mª; CASANOVAS, Lina: *"Les pintures de la Casa de Convalescència"*. *"D'Art"*. Barcelona, núm. 8-9. 1981.
- TRIADÓ, Joan-Ramón: *"L'època del Barroc s. XVII-XVIII"*. Fotografies de Francesc Català Roca. Barcelona: Edicions 62. 1984 (Història de l'Art Català. V)
- HERNANDEZ-CROS/ MORA/ POUPLANA. *"Guia de Arquitectura de Barcelona, 1716-1970"*. COAC. Ed. La Gaya CienciaS.A., 1977. Reedició COAC, Ajuntament de Barcelona, 1985.

DENOMINACIÓ	HOSPITAL DE LA SANTA CREU I CASA DE CONVALESCÈNCIA	NÚM. ELEMENT: 25

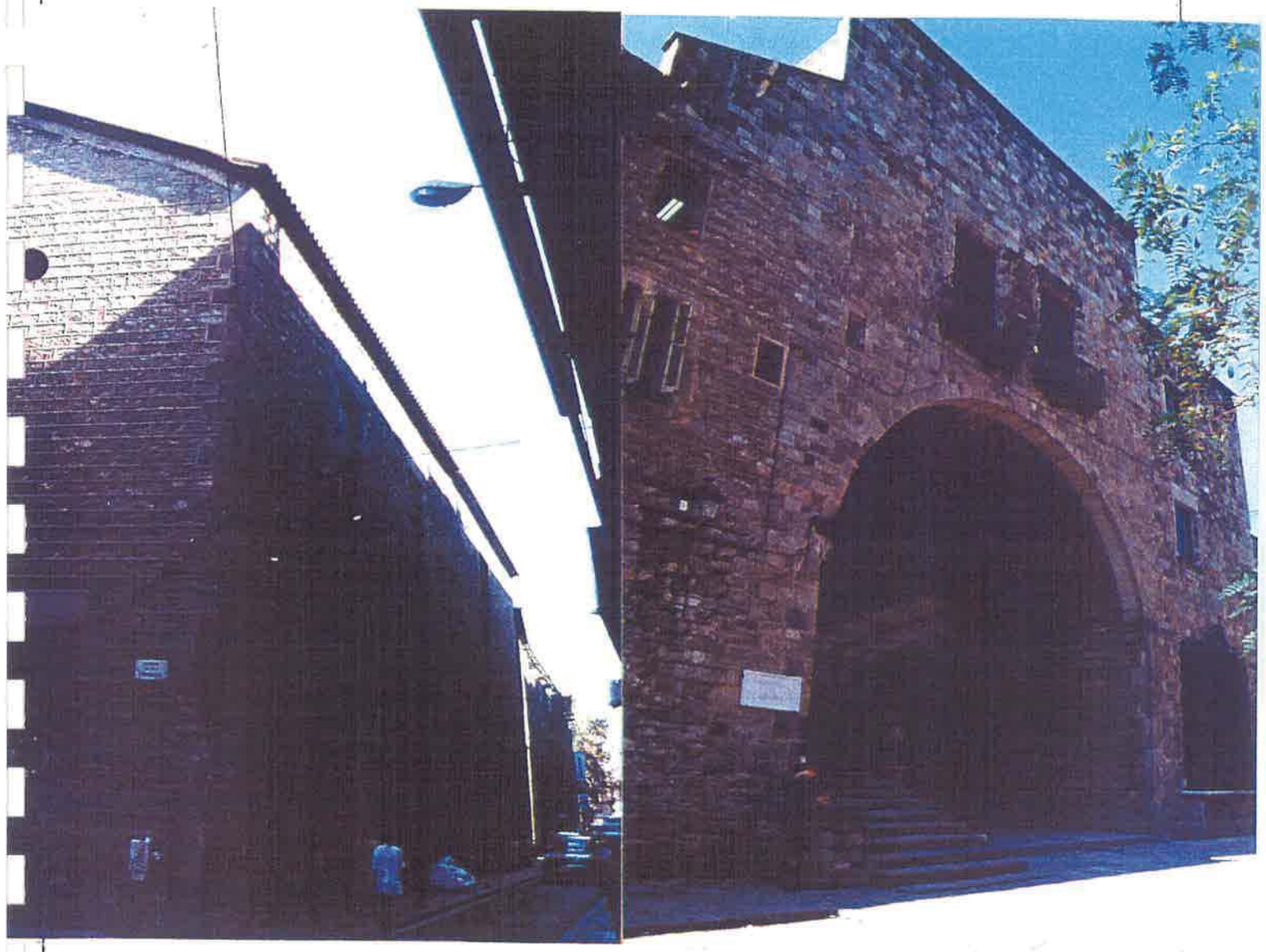






PLA ESPECIAL DE PROTECCIÓ DEL PATRIMONI ARQUITECTÒNIC I CATÀLEG DEL DISTRICTE 1 R

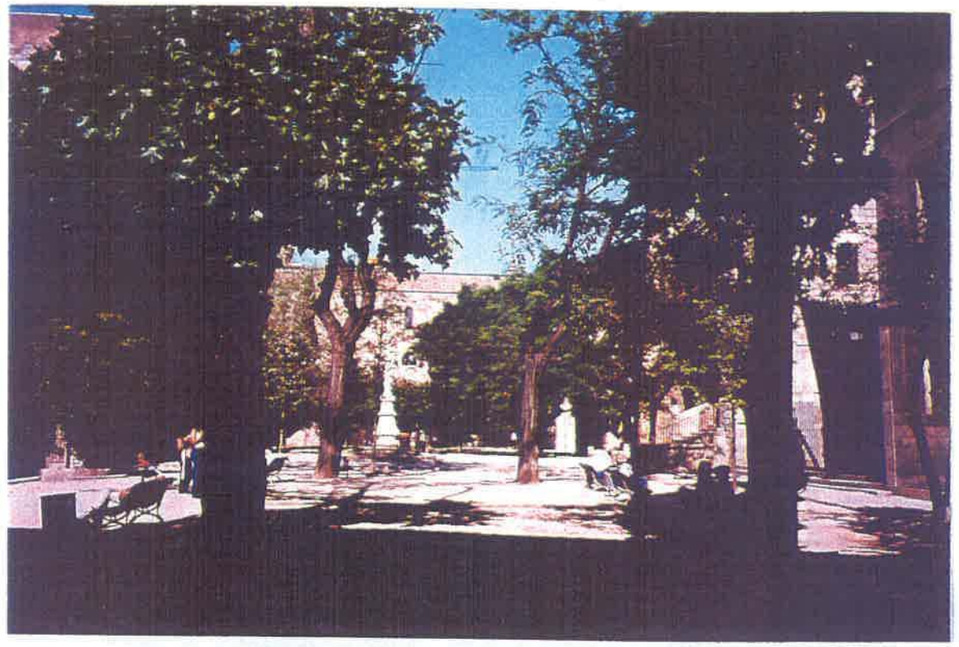
DENOMINACIÓ	HOSPITAL DE LA SANTA CREU I CASA DE CONVALESCÈNCIA	NÚM. ELEMENT: 25

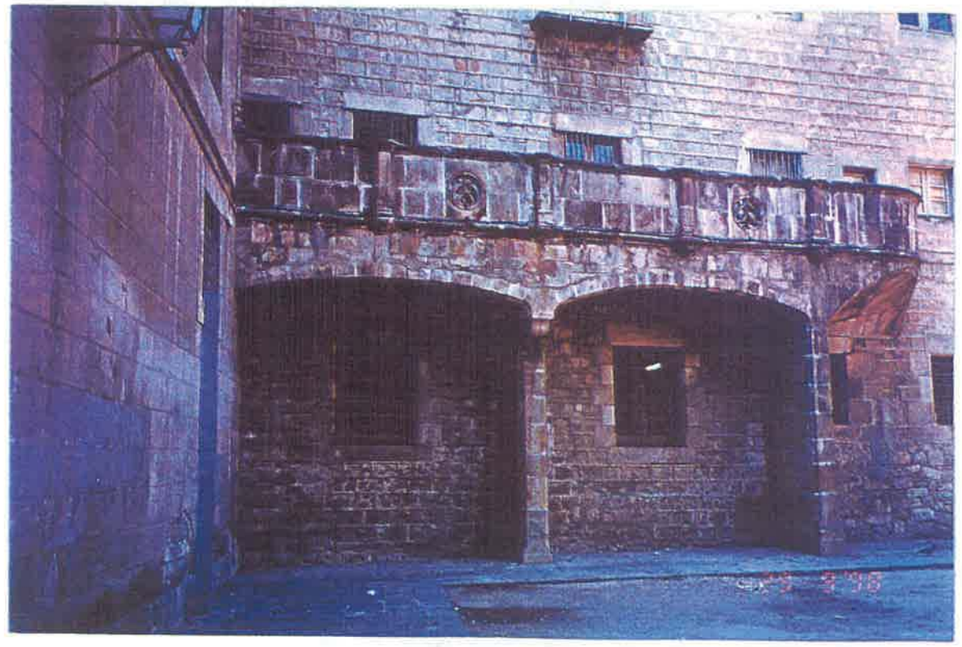


DENOMINACIÓ	HOSPITAL DE LA SANTA CREU I CASA DE CONVALESCÈNCIA	NÚM. ELEMENT: 25

PLA ESPECIAL DE PROTECCIÓ DEL PATRIMONI ARQUITECTÒNIC I CATÀLEG DEL DISTRICTE 1 R

DENOMINACIÓ	HOSPITAL DE LA SANTA CREU I CASA DE CONVALESCÈNCIA	NÚM. ELEMENT: 25





PLA ESPECIAL DE PROTECCIÓ DEL PATRIMONI ARQUITECTÒNIC I CATÀLEG DEL DISTRICTE 1 - R

DENOMINACIÓ	HOSPITAL de la SANTA CREU i CASA de CONVALESCÈNCIA	FITXA CADASTRAL: 0150451/ 1001 i 1002		
ADREÇA:	Hospital, 56-58/ Pl.Canonge Colom, 1-2/ Jardins Doctor Fleming, s/n/ Egipcíaques, 2-14 i 16/ Floristes de la Rambla, 1-5/ Carme, 47-49/ Ptge. Hospital, 1	NÚM. ELEMENT:	25	

NIVELL: A / 7a(p)

- Qualsevol intervenció haurà de valorar tots els processos històrics del conjunt d´edificacions i tendir a la conservació íntegra del conjunt inclòs el pati enjardinat. En aquest sentit, caldrà mantenir la volumetria actual, els elements comuns d´interès i els espais interiors definidors dels trets esencials de l´edificació.

- Restauració de les façanes: eliminació d'elements superposats no originals (reixes, instal.lacions, ...); recuperació dels forats arquitectònics originals; manteniment, neteja i, en el seu cas, recuperació de tots els elements originals (superfícies de pedra, revestiments, lloses dels balcons, baranes, elements ornamentals, elements escultòrics inclosos en l'arquitectura i patis, fusteries de totes les obertures), excepte la intervenció dels anys 1992-98 amb l'ampliació del nou dipòsit de llibres.

El cromatisme a adoptar per les superfícies i elements de les façanes s'haurà de remetre al Pla del Color de Barcelona i/o al pertinent estudi cromàtic.

- Manteniment dels elements ornamentals interiors.

A2. Estudi històric, arquitectònic i constructiu de l’Antic Hospital de la Santa Creu de Barcelona

PATRIMONI 2.0 consultors
patrimoni històric: estudis i projectes

Estudi històric, arquitectònic i constructiu de l'Antic Hospital de la Santa Creu

Barcelona

Patrimoni 2.0 consultors, s.l.
Sant Paulí de Nola, 4, local B.
Barcelona 08004
tel. 93 200 99 44
www.fempatrimoni.cat
info@fempatrimoni.cat

Estudi històric, arquitectònic i constructiu de l'Antic Hospital de la Santa Creu
Barcelona

Autors:

Dr. Antoni Conejo
Pilar Giráldez
Aina Mallafré
Aleu Andreazini
Dr. Màrius Vendrell

Barcelona, gener de 2025

ÍNDEX

INTRODUCCIÓ 1 .

Presentació i objecte de l'estudi 1

2. Estat de la qüestió: fonts bibliogràfiques i documentals per a l'estudi de l'hospital 5

2.1. Repàs historiogràfic 5

2.2. Informes previs 8

2.3. Excavacions arqueològiques 9

2.4. Documentació per a l'estudi de l'hospital 11

2.4.1. L'arxiu històric de l'hospital 12

2.4.2. Altres arxius 14

2.4.3. Planimetries històriques i recents per a l'estudi de l'hospital 16

3. Breu síntesi històrica de la fundació de l'hospital de la Santa Creu 20

3.1. Els hospitals de Barcelona abans de 1401 20

3.2. Procés de fundació del «Hospitalis seu domus Sancte Crucis» 21

EVOLUCIÓ CONSTRUCTIVA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU 26

1. Consideracions prèvies 26

1.1. L'urbanisme del triangle Hospital-Carme-Rambla del Raval i l'antecedent de la Santa Creu: l'hospital d'en Colom 26

1.2. Síntesi de l'evolució constructiva de l'hospital 34

2. Segle XV: el primer hospital 38

2.1. Primera fase constructiva: 1401-1417 38

2.1.1. «Ad opus dicti novi hospitalis seu domus Sancte Crucis»: l'inici de les obres 44

2.1.2. «Cobrir la casa nova que ara se fa en lo dit spital»: 1405 44

2.1.3. «L'obra de la claustra»: 1406 46

2.1.4. «Pro dicto opere continuando»: 1407-1413 59

2.1.5. La primera farmàcia: 1413 61

2.1.6. La infermeria de les dones i la «magne domus dicti hospitalis»: 1414-1415 61

2.1.7. Un edifici que és «lum, noblesa, ornament, laor, glòria e amplitut en la ciutat»: les "Ordinacions" de 1417 66

2.1.8. Conclusions 70

2.2. L'hospital entra en funcionament: 1418-1460 72

2.2.1. La «camere nove constructe» d'en Guillem de Fonollet: 1426 73

2.2.2. La cambra d'en Tomàs Girgós al sobreclaustre septentrional de l'hospital: 1427 74

2.2.3. Arranjament o construcció d'una nova capella per a l'hospital?: 1428-1459 76

2.3. Les obres no avancen, però l'hospital consolida el seu simbolisme urbà: 1461-1491 86

2.4. Segona fase constructiva: represa de les obres en el tombant de segle (1492-1500) 89

2.4.1. Primera ampliació de l'hospital dirigida pel mestre de cases Pau Mateu: la construcció del braç septentrional 89

2.4.2. Les pintures negres de la nau septentrional 98

2.5. Resum del procés constructiu de l'hospital al llarg del segle XV 101

3. Segle XVI: la configuració definitiva d'un hospital d'aparença gòtica 105

3.1. Continuïtat de les obres: 1500-1510 105

3.2. La crugia de ponent: ca. 1511-1522 106

3.3. L'enllaç amb el carrer Hospital: ca. 1518 110

3.3.1. La façana del carrer Hospital i el portal nou 110

3.3.2. El torn dels expòsits 115

3.4. Espais de promoció privada i altres obres: 1509-1550 116

3.4.1. Cambra d'en Bartomeu Ferrer: 1509-1512 116

3.4.2. La font de l'infant Enric: 1509 116

3.4.3. Capella del mercader Pere Gironès: 1511 117

3.4.4. Cambra de l'arxiver Pere Miquel Carbonell: 1517 119

3.4.5. El mercader Salvador Bertran i la construcció d'unes cambres privades i l'encàrrec d'un sepulcre a Bartolomé Ordóñez: 1517 120

3.4.6. Cambres del mercader Joan Esteve: a. 1521 120

3.4.7. Cambra del mercader Lluís Funes: 1531 120

3.4.8. Cambres de Joan Ribes: 1536 121

3.4.9. El pou del pati: 1537 121

3.4.10. Cambra del bisbe Serra: a. 1539 121

3.4.11. Una cambra porticada i l'arxiu nou: 1539 121

3.4.12. Cambra de Francí Ferrer: 1540 123

3.4.13. Obres a la cambra de Sant Pere: 1542 123

3.5. Relació de cambres documentades a l'hospital ca. 1530 124

3.6. Ampliacions frustrades i el definitiu no-tancament de la fàbrica gòtica: ca. 1550-1575 128

3.6.1. L'hospital i la veïna Casa de les Egipcíaques 128

3.6.2. Les dues escales monumentals del pati 130

3.7. Cap a la fi de segle: 1575-1600 132

3.7.1. La tribuna per a cerimònies públiques i el bloc del cantó sud-occidental del pati 132

3.7.2. El projecte frustrat d'una cambra per als convalescents: la quadra de Sant Joan (ca. 1586-1596) 134

3.8. Resum del procés constructiu de l'hospital al llarg del segle XVI 136

4. Segle XVII: a la recerca de més espai per al servei dels malalts 139

4.1. La lenta ocupació de la Casa de les Egipcíaques per a l'atenció dels malalts i les donzelles de l'hospital: 1601-1640 139

4.2. Obres a l'anomenat «corral de la llenya»: 1608-1625 145

4.3. Dos retaules per a l'església de l'hospital: 1630-1690 147

4.3.1. Retaule de Sant Ponç: 1630 147

4.3.2. Un antic retaule de Santa Elena, avui de Sant Antoni de Pàdua?: ca. 1690 147

4.4. La «quadra de la Comtessa»: 1633-1692 148

4.4.1. La construcció de la quadra 148

4.4.2. La reforma de finals del segle XVII 152

4.5. La quadra de l'escala de llevant 153

4.6. Compromís col·lectiu: la reconstrucció de la nau occidental arran de l'incendi de 1638 155

4.7. Cambres adossades a l'exterior de les façanes est i oest de l'hospital: ca. 1635-1670 159

4.7.1. Bloc de la plaça Gardunya 159

4.7.2. Bloc del cantó del carrer Egipcíaques 161

4.8. L'aula de les anatomies (1638-1673) 162

4.9. La creu del pati: a. 1674-1691 164

4.10. Cap al final de segle farmàcia nova: ca. 1696 165

4.11. Resum del procés constructiu de l'hospital al llarg del segle XVII 166

5. Segle XVIII: solucions gòtiques per a un edifici encara en expansió 169

5.1. L'hospital i la guerra de Successió 169

5.2. Decoració de les sales adossades al carrer Cervelló (bloc de Gardunya) 170

5.3. Inèrcies gòtiques per a una nova crugia: la «quadra nova» desrpés dita de Sant Josep Oriol i el seu enllaç amb el carrer Hospital (1727-1736) 171

5.4. Obres a l'església de l'hospital: 1728-1749 182

5.4.1. El nou portal de Pere Costa 182

5.5. Altres obres 183

5.6. Resum del procés constructiu de l'hospital al llarg del segle XVIII 184

6. Segle XIX: darrers intents per adaptar l'hospital als nous temps 187

6.1. L'hospital a principi del segle XIX 187

6.2. Les plantes de Francesc Renart Closas i Miquel Garriga i Roca 191

6.3. El veredicte demolidor d'un informe mèdic i higiènic de l'hospital (1847) 194

6.4. Resum del procés constructiu de l'hospital al llarg del segle XIX 195

7. Procés de recuperació i de posada en valor en el segle XX 195

7.1. L'inici d'una nova era: la restauració d'Adolf Florensa 195

7.2. La restauració de l'arquitecte Joan Rodon 201

CONCLUSIONS 202

Notes 205

APÈNDIX GRÀFIC 220

MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ 367

ESTAT DE CONSERVACIÓ 368

CATÀLEG D'ELEMENTS ARTÍSTICS I ARQUITECTÒNICS 424

BIBLIOGRAFIA 520

Introducció

1. Presentació i objecte de l'estudi

L'antic hospital de la Santa Creu de Barcelona és un dels més bonics, grans, ben conservats —malgrat les restauracions— i més ben documentats del vell continent, i sense cap mena de dubte, un dels principals actius patrimonials de la ciutat comtal. De fet, són molt pocs els nosocomis europeus que poden enorgullir-se d'haver funcionat ininterrompudament des dels temps medievals. I en aquet cas, a més, tenim la sort de comptar amb una institució que no ha tingut una única seu, sinó tres, totes conservades i d'una gran vàlua arquitectònica!*In primis*,l'immoble original d'origen gòtic, situat al Raval; segon, el centre modernista erigit a l'Eixample al principi del segle XX a partir del superb projecte de Domènech i Montaner; i, a l'últim, el modern hospital inaugurat el 2007. Només l'hospital de Sant Joan de Bruges pot vantar-se d'haver seguit aquesta mateixa seqüència amb tres seus successives: una de gòtica, una de modernista i una de contemporània encara en ús.

El propòsit d'aquest estudi és múltiple: a) presentar una síntesi històrica de l'evolució constructiva del complex fundat al segle XV, b) dur a terme una anàlisi dels seus elements arquitectònics i artístics més rellevants, c) proposar una lectura cron-estructural que serveixi de base a futures actuacions de restauració i preventives, d) una síntensi de l'estat de conservació dels diversos àmbits; i e) els suggeriments d'intervenció que, de forma general, es dedueixen dels estudis duts a terme. Tot plegat amb l'objectiu genèric de defensar la necessitat de posar en valor i donar a conèixer un edifici que fins ara no ha estat tractat amb l'atenció i la cura que es mereix, ni per part de la ciutadania, ni tampoc de les institucions.

Certament, diverses circumstàncies han contribuït a forjar-ne una imatge liminar dins de la rica oferta monumental de la Ciutat Comtal.

· D'entrada, el seu dilatat procés constructiu, car a diferència del que hom pugui pensar, no es tracta d'un edifici medieval, sinó d'un vast complex que es va anar bastint de manera saltuària però ininterrompuda des del segle XV fins a mitjan del XIX. Això permet explicar la seva heterogeneïtat formal i estilística, que lluny de ser un demèrit, cal llegir-la com una particularitat que n'enriqueix encara més la seva vàlua.

· En segona instància, quan el 1930 deixà de funcionar com a hospital i fou adquirit per l'Ajuntament de Barcelona, el monument es va compartimentar per tal de donar cabuda a diverses institucions de caire cultural però amb finalitats diferents.

· En tercer lloc, el fet que l'hospital es trobi al cor del Raval i, per tant, allunyat dels circuits turístics més habituals de la ciutat, ha donat peu a un fins ara imparable procés de degradació, no sol material —cosa prou greu— sinó també social, atès que és un lloc molt freqüentat per marginats, delinqüents i drogoaddictes. Tot i la presència de la Biblioteca de Catalunya, de les biblioteques de Sant Pau i la Santa Creu, i d'espais de dinamització cultural com la nau destinada a les representacions teatrals de la companyia La Perla 29, no s'ha aconseguit que el pati de l'antic hospital, els actuals Jardins Rubió i Lluch, puguin ser un lloc idoni per al passeig i el gaudi de la ciutadania; la realitat és la contrària.

· Un altre greuge que en aquest cas afecta al desconeixement que en té la ciutadania és la dificultat per poder-lo visitar. La gran majoria de la gent que hi entra no sap què havia estat l'edifici en el passat i, com a molt, el relacionen "només" amb la Biblioteca de Catalunya. Les actuacions i decisions que es puguin prendre en el futur més immediat, a mig i curt termini, haurien de tenir molt en compte aquest fet. L'edifici ha de poder ser explicat i mostrat a la ciutadania, partint sempre, això sí, del respecte vers les funcions que s'hi desenvolupen. Som del parer i tenim el convenciment que s'ha de poder trobar un punt mitjà, d'encontre i de convivència, entre l'exhibició pública del monument i la seva divulgació

històrica com a antic hospital que va ser, i les tasques que hi exerceixen les institucions que l'ocupen en l'actualitat.

Finalment, cal tenir present —i no oblidar— que el conjunt de l'Hospital de la Santa Creu i Casa de Convalescència és un bé protegit:

· Gaudeix de la declaració de Monument Historicoartístic d'Interès Nacional (categoria A, cap. I) segons el decret de 3 de juny de 1931 (Gaceta, 4.6.1931).

· Està inclòs al Catàleg Arquitectònic del Patrimoni Historicoartístic de la ciutat de Barcelona de l'any 1979 (A, I, fitxa 377).

· Està inclòs al Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Catàleg del Districte 1 – Sector Raval, núm. d'element 25.

Pel que fa a l'estructura d'aquest informe es divideix en quatre apartats:

1. Una memòria historicoartística que inclou l'evolució cron-estructural de l'antic Hospital de la Santa Creu de Barcelona (segles XV-XX).

2. Catàleg compost per quaranta-nou fitxes d'elements artístics i arquitectònics de l'antic hospital que, per la seva rellevància patrimonial, cal preservar i donar a conèixer a la ciutadania.

3. Apèndix gràfic amb un total de cent trenta-nou làmines amb un recull de planimetries i dibuixos històrics, així com de fotografies antigues i actuals del recinte. Aquest apartat és complementari de l'anterior i no inclou les imatges que ja apareixen en aquest últim.

4. Materials de construcció, estat de conservació i propostes d'intervenció.

Per il·lustrar les descripcions, les hipòtesis que es plantegen i la seqüència cron-estructural de l'edifici, en l'estudi historicoartístic s'inclouen els pertinents reclams tant a les fitxes que componen el catàleg (amb l'abreviació **cat.** i el número que pertoqui) i les làmines de l'apèndix gràfic (amb l'ús de l'abreviatura **làm.** i el número corresponent).

En darrer lloc, volem fer un seguit d'advertiments previs:

· Tot i que l'estudi abraça la història de l'hospital des de la seva fundació, s'ha prioritzat la interpretació i l'anàlisi de les parts construïdes en els segles XV-XVIII per ser les més complicades de recuperar.

· Els canvis i transformacions experimentats durant el segle XIX i les restauracions del segle XX exigeixen de per si un altre treball monogràfic que complementi el present. No obstant això, aquí s'ha fet un recull de les principals idees i aportacions a l'espera d'estudis futurs més acurats.

· De la mateixa manera, un altre espai que caldria afrontar de manera monogràfica en un futur immediat és l'església de l'hospital. Tot i que s'han fet algunes aproximacions, a penes ha cridat l'atenció de la historiografia i per això exigeix un estudi més aprofundit que resolgui els dubtes sobre la seva evolució constructiva i espacial, i que prengui en consideració les dues esplèndides capelles tardogòtiques que hi ha al seu interior, tant des del punt de vista arquitectònic com escultòric.

· Quant a la metodologia, el nostre treball s'ha recolzat en la revisió de la bibliografia i la documentació exhumada fins a la data —molta publicada, però no tota—, la consulta de nous documents, l'anàlisi in situ de l'edifici, la lectura dels informes tècnics i les memòries arqueològiques que s'han realitzat per encàrrec de diferents instàncies, i el diàleg permanent entre els membres de l'equip interdisciplinari que l'ha elaborat.

· Tota la informació recollida i analitzada ens ha permès elaborar de bell nou un seguit de plantes que il·lustren l'evolució cron-estructural i diacrònica l'hospital al llarg dels segles i que hem agrupat en diverses làmines que encapçalen l'apèndix gràfic (**làm. 0**).Aquestes planimetries corregeixen d'altres realitzades amb anterioritat (algunes elaborades per un dels signants d'aquesta memòria) i reflecteixen de manera molt més acurada la cronologia de parts de l'edifici que fins ara desconeixíem i que ens han permès forjar-nos una idea de qüestions liminars, però no menys

importants, com ara la influència de la parcel·lació baixmedieval en el replanteig i la posterior construcció de l'edifici.

· Tanmateix, considerem que aquest estudi no amortitza ni de bon tros el que pot donar encara de si l'antic hospital de la Santa Creu. Primer, perquè malgrat que ja s'han consultat centenars de documents, encara n'hi ha que esperen a ser llegits. Segon, perquè calen més actuacions arqueològiques que ens permetin esvair dubtes sobre determinats espais del recinte, sobretot aquelles que han estat més infrautilitzades. I tercer, haurem d'estar molt atents al que es pugui descobrir quan s'afronti la higiene i recuperació de tota l'àrea de l'antiga Escola Massana, ara en desús.

· Finalment, aquest estudi no pretén ser una mera acumulació de dades. Si bé se'n recullen moltes i es plantegen un enfilall d'hipòtesis i lectures inèdites per intentar comprendre millor el conjunt, l'hem enfocat com un treball bel·ligerant i reivindicatiu. L'hospital de la Santa Creu mereix ser conegut, respectat i ser explicat. Tal com ja s'ha dit al començament d'aquest text, malgrat el bon ús que en fan les diverses institucions que l'ocupen a dia d'avui, la majoria de ciutadans del carrer no saben que es tractava d'un hospital; i els que sí que ho saben, no arriben a comprendre realment quines eren les funcions que s'hi van desenvolupar regularment durant més de cinc-cents anys. La nostra responsabilitat és revertir-ho.

2. Estat de la qüestió: fonts bibliogràfiques i documentals per a l'estudi de l'hospital

2.1. Repàs historiogràfic

L'estudi històric de l'hospital de la Santa Creu va començar a cridar l'atenció de diversos autors des de finals del segle XIX.[1] La majoria es van centrar en explicar les vicissituds que van donar peu a la seva fundació, donar a conèixer aspectes concrets sobre la tasca que va exercir amb el pas dels segles i

començar a publicar alguns documents del seu nodrit arxiu. Tanmateix, ben poca cosa afegien quant a les singularitats de la seva arquitectura. Un dels més prolífics fou Josep M. Roca, que fou l'encarregat de fer la primera edició crítica de les ordinacions de l'hospital aprovades el 1417 (Roca 1920*a*) i de publicar diversos articles que han resultat fonamentals per als historiadors futurs.[2]

Tanmateix, no seria fins a la dècada de 1930, quan l'hospital deixà de funcionar com a tal, que es van començar a fer noves aportacions sobre la seva, arquitectura i evolució cronològica. Aquesta nova etapa la va inaugurar Cèsar Martinell (1935*a*, 123-127), el primer en defensar que «l'obra començà per la nau de llevant i seguí per la nort». A Martinell el van seguir altres cèlebres autoritats de l'època interessades en l'arquitectura medieval, com és el cas de Puig i Cadafalch (1936), Joan Ainaud, Josep Gudiol i Frederic P. Verrié (1947), un altre cop Martinell (1954) i Adolf Florensa (1959*c*). Aquest últim, que comptava amb informació de primera mà atès que feia temps que en dirigia la restauració, va publicar una planta de l'edifici on per primera vegada distingia les parts erigides en els segles XV i XVI (**làm.50**).

Deixant de banda aquests estudis incipients, la dècada de 1960 resultà clau per avançar en el coneixement del nosocomi, tant des d'una perspectiva mèdica com de la seva arquitectura i el seu funcionament.

· El principal mèrit correspon al doctor Josep Danon (1967) fou el primer estudi en què es va proposar una seqüència diacrònica de l'hospital encara que de manera molt succinta i sense establir un diàleg directe amb l'edifici. Posteriorment repetiria el mateix discurs en la publicació de la tesi (Danon 1978).

· Felío A. Vilarrubias (1969), partint de les dades aportades per Josep Danon, va signar la primera guia històrica i arquitectònica de l'edifici des de 1401 fins el segle XX. Encara que d'una manera un tant desordenada, va donar a conèixer algunes notícies inèdites i les va posar en ordre per mirar de traçar l'evolució de la seua fàbrica.

· El 1971, amb motiu del 570 aniversari de la fundació de l'hospital es va publicar un llibre col·lectiu amb l'objectiu de recollir els aspectes més rellevants de l'evolució històrica, artística i constructiva, tant de l'antic edifici medieval, com del recinte modernista dissenyat per Domènech i Montaner.

· Nativitat Castejón (2001) va fer una exhaustiva recerca documental centrada en el segle XV en el marc de la seva tesi de llicenciatura. En la part introductòria va diferenciar fins a tres etapes en el procés constructiu seguit al llarg d'aquesta centúria. El contingut d'aquest primer treball es va replicar uns anys després (Castejón 2007).

· Amb la tesi doctoral d'Antoni Conejo (2002) es va afrontar el tema de manera global, tot tenint en compte les aportacions pretèrites i altra documentació que no s'havia tingut en compte fins llavors. A partir d'aquí es va proposar quina podria haver estat l'evolució constructiva de l'edifici des de la seva fundació fins a finals del segle XVIII, proposta que es va reflectir en una planta cromàtica. Posteriorment, ha ampliat i rectificat algunes de les idees plantejades llavors (Conejo 2003; 2014*b*; 2020; 2023).

· El 2006, Albert Cubeles va elaborar un informe sota la direcció de l'empresa Veclus per analitzar l'evolució històrica de l'hospital. Tanmateix, es tractava d'una mera síntesi d'algunes de les aportacions de Castejón i Conejo però sense proposar res de nou.

En els darrers quinze anys, l'interès per l'hospital s'ha renovat de manera notòria sent l'epicentre d'un bon nombre d'articles i capítols de llibres, i el protagonista de diversos congressos, d'entre els quals sobresurt *Ciudad y hospital* celebrat a Lleida el 2009 (Huguet et al. 2014) i *Barcelona hospitalària* que va tenir lloc a la ciutat comtal el 2019 (Zarzoso-Barceló 2023*a*). Alhora, s'han defensat tres tesis doctorals, una dedicada a la infància abandonada (Illanes [2011),[3] una segona al govern de la institució (Bridgewater 2020) i una tercera sobre la seva gestió econòmica i patrimonial (Marcé 2023*a*).

A l'últim, remarcar que l'Institut de Recerca en Cultures Medievals (IRCVM) de la Universitat de Barcelona organitza anualment i de manera ininterrompuda des de 2012, un encontre internacional dedicat als hospitals medievals. Les edicions de 2012-2014, 2019 i 2023 s'han celebrat a Barcelona i han estat l'escenari en què s'han presentat recerques inèdites que han contribuït a donar a conèixer i posar en valor l'hospital de la Santa Creu.

2.2. Informes previs

Més enllà de les aportacions científiques mencionades en l'apartat anterior, des de 2006, l'Ajuntament de Barcelona ha encarregat diversos informes historicoartístics de zones concretes de l'antic complex hospitalari, els quals s'han elaborat en base a la bibliografia i la documentació publicades i a l'examen visual de l'edifici.

· 2006. Síntesi de l'evolució històrica de l'antic hospital de la Santa Creu de Barcelona realitzada per Albert Cubeles (2006) sota la direcció de Francesc Caballé i Reinald González de l'empresa Veclus.

· 2006. Estudi històric i arquitectònic dels edificis de l'antic hospital que donen a la plaça de la Gardunya, elaborat per l'empresa Veclus (Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006).

· 2006. Estudi previ per determinar els resultats que es podrien extreure d'una intervenció arqueològica en les places del canonge Colom i del Dr. Fleming, totes dues en els encontorns immediats de l'antic hospital de la Santa Creu, elaborat per l'empresa Veclus (Caballé-González-Cazenueve 2006).

· 2008. Informe documental sobre el procés d'ocupació de l'hospital de la Santa Creu un cop va deixar de funcionar com a tal el 1930, elaborat per l'empresa Veclus (Caballé-González-Cazenueve 2008).

· 2010. Valoració històrica i arquitectònica del cos de l'hospital corresponent als carrers Hospital i Egipcíaques, elaborat per l'empresa Veclus (Bou-Caballé 2010).

· 2015. Informe inèdit elaborat per l'empresa Veclus a propòsit de la font inaugurada per l'infant Enric el 1509 i situada, avui dia, al pòrtic septentrional del claustre (Caballé-González 2015*a*).

· 2018. Informe tècnic del sector sud-oest de la capella de l'antic hospital de la Santa Creu elaborat per l'empresa Riosta (Maspoch-Castells 2018).

· 2015. Estudi històric elaborat per l'empresa Veclus d'un cos adossat a l'escala monumental de llevant del pati de l'antic hospital de la Santa Creu, avui dins dels jardins Rubió i Lluch (Caballé-González 2015*a*).

2.3. Excavacions arqueològiques

Segons la Carta Arqueològica de Barcelona, d'ençà de 1992 s'han realitzat les següents intervencions i prospeccions arqueològiques en diverses zones del recinte de l'antic hospital de la Santa Creu.

· 1992, febrer-març. Intervenció arqueològica a la sala de reserva i la sala de les ciències de la Biblioteca de Catalunya i al pati del carrer Egipcíaques per encàrrec de la Direcció General del Patrimoni Cultural (Granados 1992). Els resultats d'aquesta excavació els va publicar al cap d'uns anys Núria Miró (2000).

· 1995. Estudi historicoarqueològic del cos annex a la nau gòtica de llevant per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona (Bacaria-Pagès-Piquer 1995).

· 2004, 27-21 desembre. Intervenció arqueològica al carrer de l'Hospital, 56-58 i 69-75 i a l'interior dels jardins de Rubió per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona i realitzada per l'empresa Àtics (Espejo 2004).

· 2005-2006 (novembre 2005-juny 2006). Intervenció arqueològica preventiva a la plaça de la Gardunya per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona i realitzada per l'empresa Còdex (Giner 2006).

· 2006, 13-30 juny. Excavació preventiva realitzada en la confluència dels carrers Hospital i Rambla, per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona i realitzada per l'empresa Àtics (Calpena 2006).

· 2006, agost-novembre. Intervenció arqueològica al carrer de del Carme, 101,109, carrer de l'Hospital, 142 i carrer de Sant Llàtzer, 1-7 per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona i realitzada per l'empresa Àtics (Espejo 2006).

· 2007, març-abril. Intervenció arqueològica als Jardins de Rubió i Lluch per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona i realitzada per l'empresa Còdex (Vázquez 2010).

· 2010, 6 d'octubre. Intervenció arqueològica motivada per la rehabilitació de la font ornamental situada al mig pati del claustre per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona i realitzada per l'empresa Còdex (Vázquez 2016).

· 2011. Intervenció arqueològica a la Biblioteca de Sant Pau-Santa Creu (c/ del Carme no 47) per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona i realitzada per l'empresa Estrats (Olivé-Salvadó 2011).

· 2014, novembre-desembre. Intervenció arqueològica al carrer de les Floristes de les Rambles i als Jardins del Doctor Fleming per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona i realitzada per l'empresa Còdex (Antequera 2016).

· 2014, 19 de maig-13 juny. Intervenció arqueològica preventiva al carrer de les Floristes de les Rambles, 1-3 per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona i realitzada per l'empresa Còdex (Giner 2016).

· 2014-2015. Intervenció arqueològica als Jardins de Rubió i Lluch per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona i realitzada per l'empresa Còdex (Tenza 2014; Tenza-Ferrer 2016).

· 2019. Intervenció arqueològica amb motiu de la instal·lació d'un ascensor en les dependències de la Biblioteca de Catalunya pel cantó de la plaça Gardunya per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona i realitzada per l'empresa Abans Serveis Culturals (Salvadó-Nebot 2019).

· 2019. Intervenció arqueològica a l'espai de La Capella —antic hospital d'en Colom— arran de la instal·lació d'un ascensor, per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona i realitzada per l'empresa Àtics (Esqué-Fàbregas 2020).

2.4. Documentació per a l'estudi de l'hospital

La casa de la Santa Creu és un dels hospitals de tot el continent que conserva una major de documentació per al seu estudi. En aquest sentit, només nosocomis d'origen medieval com els de Siena, Florència, Milà o París poden rivalitzar el barceloní.

Tanmateix, això no treu que hom es trobi amb els problemes habituals que impedeixen una sistematització global, com ara sèries incompletes, volums i pergamins solts i inconnexos, etc., comptem amb una destacada col·lecció de protocols notarials, llibres patrimonials i administratius, inventaris, registres d'entrada de malalts, testaments i encants, que permetrien escriure una història força acurada de la institució al llarg dels segles en què va estar en funcionament. Emperò, aquesta riquesa documental resulta poc fructífera a l'hora de proporcionar referències directes sobre la seva construcció són molt escasses. No s'han trobat els llibres d'obra de la fàbrica medieval —si es que mai van existir—, ni tampoc d'etapes més tardanes. Tan sols hi ha quatre volums amb dades referents a tasques puntuals i reparacions efectuades entre els anys 1705 i 1822.

2.4.1. L'arxiu històric de l'hospital

El gruix de la documentació de l'hospital es troba repartida en dos arxius de Barcelona:

· Arxiu Històric de la Biblioteca de Catalunya: AHBC.

· Arxiu Històric de l'Hospital de la Santa Creu i de Sant Pau: AHSCP.

El motiu de la disgregació o separació d'aquesta documentació, té a veure amb el trasllat de l'antic hospital al nou edifici modernista de Domènech i Montaner. Per manca d'espai, personal o mitjans, es va decidir no dur tots els documents a la nova seu. Així, els que van restar en el seu lloc d'origen, foren comprats per la Diputació de Barcelona i posteriorment donats a l'Institut d'Estudis Catalans, que els passaria a la Secció de Manuscrits i Arxiu de la Biblioteca Nacional de Catalunya. Malauradament, però, els criteris establerts en la selecció de documents portats al nou edifici, no van tenir en compte la cronologia, ni la unitat de les sèries, ni tampoc les mínimes normes arxivístiques, ja que van comportar la mutilació injustificable de seccions i sèries documentals. La conseqüència d'aquesta iniciativa que mai no s'hauria d'haver produït, doncs, fou la divisió d'un patrimoni importantíssim que, des de llavors, forma part de dues col·leccions independents (Fontanals 1993, 127-128). Afortunadament, el 2007 es va impulsar una iniciativa conjunta per tal d'unificar les bases de dades d'ambdós arxius en una única plataforma digital, de tal manera que avui dia es poden fer cerques unificades que faciliten la tasca dels investigadors.

Les principals sèries documentals són:

· Manuals notarials. Aquesta sèrie, la més important, està composta per una col·lecció de manuals signats pels escrivans majors de l'hospital. Són especialment significatius els corresponents als notaris Joan Torró —el primer notari, que exercí com a tal entre 1401 i 1444—, Gabriel Bofill, Pere i Jeroni Pasqual, i Miquel Cellers, ja que recullen la història dels

primers cent cinquanta anys de l'edifici. Aquests llibres, juntament amb els dels seus successors, foren relligats el 1682 per l'arxiver Onofre Monfar, moment en què també es van afegir uns índexs escrits en català.

Els protocols són un conjunt d'escriptures resultat dels diversos contractes fets pels administradors de la institució: vendes, donacions, censos, censals, arrendaments, àpoques, concòrdies, promeses fetes per i als administradors, restitució de terres, compromisos, comandes, definicions, dèbits, indemnitzacions, nomenaments, facultats atorgades als administradors, lloguers, dipòsits i lliuraments, consignes, renuncies, possessions, cancel·lacions, contractes, convenis, inventaris i encants, concessions, testaments, dictàmens, revocació de poders, capítols matrimonials d'expòsites, etc. (Larrucea 1987, 53-54).

· Patrimoni. Aquesta sèrie consta d'un total de cent trenta-nou llibres i dos-cents noranta-tres lligalls, amb dades referents al patrimoni, moble i immoble, de l'hospital, heretats, arrendaments i testaments de benefactors. Destaquen especialment els cinquanta-quatre llibres i vint-i-set lligalls corresponents als Capbreus de la institució, que es perllonguen fins l'any 1929, així com els Testaments i altres documents de benefactors (1410-segle XIX), repartits en 8 llibres i 6 lligalls.

· Privilegis. Els privilegis reials (74) i els documents papals (28), conformen una sèrie d'extraordinari valor històric, ja que ens permeten de conèixer les principals bases de funcionament, organització, administració i govern de la institució, no sols en els primers anys d'existència, sinó al llarg de tots els segles. Es conserven íntegrament a l'Arxiu Històric de l'hospital de la Santa Creu i Sant Pau, en el qual, alhora, cal remarcar l'existència de dos volums que inclouen els trasllats de bona part d'aquells documents, el primer pertanyent al segle XVI, i el segon de 1641 —una recopilació efectuada pel síndic i procurador Lluís Pi.

· Registre d'entrada de malalts. Els cent-quaranta-set llibres d'entrada de malalts que s'han conservat, formen part d'una sèrie coneguda amb el nom genèric d'Interns.[4] El primer que ens ha arribat, data de 1457, mentre que el segon és de 1473. A partir d'aquest moment, però, continua ininterrompudament fins el 1501, any que marca un nou lapse temporal fins al 1539. D'ençà d'aleshores i, fins al 1600, disposem dels corresponents a 1539-1541, 1566, 1569-1570, 1573-1574, 1576-1578, 1580-1583, 1586-1591 i 1593-1600.

· Inventaris i encants. La sèrie d'inventaris, que es perllonga entre 1453 i 1640, està composta de dos llibres i un lligall, on consten les propietats, mobles i immobles, dels pobres i malalts que anaven a l'hospital. Aquest inventari es feia quan arribaven ja que, en cas de morir i si no tenien successió legítima, tot passava a l'hospital. Els encants, per la seva banda, són les subhastes públiques d'aquests béns. Sols es conserven dos llibres entre 1422 i 1509.

· Pergamins. En l'actualitat hi ha al voltant de mil dos-cents pergamins inventariats, encara que ens consta que hi ha una important col·lecció pendent de catalogar, pertanyents a diferents èpoques, a l'Arxiu Històric de la Biblioteca de Catalunya.

· Fotografies. Ambdós arxius disposen d'importants col·leccions fotogràfiques, antigues i recents.

· Obres. L'Arxiu Històric de la Biblioteca de Catalunya, compta amb un important fons pendent de catalogació, compost d'un elevat nombre de fulls solts, lligalls, llibres i pergamins, de diversa procedència i cronologies.

2.4.2. Altres arxius

Al marge dels arxius esmentats en el subapartat anterior, n'hi ha d'altres que nodreixen d'informació per bastir l'esquelet de la història d'aquest hospital centenari si bé no n'hi ha cap que contingui una sèrie destinada exclusivament a ell:

· Arxiu de la Corona d'Aragó (ACA).Les sèries més importants consultades per al present treball són, lògicament, les de "Cancelleria Reial" i "Cartes reials", en especial els registres corresponents al regnat de Martí l'Humà.

· Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona (AHCB). Aquí hi ha referències a l'hospital de la Santa Creu en els llibres del Consell de Cent, al Dietari de l'Antic Consell Barceloní —del qual hi ha una versió publicada de 1892—, i en les sèries de Conselleria —sobretot, la secció d'Obreria—, Gremis i Clavaria. Finalment, en la secció de Gràfics hi ha plànols i altres imatges d'interès.

· Arxiu Capitular de Barcelona (ACB). Les sèries *Gratiarum*, *Constitutionum* entre altres, contenen dades a propòsit dels primers anys i del procés constitutiu i fundacional de l'hospital.

· Arxiu Diocesà de Barcelona (ADB).

· Arxiu Històric de Protocols de Barcelona (AHPB).

· Arxiu Municipal Contemporani de Barcelona (AMCB)

Tot i que a l'AHSCP i AHBC es conserven un grapat de fotografies antigues i planimetries de l'hospital, altres arxius també en tenen:

· Institut Amatller d'Art Hispànic: IAAH

· Arxiu Fotogràfic del Centre Excursionista de Catalunya (ARCEC)

· Arxiu del Servei de Patrimoni Arquitectònic de la Diputació de Barcelona: AHDB-SPAL.

· Arxiu de la Direcció. General del Patrimoni Arquitectònic de la Generalitat de Catalunya (ADGPAC)

· Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC)

· Arxiu Nacional de Catalunya (ANC)

· Arxiu Municipal del Districte de Ciutat Vella (AMDCV)

· Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (CoAC)

Finalment, per a l'elaboració d'aquest estudi també s'han consultat altres arxius:

· Archivo General de Simancas (AGS)

· Osterreichische Nationalibliothek de Viena (ONB)

2.4.3. Planimetries històriques i recents per a l'estudi de l'hospital

L'antic hospital de la Santa Creu ha estat objecte de nombroses modificacions i restauracions, fet que suposat la desaparició i pèrdua d'estructures i l'afegiment de noves. La documentació dona respostes a algunes d'aquestes transformacions, però també cal parar compte de l'anàlisi atent de les planimetries que tenim al nostre abast, tant les més històriques com les més recents, per forjar-nos una idea més precisa de l'evolució constructiva de l'edifici en el seu conjunt i del claustre en concret.

· 1804. La planta general més antiga que ens ha arribat la devem a l'arquitecte i cartògraf barceloní Francesc Renart Closas, datada el 10 de setembre de 1804 (**làm.22**).[5] Realitzada amb una escala d'1:50 canes catalanes (1:400 cm), correspon solament al nivell inferior de l'hospital. Una completa llegenda —a una columna en el marge esquerre del plànol— indica la finalitat de totes i cadascuna de les dependències del centre. En aquest sentit, permet registrar molts elements avui desapareguts, especialment els que donaven al carrer Egipcíaques.

· 1858. La segona planimetria històrica és l'executada per Miquel Garriga i Roca el 1858, corresponent al núm. 56 dels seus cèlebres *Quarterons* (**làm.23**).[6] Igual que la de Renart Closas, tan sols es representa la planta baixa, però a diferència del primer, Garriga i Roca fou molt més precís a l'hora de definir les funcions de les seves sales. D'altra banda, si bé

s'observen algunes variacions puntuals pel que fa al seu esquema, en línies generals no semblen excessivament significatives. Tan sols, això sí, cal subratllar les divergències que s'aprecien entre l'una i l'altra en el sector sud-oriental que, o bé revelen que s'hi havia fet alguns enderrocs, o bé palesen un projecte de reforma a càrrec de l'arquitecte. Així, comprovem com en la de Garriga i Roca l'església recuperaria la seva aparença original, mentre que les estructures annexes que badaven a l'antic carrer de Cervelló[7] ja no hi són, conformant el què avui dia és la plaça Dr. Fleming.

· 1860. En un plànol de Barcelona anònim es va superposar una versió simplificada de la planta de Garriga i Roca (1858; **làm.24**).

· 1919. El 15 d'abril, l'arquitecte Ramon M. Riudor signà una còpia sobre paper vegetal de la planta de Renart Closas (**làm.25**). Es va respectar fidelment la planimetria original, encara que introduí importants canvis en la llegenda, tot actualitzant les dades i la finalitat de totes les dependències, a la funció que desenvolupaven al començament del segle XX. Així, les 31 referències indicades per Renart Closas, es van ampliar a 186, fet que ens permet conèixer amb prou detall l'esquema organitzatiu del nosocomi poc abans que deixés de funcionar com a tal. En qualsevol cas, hem de tenir present que, el 1919, bona part de les estructures sanitàries de l'antic establiment medieval ja havien estat traslladades al nou recinte modernista de Sant Pau de Domènech i Muntaner. Finalment, el mateix 1919, Ramon Riudor i Antoni Darder en van delinear una altra de molt senzilla per precisar la superfície dels immobles inclosos entre els carrers Hospital, Cervelló, Egipcíaques i Carme (**làm.26**).

· 1931. El 5 de gener, l'arquitecte Francesc Xavier Aserta Ferraz va fer una versió sense signar de la planta de Miquel Garriga i (**làm. 26**). L'objectiu era marcar quines parts de l'antic edifici havien de ser cedides a l'Ajuntament i quines a la Diputació de Barcelona, una cessió que es va concretar a penes un parell de mesos després, el 13 de març del mateix 1931.

· 1934. Planta corresponent al projecte de restauració de la Biblioteca de Catalunya tal com l'havia projectat Jordi Rubió (**làm. 27**). AUTOR i ORIGINAL?

· 1935. Cèsar Martinell (1935*b*; **làm. 28**) va publicar una planimetria del conjunt que prenia com a base la d'en Garriga i Roca (encara que no sabem si la va amidar de bell nou, o no) i que després va ser aprofitada en les publicacions d'altres autors.[8] Novament, només s'hi van reproduir les estructures del nivell inferior, a les quals s'afegien d'altres que, segons l'autor, podrien haver existit, com és el cas de la crugia sud del claustre que mai no es va arribar a alçar.[9] També va incloure una secció transversal en direcció nord.

· 1936. Josep Puig i Cadafalch (1936) va il·lustrar un breu article sobre l'hospital amb dues plantes parcials dels nivells superior i inferior, inclosa la Casa de Convalescència, però que, per contra, no reflectia cap element arquitectònic de la meitat sud del conjunt (**làm. 29**).

· 1959. Adolf Florensa (1959*c*, 61) donà a conèixer una altra planimetria on es proposava sintetitzar les dibuixades per Renart Closas i Miquel Garriga i Roca, al marge de documentar les recents intervencions restauradores executades sota la seva direcció (**làm. 50**). Té l'interès que, per primer cop, fa l'exercici de datar les crugies construïdes durant els segles del gòtic (XV-XVI).

· 1959. Plànol que es va incloure en una guia de la Biblioteca Central de Catalunya d'aquest any i que fou reproduït un altre cop en un llibre commemoratiu dels cinquanta anys de la creació de la Biblioteca de Catalunya (1968, 9). En qualsevol cas, és una planta parcial, ja que tan sols reproduïa els espais destinats a lectura i emmagatzematge de llibres i no apareixen delineats, per exemple, els corresponents a l'extrem més meridional del conjunt, és a dir, els més propers al carrer Hospital (**làm. 29**).

· 1969. Felío A. Vilarrubias (1969, 10, 32-33) il·lustrà la primera guia històrica i arquitectònica publicada de l'edifici amb una secció transversal d'una de les crugies gòtiques i una altra planta, de gran format, feta a partir de la d'Adolf Florensa el 1959 (**làm. 31**).

· 1991. Arribats en aquest punt, caldria esperar al principi de la dècada de 1990, quan en el marc de l'execució d'un projecte de reforma global de la Biblioteca de Catalunya sota la direcció de l'arquitecte Joan Rodon, es van fer un enfilall d'aixecaments planimètrics dels diferents nivells del complex (**làm.32-37**).[10] Resulta interessant comparar l'estat en què es trobava l'immoble el 1991 i l'objectiu final de la intervenció d'en Rodon (**làm. 36-37**), ja que aquest preveia anorrear per complet les estructures que s'havien anat adossant amb el pas dels segles al bloc destinat a Biblioteca de Catalunya pròpiament dita, tant per la banda del carrer Egipcíaques com de la plaça de la Gardunya. Dissortadament, pel que fa a les primeres Rodon se'n sortí amb la seua, gràcies a l'acord pres en primera instància per l'Ajuntament de Barcelona (16 d'octubre de 1991) i finalment per la Comissió executiva del consorci de la Biblioteca de Catalunya (12 de desembre de 1991).[11] Aquesta agressiva —i desafortunada— intervenció va permetre alliberar tota la façana occidental de la fàbrica gòtica, alliberar els seus estreps i fer-los ben visibles des del carrer Egipcíaques, però al seu torn, va eliminar tota traça del passat i un seguit d'espais que formaven part de la vida i la història de l'edifici. Per contra, i per sort, a la fi es va evitar seguir el mateix criteri en la banda contrària, de tal manera que la resta d'estructures annexes al cantó oriental que bada a l'actual carrer Floristes de les Rambles es va deixar intacte. També es va preservar un bloc aixecat en gran part per Adolf Florensa a mitjan segle XX (Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006, 36-39), que Rodon preveia eliminar per crear un pas de comunicació entre el claustre i la plaça de la Gardunya. Cal congratular-se que aquesta idea no arribés a bon port perquè tot i els beneficis innegables a nivell de mobilitat que hauria permès l'obertura d'aquest accés, de retop, hauria comportat alterar

completament la idea de clos tancat que té i ha de tenir un claustre i, en definitiva crear una imatge totalment nova i distorsionada d'un edifici històric erigit diacrònicament al llarg d'un dilatat període de temps. Sigui com sigui, la planimetria de Rodon ha estat la de referència per a diversos estudis posteriors (**làm. 37**).

· 2017. El mes d'octubre, per encàrrec de la Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya,es va fer un nou i exhaustiu aixecament planimètric dels diferents nivells de tot el conjunt i que constitueixen la base gràfica més acurada i precisa per poder comprendre millor la seua complexitat i enorme valor patrimonial (**làm. 47**).[12]

· 2019.L'empresa Altiplà va dur a terme una sèrie d'aixecaments i un estudi estructural del claustre per determinar el seu estat de conservació (**làm. 48-49**). Com a crítica a aquesta intervenció, cal dir que no es va incloure el primer tram del pòrtic oriental del claustre perquè en algun moment sense precisar havia estat tancat per convertir-lo en un magatzem. Tanmateix, al seu interior és ben visible la seua volta de creueria que s'hauria d'haver dibuixat igual que la resta. Aquest error també és extensible a les planimetries d'en Rodon i de la Direcció General del Patrimoni Cultural.

3. Breu síntesi històrica de la fundació de l'hospital de la Santa Creu

3.1. Els hospitals de Barcelona abans de 1401

A la fi del segle XIV, Barcelona disposava d'una infraestructura assistencial vertebrada en una petita xarxa d'hospitals, repartits per diferents punts de la ciutat (**làm. 14**), i d'altres ens caritatius com la Pia Almoina de la catedral i els bacins de pobres vergonyants de les parròquies de Santa Maria del Mar, Santa Maria del Pi, Sants Just i Pastor, Sant Jaume, Sant Cugat del Rec, Sant Miquel i Sant Pere de les Puelles. Pel que fa als hospitals, els sis més importants eren els següents (**làm.4**):[13]

· Hospital d'en Marcús, fundat pel mercader Bernat Marcús a mitjan segle XII. Situat al cor del barri gòtic, avui dia encara roman dempeus —tot i que molt reformada— una capella romànica en la placeta que du el seu mateix nom, al cap del carrer Montcada.

· Hospital de Santa Margarida o dels mesells (més tard dit de Sant Llàtzer), destinat a l'atenció de leprosos i fundat pel bisbe de Barcelona Guillem de Torroja a mitjan segle XIII. Es va construir a l'actual plaça del Padró i avui dia encara resta dempeus una capella romànica de gran interès arquitectònic.

· Hospital d'en Colom, fundat pel canonge Joan Colom el 1229, situat al Raval. Va mantenir la seva funció assistencial després de la fundació de l'hospital de la Santa Creu, però quan aquest ja havia finit la seva primera fase de construcció, es reconvertí en la seva capella de culte.

· Hospital de Santa Eulàlia del Camp o dels pelegrins, fundat ca. 1234 extramurs, a tocar de l'anomenat Portal Nou de la primera muralla medieval de la ciutat. Estava regit sota les directrius de l'orde se Sant Agustí i no en queda cap vestigi.

· Hospital d'en Vilar o de Sant Macià, fundat pel canonge Pere del Vilar el 1256. Es va construir a prop de l'actual plaça del Padró, però no n'ha romàs cap vestigi.

· Hospital d'en Desvilar o de la ciutat, fundat pel ciutadà Pere Desvilar el 1308. Estava situat a l'antic barri de la Ribera i la seva administració depenia del Consell de Cent. Fou venut i desmantellat poc després de la fundació de l'hospital de la Santa Creu (1401).

3.2. Procés de fundació del «Hospitalis seu domus Sancte Crucis»

Amb el pas del temps, els sis hospitals mencionats anteriorment, i d'altres en què no s'ha parat compte, havien quedat obsolets i resultaven del tot insuficients per atendre la creixent demanda de pacients. Per tal de fer front

a aquesta realitat, els òrgans del poder local civil i religiós van unir esforços per fixar una estratègia comuna (Bridgewater 2020).

· L'1 de febrer de 1401, en una reunió celebrada a la sala capitular de la seu de Barcelona, presidida pel bisbe Joan Armengol i amb la presència dels canonges i d'una representació de cinc consellers, es va prendre la decisió de refondre els quatre hospitals sota control municipal i catedralici en un de sol «notabili et bene ordinato» per al benefici dels pobres malalts.[14] Igualment, es consensuà una gestió col·legiada, a parts iguals, entre el Consell de Cent i el mateix capítol.

· Aquests pactes preliminars es varen ratificar un mes i mig més tard, el 15 de març, en una segona trobada que aquest cop va tenir lloc en "camp contrari", a la Sala del Trentenari de la Casa de la Ciutat.[15] Primerament, s'acordà que el nou hospital estaria sota l'advocació de la santa Creu i que el seu principal propòsit havia de ser acollir, atendre i alimentar qualsevulla persona que en tingués necessitat. En segona instància, es donà el vistiplau al govern bicèfal amb el nomenament de «quatuor notabiles et idoneas persones», a saber, dos canonges escollits pel bisbe i el capítol, i dos ciutadans elegits pel consell municipal, que ocuparien els càrrecs d'administradors de l'hospital per un període de temps no superior als dos anys consecutius. A tots quatre se'ls concedí plens poders per adquirir els immobles, camps, vinyes, horts i resta de possessions, censals, rèdits, numerari, utensilis, etc. dels establiments fusionats en nom del flamant «hospitalis seu domus Sancte Crucis».

· Finalment, el 17 d'abril de 1401, va tenir lloc la solemne cerimònia de fundació de l'hospital de la Santa Creu que consistí en la col·locació simbòlica de les quatre primeres pedres, les quals s'havien dut en processó des de la catedral fins a un solar situat al cor del Raval. Els protagonistes de l'acte apareixen referits en el proemi dels capítols i ordinacions de la confraria de la Santa Creu, aprovats pel rei Martí l'Humà el 27 de setembre de 1405:[16]

Attenent que digmenge, a XVII diez del mes d'abril de l'any de la Nativitat de nostre Senyor mcccc e hu, ab gran festa e solemnitat e ab special ofici, dictat e fet per lo reverent pare en Crist mossèn Iohan, bisbe de Barcelona, fo edificat e començat en la ciutat de Barcelona l'Espital de la Sancta Creu, en lo edifici del qual lo molt alt e molt excellent príncep e poderós senyor lo senyor en Martí, per la gràcia de Déu rey d'Aragó, ara benaventuradament regnant, posà la primera pedra; e la molt alta senyora reyna dona Maria, muller sua, la segona, e l'egregi don Jayme de Prades, en nom e veu del molt alt e magnífich príncep e senyor en Martí, per la gràcia de Déu rey de Sicília, fill primogènit dels dits senyor e senyora, là donchs de la dita ciutat de Barchinona absent, la terça; e lo dit reverent bisbe e los consellers de la dita ciutat de Barchinona, en nom de la dita ciutat, la quarta.

Així doncs, els encarregats de posar aquestes quatre pedres van ser el rei Martí l'Humà, la reina Maria de Luna, Jaume de Prades —en nom de l'infant i hereu Martí el Jove, que no hi va poder assistir—, mentre que la quarta la van col·locar, a l'uníson, el bisbe i els consellers de la ciutat.

Els hospitals implicats en la fusió van ser:

· En primera instància els d'en Marcús i Desvilar (de gestió municipal), i els d'en Colom i Vilar (controlats pel capítol).

· Pocs mesos després, el juliol del mateix 1401, s'hi van afegir un parell més: el de Santa Eulàlia del Camp i el de Santa Margarida

De tot plegat en dona fe la butlla pontifical rubricada pel papa Benet XIII, d'Avinyó estant, el 5 de setembre del mateix 1401. Aquest pergamí constituí el cop de gràcia oficial i definitiu per a la fundació de l'hospital de la Santa Creu.[17]

Un cop consumada la unió dels sis hospitals i segons havia estat pactat, totes les seves rendes, drets, privilegis i propietats es traspassaren al nounat de la Santa Creu. Aquesta avinença es va erigir en un dels pals de paller del seu finançament, ja que assegurava uns ingressos regulars provinents de la venda de finques i censals morts, i/o dels interessos generats pel lloguer de les cases, espais i terrenys que formaven part de llur cartera patrimonial (Marcé 2023*a*). La documentació aporta moltes àpoques d'establiments emfitèutics o en franc alou d'horts i habitatges que en el seu dia havien pertangut a aquells hospitals, els quals es trobaven tant dins com als afores de la ciutat comtal. Només en el primer i segon manuals notarials de Joan Torró (1401-1408) s'atesten un cabàs d'immobles en els carrers de Sant Andreu, Vidre, Bertrellans, Cuiracer, Freneria, Simó Oller, Bernat Puig, Nou, Ollers blancs, Santa Creu, d'en Serra o Solsamira, Larda i, per suposat, Carme i Cervelló. Pel que fa a l'extraradi, tenien propietats en llocs propers com Sant Andreu del Palomar, Sant Genís d'Horta, Magòria, Sant Boi de Llobregat, Santa Eulàlia de Provençana, el Prat de Llobregat, Sant Vicenç de Sarrià, Sant Joan Despí i Cornellà, però també en indrets més allunyats com Collbató i la Granada.

No obstant això, amb els drets i ingressos generats per aquest ric patrimoni moble i immoble no n'hi havia prou, ni per garantir el bon funcionament de la flamant institució a mig i llarg termini ni, tampoc, per tirar endavant la construcció del nou edifici. Per aquesta raó, ben aviat es van buscar recursos complementaris. De bell antuvi, el rei Martí li concedí diversos privilegis (Conejo 2002, I, 300-303), i el juliol de 1401 ordenà una inversió explícita de deu mil sous per a l'obra de l'hospital.[18] La reina consort Maria de Luna, el maig de 1401, també havia autoritzat una donació de cinc mil sous.[19] D'altra banda, l'agost de 1401, Martí l'Humà, després d'abandonar la idea de bastir un monumental palau a primera línia de mar pel seu elevat cost, va autoritzar que els materials constructius que s'havien adquirit a tal fi es reciclessin per a la Santa Creu: «donam graciosament al espital novellament començat en la dita ciutat, tota la pedra y reble nostre que és

devant la Daraçana, la qual havia apparellada per lo palau que havíem proposat fer» (Roca [1910], 205). El monarca és també el protagonista de dues notícies més vinculades amb la seua fàbrica que, tot i que puguin semblar contradictòries, estan relacionades entre si. El 9 de setembre de 1404, instigà als mestres de cases barcelonins a marxar temporalment de l'hospital i traslladar-se al palau reial de Valldaura per tal d'accelerar-ne les obres «per lo temps qui'n ve de l'ivern», permetent, això sí, que els «qui sobraran» restessin a la Santa Creu.[20] Pocs dies després, el 24 de setembre, Martí va haver d'intercedir en un conflicte laboral protagonitzat per un grup de mestres de cases declarats en vaga, amb l'argument que el seu salari era inferior quan treballaven en l'obra pública (en aquest cas l'hospital) que si ho feien per compte d'altri; el sobirà resolgué el cas obligant-los a reincorporar-se a la feina sota pena de càstig.[21] Encara que el text no ho especifica, tot fa pensar que els mestres insurrectes devien ser els qui *sobraven* i van haver de romandre a l'hospital en lloc de desplaçar-se cap a Valldaura. Això hauria motivat llur descontentament per la diferència salarial del que guanyaven en comparació amb als que laboraven a la residència reial.

El 1403, l'antipapa Benet XIII també hi va contribuir amb fins a 10.000 florins d'or procedents de les penes per usures, robatoris i altres delictes comesos pels habitants de la ciutat comtal.[22] Però més enllà de les gràcies reials i papals, un moment clau per a l'economia de la Santa Creu es va afermar el 1407. La ciutat aprovà una donació anual de3000 florins, quantitat que, això sí, estava supeditada a l'augment de la resta d'ingressos de l'hospital i a les pròpies possibilitats de la hisenda barcelonina. Així, amb el pas dels anys, l'import es va anar encongint i el 1450 ja era de "només"2000 florins «per ço com lo dit hospital ha crescut de rendes e la ciutat ha minvat de reebudes» (Bridgewater 2018, 107).

Evolució constructiva de l'hospital de la Santa Creu

1. Consideracions prèvies

La construcció de l'hospital de la Santa Creu s'emmarca en un moment en què la capital catalana necessitava vestir-se amb espais públics que donessin resposta a les seves exigències institucionals, assistencials i comercials. Si el tres-cents fou el segle per excel·lència de les grans fàbriques religioses, el quatre-cents ho fou de les civils. Així, entre el darrer quart del segle XIV i la primera meitat del segle XV es van emprendre les obres de la Casa de la Ciutat, el Palau de la Generalitat, la Llotja i una important remodelació de la residència reial. En aquest context, l'hospital de la Santa Creu tenia com a comesa garantir l'atenció dels pobres malalts, però alhora, la seua arquitectura havia de fer visible el compromís municipal devers els sectors més desfavorables i marginats de la societat. Potser per aquesta raó, en les *Ordinacions* aprovades el 1417 es proclamava, amb orgull desfermat, que l'hospital era «lum, noblesa, ornament, laor, glòria e amplitud» de la ciutat (Conejo 2014*a*).

1.1. L'urbanisme del triangle Hospital-Carme-Rambla del Raval i l'antecedent de la Santa Creu: l'hospital d'en Colom

En el darrer quart del segle XIV, Francesc Eiximenis va fer la següent recomanació en el seu cèlebre *Dotzè*:

> Hospitals, llocs de lebrosos, bordells e tafureries, e escorriments de clavegueres, deuen estar a la part contrària d'aquell vent qui més s'usa en la ciutat, per tal que lo vent aquell no tir les infections del dit lloc, ans les lluny e no les hi lleix acostar.

Efectivament, al llarg de l'Edat Mitjana i Moderna, la majoria d'hospitals de nova planta es van aixecar en zones limítrofs i separades dels centres urbans, no només per raons sanitàries, sinó també per facilitar el control

social dels seus usuaris, la majoria dels quals eren d'un perfil baix (Roca 2023, 28). Per això, el frare gironí els posà en el mateix sac que altres espais freqüentats per marginats o gent de "mala vida". Barcelona no en fou una excepció.

En la reunió pre-fundacional del 15 de març de 1401, els consellers i canonges ja varen acordar que el nou hospital s'hauria d'emplaçar al Raval, en uns terrenys pertanyents a l'antic hospital d'en Colom (fundat pel canonge Joan Colom el 1229) el qual es trobava sota el control del capítol de la catedral.[23] De fet, un cop consumada la fundació de la Santa Creu (17 d'abril de 1401), el d'en Colom es va convertir en la seva provisional mentre les obres del primer avançaven a poc a poc. No endebades, el 1404, en formalitzar-se un precari per una casa amb hort al carrer del Carme a favor de l'hospital de la Santa Creu aquest és qualificat com «succedenti olim hospitali d'en Colom».[24] Semblantment, el 1418, amb motiu de la venda de dues cases afrontades al carrer Cervelló, es diu textualment que aquestes estaven «prope hospitale olim dictum Columbi nunc vero de Sancta Cruce».[25]

El Raval era una vasta zona suburbial que s'havia anat configurant espontàniament amb el pas dels segles més enllà de la muralla medieval —delimitada per la Rambla—a partir de tres grans eixos viaris transversals corresponents als actuals carrers Hospital, Carme i Tallers, als quals s'ha d'afegir més al sud el pertanyent al carrer Trencaclaus (**làm. 12-13**):[26]

· Carrer Hospital (via d'origen romà) originàriament conegut com carrer de la Cadena.[27] Des dels orígens de la ciutat, el traçat de l'actual carrer Hospital va esdevenir la seva principal via d'entrada des del Llobregat i, de fet, un cop travessats els murs de la primitiva Bàrcino, es transformava en un eix rectilini horitzontal, el que comunament coneixem com a Cardo màxim. Posteriorment, un cop aixecada la muralla de la Rambla, aquest carrer juntament amb el de Sant Pau (camí de Montjuïc) morien a la porta de la Boqueria.

· Carrer del Carme.[28] El seu traçat s'hauria definit més tard que el de l'Hospital, a finals del segle XI (Banks 1981, fig.98). Un cop bastida la muralla de la Rambla enllaçava amb la porta de Portaferrissa o bé directament amb l'anomenada Porta Decumana nord, és a dir, a l'actual Plaça Nova.

· Carrer Tallers. Via configurada contemporàniament amb la del Carme a la fi del segle XI, coincidint amb la creació dels primers suburbis fora dels límits de la Bàrcino romana (Banks 1981, fig.98-100). Un cop aixecada la muralla de la Rambla comunicava amb la porta de Santa Anna.

· Carrer Trentaclaus. Aquest carrer es va definir més tardanament i, un cop alçada la muralla de la Rambla, donava a la porta dels Ollers i des d'aquí cap a la primera línia de mar on hi havia el convent de Sant Francesc i les Drassanes. Recentment (2024) s'ha localitzat arqueològicament el seu portal.

El triangle definit pels carrers Hospital, Carme i Rambla fou el primer a consolidar-se urbanísticament,[29] mentre que la resta estava integrat sobretot per rieres,[30] una llacuna —el Cagalell—, camps de conreu, horts,convents —com els de Sant Pau del Camp, Carme i Sant Francesc— i infraestructures industrials i comercials —d'entre els quals sobresortien les Drassanes— (**làm. 12-13**).[31]

Entorn a 1377, l'extensa superfície del Raval va quedar closa dins d'una nova muralla —la tercera de Barcelona, després de la romana i la de la Rambla—, la qual no s'acabà del tot fins al segle XV (**làm. 14**).Tanmateix, fins al segle XIX, el Raval va continuar sent una zona decididament rural. Aquest fet ha suscitat alguns interrogants:

· Quina necessitat hi havia de crear un espai protegit tancat tan gran que no s'acabaria ocupant de manera massiva fins al segle XIX?

· L'emmurallament del Raval revelaria una gran previsió de creixement a llarg termini, més enllà de la realitat imperant a la ciutat a la fi del segle XIV?

En relació amb aquestes qüestions, s'han plantejat les següents respostes:

· No es tracta d'un fenomen estrictament barceloní, sinó anàleg a altres grans ciutats europees. Per aquesta raó, tot fa pensar que les muralles no es bastiren per delimitar *stricto sensu* un espai pensat per a ser ocupat d'immediat.

· A més a més, el Raval està situat a l'extrem contrari del nucli més dinàmic, emprenedor i poblat de la ciutat: el quarter de la Mar, prop del port, del Rec i de les àrees tradicionalment més actives i de mercat.

· Així mateix, al preservar la muralla de la Rambla, es manifestava la voluntat de mantenir el Raval com una zona suburbana. Una situació semblant es produí contemporàniament a Cervera.

· Tradicionalment, el Raval va ser el centre de producció agrària de la ciutat i, protegint-lo, es garantia el subministrament d'aliments a la població en cas de setge militar, malgrat que en el "dia a dia" era un àrea urbana secundària. De fet, l'experiència d'altres ciutats, sotmeses a llargs períodes de guerra, havia demostrat la necessitat de garantir la seguretat de l'entramat urbà i social, però també de les hortes i el bestiar, que constituïen la base de l'alimentació.[32]

· Una dada estadística revela que el Raval suposava el 43% de la superfície total de la Barcelona baixmedieval, però en termes demogràfics, ca. 1400 tan sols equivalia al 13% de la població. Els valors no s'alteren amb el pas del temps: el 1516 el Raval comprèn el 13,1% dels habitants de la ciutat.

· Per tot plegat, s'ha argüit que la principal motivació podria haver estat la creació d'un sistema de defensa que garantís la protecció d'un espai

rural, sobretot en cas de setge militar, més que no pas una previsió, exageradament optimista d'augment demogràfic, tal com apuntava Pierre Vilar ([1964] 1968, 161). De retop, això hauria permès protegir els hospitals (Santa Margarida, d'en Vilar i d'en Colom), convents, Drassanes i cases menors aixecades prop dels "camins" d'accés: som front d'una iniciativa entesa en termes de "seguretat militar". Tanmateix, aquesta suggestiva tesi té un punt feble que cal no menystenir. El 1368 ja s'havien començat les obres del que es coneix com el primer projecte de fortificació, amb uns límits més modestos definits pels portals llavors existents i que deixava fora dos hospitals, els del canonge Vilar i el de mesells, així com el monestir de Sant Pau del Camp i les Drassanes. Al cap de pocs anys, el 1372, el rei Pere III el Cerimoniós i els consellers de la ciutat, després d'un llarg estira-i-arronsa, van acordar modificar el projecte, ampliar-lo i incloure les Drassanes dins de l'àrea protegida. En contrapartida, el Consell obtindria el ple control sobre la zona de les Drassanes Velles. Així, tal com ha subratllat Albert Cubeles (2006, 5), la raó de crear un Raval tan gran i fortificat podria haver estat, en realitat, resultat d'una decisió política a dues bandes amb l'objectiu de satisfer al monarca a canvi que el Consell de Cent pogués mantenir el control efectiu de l'àrea de la façana marítima de la ciutat.

En aquest context, el triangle dels carrers Hospital-Carme-Rambla va continuar sent l'àrea més desenvolupada a nivell urbà i amb un índex demogràfic més alt de tot el Raval. Per aquesta raó, l'acord dels consellers i canonges per emplaçar el nou hospital de la Santa Creu en aquest punt, a redós de l'antic d'en Colom, no va ser una decisió aleatòria, ans plena de significat per diverses raons:

· Amb la construcció de la nova muralla el Raval s'integrà a l'espai urbà barceloní fet que suposà un eixamplament molt significatiu de la seva superfície global.

· L'hospital es va emplaçar al bell mig del triangle Hospital-Carme-Rambla, és a dir, la zona amb un major desenvolupament urbà del Raval, però tanmateix, estava prou lluny del centre de la ciutat tal com defensaven les directrius de l'època com la ja esbossada de Francesc Eiximenis.

· Els dos carrers que històricament han marcat els límits nord i sud de l'hospital, és a dir, els d'en Carme i Hospital, en quedar protegits per la muralla van incrementar exponencialment el seu simbolisme durant les grans celebracions urbanes, com ara les processons públiques. De fet, a partir del segle XV, les solemnes entrades a la ciutat protagonitzades per prínceps i reis s'iniciaven pel portal de Sant Antoni i des d'aquí se seguia el recorregut del carrer Hospital fins arribar a l'alçada de la Rambla. La Santa Creu, a més, acabaria esdevenint una parada obligada d'aquestes entrades cerimonials.

· L'hospital d'en Colom posseïa alguns solars que sens dubte van aplanar el terreny per ocupar-los i erigir-hi a sobre la Santa Creu. Tanmateix, amb això no en va haver-hi prou i va ser necessari adquirir altres habitatges per guanyar superfície addicional per encabir el vast edifici projectat a les albors del quatre-cents (Conejo 2020).

Tot i que és ben poc el que coneixem de la parcel·lació medieval del triangle Hospital-Carme-Rambla, algunes —migrades— evidències arqueològiques, l'anàlisi dels dibuixos històrics —també pocs i no sempre de fiar (**làm. 1-2, 5-10**)— i l'examen de l'actual xarxa viària ens indiquen que la trama urbana no es va definir ortogonalment *stricto sensu*, sinó d'acord amb un traçat lleugerament obliquo més o menys paral·lel al curs de la Rambla i amb una clara preferència per adaptar-se a la línia marcada pel carrer del Carme i no tant a la diagonal del carrer Hospital.

Això es veu clarament si es para compte en l'esquema planimètric de l'hospital d'en Colom, com s'ha dit fundat el 1229. Encara que no tenim cap certesa quant a la seva estructura arquitectònica original, sembla que d'antuvi es va configurar com un gran rectangle amb una façana lateral paral·lela al

carrer Cervelló i la principal afrontada cap al carrer Hospital. Tanmateix, com que aquest segueix un traçat esbiaixat, el frontis major quedava lleugerament endarrerit de tal manera que al davant es formà una petita parcel·la o hortet de perfil triangular (**làm. 0**). Més tard, en una data imprecisa que no podem confirmar però probablement en el segle XIV, aquest pati es va tancar amb un nova fatxada que ara sí es va alinear amb la diagonal del carrer Hospital. Aquesta es va resoldre mitjançant un pòrtic de tres arcs lleugerament apuntats (el del mig lleugerament més alt), dues finestres de mig punt en esplandit al damunt i, potser, coberta a doble vessant (**làm. 135**). Finalment, a dalt de tot, s'hi va col·locar una espadanya quan l'edifici es va transformar en capella de la Santa Creu (**làm. 3**). De tot això, avui dia només ens en podem fer una lleu idea, però l'anàlisi de paraments, els dibuixos que Adolf Florensa va realitzar a mitjan segle XX abans de la seva restauració (**làm. 40-41**) i altres arguments i dades documentals permeten sostenir aquesta hipòtesi i traçar una més que plausible seqüència cronològica:

· El primer edifici de planta rectangular s'hauria realitzat després de la seva fundació el 1229.

· Ja fos en el mateix segle XIII o millor en el XIV, la façana principal es va desplaçar lleugerament cap a endavant fins assolir el traçat esbiaixat del carrer Hospital.

· Tot i que no coneixem gaires exemples d'hospitals catalans dotats amb pòrtics urbans, es poden invocar alguns casos contemporanis com són els de la Santa Tecla de Tarragona, Pedret de Girona (segle XIII), Sant Llàtzer de Tortosa o Sant Joan de Reus (segle XIV) i, més tardanament, el de Sant Antoni de Barcelona (mitjan segle XV).

· En el segon quart del segle XV, l'edifici va deixar d'acomplir funcions hospitalàries *stricto sensu* per convertir-se en la capella de l'hospital de la Santa Creu. No va ser una mera mutació de funcions sinó que va implicar un seguit d'obres, algunes documentades,[33] en el transcurs de les quals potser es va muntar també una espadanya tot i que no en tenim constància

escrita. Així mateix, el 1442 es va encarregar un retaule per a l'altar major als pintors Francesc Vergós i Pere Terrers, que dissortadament no s'ha conservat.

· En la segona meitat del segle XV o principi del XVI es devien construir les dues magnífiques capelles laterals del cantó de l'epístola cobricelades, una amb una esplèndida volta de cinc claus, i l'altra amb una creueria a l'ús.

· La façana d'en Colom, quan ja exercia de capella, va quedar integrada a la de l'hospital de la Santa Creu que seguia tot el traçat del carrer homònim vers 1518.[34]

· Els dibuixos idealitzats de l'hospital d'en Colom que decoren el *Llibre de taula* de l'AHSCP (1674) ens permeten veure la porta d'entrada (només una i de mig punt) i l'espadanya que cimejava la façana (**làm.3-4**). El mateix en un plànol corresponent al setge de la ciutat comtal de 1697 (**làm.5**)

· El 1730, l'escultor Pere Costa va projectar i realitzar un nou portal de gust barroc que va substituir el central d'època medieval; el nou accés el va coronar amb una esplèndida escultura de la Caritat. En aquest moment també s'haurien cegat els dos arcs laterals que havien constituït el pòrtic tripartit gòtic (**làm. 16, 94 i 135; cat.47**).

· Entorn a 1830 l'església s'amplia cap als costats laterals amb l'addició d'un seguit de capelles laterals tal com apareixen dibuixada en la planta de Garriga i Roca (1858; **làm.23**).

· A mitjan segle XX Adolf Florensa restaura el conjunt. En aquest context es van tornar a obrir els dos arcs laterals del primitiu pòrtic, però en lloc de recuperar-ne la funció original de pas es van convertir en finestres, atorgant al conjunt una aparença que recorda a les primitives sales capitulars monàstiques. D'altra banda, Florensa va afegir una solana del tot inventada en la part superior, però en canvi, no va refer l'espadanya,

de la qual sembla que encara quedaven alguns vestigis segons es desprèn d'alguns dibuixos fets per ell mateix abans de la restauració (**làm. 91-93**).

Al marge de les incògnites que encara suscita l'anàlisi i la complexa evolució i transformació arquitectònica de l'edifici de l'antic hospital d'en Colom, un dels aspectes que crida més l'atenció és la seva alienació. Si bé resulta impossible asseverar quin era el traçat exacte que l'actual carrer Hospital seguia a mitjan segle XIII, resulta complicat explicar el perquè en un primer moment es va fer un rectangle perfecte amb una façana recta i enretirada en relació al mencionat carrer Hospital i no adaptada al seu perfil esbiaixat. L'única raó plausible ha de tenir a veure amb la desconeguda ordenació parcel·lària d'aquell moment, on això sí, sabem que hi havia molts habitatges privats amb els seus corresponents patis i horts tancats. Tanmateix, avui dia aquesta ordenació ha quedat quasi esborrada del tot tret d'algunes fossilitzacions que s'han pogut identificar arqueològicament i que, per exemple, van condicionar diverses ampliacions posteriors de l'hospital de la Santa Creu pel cantó de l'actual plaça Gardunya de les que ja se'n parlarà.[35]

1.2. Síntesi de l'evolució constructiva de l'hospital

El procés de construcció va ser llarg i atzarós i el primer error en què podem caure és considerar-lo en termes absoluts com un hospital medieval, i gòtic en particular. En realitat, ens trobem davant d'un edifici d'una riquesa sense parió a la ciutat, perquè es va anar alçant i ampliant des de la seva fundació al segle XV, fins a les darreres obres documentades, ja a les acaballes del segle XIX. D'altra banda, el desmantellament de les estructures sanitàries (p. 1930) i la seva transformació per acollir un seguit d'institucions de diversa índole el converteixen també en un *unicum* per entendre les preferències i dinàmiques en criteris de conservació i preservació dels bens patrimonials en la Catalunya de mitjan segle XX.

El disseny original preveia un edifici de planta rectangular, encintat pels quatre costats al voltant d'un pati, tot i que a la fi només se'n van tres donant com a resultat una estructura en U. Les crugies que la integren presenten el

mateix esquema i estan dividides en dos nivells superposats (**làm.28, 31 i 37**). La planta baixa està coberta amb voltes de creueria notablement rebaixades, de 10,5 m de llum i 6 m d'alçària, resoltes amb nervis i claus de pedra i plements de rajola. En canvi, per a la superior es va recórrer a un prototipus consuetudinari de l'arquitectura gòtica catalana: grans naus diàfanes articulades amb arcs diafragma apuntats i teulada de fusta a dos vessants (10,5 x 10,5 m).[36] Els avantatges del sistema eren múltiples. Des d'un punt de vista funcional i econòmic permetia la creació d'espais amplis, alts, lleugers, de baix cost i de ràpida execució. D'altra banda, els diafragmes generen una suggestiva sensació teatral, ja que semblen més aviat una successió de murs perforats en profunditat (Conejo 2018, 45-55). Però el cas que ens ocupa és encara més singular, ja que les tres naus estan comunicades entre si permetent una circulació contínua al llarg de tot el seu recorregut en U. Altres immobles contemporanis que comptaven amb almenys dues crugies d'aquest tipus solien disposar-les bé en paral·lel, bé juxtaposades perpendicularment però separades amb un mur de càrrega, ara bé no enllaçades les unes amb les altres com a la Santa Creu.[37] Per tal de fer possible aquesta insòlita solució, en els trams raconers es van haver de construir uns potents arcs diafragma bisectriu de perfil semicircular que consenten la transició en angle recte d'una nau a l'altra sense cap mena d'interrupció (**làm. 32-33**).

Tal com s'ha comentat a l'apartat anterior és molt poc, o gairebé res, el que sabem sobre l'ordenació urbanística del solar prèvia a la construcció de l'hospital. Sí que és coneguda la presència de nombrosos habitatges, sobretot pels cantons dels carrers del Carme i Cervelló, molts dels quals van haver de ser comprats i anorreats per generar espai per al nou hospital de la Santa Creu. D'altra banda, també hi havia altres parcel·les que pertanyien d'antuvi a l'hospital d'en Colom les quals, automàticament, havien passat a propietat de la nova institució des del mateix moment de la seva fundació. Arribats en aquest punt, doncs, el replanteig de l'hospital de la Santa Creu va estar condicionat per aquestes preexistències. Autors com

Albert Cubeles (2006, 9) han suggerit que en aquesta fase inicial s'hauria partit d'un mòdul el qual es devia anar aplicant en funció de la combinació d'un doble criteri d'accessibilitat del sol i rapidesa de la construcció. Sense menystenir que Cubeles pugui tenir raó, el ben cert, tal com dèiem, és que l'hospital es va concebre com un rectangle, amb els seus braços superior i laterals perfectament alineats i paral·lels amb el traçat dels carrers del Carme, Egipcíaques i Cervelló.

A tall introductori i a grans trets es poden definir les següents fases constructives (**làm. 0**):

1. En el primer quart del segle XV es van fer la crugia oriental i un terç de la septentrional, donant com a resultat un edifici en forma de L invertida, amb entrada des del carrer del Carme.

2. A finals del segle XV les obres s'haurien repres, primer duent a terme el què restava del cos septentrional i, després, fent el gir de 90ºque havia de permetre continuar la construcció amb el bloc de ponent.

3. Durant el primer quart del XVI es va enllestir tota la crugia occidental, de tal manera que l'edifici va assolir una forma en U(**làm. 1**).[38]

4. A partir de mitjans segle XVI, davant la creixent demanda de pacients i de serveis i la conseqüent necessitat de disposar de més espai, es renuncià a cloure el rectangle previst i s'optà per seguir engrandint el complex vers el migdia, amb l'addició de noves dependències que es van afegir a banda i banda del celobert fins enllaçar amb el traçat esbiaixat del carrer Hospital; aquí, s'hi va situar una nova porta monumental d'accés el 1518. També s'hi van construir un parell d'escales monumentals al pati i es va dur a terme l'anomenada nau de Sant Joan, que inicialment s'havia previst per fer les funcions de casa de convalescència.

5. Als segles XVII-XVIII es va viure un procés d'expansió i de cerca de més espais cap als costats, és a dir, en direcció cap al carrer Cervelló, d'una banda, i Egipcíaques, de l'altra.

6. En el segle XIX es van noves ampliacions i reformes, sobretot en la cara interna de la meitat sud del pati. El resultat final va ser un palimpsest d'estances i sales irregulars de diferents èpoques que contrasta amb l'esquema ordenat de la fàbrica "gòtica" pròpiament dita.

Tal com s'ha dit, l'hospital de la Santa Creu funcionà com a tal fins al 1930, any en què finalitzà el trasllat de tots els seus equipaments i personal al nou centre modernista de la Santa Creu i Sant Pau dissenyat per Domènec i Muntaner. A partir de llavors s'endegà un llarg procés de restauració de l'antic immoble per tal d'adaptar-se a les exigències de les diverses institucions que l'havien d'ocupar. Així, a dia d'avui (2025) es poden diferenciar els següents àmbits espacials que en part es poden posar en relació amb la seqüència constructiva de tot el conjunt:

· Fàbrica gòtica. Els seus espais estan ocupats per la Biblioteca de Catalunya, les biblioteques de Sant Pau i la Santa Creu, la companyia teatral La Perla 29 i la Reial Acadèmia de Farmàcia.

· Bloc del cantó de la plaça Gardunya. Les seves dependències estan repartides entre la Biblioteca de Catalunya, la companyia teatral La Perla 29 i l'Institut de Cultura de Barcelona (ICUB).

· Bloc del carrer Hospital. La major part d'aquest àmbit està ocupat per l'ICUB i fins al curs 2017-2018 també hi va ser present l'antiga Escola Massana.

· Edificis que baden al carrer Egipcíaques. Tot aquest sector s'havia destinat a l'Escola Massana fins el 2017-2018.

2. Segle XV: el primer hospital

2.1. Primera fase constructiva: 1401-1417

2.1.1. «Ad opus dicti novi hospitalis seu domus Sancte Crucis»: l'inici de les obres

A mitjan segle XIX, Andreu Pi i Arimon (1854, II, 302) va transcriure la inscripció que encimbella la porta nord de l'hospital que bada al carrer del Carme (**làm. 134; cat. 48**):

> IHS † Spital de Santa Creu qui fou cumensat á XIIIi
> febrer del any de Nostre Senyor mccci

Avui dia, la làpida està molt malmesa i és quasi il·legible, però en temps de Pi i Arimon ja devia estar força desgastada; ell mateix havia alertat que estava «escrita con caractéres de relieve bastante raros». Per això devia llegir malament la data, ja que no tenim cap sospita que la fàbrica s'hagués endegat el 14 de febrer de 1401. En realitat, aquesta va arrencar pels volts del 17 d'abril, tal com resa una altra inscripció, aquesta sí en molt bon estat, que presideix la porta sud d'accés des del carrer Hospital. El seu contingut és quasi idèntic a la transcripció d'Arimon per a la septentrional, però divergent en la datació (**cat. 45**):

> Spital de S(an)c(t)a Creu q(ue) fo(u) come(n)sat : a
> XVII de abril del a(n)y de N(ost)ro Se(n)yor mcccci

Malauradament, resseguir l'evolució constructiva de l'edifici és una tasca ingrata atès que no disposem dels llibres d'obra. Per aquest motiu, ens hem d'acontentar amb els manuals del notari Joan Torró (1401-1444), ubèrrims en dades sobre artífexs, adquisició i procedència de materials, compra de finques i fins algun contracte, que almenys ens permeten fer-nos-en una idea. Al respecte, no deixa de ser significatiu que el primer volum s'enceti el 13 de maig de 1401 amb el nomenament del prior de la institució, Guillem Torró, un càrrec que al marge de competències religioses li atorgava plens poders

per rebre i distribuir els diners de la casa. En el mateix registre es fa constar que les obres ja estaven en marxa, com ho atesta l'expressió «quod nunc construitur et edificatur».[39] Al cap d'un mes, Guillem estrenava les seves funcions al reconèixer que, amb motiu de la realització d'una secreta per a l'hospital, s'havien carregat uns murs damunt d'una paret de la casa d'un tal Pau Carrosa.[40] Alhora, a partir de juny, sabem que el prevere Pere Comte exercia d'obrer, amb la comesa de portar la comptabilitat de les entrades i dates generades per la construcció de l'edifici. No s'hi va estar gaire, però va tenir temps d'assumir diversos pagaments per la compra i transport de calç.[41]

El projecte inicial preveia la construcció d'un hospital de grans dimensions, sense parió dins de la ciutat comtal. Malgrat que d'antuvi ja es van poder aprofitar algunes de les parcel·les heretades de l'hospital d'en Colom, no en va haver prou, i entre 1401 i 1408 es van adquirir un bon nombre de cases i horts[42] en la confluència dels carrers d'en Cervelló i del Carme (Conejo 2020).

No es pot descartar que alguna de les cases adquirides en la confluència d'ambdós carrers s'haguessin ensulsiat per guanyar superfície edificable, però els documents no se'n fan ressò,[43] per la qual cosa sembla que l'hospital es va erigir, sobretot, al damunt dels horts, jardinets i arboredes que formaven part de les seues respectives finques. En canvi, els habitatges pròpiament dits es rellogaven o revenien per garantir uns ingressos regulars, especialment quan calia disposar de més numerari. El mateix es va fer amb el patrimoni immoble heretat dels hospitals reunits. Al respecte, resulta interessant deturar-se en el futur que li va deparar a l'edifici del d'en Desvilar, situat a tocar del convent de Santa Clara i del Rec Comtal (Marcé 2023*b*).

D'altra banda, el juny i juliol de 1401 es documenten els primers pagaments per la compra i transport de calç, mentre que el 5 d'agost és quan el rei Martí donà el vistiplau per agafar la pedra i el reble del frustrat palau de les Drassanes. Al marge d'aquestes notícies, no serà fins a les albors de 1402

que s'atesti, de manera regular, l'adquisició de grans partides de pedra que s'anava a buscar a diferents talls de la muntanya de Montjuïc, d'entre els quals sobresortia el de Sant Ferriol (Conejo 2020).

Taula 1. Relació d'habitatges i finques de l'hospital al carrer d'en Cervelló (1402-1408)

Data	Propietari/s	Ofici / Condició	Operació	Propietat	Preu (en sous)
18/02/1402	Francesc Aranyó	Ciutadà	Venda a l'hospital	Hort tancat amb dos portals	220
11/05/1402	Antoni Safont	Ciutadà	Venda a l'hospital	4 obradors	110
05/06/1402	Pasqual Torrent	Mestre de cases	Renúncia a favor de l'hospital	Servitud mitgera de dues parets de la seva casa	44
21/03/1404	Hospital		Contracte de precari a Eulàlia, vídua de Pere Jordà	Casa amb hort	13,5
20/05/1404	Hospital		Contracte de precari a favor de Pau Massana	Casa que havia estat de l'hospital d'en Colom	13,5
21/08/1404	Pau Massana	Ciutadà	Venda a l'hospital	Cases	420
28/11/1404	Francesc Mir	Baster	Compra a l'hospital de censos	Censos sobre unes cases	5000
07/02/1408	Agnès	Vídua del llaner Joan Gomis	Donació a l'hospital	Casa, aliments i numerari	1600

Taula 2. Relació d'habitatges i finques de l'hospital al carrer del Carme (1402-1403)

Data	Propietari/s	Ofici / Condició	Operació	Propietat	Preu (en sous)
27/07/1402	Guillem Riera	Sastre jubilat	Venda a l'hospital	Cases amb horts	4000
11/06/1403	Ramon Serra	Fuster	Venda a l'hospital	Cases	1200
23/08/1403	Guillem Saportella i Bernat Cadira	Corredors	Valoració d'uns solars per a l'ampliació de l'hospital	15 canes d'un hort d'en Vilanyada; 15 canes d'un hort d'en Pòlvora; 16 canes d'un hort d'en Bordallet	660
28/08/1403	Bernat Lledó	Mercader	Venda a l'hospital	Part d'un hort i cases	550
28/08/1403	Arnau Vilalada	Agricultor	Venda a l'hospital	Part d'un hort i cases	600
06/09/1403	Raimon de Font	Draper	Venda a l'hospital	Cases	1200
29/10/1403	Gràcia	Vídua del rajoler Pere Mulner	Llicència per a l'ús	Hort d'una casa	
06/11/1403	Fills de Francesc Pòlvora		Contracte de precari	Casa	14
06/11/1403	Fills de Francesc Pòlvora		Venda a l'hospital	15 canes i mitja d'un hort	220

Taula 3. Relació dels talls de la penya de Sant Ferriol de Montjuïc d'on s'extreia la pedra per a les obres de l'hospital (1401-1404)

Data	Propietari/s	Ofici	Operació	Ubicació o descripció del tall	Preu (en sous)
04/03/1402	Bartomeu de Massafrets	Mestre de cases	Donació	Tros de terra erma	0
14/03/1402	Francesc Marc	Mestre de cases	Venda drets d'explotació	Tall de pedra	143
13/04/1402	Pere de Pla	Moler	Venda drets d'explotació	Tall de pedra liminar amb un carrer i un torrent	44
13/04/1403	Pere Salgueda	Mestre de cases	Venda drets d'explotació	Tall de pedra al costat del que havia estat propietat d'en Mas i del moler Ravella	38,5
16/10/1403	Berenguer Ravella	Saig de la cúria del veguer	Venda drets d'explotació	Tall de pedra contigu al de l'hospital de la Santa Creu	49,5
14/06/1404	Francesc Maranyà	Mestre de cases	Venda drets d'explotació	Tall de pedra al costat del que fou d'en Massafrets i d'uns altres dels mestres Jaume de Manso i Arnau Martí	165
21/07/1404	Francesc Maranyà	Mestre de cases	Venda	Meitat d'un solar d'en Rafael d'Ulzinelles que estava sota el domini de la capella d'en Marcús	176
12/12/1404	Pere Salgueda	Mestre de cases	Venda drets d'explotació	Tall de pedra al sud del de l'hospital de la Santa Creu	143
Total					**759**

Al marge del que ens diuen els documents, una anàlisi visual i exhaustiva de l'edifici permet plantejar algunes hipòtesis inèdites que fan més entenedor seu procés constructiu. Tanmateix, el poc —o gairebé res— que sabem sobre l'ordenació parcel·lària prèvia del solar on es va bastir l'hospital, ens impedeix asseverar si es van aprofitar estructures anteriors o si aquestes van condicionar-ne el seu replanteig. Dit això, som del parer que les obres es van endegar per l'extrem sud-est de la fàbrica gòtica i és per tant en aquella zona on cal situar el punt a partir del qual es va replantejar tot l'edifici.

· Adossat a l'escala de llevant del pati hi ha un cos de planta quadrada, amb carreus angulars escairats i aparença de torre (**làm. 43, 66, 69, 126 i 129**) on, en el passat, hi va haver l'arxiu de l'hospital.[44] Aquest bloc fou severament restaurat i modificat per Adolf Florensa a partir de 1949, i tot i que inicialment es va datar al segle XVII (Conejo 2002, II, làm. 153; 2014*b*, 16), un altre estudi més recent ja va suggerir que podria ser anterior (Caballé-González 2015, 11). Ara, ens atrevim a proposar que aquesta torre —o almenys la parcel·la que ocupa—podria remuntar-se al segle XIV. Sense excloure que s'hagués refet més tard,[45] som del parer que en el moment en què es va iniciar l'hospital aquí hi havia una estructura que, fos per la raó que fos, no es va tocar i es va aprofitar per fixar-hi el vèrtex inferior dret del rectangle del projecte gòtic i, de retop, el punt a partir del qual fer-ne el replanteig.[46] Tampoc no es pot descartar, ans al contrari, que a aquesta alçada hi hagués hagut un carrer transversal que enllacés els d'Egipcíaques i Cervelló, fet que també permetria entendre millor el perquè el límit meridional de l'hospital va quedar establert en primera instància en aquest lloc i no a tocar de l'actual carrer Hospital, que llavors ja era una de les artèries més importants de la ciutat (**làm.0**).

· A partir d'aquest punt, les obres haurien començat pels murs perimetrals de la crugia est, en concret pel del cantó del carrer Cervelló. Així, l'examen dels seus contraforts constata que els sis primers (de sud a nord) presenten un gruix aproximat de 0,77 m, mentre que la resta que reforcen tot el cos en forma de L erigit en el primer quart del segle XV —tant els de fora, com els que miren cap al claustre—tenen una amplària d'entre 0,90 i 1 m. En canvi, els estreps del bloc de ponent que afronten al carrer Egipcíaques —ja del segle XVI— tenen uns gruixos de 1,20 m, amb l'excepció d'un parell que, per alguna raó desconeguda, superen el 1,70 m.

· Al respecte, és obvi que qualsevol decisió presa durant la construcció d'un edifici que pugui afectar al gruix dels seus contraforts s'ha d'interpretar com una mesura per afavorir i millorar la seva seguretat estructural. De

tot plegat, s'infereix que un cop s'havia enllestit la meitat del mur exterior de la nau de llevant amb uns contraforts de 0,77 m, i iniciar-se la paral·lela del cantó contrari, es va prendre la determinació d'eixamplar els respatllers fins a 1 m per tal de garantir la fermesa de tota la fàbrica.

· Posteriorment, quan en la segona fase de la construcció es va prescindir dels contraforts del mur intern —meitat de la crugia nord i tota la de ponent—per l'efecte negatiu que produïen en la coberta del pòrtic claustral, es va resoldre augmentar el gruix tant dels murs perimetrals com dels contraforts, sempre amb l'ànim de no posar en perill l'obra (**làm. 0**).

2.1.2. «Cobrir la casa nova que ara se fa en lo dit spital»: 1405

Que les obres de l'hospital avançaven a bon ritme en donen fe els fèrtils manuals notarials d'en Joan Torró (Conejo 2020, taula 3). El 23 de març de 1404, el cèlebre mestre de cases Arnau Bargués va encomanar al terrissaire Guillem Moreres, oriünd de Sant Vicenç de Sarrià, la compra de vint mil teules. Un any més tard, el mateix Bargués, juntament amb el mestre Francesc Costa, encarregaven al també sarrianenc Bernat Rovira, unes altres vuit mil teules i vuit mil rajoles.[47] Malgrat la presència d'Arnau Bargués en aquests actes protocol·laris, sembla que el seu paper es va limitar a fer de mer intermediari, però res no va pensar de manera taxativa que hagués pogut tenir un paper actiu en el disseny del projecte de l'hospital, paternitat que a dia d'avui continua sent un misteri.

Aquesta ingent compra de rajoles i, sobretot, de teules, deu estar relacionada amb el tancament aeri de l'edifici, en concret el pis superior de la crugia oriental, les mides totals de la qual són 59,50 x 10,75 x 10,20 m (Vilarrubias 1969, 43). No endebades, el 15 de gener de 1405, el prior Pere Cardona i el fuster Antoni Fàbregues van signar els capítols per a «cobrir la casa nova que ara se fa en lo dit spital» (Conejo 2020, 29-34). L'al·lusió a una "casa nova" potser pressuposa una de "vella" closa prèviament, però el més plausible és que tant l'una com l'altra es refereixin a algun o alguns dels

trams de les crugies rectangulars amb arcs diafragma (**làm.77-78 i 102**). El contracte és de gran interès, per la seua riquesa filològica, car és curull de termes sobre l'obra de fusteria, i per la concreció en el què i el com s'havia de fer la dita coberta.

· En primer lloc, Fàbregues es comprometia a tallar i escairar tota la fusta necessària «ço és, obrant e planejant bigues ab los scunsos, cabirons, taules e metent bogets, listons e totes altres coses de fusta necessàries al dit cobriment, axí e per aquella forma e manera que ja vuy en dia és començat en algunes voltes de la dita casa e mils si fer-se pot».

· A continuació, s'obligava a «armar e desarmar totes les voltes, ço és, de matraços demunt e devall cascun arch, soles, síndries, ponts, cavalls e de totes altres coses necessàries al dit armament (…) en aquella forma e manera que són stades armades aquelles voltes de la dita casa qui vuy són cubertes».

· Per la seua banda, els administradors es comprometien a facilitar-li tota fusta, claus i resta d'eines i materials que hagués de menester, mentre que el salari dels treballadors hauria de córrer a compte d'en Fàbregues, amb l'excepció de quatre «servidors o macips» que l'hospital posaria a la seua disposició perquè l'ajudessin.

· Per tot plegat es va tancar un pressupost final de dos-cents trenta florins d'or, a satisfer en tres terminis: cent a l'inici l'obra, seixanta-cinc en l'equador i la resta al final. En cas de conflicte, el citat Arnau Bargués, que com hem vist ja havia actuat com a testimoni en la compra de les teules, faria de mediador entre ambdues parts.

A la llum dels documents exhumats, l'execució de la coberta es devia perllongar durant tres o quatre anys. El 2 de març de 1405, un parell de mesos després de la signatura del contracte, Fàbregues va percebre els primers cent florins com a prorrata dels dos-cents trenta que s'havien acordat.[48] El següent pagament es va liquidar el 6 de febrer de 1408.[49] El

darrer termini es va fer esperar, i per alguna raó no se li va poder satisfer íntegrament en un únic desembors, perquè el 29 de gener de 1409 Fàbregues va rebre 11 lliures (uns 20 florins) a compte dels citats «CCXXX florenis».[50]

La rúbrica d'aquest contracte per tancar amb una teulada de fusta el tram de nau que s'hagués aixecat fins aquell moment, a penes quatre anys després de l'inici de les obres,podria donar peu a pensar que aquesta ja estava acabada del tot i que en breu podia obrir les portes per acollir malalts. Però això no és així. Tal com ja s'ha avançat, totes les crugies de l'hospital estan dividides en dos pisos: una d'inferior amb voltes de creueria de maó de pla, i una de superior, amb arcs diafragma i coberta lígnia a dos vessants. La lògica constructiva imposa que primer, precisament, s'havia cloure la part superior del nau. A continuació, tal com s'explica en el següent punt, es va acordar adossar-hi un claustre baix per la cara interna, que de retruc atorga una major estabilitat a la part baixa de l'edifici. I a l'últim, muntar les voltes que constitueixen el forjat que compartimenta l'espai interior en dos nivells. Si s'hagués fet en un ordre diferent, tota la fàbrica hauria estat en perill (Conejo 2020, 47; **làm. 116**).[51]

2.1.3. «L'obra de la claustra»: 1406

El 6 de juny de 1406, el prestigiós mestre de cases Guillem Abiell i el prior Pere Cardona, van signar la concòrdia i el contracte per a l'«obra de la claustra de dit spital».[52] Es tracta d'un pòrtic triple obert al pati central mitjançant una sèrie d'arcs apuntats separats entre si per potents contraforts. Les tres ales discorren adossades a les grans naus longitudinals, però al ser més baixes, contribueixen a alleugerir la pesantor opaca dels murs de càrrega, a crear una interessant subordinació de volums i a dotar el conjunt d'un monumental i diàfan *scænæ frons*. Malgrat que l'aparença actual no deu diferir gaire de l'original, no podem obviar les modificacions i restauracions que ha patit amb el pas del temps. Així, en la planimetria de l'arquitecte Francesc Renart Closas (1804; **làm.22**), copsem com l'interior de les galeries claustrals s'havien tapiat i compartimentat en espais

independents,[53] mentre que en l'extrem sud dels dos pòrtics s'hi havia adossat una segona línia d'estances. Aquestes últimes cambres, en canvi, ja no figuren en la planta de Miquel Garriga i Roca de 1858 (**làm.23**), però les arcades dels pòrtics van restar cegades fins que no es van desparedar amb motiu de la restauració de mitjan segle XX a càrrec d'Adolf Florensa (1953, 19; **làm. 57-64**). Durant aquesta darrera intervenció, el pòrtic septentrional es va haver de desmuntar i refer del tot ja que amenaçava ruïna, i al damunt, s'hi va afegir una galeria neogòtica d'ús intern de la Biblioteca de Catalunya, que posteriorment —en el marc del projecte de l'arquitecte Joan Rodon— es tirà a terra perquè trencava la unitat i la perspectiva visual del conjunt (**làm. 32, 36 i 64**).

Reprenent el discurs a propòsit del contracte entre Abiell i l'hospital per a «l'obra de la claustra», cal precisar que el mestre només fou el responsable de projectar-ne una part, en concret els vuit trams de les galeria oriental i el parell corresponent a la cantonada nord-est; la resta de l'ala nord i tota l'occidental daten de començaments segle XVI. El contracte de 1406 és un text excepcional, ja que recull amb una precisió poc habitual les estructures i l'ordre en què s'havien de dur a terme; els materials necessaris, llur procedència i quantitat; els terminis; i, per suposat, els capítols econòmics. Per tot plegat esdevé un exemple modèlic per comprendre el procés de construcció d'un espai arquitectònic i la relació client-promotor (Conejo 2017*a*, 190; 2020, 37; 2024, 242-245; **làm. 120**).

· Abiell es va comprometre a muntar un total de deu trams, és a dir, el nombre màxim que es podien adossar a l'esmentat bloc en forma de L invertida.

· Tal com és habitual en aquest tipus de contractes, s'hi van assentar les clàusules econòmiques, els terminis i la llista de materials necessaris per executar l'obra, però també, i això ja és més rar, instruccions molt precises a propòsit de l'alçària i la quantitat de peces que calia per tancar cadascun d'aquells trams (amb les seves corresponents voltes amb «croers e

claus»), i l'ordre en què s'havien d'anar col·locant durant el procés de construcció. Sorprèn, doncs, aquest grau de concreció tècnica.

· En primera instància, es va acordar que l'obra seria «a escarada o a preu fet d'açí a carnestoltes primers vinents», és a dir, que s'havia d'enllestir en un lapse d'entre vuit i nou mesos.

· Segonament, es dona a entendre que tant la traça com la fonamentació ja estaven fetes,[54] perquè se li demana fabricar «X pilars en la manera que són començats»; per tant, està clar que el document al·ludeix només a l'execució material i no a la fase de replanteig.

· A partir d'aquí, es fa un minuciós llistat de tot el què s'havia de fer, i si bé hi algun aspecte envitricollat, constatem que el que diu el contracte s'ajusta amb el que avui podem veure in situ.

· D'entrada, s'indica que cada pilar havia de tenir una alçària de sis filades de peu dret i rematar-se amb un parell de capitells decorats amb fulles i «iii represes», és a dir, tres mènsules d'on se suposa que devien arrencar els arcs torals i els nervis de les voltes interiors.

· Seguidament, s'assenyala que els deu pilars s'havien de coronar amb un entaulament, tres filades de sarges i unes altres sis filades «en què haurà vi permòdols».

· A continuació, es concreta la col·locació de les dovelles —«XVI cantons a cascun volt de la anaya, o més o menys»—, la realització dels arcs pròpiament dits amb gres de Montjuïc i el paredat de totes les voltes «ab croers e claus a picar ab les anayes e altres coses necessàries a acabar tota la dita claustra de xvoltes e xpilars e x claus de les dites voltes».

· A l'últim, es resol que el terra es faria de «ii pehiments», o el que és el mateix, amb una doble capa de rajola.

Un cop enumerats els elements a construir, l'instrument espinzella els materials que l'hospital es comprometia a satisfer a Abiell (**làm. 120**). A saber:

· «XXXIII peçes de pedres picades que són per los pilars; tots los cantons qui són aprés lo cap de la claustra picats; tota la pedra necessària a la dita claustra posada dins l'espital; calç e rajola e guix, arena e argila; totes les cíndries armades e fusta dels ponts; tots los croers principals qui són ja picats e estan en la tancha rexada del pati».

· Així doncs, no només s'havien fet la fonamentació i iniciat els deu pilars, tal com s'advertia a l'inici del contracte, sinó que a més s'havia anat aplegant una bona quantitat de materials que ara es posaven a disposició d'Abiell, fet que prova que l'obra estava prou avançada i que només calia enllestir-la.

· El preu final es va fixar en 450 florins d'or, una suma prou important que els administradors prometien satisfer en cinc vegades. D'aquesta manera, el mestre aniria percebent pagaments de noranta florins cada cop que enllestís dues voltes o trams, i així fins a completar els deu que s'havien pactat. En cas d'incompliment per alguna de les dues parts es consensuà una indemnització de 25 lliures.

Dissortadament, no tenim cap rebut que certifiqui que l'obra del claustre es va fer en els terminis acordats; tal vegada les àpoques s'hagin perdut o bé els treballs es van endarrerir (Castejón 2007, 56), però a falta d'altres evidències, el nostre parer és que sí que es va executar segons els capítols rubricats el 1406.

Cèsar Martinell (1954, 4) va manifestar els seus dubtes a què el claustre porticat s'hagués previst de bon començament, tot i acceptar «que debió de construirse simultáneamente con la obra». Aquest recel estava ben justificat per la particular perspectiva visual que ofereix la galeria més antiga de la clausura.

· Quan Guillem Abiell va rebre l'encàrrec de fer el pòrtic, la nau de llevant i part de la de tramuntana devien trobar-se en una fase força avançada, amb els seus corresponents murs de càrrega i els estreps acabats fins a una determinada alçada.

· La preexistència dels contraforts condicionà de ple la intervenció del mestre, ja que si bé podia recolzar els nervis de les voltes directament sobre la paret, els arcs torals els va haver d'impostar sobre els mencionats estreps. Això comportà el desplaçament visual de les claus respecte dels vèrtexs d'aquests arcs (**làm. 118**).

· A priori, hom podria pensar que la solució no va ser l'encertada, però Abiell només tenia una alternativa: folrar els estreps i amagar-los darrere d'un parament extradossat llis i continu d'on haurien pogut néixer els nervis i els torals segons la norma habitual. I per què no es va fer? Potser s'ho van plantejar, però ho van desestimar per raons econòmiques. O potser no van donar importància a l'anomalia visual que ocasionaven. O, senzillament, donat que els pilars ja estaven iniciats, en cas d'haver-se fet l'esmentat mur-folre s'haurien vist obligats a enretirar-los entre un i dos metres cap a l'interior del pati i tornar-los a fer de bell nou; potser per estalviar-s'ho, van tirar pel dret.

· Sigui com sigui, a la llarga el resultat final no devia convèncer ningú, i quan a cavall dels segles XV–XVIes va decidir engrandir l'hospital amb l'ampliació de la crugia nord i la construcció de bell nou de la de ponent, els murs de càrrega que badaven al pati es van fer força més gruixuts per tal d'estalviar-se els contraforts i garantir que les voltes de creueria dels seus respectius pòrtics oferissin una visió correcta, amb els nervis, claus i vèrtexs dels torals perfectament alineats. Per aquesta raó, el contrafort que marca la transició entre el darrer tram del claustre d'Abiell i el primer de l'obra nova del segle XVI, a l'ala nord, es va mutilar parcialment per tal que un dels nervis de la volta d'aquest sector recolzés sobre el mur i no en el mencionat estrep (**làm. 118**).

Un altre aspecte molt rellevant —i innovador— d'aquesta galeria, és que les deu voltes contractades a Guillem Abiell és que es van cloure amb un sistema mixt de nervis i claus lítiques, i veles fetes de rajola amb la cara plana tangent a la seua bisectriu, és a dir, el que es coneix com una volta de maó de pla o volta catalana. Fins a on sabem, es tracta de les voltes d'aquest tipus més antigues preservades a Catalunya. Per aquesta raó, la historiografia ha concedit a Abiell el títol honorífic de pioner en la introducció i difusió d'aquest procediment constructiu al nostre país (Conejo 2012; 2019; 2024).

· No està del tot clar quan es va començar a utilitzar aquesta tècnica; se n'atesta el seu ús a l'àrea valenciana almenys d'ençà de 1382 i no podem descartar que llavors ja s'hagués introduït també a Catalunya.

· El frare gironí Francesc Eiximenis (*Dotzè,* II) va deixar per escrit els beneficis de fer voltes de rajola i guix front a les de pedra: «E ordena que tothom qui volgués obrar agués fet tots sos sostres e migans e terrats de volta feta de rajola e de guix, puys se'n pogués trobar en còpia. Açò mana per les següents raons. La primera, car l'obra n'és pus bella e n'és pus ferma e n'és pus segura, car no s·i pren foch, e·n costa menys si·s feya de bona fusta dolrada per mans de mestre; e axí matex és obra pus durable, car no·s podrex com fa la fusta». És a dir: bellesa, seguretat, economia i durabilitat.

· Amb motiu de la restauració de mitjan segle XX d'Adolf Florensa es van buidar els ronyons d'aquestes voltes i van deixar a la vista les nombroses peces de ceràmica que s'havien fet servir, com era costum, per emplenar-ne els buits. Alhora, pel que fa a les crugies fetes per Abiell, es va comprovar que l'extradós de l'estructura era de maó pla de doble fulla, mentre que a les fetes al segle XVIes va optar per uns plements de rajola en sardinell (Bassegoda [1977] 1983, 26-27; **làm.65 i 121**).

· Pel seu valor artístic i, sobretot històric, car són les més antigues documentades que resten dempeus al Principat, en una eventual restauració s'imposaria eliminar l'arrebossat aplicat durant la restauració de Florensa per tal de deixar a la vista les rajoles de maó de pla i poder-les contemplar així en tota la seua dimensió. De fet, a l'Edat Mitjana, mai no es recobrien amb cap mena de capa addicional; com a molt es podien emblanquinar amb calç per raons de salubritat.

Les voltes del claustre no són les úniques que es van fer amb el sistema de maó de pla, ni tampoc les úniques realitzades per Abiell a l'hospital. Així, s'han d'afegir les que cobreixen la planta baixa de tota la crugia oriental i l'inici de la septentrional (**làm. 110-111**). Emperò, en aquest cas el mestre anà més enllà ja que en lloc de fer-les apuntades —com a la clausura— les va traçar amb un perfil molt més rebaixat, quasi horitzontal, fet que a priori n'augmentava el risc d'esfondrament (**làm.28, 31, 37 i 116**). Alexandre Cirici (1955, 136) les va batejar com voltes de «creueria aixafada», ja que en ser gairebé planes exigien una precisió quirúrgica des d'un punt de vista de la seva estereotomia —pel que fa al tall de les dovelles de pedra dels nervis—, però també molta habilitat en el procés de col·locació dels rajols de la plementeria. Tanmateix, l'estabilitat de l'obra estava garantida gràcies als potents contraforts que reforcen els murs, tant els exteriors, com els que baden al claustre i que al cap i a la fi són els culpables del desajust visual entre els arcs torals i els nervis del que ja se n'ha parlat (Conejo 2020: 45-51).

Pel que fa a la decoració, el contracte amb Abiell de 1406 tan sols al·ludeix a «ii capitells ab fulles», fet que contrasta amb el programa escultòric que es desenvolupa, d'una banda, en els capitells correguts que s'estenen al llarg de l'ampla superfície interna dels pilars del pòrtic els quals fan de base als nervis i els arcs torals de les voltes —on no només hi ha fulles sinó un grapat de caps humans i fins un profeta— i, de l'altra, en les claus de volta. D'aquests elements se'n parla en els següents subapartats.

CAPITELLS DELS PILARS

Ja fa anys que Pere Beseran (1988) va posar alguns dels capitells *supérstite* del pòrtic oriental del claustre en l'òrbita de l'escultor grec Jordi de Déu, per bé que el seu nom no figura en cap document (**cat. 19**). En la seva opinió (que ningú no ha posat en discussió), dels set pilars d'aquesta galeria, n'hi ha que, per l'estat de la pedra i per raons formals cal incloure entre les obres tallades durant la restauració dels anys cinquanta del segle XX:[55]

· D'una banda, hi ha el capitell situat en l'extrem meridional del pòrtic el qual roman invisible perquè la darrera crugia del claustre es va tapiar i només se'n veu la cara lateral (pilar núm. 1).

· Aquest mateix escultor contemporani ignot és qui hauria llavorat l'escultura del capitell del segon pilar —començant a comptar pel més meridional; núm. 1b— que tot i reproduir un esquema compositiu i iconogràfic pròpiament medievals, va defugir explícitament tota mimesi estilística que impedeix confondre'l com a original.

· Encara hi ha altres fragments esculpits en aquest moment com és el cas dels bustos del pilar núm.2 i altres peces intercalades que s'aniran indicant més endavant.

Pel que fa als capitells que, sempre d'acord amb Pere Beseran, sí que s'han d'adscriure a l'entorn de Jordi de Déu són:

· El primer el trobem en el pilar comú corresponent a l'encontre entre les galeries est i nord del pòrtic (núm.7), raó per la qual el capitell es desenvolupa al llarg d'un angle en 90º. Aquí trobem un personatge barbat agenollat, amb les espatlles tenses i el cap estirat, cap cobert i que sosté desplegat entre les dues mans un extens filacteri; tot plegat recorda l'aspecte habitual d'un profeta. Sota el rotlle apareixen els genolls del personatge, recoberts d'amplis plecs de roba. Aquesta figura era l'única que havia cridat l'atenció abans de la publicació de Beseran. Així, Vilarrubias (1969, 14-15) la va considerar en el seu dia una obra digna

del cèlebre Pere Joan o del seu germà gran, Antoni Joan, fent-se així ressò de l'opinió expressada en el seu dia per Adolf Florensa (1962, 16). No oblidem que tots dos van ser fills de Jordi de Déu.

· En el mateix capitell continu hi ha un segon bust masculí de cap rinxolat que mostra un llibre obert i dos grups d'animals fantàstics, al marge d'una decoració a base de fulles escarolades, tan característiques de l'anomenada escultura gòtica internacional pròpia del tombant del quatre-cents.

· A continuació, en el pilar núm.6, hi ha un grup de tres bustos, un de femení al centre —amb una diadema de radiada—, un barbut a l'esquerra i un jove imberbe a la dreta. A banda i banda hi apareixen altres personatges com ara un àngel amb les ales esteses i el tors d'un home —o una dona— amb un voluminós pentinat aixafat. Pere Beseran el va atribuir el conjunt a Jordi de Déu, encara que és evident que l'àngel de l'extrem dret, el qual sosté un filacteri amb una inscripció en caràcters gòtics difícil de llegir, és una rèplica de mitjan segle XX feta a partir de l'original, que tot i que devia estar en molt mal llavors encara permetria la lectura de l'esmentada inscripció.

· El capitell del pilar núm.5 mostra un altre grup de tres bustos, un de femení al centre —amb una diadema de flors—, un barbut a l'esquerra i un jove imberbe a la dreta, tot flanquejat per una sanefa vegetal, tot amb uns trets propis de l'escultor grec. Curiosament, dels tres personatges humans, en una col·lecció privada es conserva una rèplica en guix feta per Florensa durant la restauració de mitjan segle XX.

· Quant al pilar núm.4 ha perdut tot el fris vegetal de la dreta. Al centre, un bust masculí isolat, d'àmplia cabellera rinxolada, molt característica de la mà de Jordi de Déu; possiblement, el mutilat del capitell del pilar núm.3 fos molt similar a aquest. En canvi, el grup de l'esquerra, on hi veiem la cara d'un jove imberbe i la d'un barbut —aquest en el gir del capitell que bada al claustre— semblen una restitució de mitjan segle XX.

· El del pilar núm.3 que segueix una composició tripartida —tal com ja quedava recollit en el mateix contracte d'Abiell de 1406—, presenta un grup d'un bust masculí —la cara del qual està totalment mutilada— flanquejat per fullatges.

· En darrera instància, tots els frisos decoratius resolts a base de tiges i fulles escarolades responen a la manera de fer de Jordi de Déu, però és probable que alguns siguin resultat de les restitucions de Florensa a partir dels motllos de guix realitzats pel seu propi equip.

Claus de volta

Les claus de volta dels deu trams executats d'acord amb el contracte de Guillem Abiell a penes han despertat la curiositat de la historiografia (**cat. 18**). Exceptuant la del pel primer tram de l'ala septentrional, amb un estil més propi de les acaballes del segle XV —de la que en parlarem més endavant—, les nou restants reprodueixen un cicle complet amb vuit Goigs de la Verge al que s'hi afegeix una Santíssima Trinitat.[56] El programa dels goigs virginals és força freqüent en la plàstica catalana, tan en pintura com en escultura. Per exemple, se'n reprodueixen set —juntament amb un Crist en majestat—, en les claus de volta de la nau major de l'església de Santa Maria de Pedralbes (ca. 1341-1348; Baqué 1997, 59-105).

En el cas que ens ocupa, si bé totes semblen de factura original, val a dir que algunes estan força erosionades, sense cap bri de color i que tal vegada van ser retocades durant la restauració de mitjans segle XX a càrrec d'Adolf Florensa.[57] Això en dificulta l'anàlisi estilística i només una restauració acurada permetria treure conclusions convincents. Les escenes representades —de sud a nord— són:

· Santíssima Trinitat. Aquest relleu, desconegut fins fa poc, es troba amagat dins de l'últim tram de la galeria, l'únic que continua tapiat i que avui dia fa funcions de magatzem.[58] Ens mostra a Déu Pare entronitzat i sostenint la creu del Crucificat mentre el colom de l'Esperit Sant sembla sortir de la

seua boca. Al no haver estat exposat a la intempèrie es troba en un estat de conservació òptim, amb bona part de la policromia original ben visible, fins al punt de poder-se llegir la inscripció «INIR» (*sic*.) que corona la creu.

· Anunciació. L'arcàngel sant Gabriel, dempeus a l'esquerra, aixeca el braç i anuncia a la Verge —lleugerament corbada per tal d'adaptar-se al perfil circular de la clau— el futur naixement del nen Jesús. A la dreta, possiblement hi havia el lliri virginal, però no s'acaba d'apreciar bé. El que sí que és visible és el vestigi d'una epidermis cromàtica blanca, que de ben segur no es correspon amb la policromia original sinó fruit d'un procés d'emblanquiment amb calç aplicat en un moment indeterminat. El perfil circular de la clau està decorat per una successió saltuària de flors.

· Nativitat de Jesús. La Verge Maria, a l'esquerra, i sant Josep, a la dreta, flanquegen dempeus el pessebre on jau el Nen. El bressol té forma d'altar, una solució freqüent a l'Edat Mitjana per la influència de la representació de drames litúrgics. Al darrere el bou i la mula. Igual que en l'anterior també hi ha restes d'una capa de pintura blanca. Quant al perfil circular de la clau està decorat per una filigrana vegetal contínua. L'estil és molt similar al de la clau de l'Anunciació.

· Adoració dels mags. La Verge apareix asseguda a la dreta, coronada, amb el Nen a la falda i l'estrella damunt del cap. Al davant, un rei agenollat fa la seua ofrena, mentre els altres dos resten dempeus al seu darrere. L'estil és idèntic al de les dues claus anteriors i, com aquestes, s'entreveuen les restes d'una capa pictòrica blanca. El perfil del cèrcol, com el de l'Anunciació, està ornamentat per una successió saltuària de flors.

· Presentació de Jesús al temple. Les figures d'aquesta clau són poc definides, d'un estil força diferent de les quatre anteriors i amb un fons molt polit; tampoc no hi ha cap indici de pàtina blanca o de policromia. De fet, caldria fer-ne una anàlisi exhaustiva de ben a prop per garantir-ne

l'originalitat, o si es tracta d'una restitució del segle XX basada en la primitiva. Tot el pes de la composició recau a l'esquerra, on es desenvolupa l'escena en què la Mare de Déu —acompanyada de la vella santa Anna al darrere— lliura el Nen al sacerdot sant Simeó per al ritual de la circumcisió. A la dreta, un petit altar amb un reliquiari turriforme a sobre. El perfil circular està decorat per una filigrana contínua similar al de la Nativitat.

· Resurrecció de Crist. Igual que amb l'anterior, les imatges estan sospitosament desfigurades mentre que el fons presenta una superfície totalment polida i sense cap rastre de color, per la qual cosa s'imposa un examen d'a prop per certificar-ne l'originalitat. Al bell mig, Jesús emergeix del sarcòfag obert, mentre dos soldats adormits i disposats en diagonal el flanquegen. La clau està perfilada per un enfilall intermitent de flors.

· Ascensió de Crist. Aquesta clau presenta els mateixos dubtes de les dues anteriors pel que fa a l'autenticitat gòtica de la peça. La composició és radial, amb els apòstols —dels que només se'n veuen els caps— disposats en rotllana al voltant de la Verge que, de mig cos, alça la mirada vers els peus que hi ha dalt i que simbolitzen el moment en què crist ascendeix al regne dels cels. De la mateixa manera que la clau de la Resurrecció, el perfil circular està ornamentat per flors saltuàries.

· Pentecosta. Aquesta és la quarta clau sobre la qual resulta difícil escatir si és original o no, pels mateixos arguments esgrimits en les tres anteriors. La Verge apareix entronitzada al centre en actitud de pregària, acompanyada pels apòstols —sis a cada costat—. Tots els personatges alcen el cap per mirar al colom que cau en picat, al·legoria de la vinguda de l'Esperit Sant. El perímetre exterior del cercle presenta una decoració similar al de l'Ascensió.

· *Dormitio Virginis* amb l'assumpció de l'ànima de Maria.[59] A diferència de les anteriors, no hi ha dubte de l'originalitat gòtica d'aquesta clau, tant

per l'estil com perquè, igual que les de l'Anunciació, la Nativitat i l'Adoració dels Mags, presenta restes d'una capa de pintura blanca. La Verge, morta —o adormida—, jau horitzontalment al centre mentre els apòstols la vetllen tot al seu voltant. El seu perfil exterior està decorat amb flors que recorden els de la Santíssima Trinitat, l'Anunciació i l'Ascensió.

En el seu dia, Joan Ainaud (1971, 45) va apuntar que aquestes claus devien ser obra d'algun dels mestres inscrits dins la renovació plàstica iniciada a la fi del segle XIV al cor de la catedral de Barcelona sota la batuta del cèlebre Pere Sanglada, però sense proposar cap nom en concret. El que sí que és segur és que Abiell no en fou l'autor, car només es dedicava a tasques arquitectòniques i no a l'escultura o la pintura (Conejo 2024). Així, a partir d'una anàlisi estilística, sembla oportú fixar l'atenció en algú de l'òrbita de la família Joan, ja sigui el patriarca Jordi de Déu —el probable autor d'alguns capitells d'aquest mateix pòrtic— o un dels seus deixebles, com ara Pere o Antoni Joan.

El que sí que resulta altament probable, és que Llorenç Reixac sigui l'artífex, almenys, de la clau decorada amb la Santíssima Trinitat. Aquest imaginaire sabem del cert que el 1414 va esculpir —i pintar— un parell de claus de volta amb les efígies de sant Pere i sant Pau per a sengles voltes de creuria del pis inferior de la crugia de llevant, de les quals se'n parla més endavant. Aquest mestre, del qual se sap que havia treballat a les ordres de Sanglada al cor de la catedral de la Ciutat Comtal —fet que certifica el bon ull clínic d'Ainaud—, durant molt de temps tan sols se l'havia pogut relacionar amb el frontal d'alabastre de l'altar major de la seu barcelonina amb les *arma Christi,* fins que es va donar a conèixer la seua participació en les dues mencionades claus de l'hospital. Aquestes, a l'incloure un parell de relleus figuratius, van aplanar el camí per precisar els trets formals propis de Reixac i construir d'aquesta manera el seu catàleg d'obra, cosa que no s'havia pogut fer amb anterioritat. La clau de la Santíssima Trinitat, al trobar-se en el darrer tram del pòrtic oriental del claustre de l'hospital, el qual fou tancat per convertir-lo en un magatzem en una data indeterminada, havia restat invisible als ulls de

tota la historiografia. Fins i tot, en la darrera planimetria realitzada de l'edifici a càrrec de la Direcció General de Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya (2017), ni tan sols es dibuixa la volta de creueria que el cobreix. Per això, quan es va donar a conèixer (Conejo 2020, 48-49) ja es va ponderar que els trets facials, posturals i anatòmics de la figura de Déu Pare, no només eren anàlegs als de les de sant Pere i sant Pau, sinó també amb les d'altres apòstols que decoren la resta de claus de la crugia inferior de llevant de l'hospital. Aquestes semblances, prou concloents, són un argument més que sòlid per atribuir tot el conjunt al citat Reixac.

Així mateix, i tornant a les claus del claustre, la mà de Reixac o d'algun taller afí és igualment identificable en les claus de l'Anunciació, la Nativitat, l'Epifania i la Dormició de la Verge.

Més enllà d'aquesta reflexió, la participació de Reixac en la decoració del claustre permetria fixar el 1414 com a terme *ante quem* per fixar-ne la finalització de les obres, atès que és llavors quan el mestre va contractar les dues claus ja citades amb les imatges de sant Pere i sant Pau.

2.1.4. «Pro dicto opere continuando»: 1407-1413

Els actes protocol·litzats pel notari Joan Torró entre 1407-1413 testimonien un elevat nombre d'establiments emfitèutics i vendes de censals per garantir la continuïtat de la fàbrica, però són muts a l'hora d'especificar en quina mesura l'edifici anava prenent forma. Tampoc no deixen entreveure si hi havia cap estança que ja fos funcional, o no, però en canvi sí que s'anoten pagaments per l'adquisició de materials (Conejo 2020, 42-45). Però sí que paga la pena mencionar algunes notícies.

· El 1408, el mestre de cases Pere Salgueda es va comprometre a picar cinquanta-vuit filades de cantons i unes altres vint-i-vuit el 1409.[60]

· El 31 d'agost de 1410 es pagà al mencionat Domènec Sanç una mica més de 12 lliures per calç i rajoles per fer uns safareigs i per a la pavimentació d'un pati situat al davant de l'entrada de la «domum in quo

morantur pueri».[61] Efectivament,un dels principals propòsits de la Santa Creu era la rebuda i cura dels infants orfes i expòsits, tasca documentada des del mateix moment de la seua fundació el 1401, encara que llavors devien utilitzar-se, amb caràcter temporal, les dependències d'algun dels hospitals fusionats o bé alguna de les cases que tenien en propietat en els encontorns dels carrers del Carme i Cervelló (Vinyoles-González 1981-1982, II, 191-285).

· Malgrat que la ja esmentada coberta de la "casa nova" contractada a Antoni Fàbregues es va liquidar el gener de 1409, això no vol dir que ja estigués tot tancat. L'edifici seguia creixent i, el desembre de 1410, el mestre de cases Guerau Vanover cobrava quasi vuitanta sous per teules i jornals realitzats per ell i un ajudant en fer una teulada;[62] dissortadament, no s'especifica si es tractava del mateix àmbit o d'una ampliació de la part executada per Fàbregues.

· El 30 d'agost de 1410, el "cortiner" Joan Ballester va rebre una mica més de tretze lliures per una cortina pintada, i per les anelletes i el filferro per penjar-la, «ad opus altaris maioris domus nove».[63] L'al·lusió a una "casa nova" convida a identificar-la amb l'ambient que va cobrir Fàbregues, però no es pot descartar que es tracti d'un eufemisme que atesti la simple continuïtat de la fàbrica i la conseqüent erecció d'una estança nova i diferent. L'altre aspecte significatiu és que es parli d'un altar ja decorat —del qual tampoc no se n'especifica la invocació—. Aquí sí que ens aventurem a afirmar que la "domus magne" era una infermeria per a malalts, perquè aquestes eren sales longitudinals amb els llits posats en rengs paral·lels a banda i dels murs de càrrega, de manera que al mig hi quedés un passadís de lliure circulació. Alhora, en els extrems se solia col·locar un altar o qualsevol altre ornament litúrgic per tal que els malalts poguessin intercedir per la seua ànima sense necessitat d'aixecar-se (Conejo 2018, 45-46).

· El 1413, el fuster Pere Dianet treballava en el guarda-roba.[64]

2.1.5. La primera farmàcia: 1413

L'11 d'octubre de 1413, Francesc Adrover, un ciutadà i pacient del mateix hospital, va donar als administradors una casa de la seua propietat al carrer d'en Roca amb el compromís que l'import de la venda es destinés a la construcció d'una apotecaria.[65] Al cap de poc, el 25 de novembre de 1413, el mencionat Pere Dianet percebia poc més de 23 lliures per fustes i diversos jornals esmerçats«in domu apothecarie», de la qual es diu que s'havia fet de bell nou a l'hospital.[66] Uns anys més tard, en les cèlebres ordinacions aprovades el 1417, s'assentava «com en lo dit hospital sia stada construhida e ordonada una casa o obrador d'especiayria. E aquesta casa o obrador necessàriament se haia a comanar a una persona àbil en l'art d'especiayria per fer exerops, conserves, compostes de materials e totes altres coses medecinals als demuntdits pobres pacients necessàries» (Marcé 2017, 135). Finalment, un apunt datat entre 1425-1431, ens permet aclarir que la farmàcia comptava amb un hort —imaginem que per a la producció pròpia de plantes medicinals— i que estava situada darrere l'hospital i amb accés al carrer d'en Cervelló.[67] És a dir, devia ser un espai independent adossat a la crugia de llevant i obert a la via pública, amb la qual cosa la resta de barcelonins també hi podien accedir per obtenir medicines.

L'adequació de l'apotecaria evidencia que el complex hospitalari s'anava consolidant. Així, a mesura que avança el temps i en paral·lel a les àpoques per la compra de materials constructius, augmenten les relacionades amb l'adquisició d'altres productes indispensables per a la vida diària com ara vi, figues seques, palla i llenya (Conejo 2020, 44-45).

2.1.6. La infermeria de les dones i la «magne domus dicti hospitalis»: 1414-1415

Al principi de 1414, els documents paren esment d'una sala o infermeria que ja estava quasi enllestida del tot: la de les dones. Llavors tan sols restava pendent acabar de condicionar-la i moblar-la.

· El 20 de març, el recaptador general Antoni Oliver, en nom dels administradors, autoritzà l'obrer Garcia d'Estela a invertir cent lliures que s'havien dipositat a tal fi a la Taula de Canvi.[68] D'aquesta suma, al cap de dos dies, el fuster Francesc Colomer en va percebre vuit lliures i onze sous per un parell de fusts quarantens, amb els quals es van fabricar els llits per a l'obra de les dones i per deu llates emprades per a fer els peus dels llits «veterorum»; el terme llatí *veterorum* revela que dins d'aquesta infermeria hi havia una zona reservada per a les dones de més edat.

· L'àpoca a favor d'en Colomer també menciona un cabiró per muntar la porta que badava al convent del Carme, detall que certifica que la sala es trobava a la crugia nord-est, ja que aquest era l'únic sector que afrontava amb l'esmentat cenobi carmelità.

· El 23 de març, el susdit fuster Pere Dianet va cobrar una mica més de deu lliures «in reparando domos dominarum» per jornals d'ell i dels seus macips, per tres llates i setze parells de capçals «sive de banchs de lits», i per planejar les posts de setze llits, que foren polits pels també fusters Bartomeu Fuster, un tal Antoni i Bartomeu Barrida.[69]

· Guillem Abiell també va emetre un rebut de disset lliures i dinou sous per feines realitzades per ell mateix i els seus col·laboradors, se suposa que a la infermeria de les dones, ja que van anar a càrrec de les cent lliures dipositades a la Taula de Canvi. Al marge d'Abiell, els mestres de cases enumerats en aquesta darrera àpoca són: Bernat Estrany, Bartomeu Samora, Miquel Riugall, Guillem Roure, Pericó, Bartomeu Rainers i Jaume Cabrer, així com els manobres Joan Bartomeu, Joan de Lisboa, Rodrigo, Pere Serra i Joan Passallo, i a l'últim, Antoni i Joan, mosso i esclau respectivament.[70]

· Donant per vàlida la ubicació d'aquesta infermeria en la meitat oriental de la crugia nord, resulta interessant parar compte de les conclusions d'uns sondejos arqueològics que s'hi van dur a terme el 2009, amb motiu d'unes obres de rehabilitació de la biblioteca municipal de Sant Pau-

Santa Creu. L'excavació va documentar la banqueta de fonamentació del mur de la nau, que sobresortia uns 0,30 m del parament intern, i un estrat format bàsicament per detritus. A diferència d'altres zones, aquí no es van trobar nivells d'argiles vermelles perquè el substrat geològic d'argila està a una cota més baixa i, en conseqüència, part dels fonaments es van haver de bastir aèriament. Després s'hi va abocar runa per anivellar i donar consistència al terra i així poder-hi assentar el paviment en un lloc ferm i regular, i no inestable com és un estrat d'enderroc. Segons l'informe arqueològic, s'han detectat solucions similars en altres edificacions medievals, com ara el castell de Montclús a Sant Esteve de Palautordera (Olivé-Salvadó 2011, 27-31).[71]

Un altre dels espais en què es va treballar de valent durant aquests anys fou a l'interior de l'anomenada "sala gran", que per diverses raons identifiquem amb la crugia oriental, la més llarga i gran de les dues erigides en aquest primer quart del segle XV (**làm. 110**).

· La denominació «magne domus» referida als documents resultaria del tot escaient atesa l'alçària i amplària definida pels seus imponents arcs diafragma apuntats de gres de Montjuïc. Emperò, aquest vast espai únic es va subdividir en dos mitjançant un cos intermedi de voltes de creueria de maó de pla, és a dir, del mateix tipus de les que Abiell havia fet servir al claustre. La coincidència de procediments i el fet que aquest mestre estigués vinculat amb l'obra de l'hospital almenys fins a 1416, són arguments prou sòlids per atribuir-li l'autoria.

· En aquesta ocasió, Abiell va anar més enllà, donat que el perfil d'aquestes voltes és molt més rebaixat que els de la clausura, quasi horitzontal, fet que a priori n'augmentava el risc d'esfondrament. Però aquest risc no era tal. A diferència dels forjats, les voltes no es deformen en si mateixes, sempre i quan els estreps i/o murs laterals que les suporten tampoc no es deformin, ja que les empentes horitzontals que generen són majors o menors en funció de la forma i el pes que tinguin. D'entrada,

front les de pedra, les voltes de maó permeten reduir el gruix, el pes i en conseqüència les tensions laterals. En segon lloc, les càrregues verticals que venen de la planta superior, amb els seus potents arcs diafragma, bigues, teulada, contraforts i murs de tancament garanteixen l'equilibri estàtic i la solidesa de tota l'estructura i, per tant, resistir les traccions generades per les voltes de maó, fins i tot quan són extremadament rebaixades com és el cas. Si per contra, aquestes s'haguessin fet abans d'acabar el cos superior de l'edifici i els seus corresponents contraforts, potser els murs inferiors no haurien estat prou ferms per absorbir les empentes horitzontals i n'haurien precipitat el col·lapse (**làm. 116**). D'aquí que el més segur fos, primer, acabar i cobrir la crugia en tota la seua alçària, i, després, fer les voltes catalanes intermèdies.

· L'obra devia acabar-se entorn a 1414. El 19 de maig, l'obrer Garcia d'Estela va comprar tres claus de volta al picapedrer Berenguer Samunta «ad opus operis magne domus».[72] Pocs dies després, el 3 de juny, es va eixugar un deute amb el fuster Bartomeu Palomeres per quatre fustes de pi que havia tallat per armar «les voltes magne domus».[73]

· D'altra banda, el 9 de juliol de 1414l'escultor barceloní Llorenç Reixac va percebre trenta-tres sous per esculpir i pintar dues claus de volta — suposadament comprades a Berenguer Samunta— amb les «ymaghines sancti Petri et sancti Pauli ad opus operis magne domus» (**cat. 14, núm. 3-4**).[74] Per sort, totes dues s'han conservat. Nativitat Castejón (2007, 83) va ser la primera a llegir l'àpoca, encara que situà les claus en un lloc equivocat, al claustre, on no hi ha cap relleu dels suara esmentats apòstols. En realitat, aquestes clouen un parell de trams de les voltes de maó de pla de la crugia de llevant.

· En l'opinió d'Adolf Florensa (1966, 16), abans de la restauració de mitjan segle XX, les naus de la planta baixa de l'hospital estaven plenes de runa, i les voltes i claus emmascarades sota d'una capa de calç que impedia veure-les. Un cop netes, Florensa en destacà la qualitat i no dubtà

en atribuir els relleus al germà gran de Pere Joan «a juzgar por la fecha (primeros años del siglo XV)». Aquesta hipòtesi formulada a les palpentes va quedar en oripell un cop confirmada la participació de Llorenç Reixac (Conejo 2020, 48-49).

· Pel que fa a aquestes dues claus estan encerclades per una sanefa de fulles d'acant entrellaçades i amb la superfície còncava i ben polida de la que sobresurten les imatges de sant Pere i sant Pau (**cat. 14, núm.3-4**). Ambdós tenen l'aspecte i els atributs que els són genèrics, és a dir, el primer amb una poblada barba curta i una clau a la mà, i el segon amb barba allargada i una espasa cap per avall.

· Per a la resta de claus d'aquesta nau no disposem del més mínim indici textual que permeti datar-les i/o atribuir-ne la paternitat, si bé diversos factors conviden a posar-les en l'òrbita de Llorenç Reixac o d'un molt estret col·laborador seu (**cat. 14, núm.5-14**). Al nostre entendre, les que plantegen menys dubtes són les dels apòstols Felip i Jaume el major, no només per la semblança física amb les figures dels sants Pere i Pau, sinó també perquè les claus estan bordejades amb la mateixa cinta de fulles d'acant entreteixides. En canvi, les altres segueixen un patró diferent perquè la sanefa s'ha substitut per parelles florals, o per flors o brots isolats separats entre si per un bordó buit sense decorar. Tot i amb això, els sants apòstols que s'hi representen, en aquest cas Jaume el menor, Bartomeu, Joan i Andreu, i en menor mesura Mateu, palesen trets anatòmics i formals molt propers. I el mateix podem dir de les claus que coronen els tres trams de la crugia nord, tant l'angular, amb una Santa Cena, com les altres dues amb les santes màrtirs Agnès i Bàrbara.

· A l'últim, homno es pot estar de cercar punts de contacte amb les claus de volta del pòrtic oriental del claustre. Aquí el diàleg es fa més feixuc perquè estan força desgastades, circumstància que, juntament amb el silenci documental, impedeixen fer-ne cap valoració definitiva. Però hi ha una excepció: el ja al·ludit relleu de la Santíssima Trinitat (**cat. 18, núm.**

1). Com ja s'ha dit, aquest es troba en un espai tancat i gràcies a açò a penes mostra símptomes de degradació. Així, hom pot sotjar que la imatge de Déu Pare presenta el mateix tipus de rostre, cabell i anatomia arrodonida que els sants Pere, Pau, Jaume el major i Felip.

Deixant de banda a Llorenç Reixac i prosseguint amb el discurs de l'evolució constructiva, sabem que les obres del sector oriental de l'edifici es van perllongar, almenys, fins a mitjans 1415.

· El 10 de juny, Garcia d'Estela va rebre tres-cents trenta-sis lliures i dos sous per treballs realitzats durant aquell any «in domo magna».[75] De fet, al llarg del primer semestre de 1415 es van adquirir importants partides de materials amb destí a aquest àmbit.

· El 10 de gener, Domènec Sanç va vendre cinc mil rajoles de paviment i trenta-sis quarteres de calç.[76]

· Pocs dies després, la vídua del rajoler Joan Ferran, va eixugar un deute per dues mil quatre-centes rajoles més i per setanta-quatre quarteres de calç, i un altre rajoler, Bartomeu Cebrià, emetia un rebut d'onze lliures i deu diners que se li devien per dues mil rajoles i setanta quarteres de calç.[77]

· En darrera instància, el primer d'agost del mateix 1415, Bernat Corts es va comprometre a dur a l'hospital tres-cents quintars de guix «boni et receptibilis non cocti» des de la vora del mar, al peu de la muntanya de Montgat.[78]

2.1.7. Un edifici que és «lum, noblesa, ornament, laor, glòria e amplitut en la ciutat»: les "Ordinacions" de 1417

Una de les fonts documentals més riques i extraordinàries per conèixer el dia a dia de l'hospital i el perfil social i personal dels seus usuaris, ens l'ofereix la magnífica sèrie de llibres d'entrades de malalts. Tot i que se'n conserven un grapat fins a les darreries del segle XVIII, el primer que ens ha arribat es

remunta a 1457 (Fontanals 2013). Amb tot, al llarg del primer quart del quatrecents són molts els indicis i evidències que revelen que l'hospital va començar a oferir els seus serveis ben aviat. Certament, mentre les obres del nou edifici avançaven, les tasques assistencials es desenvolupaven en l'antic hospital del Colom. Però tot just es va finir la seua primera fase, es van obrir les portes als primers malalts.

És en aquest context que hem d'interpretar la redacció,el 1416, de les primeres ordinacions del centre que s'aprovarien oficialment al cap d'un any, el 1417.[79] Aquest text normatiu detallava l'organigrama de la flamant institució i les obligacions de tots els seus oficials. A més, tal com ja ha estat subratllat en moltes ocasions, en el pròleg es treia pit i es proclamava als quatre vents, amb un to emfàtic i demagògic, que la Santa Creu era «llum, noblesa, ornament, laor, gloria e amplitud en la ciutat dessusdita» (Conejo 2014*a*). Sense obviar el to demagògic d'aquestes paraules, revelen que l'hospital ja exercia la comesa assistencial que se li havia assignat. A continuació, s'afegia que ja hi eren «contínuament acullits, reebuts, sostenguts e alimentats en gran nombre, hómens e dones pobres, afollats, contrets, orats, nafrats e havents altres diverses misèries humanes».[80]

A tall de resum de l'activitat constructiva en tot aquest període que es clou amb l'aprovació de les esmentades ordinacions, en el següent quadre es fa una relació de les principals despeses assentades en els manuals del notari de l'hospital Joan Torró entre 1401 i 1417.

Taula 4. Relació de despeses per obres a l'hospital (1401-1415)

Data	Personatge	Ofici	Procedència	Operació	Quantitat	Unitat	Material	Preu (en sous)
16/07/1401	Bernat Mulner	Guixaire	Sitges	Compra	1132,5	Quarteres	Calç	1.226,5
17/10/1402	Francesc Costa i el seu fill, Miquel Costa, Eimeric Oliveri Joan Fàbregues	Mestres de cases	Barcelona	Compra	25.000	4-6 galgues	Pedra	1.522
19/02/1403	Pere Tranyer	Rajoler	Santa Eulàlia de Provençana	Transport i compra	500	Quarteres	Calç	666,5
04/05/1403	Pere Antic	Rajoler	Barcelona	Deute			Calç, rajoles i teules	540,5
16/07/1403	Guillem Salonganyola	Mestres de cases	Barcelona	Compra			Pedra	3.180,5
05/09/1403	Antoni Torra	Veler	Barcelona	Compra	2	Qurantens	Fusta	101
22/09/1403	Pere Tranyer	Rajoler	Santa Eulàlia de Provençana	Compra	500	Quarteres	Calç	666,5
02/10/1403	Bernat Corts i Jaume Corts	Rajoler	Badalona	Compra	2000	Quintars	Guix	1.000
28/01/1404	Pere Tranyer	Rajoler	Barcelona	Compra	600	Quarteres	Calç	900
27/02/1404	Antoni Fàbregues	Fuster	Barcelona	Compra			Fusta	1.848
23/03/1404	Guillem Moreres		Sant Vicenç de Sarrià	Compra	20.000		Teules	1.400
14/02/1405	Bernat Rovira	Rajoler?	Sant Vicenç de Sarrià	Compra	8000		Teules	560
14/02/1405	Bernat Rovira	Rajoler?	Sant Vicenç de Sarrià	Compra	8000		Rajoles	352
07/02/1408	Domènec Sanç	Rajoler	Barcelona	Deute			Calç i rajoles	1.098,5
25/05/1408	Pere Salgueda	Mestre de cases	Barcelona	Deute	58	Filades	Pedra cantonera	290

Data	Personatge	Ofici	Procedència	Operació	Quantitat	Unitat	Material	Preu (en sous)
27/10/1408	Pere Tranyer	Rajoler	Barcelona	Deute			Calç, rajoles i teules	123
31/08/1410	Domènec Sanç	Rajoler	Barcelona	Compra			Calç i rajoles	253,5
29/09/1410	Joan de Puig	Arener		Compra			Argila i sorra	11
28/01/1411	Pere Miquel	Arener		Deute			Sorra	33
28/01/1411	Domènec Sanç	Rajoler	Barcelona	Deute			Calç i rajoles	153
05/08/1413	Pere Dianet	Fuster	Barcelona	Compra	29	Puntals	Fusta	58
22/03/1414	Gabriel Sabater	Guixaire	Barcelona	Compra	30	Quintars	Guix	90
24/03/1414	Domènec Sanç	Rajoler	Barcelona	Compra	94	Quarteres	Calç	188
24/03/1414	Domènec Sanç	Rajoler	Barcelona	Compra	600		Rajoles	33
24/03/1414	Oliver Bretó	Rajoler	Barcelona	Compra	18	Quarteres	Calç	36
19/05/1414	Berenguer Samunta	Picapedrer	Barcelona	Compra	3	Claus de volta	Pedra	20
03/06/1414	Bartomeu Palomeres	Fuster	Barcelona	Deute	4		Fustes de pi	55
10/01/1415	Domènec Sanç	Rajoler	Barcelona	Compra	5000		Rajoles de paviment	300
10/01/1415	Domènec Sanç	Rajoler	Barcelona	Compra	36	Quarteres	Calç	60
21/01/1415	Valença (vídua de Joan Ferran)	Rajoler	Barcelona	Compra	2400		Rajoles	131
21/01/1415	Valença (vídua de Joan Ferran)	Rajoler	Barcelona	Compra	74	Quarteres	Calç	117,2
26/01/1415	Bartomeu Cebrià	Rajoler	Barcelona	Compra	2000		Rajoles	120
26/01/1415	Bartomeu Cebrià	Rajoler	Barcelona	Compra	70	Quarteres	Calç	110,1
01/08/1415	Bernat Corts	Rajoler	Badalona	Compra	300	Quintars	Guix	150
Total								**17.393,8**

2.1.8. Conclusions

A manera de cloenda d'aquest apartat i a la llum de les evidències documentals, arquitectòniques, artístiques i arqueològiques que tenim al nostre abast, podem afirmar que:

· Entorn a 1417 l'hospital presentava una forma en L invertida definida per tota la crugia oriental i els dos primers trams de la septentrional (**làm.0**).

· L'edifici s'orienta vers el carrer del Carmeon sens dubte s'hi va situar la porta d'accés. No sabem com era, però no sembla que fos l'adovellada de mig punt que veiem a dia d'avui (**cat. 48**) la qual s'hauria obert a finals del segle XV; en canvi, la làpida amb una inscripció que la cimeja sí que podria pertànyer a l'inici de la centúria i s'hauria reaprofitat. El portal major de l'hospital és mencionat sovint en els llibres d'entrada d'expòsits (p. 1426). Però en alguns registres s'assenten dos portals: un devers el Carme, i l'altre el de l'hospital pròpiament dit. Així consta en un parell de notícies de 1427. El 15 d'abril, es va abandonar a l'infant dit Pere Corder «a la porta del spital devant lo Carme» i després, un grup d'homes i dones el van traslladar fins «al altre portal del espital»;[81] i el 19 d'octubre, una nena de nom Perpètua fou posada «a la porta del espital devant lo Carme e depuis per l home e per l dona fou portada al portal maior del dit spital».[82] Sembla clar, doncs, que hi havia una primera porta afrontada literalment al carrer del Carme, tal vegada oberta en una simple tàpia o muret que restringia el trànsit des d'aquest espai públic cap l'espai privat —potser un hort o un solar parcialment urbanitzat— previ a la façana de l'hospital que, efectivament, es troba enretirada una cinquantena de metres del traçat del mencionat carrer carmelità.[83] La segona seria la porta que donaria l'accés pròpiament dit a l'interior hospital (**làm.0**).[84]

· A risc d'equivocar-se, i insistint que és molt poc el que coneixem del parcel·lari medieval previ a la construcció de l'hospital, els seus límits pel cantó sud podrien haver estat marcats per un carrer o via secundària —avui desaparegut— que devia discórrer just més enllà de l'extrem

meridional de la crugia est. La presència en aquest punt d'una presumpta torre anterior (originària del segle XIV?) en seria un indicatiu (**làm.0**).

· Més al sud hi hauria l'edifici corresponent a l'antic hospital d'en Colom afrontat al carrer Hospital, el qual va continuar funcionant com a tal, almenys, fins a 1417.

2.2. L'hospital entra en funcionament:1418-1460

A partir de 1418, les notícies referents a obres o a la compra de materials constructius minven i esdevenen del tot ocasionals (Conejo 2002, I, 371 i ss.). En efecte són molt poques les dades que disposem del marge temporal comprès entre 1418 i 1450, circumstància que en part, es deu a la desaparició dels manuals sisè i vuitè del notari Joan Torró, corresponents a 1421-1424 i 1432-1437. Això no obstant, aquesta davallada no s'explica només a causa d'aquest silenci documental, sinó que cal interpretar-la com una evidència que la primera fase de l'edifici ja estava enllestida i que aquest ja havia començat a funcionar. Durant bona part del segle XV va mantenir aquesta fesomia fins que, a les acaballes de la centúria, es va començar a ampliar amb l'addició de noves naus i espais que li proporcionarien una aparença encara més monumental.

Del que no hi ha dubte és que d'ençà de 1417 —tal com quedava recollit a les *Ordinacions*— l'establiment funcionava amb normalitat: la contínua arribada de gent —malalts i infants abandonats—, el gran nombre d'inventaris i encants dels béns dels malalts que hi morien[85] —amb tot el que això comportava a nivell d'obtenció de recursos monetaris—, etc., són proves fefaents de la "bona salut" de la institució.

En canvi, pel que fa a les obres, fins a 1425 no hi ha constància documental que es fes res de nou a l'hospital, tret d'alguna intervenció menor de manteniment.[86] Això sí, el 1422, els administradors van prendre cartes «per rahó de les grans aygües sutzes qui·s fan en lo espital de la Sancta Creu» i per això van acordar «fer una clavaguera en lo carrer d'en Robador, qui partint del dit espital o devant aquell va vers lo monastir de Sent Pau».[87]

El 1428 sí que s'atesten diversos assentaments per a l'encàrrec o compra d'un seguit d'objectes d'interès per a l'ús diari de la institució:

· El 17 de juliol es paguen al fuster Joan Frau 59sous i 6 diners per fer una caixa per guardar-hidiners,decorada pel pintor Joan Materes.[88]

· El 30de juliol,el ferrer Lluís de Puig va cobrar 30 sous per dotze cadenats, amb les seves claus i bagues, per a tantes altres capses de fusta destinades a l'acapte d'almoines.[89]

· El 4 de setembre, l'argenter Marc Canyes va rebre 16 marcs d'argent per fer una creu a enllestir per a la Pasqua; 161 lliures i 3 diners per fer un bací d'argent per a recaptar almoina; fabrica també una custòdia d'argent, una capsa per guardar les hòsties ornamentada amb tres esmalts i dues canadelles d'argent.[90] Molts anys després (1492 i 1496, respectivament), el també argenter Ramon Valls, va fer una «custodia ad opus ecclesie dicti hospitalis» i «duarum bacinarum argentarum».[91]

Més tard, a cavall de 1430 i 1431s'acreditenaltres pagaments pel subministrament de materials de construcció (guix, fusta, teules, rajoles, calç), encara que no se'n concreta el destí.[92]

Al marge d'aquestes consideracions generals, sí que hi ha un seguit d'encàrrecs d'una certa entitat artística formalitzats per particulars que cal analitzar de manera individual.

2.2.1. La «camere nove constructe» d'en Guillem de Fonollet: 1426

El 15 de gener de 1426, el pintor Jaume Vergós va subscriure un àpoca de 27 sous i 6 diners per la reparació d'uns cortinatges que Guillem de Fonollet havia llegat a l'hospital de la Santa Creu.[93] Guillem, documentat entre 1381 i 1425, fou un dels mercaders de major projecció internacional de l'època (Conejo 2023, 110-111). Oriünd de Xàtiva i fill del cavaller Bernat Guillem de Fonollet, ben aviat fixà la residència a Barcelona i va fer fortuna gràcies al comerç d'ultramar a ambdues ribes de la Mediterrània i amb regions nòrdiques com Flandes i Irlanda. Va traspassar el 1425 després de signar el seu darrer testament que recollia, entre altres donacions, les esmentades cortines per a l'hospital. Pel que fa a Jaume Vergós, fou membre d'una de les nissagues de pintors més actives a la Barcelona del Quatre-cents. Va ostentar el càrrec de pintor de la ciutat des de 1434 i en paral·lel sabem que

solia acceptar compromisos de part de la burgesia, com seria el cas d'en Fonollet.

Ara bé, a diferència de moltes altres àpoques, la subscrita per Vergós no es limita a certificar la liquidació d'un deute. Aquí es concreta que el mestre havia arranjat un total de cinc cortines destinades a embellir i protegir el llit d'una «camere nove constructe». De la primera, que havia de servir de cobricel, es diu que estava pintada amb la «figura beatis Michaelis Archangeli tenens balancias in manu». La segona, a penjar davant del llit, contenia la imatge de «beati Georgii». I les tres restants, que s'havien de distribuir al voltant del mateix llit, presentaven àngels.

Al respecte, cal precisar que les sales hospitalàries solien ser llargues crugies longitudinals, amb els llits col·locats en bateria, uns al costat dels altres, i distribuïts en dos rengs afrontats de tal manera que al mig hi quedés un passadís lliure. Tanmateix, per tal de preservar una certa privacitat, alguns d'aquests llits podien estar separats entre si amb envans o cortines que es corrien o plegaven en funció de les necessitats de cada moment. Una visita pastoral a l'hospital de Granollers (1403) es refereix a aquest sistema d'aïllament mitjançant dossers, cortinatges i draps.[94] L'àpoca d'en Vergós també en dona fe. Altres documents més tardans de l'hospital de la Santa Creu també parlen de cortines per les cambres, les quals també es devien usar per separar els llits entre si.[95]

2.2.2. La cambra d'en Tomàs Girgós al sobreclaustre septentrional de l'hospital: 1427

El mercader Tomàs Girgós va signar testament el 14 de gener de 1427 i, entre altres deixes, llegà 200 sous per a l'atenció dels pobres malalts i uns altres 100 per a obres a l'hospital de la Santa Creu.[96] Ambdues sumes havien de servir per a la construcció i manteniment d'una cambra que s'havia de fer en el claustre superior de l'edifici, a prop de la porta principal «per quod habetur ingressus ad magnam domus infirmorum». Dita estança havia de

ser «sufficientem et bene proporcionatam cum sua ximinea et armariis que forniatur de bono lecto cum postibus, marffica, pulvinario sive travesserio de fluxell».

D'entrada, aquesta notícia crida l'atenció per dues raons

· *In primis*, la menció a una xemeneia és important perquè hem de suposar que la seva finalitat era per caldejar la cambra —i no per altres usos, com cuinar— i perquè exigia una sortida exterior de fums. De ben segur que a l'hospital en devien haver-hi moltes, però a la documentació, fins ara, només se n'han pogut localitzar unes altres ja al segle XVIII.[97]

· En segona instància, i la més important, s'indica que la cambra s'havia d'ubicar en el sobreclaustre i més concretament en algun punt de l'angle nord-est del pòrtic, atès que s'especifica que estava a prop de la porta principal, que suposem ja havia quedat fixada pel cantó que mira al carrer del Carme.

Les fotografies i planimetries antigues revelen que al llarg del temps s'hi van anar habilitant tota mena d'estances en els terrats del claustre, que després serien eliminades durant la restauració d'Adolf Florensa de mitjan segle XX (**làm.54-55**), tot i que ell n'afegí una de nova al damunt del sobreclaustre nord (**làm.62, 63 i 64**) que seria anorreada per Joan Rodon (p. 1991).

A partir d'aquí, es poden fer algunes lectures addicionals:

· L'estança devia comunicar directament sigui amb la crugia est sigui amb la septentrional i és damunt de la seua porta d'ingrés on es devia estampar la llegenda explicitada pel promotor.

· Tornant a la xemeneia, fotografies antigues revelen que al començament del segle XX n'hi havia unes quantes (**làm.54-55**), almenys en la confluència dels sobreclaustre nord-oest, que ve a ratificar l'explicitat en les darreres voluntats d'en Girgós.

En darrera instància, la cambra es va reservar per a l'atenció de pobres vergonyants mascles i que s'havia de donar preferència a qualsevol Girgós que en tingués necessitat. En darrera instància, el mercader establia que damunt del portal d'entrada —imaginem, que el que comunicava amb l'esmentada crugia nord-oriental— s'hi estampés la següent llegenda: «D'en Thomas Girgós e dels seus ab quinze liures de renda».

2.2.3. Arranjament o construcció d'una nova capella per a l'hospital?: 1428-1459

Qualsevol institució hospitalària havia de tenir almenys un espai de culte comú, ja que en aquests centres era tan important la cura física com l'espiritual (Rawcliffe 1999). L'hospital de la Santa Creu no en fou una excepció. Aquest estava circumscrit a la parròquia de Santa Maria del Pi i per això, el 13 d'octubre de 1402 els administradors i el rector del Pi, Guillem Carbonell, van signar una concòrdia que aclaria llurs deures cristians, especialment en relació amb les almoines i resta de retribucions derivades dels oficis celebrats a l'hospital.[98]

Però, en quin lloc físic se celebraven aquests oficis mentre el nou edifici estava en obres? Doncs, hem de suposar, que en algun/s dels tres altars que hi havia a la capella annexa a l'antic hospital d'en Colom dedicats als sants Jaume i Felip, santa Bàrbara i als sants Simó i Judes.[99] La concòrdia precisa que els pacients eren els únics que podien assistir als serveis religiosos, amb l'excepció d'algunes festivitats en què també hi podia participar la resta de la ciutadania. No endebades el 1403, el papa Benet XIII, va concedir indulgències d'un any i quaranta dies a tots els hospitalitzats i als penitents que oïssin els sermons predicats a la capella del nosocomi els diumenges i les quatre festes de la Mare de Déu.[100] En aquests casos, les almoines s'havien de repartir entre l'hospital i el Pi. En certa mesura s'estava promovent una segregació parroquial *de facto*. En compensació, es va fixar una pensió de 6 lliures que l'hospital havia de lliurar al Pi per funerals, llegats i almoines.[101] Pel que fa als enterraments, l'11 de novembre

de 1401, el papa Benet XIII havia promulgat un privilegi que beneïa l'administració dels sagraments als malalts de l'hospital i a sebollir els morts al cementiri propi tal com es feia al d'en Colom.[102] Per aquesta raó, a vegades els familiars d'alguns difunts demanaven permís per enterrar-los en un fossar diferent al de la Santa Creu.[103] Però també n'hi havia que, fins abans de morir, ja sol·licitaven consentiment explícit per rebre el descans etern al seu cementiri quan els arribés l'hora.[104]

Tornant a la concòrdia de 1402, es constata que l'antiga capella d'en Colom era massa petita i no bastava per cobrir les necessitats del nou projecte e la Santa Creu. Per aquest motiu, es va pactar, amb el vistiplau del bisbe Joan Armengol i de Bartomeu Janer —patró del Pi—, «hedificar en aquell loch on los plaurà, dins los límits del dit hospital, una esgleya ab molts e diverses altars e ab son campanar o cluquer bo e convinent en lo qual puxen posar a tenir tantes campanes, ço és, cenys e esquelles». I, encara més, es concedia permís als administradors perquè:

> (…) dins la clausura o límits del dit hospital, qui ara son, o per temps sean, hedifficar ultra la dita esgleya, capella o capellas, ab altar o altars en les quals esgleya, capella o capelles pusquen ésser admeses a oir missa e tot altre divinal ofici tota gent e pobles qualsevulla e donsevulla vengué, axí de nitcom de die, sens tot contrast del dit rector dela dita esgleya de Madona Sancta Maria del Pi (…)

El document és d'una importància cabdal —tot i que la historiografia no li ha atorgat la rellevància que li pertoca— per diverses raons:

· En primer lloc es deixa ben clar que el 1402, l'exercici dels deures espirituals i la celebració del culte del flamant fundat hospital de la Santa Creu es desenvolupaven en la capella del d'en Colom.

· En segona instància, les autoritats eclesiàstiques competents, d'una banda el bisbe de Barcelona, i de l'altra el rector del Pi, parròquia a la qual estava adscrita l'hospital de la Santa Creu, van concedir permís als administradors d'aquest últim a erigir una església *ex novo* dins els límits que els havien estat concedits i de dimensions suficients per tal de poder satisfer totes les necessitats religioses implícites a la institució.

· Tercer i no menys important. La nova capella rebria *de facto* un tractament similar al d'una parròquia, però sense ser-ho. Aquesta és la raó per la qual es va de pactar una concòrdia amb el rector del Pi. Perquè tothom qui volgués, amb intendència del seu origen i procedència, podria assistir i participar lliurement en qualsevol dels oficis litúrgics que s'anunciessin mitjançant el toc de les seves campanes. A l'obrir les portes a tota la comunitat cristiana, i no només als malalts, assolia un estatus de temple públic amb tot el que això comportava, com ara la recepció de donatius i almoines de tota mena.

· Finalment, la capella podria estar oberta les vint-i-quatre hores del dia.

La concòrdia encara va incloure un parell de clàusules addicionals a tenir igualment en compte:

· Només s'hi podria administrar el sagrament del baptisme als infants abandonats o nascuts a l'hospital, però no a la resta.

· Es donava permís per enterrar-hi als «pobres que dins aquell morien e la família qui vivia en aquell» i, per això, es permetia que «dins la clausura de dit hospital pusquen ésser fets cimantiri o cimantiris un e molts, en los quals sien soterrats tots aquells qui morran en lo dit hospital».

Tres anys més tard, el 27 de setembre de 1405, Martí l'Humà, de Valldaura estant, va aprovar els capítols i ordinacions de l'anomenada confraria de la Santa Creu, de la qual en podien formar part tant laics com clergues, i homes i dones, la finalitat de la qual era la col·lecta d'almoines i el manteniment de la institució.[105] Entre altres clàusules, el monarca, a proposta dels consellers

de la ciutat, ordenà la construcció d'una nova església a l'hospital la qual hauria d'estar dotada amb set altars: un sota l'advocació de la Santa Creu —a la capçalera—, uns altres dedicats a la santa Trinitat, el sant Esperit i els sants Apòstols —al cantó de l'evangeli— i finalment els de la Verge Maria, els sants Àngels i tots els sants —a la banda de l'epístola. Tanmateix, el rei Martí deixava la porta oberta a fer-ne més si els administradors ho trobaven «plasent e acceptable» i, el que és més important, consentia que mentre les set capelles no estiguessin acabades les misses es poguessin celebrar «en los altars qui són en la capella que és vuy en lo dit espital», és a dir, a dins l'antic hospital d'en Colom. Malauradament, no se sap si l'ordre del rei es va acomplir d'immediat, però els indicis apunten a què no. El 1409, el prevere Pere Romagós consta com a beneficiat de l'altar de Santa Bàrbara,[106] però cal recordar que aquest era un dels tres documentats al d'en Colom almenys des de 1372.[107]

Així doncs, al nostre entendre, el projecte de la nova església va restar en punt mort almenys fins que el nou edifici va començar a ser operatiu, és a dir, a cavall del primer i del segon quart del segle XV. Tradicionalment, la historiografia ha mantingut que no es va fer cap església *ex novo*, sinó que aquesta va quedar emplaçada en les estructures de l'antic hospital d'en Colom que, com a molt, s'hauria reformat per a les noves tasques que se li van assignar.[108] Potser sí que va ser així, però a la llum dels vestigis conservats, el poc que ha aclarit l'arqueologia i les múltiples intervencions que s'hi han fet —tant en clau històrica com durant la severa restauració de mitjan segle XX—[109] resulta impossible determinar a ciència certa si avui dia resta res del primitiu hospital d'en Colom, si es va aprofitar cap estructura del segle XIII o si, finalment, el què es va fer va ser un immoble totalment nou en el seu lloc, tal com s'havia previst el 1402 i el 1405. Tanmateix, sostenim que la façana triporticada del segle XIV que s'obria originàriament al carrer Hospital i que fou totalment transformada en el segle XVIII sí que correspondria a la fàbrica original, suposem que del nosocomi d'en Colom.[110]

Sigui com sigui, la referència més antiga que situa la capella en el lloc on es troba avui, és a dir, afrontada al carrer Hospital, es remunta a 1426. El 25 de desembre d'aquest any, un infant de nom Bartomeu Nadal fou trobat «prop la pica de la aygua beneyta del portal maior dela esgleya del espital».[111] El lloc on els nens solien ser abandonats perquè l'hospital se'n fes càrrec era la porta situada vers del carrer del Carme, però en aquest cas, algun dels seus progenitors va triar la capella-església del centre, situada al cantó contrari.

Un parell d'anys més tard, el 1428, el conegut argenter Marc Canyes va rebre l'encàrrec de fabricar una creu per a la Pasqua —processional?—, un bací, dues custòdies i un parell de canadelles, tot d'argent, així com una capsa amb tres esmalts per guardar les hòsties.[112] Una mostra més que la capella ja exercia a ple rendiment la seva tasca religiosa.

No obstant això, no serà fins al principi de la dècada de 1440 quan la documentació atesta un seguit d'actuacions d'una certa entitat a la capella hospitalària amb l'objectiu de dotar-la dels ornaments necessaris per al desenvolupament de les celebracions litúrgiques, d'una sagristia i fins d'obres artístiques per al seu abillament intent. Tot plegat són arguments més que sòlids per concloure que en aquell moment ja era funcional.

Un retaule —frustrat?— de la Santa Creu, obra de Pere Terrers i Francesc Vergós (1442-1443)

El 22 d'octubre de 1442, el metge Pere de Coll va redactar el seu testament i en ell va concedir als administradors de l'hospital 150 lliures per a la realització d'un «pulcrum retrotabulum sub invocatione Sancte Crucis» amb destí al «altari maiori capelle dicti hospitalis».[113] Tant l'advocació del retaule com el lloc que havia d'ocupar són coherents amb l'establert per Martí l'Humà el 1405 i ens du a pensar que l'espai de culte ja estava habilitat del tot d'acord amb els desitjos del sobirà dit l'*eclesiàstic*.

El contracte es va signar un any més tard, el 29 de novembre de 1443, entre els quatre administradors de l'hospital i els pintors Pere Terrers i Francesc Vergós. En ell es varen assentar el preu final convingut (800 florins d'or, una quantitat que triplicava l'assignada en el testament d'en Coll), els terminis d'execució (abans de tres anys), i l'estructura i iconografia:[114]

> E primerament és concordat entre les dites parts, e així ho prometen los dits pintors als dits noble e honorables administradors, que els dits pintors pintaran lo dit reetaula tot de la istòria de la dita santa Creu de les millors e pus evidents e apparents colors que poran. En lo mig de lo qual reetaula pintaran la ymage de santa Elena, e sobre la dita ymage pintaran l'emperador Constantí, fill de la dita santa Elena, ab la creu en la mà. E en la una part del dit reetaula serà pintada la Invenció que la dita santa Elena féu de la santa Vera Creu, en què lo preciós mestre e Redemptor nostre Ihesuchrist fo crucificat per los malvats juheus. E en l'altre part del dit retaula serà pintada la Exultació que fo feta de la dita santa Creu.

El text certifica la dedicació a la santa Creu, una tria que, a més de satisfer el desig del promotor, resultava del tot escaient atesa la titularitat de l'hospital. De fet, un antic hospital situat davant de la seu i documentat des del segle X, sembla que d'antuvi ja es va posar sota la protecció de la santa Creu i santa Eulàlia, les patrones de la catedral de Barcelona (Fábrega 1995, doc.267). Les raons que van dur a perpetuar la devoció a la santa Creu en el nosocomi fundat el 1401 no han transcendit, però el pes de la tradició i el parer de les autoritats eclesiàstiques haurien resultat decisives. Sigui com sigui, en el contracte del retaule es deixà constància de les escenes que s'hi havien de pintar i llur distribució (Conejo 2023, 116-120).

· El carrer central estaria presidit per santa Elena i, a sobre, el seu fill Constantí sostenint una creu.

· Els laterals es reservarien als dos cicles apòcrifs de la Invenció i l'Exaltació de la Creu, que en el calendari litúrgic se celebren el 3 de maig i el 14 de setembre, respectivament.

Qualsevol cosa que es pugui dir sobre el retaule de l'hospital barceloní és pura especulació, donat que no n'ha romàs cap evidència. Tanmateix, el fet que al contracte es parli de pintar la Invenció i l'Exaltació de la Santa Creu, no deixa marge al dubte que la iconografia es devia ajustar al relat popularitzat a partir del segle XIII per Jacobo de la Voragine a la *Llegenda Daurada*, traduït en llengua vernacla amb el títol de *Flos Sanctorum*. Per això, ens sembla suggestiu proposar com a referent —que no model— els retaule homònim de Miquel Alcanyís (c. 1410), procedent del convent valencià de Sant Domènec (avui al Museu de Belles Arts de la capital del Túria) perquè s'ha preservat íntegrament (amb l'excepció de la predel·la). En aquest, el cos central està coronat per Déu Pare beneint, i a sota un sintètic Judici Final i una monumental Crucifixió. Al carrer esquerre es mostren tres moments de la història de la Invenció de la Creu: a dalt, l'enterrament d'Adam; al mig, la visió de Constantí i la cèlebre batalla del pont Milvi a les portes de Roma; i a baix, el clímax de la llegenda resumit en una doble seqüència. D'una banda, la troballa miraculosa o *Inventio* de la Vera Creu, tota vegada que l'hebreu Judes n'indicà la ubicació exacta a Jerusalem després que, seguint les ordres de santa Elena, hagués estat introduït per la força dins d'un pou sec; i de l'altra, l'instant en què la mateixa santa en comprova l'autenticitat, acostant la creu al cos d'una malalta sense cura (en aquest cas és un home) que guarí d'immediat. Pel que fa al carrer dret, el consagrat a l'*Exaltatio Crucis*, popularitzada des de l'època carolíngia, recrea el combat entre el príncep de Pèrsia Cosroes II i l'emperador bizantí Heracli; a continuació, la mort del citat Cosroes; i, a l'últim, la restitució de la creu a Jerusalem per part d'Heracli. No sembla agosarat plantejar que el retaule

barceloní hagués replicat aquesta iconografia. No endebades, els tres moments de l'Exaltació reproduïts en el de Xàtiva són els mateixos que va pintar Miquel Alcanyís, coincidència que pot donar a entendre una certa assumpció dels episodis clau de la llegenda, almenys en el segle XV.

Els 800 florins d'or convinguts en el preu del retaule de l'hospital revelen que es tractava d'un encàrrec molt important, fet que contrasta amb el perfil més baix i essencialment decoratiu de la majoria dels treballs documentats de Pere Terrers i Francesc Vergós, duts a terme en societat en la dècada de 1430-1440.

Dissortadament, l'execució del retaule de l'hospital no devia seguir el calendari previst i els administradors es van començar a posar nerviosos. Així, el 16 de març de 1444, tot just tres mesos i mig després de la signatura del contracte, el més calent era a l'aigüera. Aquell dia, Pere Terrers i Francesc Vergós ratificaven el compromís de restituir a l'hospital 100 florins d'or si no donaven «bonum complementum dicto hospitali de reetabulo quod nos facimus».[115] A partir d'aquesta dada i data els documents resten muts, així que no sabem què va passar: és a dir, si Terrers i Vergós van acabar fent el retaule, o si va canviar de mans per la impossibilitat de fer-ho ells, o si senzillament mai no va arribar a veure la llum.

Obres a la nova sagristia de la capella (1443)

L'encàrrec del retaule als pintors Pere Terrers i Francesc Vergós devia emmarcar-se en un projecte de reforma o condicionament global de l'església de l'hospital. Així, el 6 d'agost de 1443els administradors signaren una concòrdia perquè els molers Jaume Granell, Berenguer Batlle i Nicolau Cigar poguessin extreure pedra «en lo tall que lo dit spital ha e posseex en lo puig de Muntjuhic».[116] Aquest acord anava acompanyat d'un seguit de condicions:

· En primer lloc, els molers havien de pagar a l'hospital 12 florins d'or i proporcionar-li tota la pedra necessària«per fer la sagristia que volen fer

en la esgleya del dit spital». Dissortadament, no se n'especifica la ubicació exacta. No obstant això, en la planta de Renart Closas de 1804 (**làm.22, núm.7**) i en la versió de Ramon M. Riudor de 1919 (**làm.25, núm. 16**) es troba adossada a la dreta de la capçalera. En canvi, en la de Garriga i Roca de 1858 (**làm.23**) el seu emplaçament ja era diferent, a l'haver-se traslladat al darrere del cap de l'església pròpiament dit.

· Segonament, l'hospital es comprometia a abonar als molers 2 sous i 4 diners per cada somada de pedra.

· En tercera instància, es precisava que pedres haurien de tenir de cinc a sis pams de llarg, un pam de galga i un pam i mig d'alçada.

· Finalment, els molers tenien l'obligació de deixar el tall net de brossa.

Uns anys més tard, el 17 de novembre de 1444, el moler Salvador Lunell va percebre quasi 9 lliures per unes pedres que, molt probablement, també es van destinar a la sagristia.[117]

Posteriorment, l'església seria modificada i de ben segur ampliada, tal com es desprèn d'alguns inventaris del segle XVI en què s'enumeren un nombre major d'altars. Curiosament, tan sols les invocacions de la Mare de Déu i la santa Creu són coincidents amb la relació de Martí l'Humà, mentre que la de santa Bàrbara seria l'única que hauria sobreviscut de les d'en Colom.[118]

La capella i la relíquia de Santa Càndida (1459)

Segons el *Dietari de la Generalitat*, el 23 de novembre de 1459, se celebrà un ofici a l'altar major de la catedral de la ciutat, dirigit per Arnau de Pallars, bisbe d'Urgell i patriarca d'Alexandria —en absència del bisbe de Barcelona. Tot seguit, es va iniciar una processó «qui isqué per lo portal del simbori, anant la via del palau del bisbe e de Sent Jacme, e del portal de la Bocaria, fins al Hospital de Sancta Creu, e al detraç de la dita processó venia gran multitut de poble» (Cases et al. 1994, 151-152). La raó de ser d'aquesta celebració era dur fins al nosocomi la relíquia del dit de santa Càndida, tot

just arribat a la Ciutat Comtal des de Nàpols. La crònica diu que aquesta es va portar «sots un dosser de drap d'or» i que el dit estava dins d'«un reliquiari d'argent daurat, lo qual fonch dat al dit hospital on ne construhiren una capella». Tot i que no tenim constància que el reliquiari s'hagi conservat, el cèlebre notari Joan Safont el va dibuixar —ni que fos de manera molt genèrica— en un dels marges del *Dietari de les torbacions de Catalunya* (**làm. 137**). A l'ensems del bisbe, també van prendre part de la comitiva el «governador de Cathalunya e los v consellers de Barchinona». Certament, l'obtenció d'aquesta preuada relíquia fou el punt i final d'un procés negociador que s'havia allargat una dècada (Bridgewater 2023, 116)

Tal com resa el text anterior, el reliquiari amb el dit de santa Càndida s'havia de custodiaren una capella homònima erigida de bell nou. Així es va constar, també, a les ordinacions municipals de 1459: «certa capella, sots invocació de la dita sancta, hon la dita relíquia serà reverentment tinguda».[119] Tot i que no es precisa, sembla lògic que aquesta capella s'hagués erigit dins de l'església hospitalària. Tot i que aquesta ha experimentat molts canvis amb el pas dels segles, al seu interior encara resten dempeus un parell de capelles annexes a la banda de l'epístola. Fins ara no han cridat gens l'atenció de la historiografia, malgrat ser d'un gran interès arquitectònic i decoratiu.

· La primera, comptant des de l'entrada, és de planta rectangular i està coberta per una volta de creueria closa per una clau presidida per una santa màrtir (**làm. 137**).

· La segona, també de planta rectangular està dividia en un parell d'àmbits (**làm. 138-139**). El primer i més gran perfila un quadrat tancat per una magnífica volta estrellada de cinc claus. A continuació, hi ha espai més petit i baix, com si d'un absis es tractés, al qual s'hi accedeix a través d'un delicat arc rebaixat rematat per una esmotxadura conopial. Aquest segon cos està tancat per una volta de creueria rebaixada amb una esplèndida clau al mig, cercolada per una filigrana de fulles calades i

decorada amb un relleu protagonitzat per un parell de santes i un parell de personatges més que conserven tota la policromia original. També són molt interessants els capitells en què imposta l'arc que comunica els dos ambients on hi veiem una Anunciació, àngels i la *Dormitio Virginis*.

Tal com dèiem ambdues capelles estan pendent d'estudi i per tant, qualsevol conclusió que es pugui treure per avançat s'ha de valorar amb prudència i de manera provisional. Amb tot, una primera exploració visual revela que primera presenta uns trets propis de mitjan segle XV, tals com el perfil dels arcs i nervis i l'estil de la clau que la presideix. Aquesta està decorada amb la imatge d'una santa màrtir dempeus, amb hàbit llarg, sostenint una palma i un llibre i recolzada damunt del que sembla un monticle de roques. Certament, no hi ha cap argument addicional per defensar que pogués tractar-se de la santa napolitana, però tampoc no es pot descartar atesa la seva condició de màrtir. Per tant, ni que sigui de manera hipotètica, aquesta podria ser la capella construïda expressament per venerar la relíquia de santa Càndida.

L'altra, en canvi, és més tardana, amb una cronologia que ens du molt a finals del segle XV o principis del següent.

2.3. Les obres no avancen, però l'hospital consolida el seu simbolisme urbà: 1461-1491

El període comprès entre 1445 i el principi de la dècada de 1460 pràcticament no ha deixat cap rastre escrit sobre l'evolució constructiva de l'hospital, tot i que s'ha conservat el manual notarial de Gabriel Bofill (1448-1460),[120] fet que du a pensar que durant aquest temps la fàbrica restà aturada del tot. I en el transcurs de la dècada immediatament posterior, la situació continuà estancada. Tot i que s'han pogut constatar diversos pagaments a ferrers, fusters i mestres de cases,[121] es tracten de referències massa ambigües que, en cap cas, no ens ajuden a entendre millor la seqüència evolutiva de l'edifici.

El que sí que està clar és que l'hospital ja s'havia convertit en un referent simbòlic de la ciutat, en part gràcies a la seva privilegiada situació a tocar del carrer homònim que, al cap i a la fi, era l'artèria d'entrada a la capital catalana des del Llobregat a través de la Porta de Sant Antoni, qüestió que ja ha estat tractada per Miquel Raufast (2014) i Pol Bridgewater (2023). Per exemple, en l'entrada reial del príncep Carles de Viana el 31 de març de 1460, el *Dietari de la Generalitat* diu que va passar «devant lo abeurador del Hospital» i que després seguí el camí Rambla avall fins al convent dels framenors (Cases et al. 1994, 154).[122] Un any després, el 12 de març, el primogènit repetí l'operació, però en aquesta ocasió el *Dietari* precisa que en el camí des del mencionat portal de Sant Antoni cap al de la Boqueria, es va deturar «a la porta del hospital de Sancta Creu» i que un cop aquí «li hagueren trets los horats e ignoscents, alt, sobre un cadafal amb les cares pintades de vermelló e d'altres colors, armats ab llances e cervelleres e ab mitres de paper blanch sobre lur cap a forme de bisbes», és a dir, que un grup de dements i d'expòsits van oferir al dignatari una representació teatral a l'estil de la *fête des fous* o festa de l'ase, documentada a França des del segle XII i difosa arreu d'Europa després (Villagrasa 2023).[123] La lectura creuada d'ambdues notícies permet extreure'n una conclusió. Així, mentre el 1460 sembla que en arribar a l'alçada de l'hospital la comitiva reial es va limitar a fer una aturada tècnica per assedegar-se,[124] en la segona van poder presenciar una actuació davant «la porta del hospital». El ben cert és que abans de 1461 només comptem amb la notícia ja esmentada de 1427 segons la qual el mercader Tomàs Girgós va encarregar la construcció d'una cambra al sobreclaustre de l'edifici «per quod habetur ingressus ad magnam domus infirmorum».[125] Tot i que no s'especifica res més, és evident que s'està referint a un accés a l'extrem nord del complex per la banda del carrer del Carme. En canvi, la processó de Carles de Viana de 1461 deixa ben clar que aquest any ja hi havia una porta pel cantó del carrer Hospital, amb independència de si era més o menys monumental o fins i tot feta apressadament per honrar a l'aspirant a rei.[126]

Com és ben sabut, el futur de Carles de Viana no fou l'esperat i la dita guerra civil de Joan II va abocar Catalunya a un enfilall de lluites internes que es van perllongar durant una dècada (1462-1472). És obvi que tot plegat no va contribuir a crear un clima idoni per plantejar-se la continuïtat de la fàbrica. A més a més, en aquest mateix període s'atesta un autèntic descontrol en l'obtenció de rendes, de manera que es van deixar de percebre els rèdits i altres fonts d'ingressos assignats a l'hospital.[127] Davant d'aquesta situació i un cop finalitzat el conflicte bèl·lic, el 17 d'octubre de 1472, el propi monarca Joan II ordenà als seus súbdits declarar els censals, censos i resta de béns de l'hospital de la Santa Creu, per tal que en aquells casos en què s'haguessin cancel·lat, es tornessin a reposar i restituir, incloses les seves respectives pensions.[128]

Tanmateix, es poden ressenyar les notícies següents:

· 1463-1469. Es fan feines de manteniment i reforma d'alguns espais a càrrec del ferrer Salvador Vinyes i el fuster Joan Molla.[129]

· 1472. El fuster Antoni Clusa i el mestre de cases Miquel Garau consten treballant a l'anomenada segona cambra de les dones, la ubicació concreta de la qual no es pot precisar.[130]

Malgrat la progressiva recuperació que es devia experimentar d'ençà de 1473, les importants despeses derivades de la vida diària de la institució, l'atenció dels malalts, etc., eren una càrrega difícil d'assumir. Així, les rendes obtingudes de la venda de propietats i de qualsevol altre tipus de bé pertanyent a l'hospital, es destinaven automàticament a satisfer aquestes necessitats. Amb tot, sempre que era possible, es van adquirir terrenys o cases properes a l'edifici, pensant segurament en futures ampliacions.[131]

En darrera instància, també s'observa una major preocupació per consolidar la resta de béns immobles que tenien per la ciutat. El 1489, per exemple, l'agricultor Jaume Puig reconeixia davant el procurador de l'hospital Vicenç Granell, haver rebut 4 lliures i 5 sous per 1000 teules destinades a

les obres d'una casa del call, prop del Castell Nou i pertanyent a l'hospital, situada al lloc que abans era d'en Ocelló. Més tard, el 1492, encara s'hi treballava.[132]

Un darrer aspecte molt important a tenir en compte d'aquest període és que el 1487 es van aprovar les segones ordinacions de l'hospital, que modificaven en part les de 1417.[133] Aquest nou marc normatiu pretenia reajustar les funcions d'alguns càrrecs que s'havia demostrat que o bé no eren operatives o bé eren del tot prescindibles, com és el cas del president, que el 1417 es preveia que encapçalés el govern del centre però que, en canvi, ja no es va contemplar el 1487. També es van incloure altres mesures per garantir una millor gestió econòmica i un control més eficaç dels comptes. En definitiva, és una evidència més que l'hospital estava a ple funcionament i que l'objectiu, tal com va ponderar Jaume Marcé (2017, 26) era «posar en ordre» la seva administració.

2.4. Segona fase constructiva: represa de les obres en el tombant de segle (1492-1500)

2.4.1. Primera ampliació de l'hospital dirigida pel mestre de cases Pau Mateu: la construcció del braç septentrional

A les darreries del quatre-cents l'edifici encara devia oferir la mateixa imatge del començament de la centúria, és a dir, una estructura en forma de L invertida que incloïa tot el cos oriental i un parell de trams del septentrional, amb una galeria porticada a manera de claustre adossada al cantó intern. És a dir, tot i que la documentació ha deixat entreveure una certa activitat constructiva a l'església, el nucli principal de l'hospital no sembla que hagués experimentat cap canvi significatiu.

Però la cosa canvia a partir de 1490. L'anàlisi dels llibres d'entrada de malalts revelen una constant i progressiva inflació del nombre d'ingressos, raó per la qual és lògic que es plantegessin continuar la fàbrica d'acord amb el projecte previst a inicis del segle XV. El manual d'àpoques dels notaris

Pere i Jeroni Pasqual i que abraça els anys 1463-1515 recull un enfilall de notícies que ho certifiquen. Es tracta d'un seguit de rebuts per liquidacions de pagaments en què se sols indicar la persona i la quantitat a percebre, però no altres informacions addicionals com ara el motiu de la feina realitzada. Pel que fa a les parts concretes on s'estava treballant, tot i que en alguna ocasió s'esmenta el nom de l'estança, les més vegades tan sols s'empra la fórmula «in operibus dicte domus hospitalis» que en dificulta una identificació precisa.

El que sí que s'ha pogut aclarir és que el mestre de cases Pau Mateu, membre d'una prolífica nissaga d'arquitectes barcelonina,[134] fou l'encarregat de dirigir aquesta nova fase de construcció de l'hospital.

· El juliol de 1492, els esforços estaven centrats en la construcció d'una nova cuina i en l'adaptació —o condicionament— de l'anomenada sala dels infants, on es documenta la participació del fuster Joan Clusa, estretament lligat a la institució des d'aquest moment i fins al 1504. En relació a la sala dels infants, es va limitar a realitzar peces de mobiliari, en concret bancs i taules de fusta,[135] fet que demostra que aquest àmbit devia estar completament acabat. Tot i que la notícia no indica el lloc on estava la present sala, referències posteriors ens permeten situar-la en algun punt del pis inferior entre les crugies nord il'extrem septentrional de l'oest (**làm.83 i 111-113**).

· Entre 1493-1494 es compraren llambordes i cobertores de tàpies i es documenten al fuster Antoni Comes, i als mestres de cases Andreu Joan, Joan Enric. i Pau Mateu.[136]

· Les obres es van perllongar fins a la fi del segle, sent especialment intenses des de 1496. Pau Mateu n'era el mestre major, en una època en que es va intensificar l'extracció de grans quantitats de pedra de la muntanya de Montjuïc,[137] fet que certifica que s'estava afrontat una obra de certa envergadura.

· El 1497 es van realitzar unes latrines per a la ja esmentada sala dels infants, on novament es constata la presència del fuster Joan Clusa.[138]

· Al llarg de l'any 1498, les referències a propòsit de la fàbrica de l'establiment, continuen sent nombroses. El mestre de cases Miquel Oliver i els fusters Joan Clusa i Pere Sanou, proporcionaren jàsseres, bigues, cabirons, portes i altres elements de fusta. Alhora, es compra guix i s'eixuguen els salaris del mestre de cases Pau Mateu i els seus manobres.[139]

· Ja al 1499, hi ha un parell referències més a propòsit del subministrament de bigues i cabirons a càrrec del citat fuster Joan Clusa, i de la participació del mestre de cases Pere Saranyena.[140]

Tal com avançàvem, el caràcter lacònic dels documents impedeix fer una valoració totalment objectiva quant als espais erigits i llur localització, i sobre l'abast global del que realment es va arribar a realitzar en aquesta època. Tanmateix, l'examen visual de l'edifici i l'anàlisi estilística i formal d'alguns elements com ara les claus de volta, les mènsules, els perfils dels nervis de les voltes —de la planta baixa— i l'alçària dels arcs del claustre, permeten proposar la següent seqüència:

· Primer, es va procedir a tancar completament la crugia septentrional en els seus dos nivells d'alçària, de la qual només els dos primers trams de la banda de llevant s'haurien aixecat en el primer quart del quatre-cents (**làm.78-79, 83, 103 i 111-113**).

· En paral·lel, es va perllongar la galeria claustral en direcció oest. Tanmateix, per tal d'evitar el efecte òptic deficient de les voltes del pòrtic oriental, a partir del tercer tram es van ometre els contraforts interiors fet que, de retop, comportà eixamplar el gruix del mur. Ara, atès que aquest esdevenia continu, la perspectiva axial oferta pels arcs torals i els nervis creuats resultava del tot harmònica. El canvi de criteri és visible a simple vista, atès que el contrafort que marca la transició entre el darrer tram del

claustre d'Abiell i el primer de l'obra nova del segle XVI, a l'ala nord, es va mutilar parcialment per tal que un dels nervis de la volta d'aquest sector recolzés sobre una mènsula encastada directament al mur i no al mencionat estrep (**làm. 118**). De la mateixa manera es va haver de refer íntegrament el primer tram d'aquest pòrtic septentrional(**làm. 119**).

· Arribats a l'extrem més occidental, en planta baixa, la idea era cobrir el tram angular amb un doble tram de creueria del mateix estil i mides dels limítrofs, tal com es desprèn de la darrera mènsula que, com la resta, presenta tres represes(**làm. 113**). Potser la idea era tancar completament la L i no prosseguir la fàbrica cap al migdia, fet que atorgaria tota la lògica a aquesta solució. Tanmateix, fos així o no, el més probable és que ràpidament s'hagués descartat aquesta idea i que aquell parell de trams no s'arribessin a fer, perquè finalment sí que es va fer el gir per tal de construir un tercer braç, de tal manera que el millor era repetir la fórmula dels angles nord-est i sud-est, és a dir una gran volta de creueria quadrada. Emperò, aquí —i en desconeixem el motius, a no ser que fos per mera precaució— s'hi van afegir un parell de nervis secundaris en angle recte que provoquen que la volta no estigui dividida en quatre plements idèntics, sinó en un total de sis, un parell de grans i quatre de més petits.

· Pel que fa a la crugia de ponent, prenent sempre com a punt de referència la planta baixa, només s'hauria fet el primer tram.

Per donar sentit a aquesta lectura cron-estructural cal tenir en compte l'anàlisi dels elements que avançàvem abans. Pel que fa al claustre:

· Si hom compara els perfils dels set arcs de la galeria est —excloent el primer que està paredat— amb la resta, comprovarà que són diferents; mentre els primers presenten una motllura totalment arrodonida, els altres estan resolt amb una subtil degradació d'arestes i remat pla (**làm. 119-120**).

· Alhora, els arcs de la galeria oriental són lleugerament més baixos que la resta (**làm. 119**).

· A partir d'una anàlisi estilística, es pot resoldre que les claus de volta núm. 1-9 que abracen tota la galeria oriental es van esculpir en el primer quart del segle XV. En canvi, les núm. 10-15 són pròpies de la fi del segle XV o molt inicis del XVI(**cat. 18**).

· Tal com s'ha dit, el primer tram de l'extrem oriental del pòrtic nord es va refer per complet. Si bé es varen aprofitar les mènsules d'inicis del segle XV (de perfil arrodonit), els nervis, la clau (**cat. 18, núm. 10**) i l'arc apuntat que s'obre al pati (**làm. 119**) ja són de finals de la centúria.

· Finalment, les plementeries de les voltes també són rajol, però a diferència de les dissenyades per Abiell, en aquest cas no es van fer segons una estructura de maó pla de doble fulla de pla ans amb una disposició de sardinell (Bassegoda [1977] 1983, 26-27).

Finalment, si es mira amb atenció l'interior de la nau inferior, es poden treure les següents conclusions:

· Els tres primers trams de la crugia nord —començant pel cantó de llevant i comptant l'angular— presenten unes voltes de creueria amb uns nervis resolts amb un triple tall pla que imposten en tres mènsules arrodonides. Les seves claus (**cat. 14. núm. 12-14**), a més a més, presenten un estil característic del primer quart del segle XV. El canvi de fase es detecta, doncs, a partir del tercer quart tram. No només canvia el tipus de mènsula —les tres represes ara tenen una forma piramidal invertida rematada per un floró—, sinó que a més també varia el perfil dels nervis —amb els laterals lleugerament còncaus en lloc de plans— així com l'estil de les claus de volta (**cat. 14. núm. 15-20**), més propi de finals del segle XV-principis del segle XVI, és a dir, igual que les del pòrtic claustral annex.

· Els arguments anteriors són igualment vàlids per al primer tram de la crugia de ponent i la seva corresponent clau de volta (**cat. 14. núm.21**)

Més enllà de les conclusions derivades d'aquesta anàlisi formal, tot aquest sector, presumptament erigit d'ençà de ca. 1490, va patir algun tipus de problema estructural, tal com ja va alertar en el seu dia Felío A. Vilarrubias (1969, 58-59). Precisament a partir del quart tram de la nau inferior de l'extrem nord i des d'aquí fins al quart de la de ponent (**cat. 14. núm. 15-23**) comprovem com les plementeries que arrenquen del mur perimetral exterior estan recrescudes amb diverses files de maons —el nombre varia d'unes a les altres— per tal de dotar-les d'un perfil més agut i esvelt i alleugerir així l'empenta d'una volta quasi plana.[141] Emperò, aquesta operació no va afectar ni als nervis petris ni, tampoc, a les veles que descarreguen les tensions als murs del cantó del claustre. Sigui com sigui, aquest problema va aparèixer més tard, ja avançat el segle XVI o a principis del XVII.

Claus de volta de la nau inferior nord

Tots els trams de volta de la planta baixa muntats en aquesta segona fase de la construcció de l'hospital es van tancar amb les seves corresponents claus de volta (**cat. 14, núm. 15-21**), les quals reprodueixen, de llevant a ponent, i de nord a sud, als següents personatges.

· Bisbe entronitzat amb bàcul i sostenint la maqueta d'una casa amb la mà esquerra. Atès que no du nimbe —fet que el descarta com a sant bisbe— i el detall de la maqueta ens du a identificar-lo amb algun bisbe que hauria pogut contribuir en la construcció d'aquest sector de l'hospital. Per raons cronològiques, doncs, es podria associar amb Pere Garcia (1490-1505) o bé amb Enric Cardona (1505-1512).

· Santa Eulàlia. La patrona de la ciutat presideix el tram que avui dia constitueix el passatge que permet accedir al claustre de l'hospital des del carrer del Carme. Apareix, entronitzada, sostenint la creu en aspa i la palma que permeten identificar-la amb la cèlebre màrtir barcelonina.

· Santa no identificada atès que es troba molt desgastada.

· Santa màrtir sense identificar, entronitzada, amb nimbe, palma i mostrant amb la dreta un llibre obert.

· Santa Bàrbara. La llegenda d'aquesta santa es popularitzà a partir del segle XV al ser inclosa a la *Llegenda Daurada* de Iacopo da Varazze. Entre els seus patronatges figura la protecció envers les persones exposades a la mort sobtada (Carmona 2003) —molt adient en un hospital. En aquest cas està representada amb els seus atributs característics: una torre amb tres finestres —símbol de la seva devoció per la Santíssima Trinitat— i la palma martirial, a més a més del nimbe.

· Santa Elena entronitzada, nimbada i mostrant el seu atribut per excel·lència, la santa Creu que, a més a més, redunda en l'advocació principal de l'hospital. Aquesta clau es troba en el tram angular de confluència de les naus nord i oest, i com que marca el punt d'entrega de sis nervis, el seu diàmetre és superior a la resta.

· Bisbe entronitzat amb bàcul i tiara episcopal. Molt similar al que inicia aquesta sèrie, tampoc no du nimbe —i en aquest cas tampoc la maqueta— amb la qual cosa s'hauria de descartar, a priori, la seva identificació amb un sant bisbe concret.

Claus de volta de la galeria nord del claustre

Pel que fa a les claus de volta que tanquen els trams erigits en aquest moment al pòrtic septentrional del claustre, confirmen una datació a cavall de finals del segle XV i principis del XVI (**cat. 18, núm. 10-16**). A diferència de les del cantó de llevant, en aquest cas no s'adeqüen a un cicle iconogràfic concret sinó que cadascuna representa un sant/a diferent. Això sí, les seves respectives hagiografies permeten vincular-los amb les funcions pròpies d'un hospital, amb l'atenció als meus febles o bé a la superació de les temptacions i l'afermament de la fe cristiana. De llevant a ponent, s'hi representen les següents imatges.

· Santa Genoveva? La clau mostra una santa entronitzada, sostenint amb les mans el que sembla una espelma i un llibre; a la dreta un mico atia un bufador i l'insufla aire a l'orella; i a l'esquerra, s'intueix una segona figura —un àngel?— a la gatzoneta que li estaria xiuxiuejant alguna cosa a l'altra orella, encara que el relleu està molt malmès. Tot i que no s'atesta l'arrelament del seu culte al Principat, el ben cert és que la iconografia d'aquesta santa sovint la representa com a testimoni de la lluita entre l'àngel i el dimoni, el qual, a vegades, adopta formes animals i atiant el foc amb una manxa. A més l'espelma i el llibre són els seus atributs més habituals, i és una santa a qui els malalts solen invocar per tal de guarir-se (Lanzuela 2005), fet que en justificaria la seva presència aquí.

· Sant Bernardí de Siena (ca. 1380-1444). Nascut a la Toscana i mort a Nàpols, sant Bernardí fou un persuasiu predicador franciscà.[142] Amb motiu d'una epidèmia a la ciutat de Siena va convèncer als confrares de l'hospital de Santa Maria della Scala d'abandonar les seves llars i entregar la vida al socors dels contagiats de pesta. En les seves predicacions ensenyava una taula amb el monograma de Crist, l'IHS. Però alguns dels seus fidels ho consideraven un gest idòlatra i durant un dels seus sermons li trencaren la taula. A partir d'ençà el sant dibuix en el sòl un cercle amb aquelles lletres al centre; llavors, baixà del cel un disc de foc, un petit sol amb l'IHS escrit, tal com l'havia dissenyat sant Bernardí. Aquest element esdevindrà un dels seus referents visuals, així com les tres mitres episcopals al terra, símbol dels tres bisbats de Siena que va rebutjar en vida. Ambdós atributs, disc solar i triple mitra apareixen en la clau de l'hospital (Carmona 2003, 51). Sant Bernardí era el patró del gremi dels Esparters de Barcelona —constituït el 1454—, unit immediatament al dels Vidriers, el patró del qual era l'àngel custodi. Arran d'aquesta unió van compartir la capella dedicada a ambdós sants de la catedral barcelonina, a on s'hi va col·locar un retaule pintat per Jaume Huguet (ca. 1462-1475; Garriga 1993, 174).[143] Malgrat les desavinences, esparters i vidriers restaren units fins a escindir-se el 1594. És plausible que a la fi del segle XV o principi del segle XVI, quan

es reprenen les obres del sector nord i occidental de l'hospital, el gremi hi hagués contribuït econòmicament, raó per la qual es van incorporar les claus amb els seus sants patrons, com dèiem, a manera d'emblemes heràldics.

· Àngel custodi. La imatge del Custodi és especialment significativa, perquè a més a més, està situada en el tram central de la crugia septentrional, és a dir, la primera que hom pot veure en accedir a l'interior del claustre, de manera que s'erigeix en l'autèntic protector de tots els inquilins. L'àngel du la característica dalmàtica, l'orbe i una vara, i està flanquejat per dues columnes, o potser millor, dues torres en miniatura. La homònima representació del citat Huguet ben fàcilment podria haver servit de model. Però a l'hora de fer-ne la lectura iconològica, fins i tot, podem anar més enllà. Sovint, l'àngel custodi s'identifica amb l'arcàngel sant Rafael, interpretat com un àngel metge i guaridor, al qual se li ret culte com a protector de viatgers —pelegrins— i comerciants (Carmona 2003, 386).

· Sant Miquel Arcàngel, el qual encarna la lluita entre el Bé i el Mal. Apareix representat alat, jove, imberbe, amb armadura, escut —amb la creu de sant Jordi— i llança que clava en la boca del dimoni. La idea de "protector" complementa la funció del Custodi annex. A més, sant Miquel és l'encarregat de pesar les ànimes un tema en consonància amb l'hospital: la seva fi no és sols el guariment físic, sinó també l'espiritual, sense que es pugui establir una prioritat o preferència de l'un sobre l'altre i a la inversa.

· Sant Joan Baptista. Representat com asceta, amb el característic anyell damunt d'un llibre,[144] un bastó i l'estendard cristològic.

· *Noli me tangere?* El seu estat de conservació en dificulta la identificació, però la composició figura dempeus-figura agenollada, s'adequa a un dels esquemes habituals d'aquest tema cristològic-redemptor. Tanmateix, no es poden descartar interpretacions alternatives.

2.4.2. Les pintures negres de la nau septentrional

Si en l'apartat anterior ens hem centrat en la nau inferior nord, pel que fa a la superior no hi ha cap element diferencial en relació amb la de llevant, tret que és l'única que compta amb una decoració pictòrica en alguns dels seus arcs diafragma i murs. Encara que a dia d'avui continuen sent més les llacunes que les certeses, la historiografia l'ha relacionat amb una notícia del 15 d'octubre de 1492, quan es va subscriure l'àpoca següent per un import de 8 lliures:[145]

> Sit omnibus notum quod ego Anthonius Dalmau, pictor, civis Barcinone, confiteor et recognosco vobis discreto Vincencio Granell et Petro Guillermo Travesset, notario, civi Barchinone, procuratoribus et actoribus Hospitalis Sancte Crucis dicte civitatis, quod solvistis et tradidistis michi inter diversas vices octo libras barcinonenses, in diversis partitis, in solutum pro rata maioris peccunie quantitatis michi debite per dictum hospitale per diversis picturis per me factis in dicto hospitali. Et ideo.

Ras i curt, només s'atesta que a un tal Antoni Dalmau se li devia una suma de diners «per diversis picturis» que havia fet per a l'hospital. No s'hi afegeix res més: ni el lloc precís on les va fer, ni el suport o material ni, per suposat, la temàtica. Tot i el caràcter lacònic del rebut, Felío Vilarrubias (1969, 19 i 43) el va relacionar amb les esmentades traces pictòriques del pis superior de la crugia nord (**cat.4 i làm. 104**). A partir d'aquí i a falta de més informació, l'atribució a Dalmau ha estat habitual. D'aquest mestre se'n sap ben poca cosa. D'entrada, es desconeix si tenia algun tipus de lligam familiar amb el cèlebre Lluís Dalmau, però en canvi, és segur que tenia un germà cirurgià de nom Joan. Igualment, és possible que fos nebot del també pintor Gonçal Peris de Sarrià, circumstància que apuntaria a un origen valencià i fins a una formació en el seu taller (Aliaga 1996, 34 i 64). Un cop instal·lat a Barcelona, se l'ha documentat com a prohom i membre de la confraria de

Sant Esteve dels freners, a la qual estaven agregats els pintors, i sabem que va col·laborar amb Jaume Huguet, malgrat que ambdós van protagonitzar una agra disputa en el si de l'esmentada confraria (Gudiol-Ainaud 1948, 12-13, 21-23). Així, el 1460, el binomi Huguet-Dalmau va peritar els cartrons d'uns draps de ras amb la història de sant Jordi per al palau de la Generalitat (Puig i Cadafalch-Miret 1911, 416). Poc després, amb l'ajut de Gabriel Giner, Dalmau va pintar el guarda-roba del palau reial major en el marc de les reformes impulsades pel conestable Pere de Portugal (Martínez Ferrando 1936, 157). Més tard, el 1471, va fer unes cortines per al llibrer Pere Saragossa, i el 1480 va decorar les portes dels orgues menors de la catedral (Madurell 1949-1952, VII, 119).

Emperò, l'atribució de les pintures de l'hospital resulta problemàtica. *In primis*, perquè no sabem en quin moment precís es va cloure la nau septentrional. Si bé és molt probable que estigués enllestida a les acaballes del segle XV, no podem afirmar si ja ho estava el 1492, l'any de l'àpoca subscrita per Antoni Dalmau. En segona instància, no es coneix cap obra d'aquest mestre, així que la comparativa estilística està descartada. I una altra notícia publicada pel mateix Vilarrubias tampoc aclareix el camí. Segons aquesta, el 1510, el pintor Lluc Roca reconeixia haver percebut el salari per les «picturis quas feci in cameris quas confratria forneriorum fecit in hospital Sancte Crucis Barchinone».[146] Un altre cop el text és massa succint com per fer-ne una lectura concloent, més enllà d'informar-nos que la confraria de forners hi tenia una cambra privada. I quant a Roca, al marge d'aquesta referència, només sabem que el 1530 encara era viu i que era sogre del també pintor d'origen gironí Pere Mates (Pascual 2013, 97-103).

Així doncs, sembla poc probable que Lluc Roca fos el responsable dels murals de la crugia nord de l'hospital, mentre que l'opció de Dalmau, continua sent una hipòtesi. Sigui com sigui es tracta d'una obra molt particular, un *unicum,* ja que a Catalunya no se'n coneix cap altra del gènere.

· L'estiu de 1993 les pintures van ser restaurades per l'empresa Arcor, sota la direcció de Clara Payàs i Mercè Marquès.

· Es tracta d'una senzilla decoració monocroma, a base d'una pintura de calç de color negre aplicada sobre una fina capa de preparació també de calç.[147]

· Els motius dominants són sanefes de gust vegetal, losanges, filigranes, ziga-zagues i medallons de quadrilòbuls que porten a la memòria l'estampat de teles i les claustres calades dels arrambadors gòtics. Els trobem tant a l'intradós d'alguns arcs diafragma, com en alguns trams de la paret septentrional. En aquest darrer cas es combinen dibuixant formes més complexes, com ara marcs rectangulars resolts a manera de guardapols que en un principi s'haurien dissenyat per delimitar alguna taula o tela pintada que no s'ha conservat.

· El més interessant és el tram central en què es recrea un retaule. L'efecte visual és sorprenent perquè sembla més aviat un dibuix preparatori fet amb carbonet, o fins un gravat, amb un cert aire de *non finito*. A més, la manca de color —que no se sap si era voluntària o si es tracta d'una obra inacabada— mitiga el contrast de les figures i els hi confereix una aparença fantasmagòrica i eixuta, i marcadament esquemàtica. Pel que fa a la composició segueix el mateix patró que comentàvem abans: al mig, un gran rectangle buit i sense pintar destinat a col·locar-hi un quadre o una tela. A dalt, una crucifixió ambientada en un paisatge rocós i flanquejada per la Verge i l'Evangelista. En el carrer de la dreta es fàcil reconèixer, un damunt de l'altre, els episodis de l'Ascensió i la Resurrecció de Crist. En canvi, a l'esquerra, només queden unes poques traces de la Pentecosta i la Dormició de la Verge. També ens han arribat molt mutilades les tres escenes de la predel·la, on s'intueixen això sí l'Anunciació, la Nativitat i, probablement, una Epifania o la Presentació al Temple. A l'últim, el conjunt es completa en la part inferior amb uns cortinatges en *trompe l'oeil*, dues falses portes laterals, i l'escut de l'hospital sostingut per un àngel custodi —només visibles al cantó dret.

Des d'un punt de vista estilístic, no hi ha dubte que cal fixar-ne l'execució a cavall dels segles XV-XVI,circumstància que manté viva la idea de posar-les en l'òrbita d'Antoni Dalmau. Aquesta proposta cronològica també ve corroborada per les conclusions del procés analític i de restauració de l'any 1993. Ara bé, no deixa de ser sorprenent que en la resta de l'edifici no s'hagin trobat altres indicis de pintura. Per quina raó? La resposta s'albira del tot incerta. Val a dir que la crugia occidental es va incendiar completament el 1638, així que en aquest cas tindria justificació (Conejo 2003, 550-551). Però en canvi, no tenim constància que la del cantó oriental hagués patit una calamitat similar, així que, o bé s'ha perdut tot rastre, si és que mai va estar pintada, o senzillament, la decoració s'hauria reduït a l'ús de taules o teles penjades.

2.5. Resum del procés constructiu de l'hospital al llarg del segle XV

A partir de les dades exposades en aquest apartat, la seqüència cronestructural de les obres realitzades a l'hospital durant el segle XV es pot resumir en els següents punts (làm.0):

Primera fase constructiva: 1401-1407

· Les obres s'inicien la primavera de 1401 i es pren com a punt de replanteig una presumpta torre o edifici preexistent situat a l'extrem sud-est de l'edifici gòtic pròpiament dit.

· A partir d'aquí s'alcen els murs perimetrals en direcció nord, reforçats per potents contraforts exteriors d'una amplària d'uns 0,77 m.

· Un cop s'arribà a aproximadament la meitat de la longitud prevista per a la crugia de llevant, es decidí que els respatllers que es fessin a partir d'aquell punt serien més gruixuts, amb una amplària d'entre 0,90 i 1 m. Si bé no se sap el perquè d'aquest canvi, està clar que l'objectiu era assegurar encara més l'obra. Tal vegada es van detectar alguns problemes estructurals, potser, a causa del primer cobriment de fusta de la nau contractada a Antoni Fàbregues el 1405.

· El 1406 es comença la galeria porticada del claustre annexa a l'interior de la crugia en obres.

· Entorn a 1415-1417 finalitza la primera fase de construcció que va donar a com a resultat un edifici en forma de L invertida, dividit en dos pisos, a dalt una ampla nau articulada per grans arcs diafragma apuntats i, a sota, una de més baixa coberta amb voltes de creueria rebaixades de maó de pla. Si prenem com a referència aquesta última, en el braç llarg, el de llevant, es van muntar un total d'onze trams (els dels angles quadrats i els intermedis més curts i de planta rectangular). Quant a l'ala nord, només se'n van fer dos fins assolir l'esmentada forma en L.

· Així mateix, pel cantó intern, també es va enllestir el pòrtic claustral que adoptà el mateix perfil en L.

· Tot i que la documentació parla sovint del «portal maior del espital» i si bé sembla clar que aquest es trobava a l'extrem nord, vers el carrer del Carme, no tenim cap dada ni indici material que ens suggereixi la seva ubicació precisa. Tampoc no s'ha pogut aclarir on es va situar l'escala— o la caixa d'escales— que permetia l'accés a la nau superior. Tal vegada aquesta ja va quedar emplaçada d'antuvi en l'extrem sud-oriental, on es troba l'actual (de la segona meitat del segle XVI) o fins a dins de la presumpta torre del segle XIV a partir de la qual es va replantejar tot l'edifici.

· L'obra arquitectònica de l'hospital es va complementar amb un mesurat programa escultòric, concentrat en les claus que tancaven les voltes de creueria, tant de la nau interior inferior com de la galeria claustral, i en els capitells d'aquesta última.

Fase intermèdia: 1418-1490

· A la llum de la documentació, en aquest període no es fa cap obra d'envergadura.

· El més rellevant es va concentrar en l'església que, presumptament, va aprofitar part de l'antic hospital d'en Colom. Així, en la dècada de 1440 s'hi van fer un seguit d'obres que podrien estar relacionades amb aquest procés de readaptació i mutació de funcions.

· En paral·lel es documenten les primeres cambres de promoció privada que, a poc a poc, van anar compartimentant els diàfans espais interns de l'hospital, tant en planta superior com en la inferior. Alguna, fins i tot, es va situar en el sobreclaustre.

Segona fase constructiva: 1492-1500

· Tot i que la documentació no és gaire clara, en la darrera dècada del segle XV es devia iniciar la primera ampliació de l'edifici sota la direcció del mestre Pau Mateu.

· Es perllonga la nau septentrional en direcció cap al carrer Egipcíaques afegint-hi l'equivalent a cinc trams més de voltes de creueria. Arribats en aquest punt es poden plantejar dues alternatives:

a. La idea inicial es limitava a allargar el braç curt de la L, de tal manera que, en planta baixa, es preveia resoldre el seu extrem occidental amb un parell de trams addicionals. La darrera mènsula d'aquesta zona, amb tres represes per a sengles nervis, és l'argument per plantejar aquesta hipòtesi.

b. Tanmateix, ben aviat s'abandona aquesta idea que ni tan sols s'arriba a executar, perquè es decideix iniciar el braç de ponent, fent així un nou gir de 90º que, igual que el de l'extrem contrari, permet la circulació contínua. Així, la cantonada nord-oest, en lloc del dos trams previstos inicialment, es va cobrir amb un de sol, articulat en un total de quatre nervis principals i dos de secundaris. Per aquesta raó, de les tres represes de la mènsula esmentada en el punt "a", dues van quedar òrfenes i només se'n va usar una. Al seu torn, es va cobrir el primer tram de l'esmentada crugia occidental.

· En aquest moment també s'haurien produït problemes estructurals en la volta inferior de l'extrem sud-est. Inicialment, aquesta dibuixava una gran creueria quadrada —idèntica a la de l'angle nord-est— però en algun moment de la segona meitat del segle XV devia col·lapsar. Llavors es va substituir per un doble tram de creueria i, per tal de facilitar l'arrencada de l'arc toral, es va afegir una pilastra a la cara interna del mur de ponent.

· Finalment, es va procedir a perllongar la galeria septentrional del claustre. Tanmateix, el mestre Pau Mateu, condicionat pel desajust visual que havia generat la unió dels arcs torals i els creuers de les voltes del pòrtic oriental a causa de la presència de contraforts en el mur que bada a la clausura, va resoldre eixamplar el gruix d'aquest últim per estalviar-se, precisament, l'ús de respatllers. El canvi es pot observar en el primer tram —corresponent al primer arc— de l'esmentada galeria nord on, fins i tot, Mateu no dubtà a mutilar part del darrer contrafort per facilitar l'arrencada d'un toral. D'aquesta manera aconseguí una perspectiva axial perfecta entre tots els vèrtexs dels arcs ogivals de la coberta. Un altre detall a tenir present és que Mateu també augmentà la fletxa de les claraboies apuntades que donen al pati en relació amb les del cantó est.

· Cal insistir que la documentació a penes proporciona dades que permetin sostenir de manera totalment objectiva aquesta seqüència que s'ha formulat sobretot en base a l'anàlisi estructural i decorativa de les parts comentades. De la mateixa manera, és molt probable que el 1500 no estigués tot enllestit; ans al contrari, aquesta fase es devia perllongar durant els primers anys del cinc-cents.

3. Segle XVI: la configuració definitiva d'un hospital d'aparença gòtica

3.1. Continuïtat de les obres: 1500-1510

L'activitat constructiva documentada d'ençà de finals del segle XV no es va deturar amb el tombant de segle, encara sota la batuta del mencionat mestre de cases Pau Mateu.

· Efectivament, el 1503, s'atesta que Pau Mateu encara treballava a l'anomenada «infirmarie hominum infermorum», tot i que no se'n concreta la ubicació precisa.[148]

· D'altra banda, i encara que no al·ludeix a cap obra constructiva, cal posar de relleu el testament del prevere Simó Bernat Matoses (1505) que donà a l'hospital un missal particular inacabat —però que comminava a enllestir— amb destí la capella de la Mare de Déu de l'hospital de la Santa Creu, així com un llegat per a la mateixa infermeria dels homes citada més amunt.[149]

· El mateix 1505 es van aprovar les terceres ordinacions de l'hospital, que modificaven en part la revisió que el 1487 s'havien fet de les primeres aprovades el 1417, un altre cop amb l'ànim de racionalitzar les tasques del personal i de garantir una millor gestió del centre.[150]

· Entre 1509-1512 Antoni Molet va fabricar un nou rellotge, si bé no es diu en quin lloc es va col·locar.[151]

Al marge d'aquests apunts, en el vèrtex d'un dels arcs diafragma de la nau de llevant hi ha gravada una data (1508?) i un parell d'escuts de la Generalitat (**cat. 10**) que fan pensar en alguna actuació o obres de manteniment en aquesta zona que no han transcendit documentalment.

3.2. La crugia de ponent: ca. 1511-1522

A partir de 1511 les obres van experimentar un nou impuls de les quals sí que ens han arribat evidències documentals ben precises que s'allarguen fins a 1522. Totes al·ludeixen a la construcció de la crugia de ponent (en els seus dos nivells), fet que evidencia que llavors ja s'havia clos del tot el bloc septentrional de l'edifici (**làm.74-76, 81, 83-84, 105, 113-114)**.[152]

· El 12 de març de 1511, se signà una concòrdia entre els administradors i el mercader Joan Palaudàries, d'una banda, i el mestre de cases Francesc Gualves, de l'altra, per la realització d'una cambra sobre l'anomenat apartament dels infants.[153] Més tard, l'11 de juny, se'n va subscriure un altra, en aquest cas amb el també mestre de cases Joan Safont, a propòsit de l'obra que s'estava fent a l'hospital.[154] I encara el 20 d'agost, es firmava una tercera concòrdia amb els mestres de cases i germans Antoni i Esteve Porreres, per la seva participació en l'obra «fiendis in dicto hospitali».[155]

· El *Dietari de l'antic Consell Barceloní* recull que el 26 d'octubre del mateix 1511 va tenir lloc col·locació simbòlica de la primera pedra per «continuar la obra que reste a fer en les infermeries del dit spital»vers ponent, a sobre de la cambra on eren acollits i atesos els infants orfes.[156]

> Aquest die, ab adiutori [*sic*] e caritat de algunes bones persones devotes al dit spital de Sancta Creu de la present ciutat, en voler continuar la obra que reste a fer en les infermeries del dit spital vers la part de ponent e sobre la habitació en la qual stan los infants patits qui són lansats e aportats en lo dit spital, e seguint aquella devers mitjorn, fonch comensada la dita obra per continuar lo principi de aquella. E essent presents los reverends mossèn Joan Busquets, ardiacha de la Mar, micer Anthoni Arnau Pla, canonges de la Seu de la present ciutat, mossèn Joan

Berenguer Aguilar ciutedà, e mossèn en Miquel Oliba, mercader, l'any corrent administradors del dit spital, dins la sglésia del dit spital, tocada una hora aprés mig jorn, sermonant lo reverend mestre […] Manorques, prior de dit spital, e exint processionalment de la sglésia, fonch aportada una pedre ab senyal de Creu, en lo loch ahont devia fer lo fonament de dita obra e arcades, e beneyda dita pedra per lo honorable mossèn […] Merquet, canonge e domer de la dita Seu, fonch posada la dita pedra per fonament de dita obra, per mans del spectable don Jayme de Luna, loctinent general de la magestat del senyor rey, en lo qual acte foren presents entre los altres lo reverendíssim senyor bisbe de Urgell, canceller de la magestat del senyor rey, lo magnífich mossèn Guillem Santtcliment [*sic*], cavaller, mossèn Andreu Tries, calsater, concellers l'any present de la dita ciutat, ensemps ab mossèn Joan Àngel dez Puig, ciutedà, e mossèn Guillem Bret, mercader, qui no foren e dit acte, e molta altre notable, gent axí hómens com dones. (…) en voler continuar la obra que reste a fer en les infermeries del dit spital, vers la part de ponent e sobre la habitació en la qual stan los infants patits qui son lansats e aportats en lo dit spital, e seguint aquella devers mitjorn, fonch comensada la dita obra per continuar lo principi de aquella.

De la crònica del *Dietari* se'n poden extreure algunes conclusions:

· L'ús de l'expressió «continuar la obra que reste a fer en les infermeries del dit spital vers la part de ponent» permet confirmar el què s'ha plantejat en l'apartat dedicat al segle XV, és a dir, que a la fi d'aquesta centúria –o molt al principi del segle XVI— ja s'havia fet el revolt —el primer tram— que garantia la continuïtat entre la crugia nord i l'occidental.

· Els documents no precisen on estava la casa dels infants la qual, això sí, va anar canviant d'ubicació. La primera menció coneguda es remunta a 1410,[157] amb la qual cosa és fàcil concloure que o bé es tractava d'un espai provisional —dins d'un edifici plenament immers en el seu procés de construcció— o bé d'un àmbit corresponent a l'antic hospital d'en Colom. En canvi, almenys d'ençà de 1426, ja hi havia un espai destinat exclusivament per al seu acolliment i que, per lògica, hem d'ubicar en algun indret de la crugia oriental o de la cantonada nord-est ja que era l'única part de l'edifici construïda en aquells anys.[158] Aquesta cambra encara havia de canviar novament de lloc, perquè tal com hem vist, el 1492 i el 1497, s'hi feien obres de fusteria i s'hi van habilitar unes latrines.[159] És a aquesta última a la que es refereix el document de 1511, i per això, considerem que devia estar situada en planta baixa i en la confluència de les crugies nord i oest.

· Així, l'obra mencionada en el *Dietari* que es va dur a terme des de la seva fonamentació, correspondria a tota la crugia de ponent amb l'excepció dels dos primers trams —comptant des de l'extrem nord— car es diu obra «continuar lo principi de aquella» i des d'aquí havia de seguir «devers mitjorn». La lectura, doncs, sembla prou clara i concloent.

El 1518, amb l'obra de la crugia encara en marxa, se signà una concòrdia entre els administradors de l'hospital i el mestre Antoni Cuberta i el sastre Pere Monguia, en qualitat de tutors d'Elisabet, filla i hereva del mestre de cases Miquel de la Gaspi, perquè s'havien detectat uns problemes constructius en una de les parets de la infermeria contractada prèviament als mateixos Cuberta i de la Gaspi.[160]

Més tard, en un plec de despeses de 1522 se certifica que la primavera d'aquest any encara s'invertien sumes de diners en la «infermeria nova» de l'hospital.[161] Tanmateix, es tractava d'obres de poca envergadura, sota la direcció del mencionat Antoni Cuberta, consistents en el tancament d'unes finestres, la col·locació de portes i la realització d'uns safareigs.

Constructivament parlant, l'ala de ponent es va dur a terme d'acord amb els mateixos criteris i característiques que les dels cantons oriental i septentrional, amb l'única diferència que els murs de tancament per la banda del pati es feren més gruixuts (fet que també s'havia seguit en la major part de la crugia nord). D'aquesta manera, no només es garantia l'estabilitat estructural del conjunt, atesa la manca de contraforts pel cantó del celobert, sinó que gràcies a l'absència d'aquests, les galeries annexes del claustre es podien cobrir amb voltes de creueria a l'ús sense generar el biaix visual de la del cantó de llevant (**làm. 118**).

En paral·lel amb la construcció del tercer aquest braç, també s'hauria la corresponent galeria claustral. Tot i que en aparença segueix el mateix patró de la septentrional, s'hi atesta un evident canvi d'estil i de format en els capitells dels pilars —de perfil geomètric i sense cap decoració figurativa a diferència dels pòrtics nord i est—, així com en les claus de volta —ornamentades motius helicoïdals i algun emblema heràldic sense identificar— que palesen una clara tendència simplificadora en relació a les actuacions pretèrites (**cat. 18-19**).

Sigui com sigui, amb la fi de la crugia de ponent, el nucli més compacte i homogeni de tot el recinte hospitalari, és a dir, el que coneixem com a fàbrica gòtica, va assolir la seva característica forma en U, la qual ja apareix dibuixada en la representació més antiga que ens ha arribat corresponent a una de les vistes realitzades pel pintor flamenc Anton van den Wyngaerde el 1563 (**làm. 1**).

A l'últim, malgrat que els documents del primer quart del segle XVI ens informen sobretot d'obres en la meitat occidental i sud del complex, un parell de notícies deixen entreveure que per la banda oriental també s'hi feien coses, tal com es desprèn de la venda d'un seguit de cases afrontades al carrer Cervelló:

· El 16 de juny de 1524, Caterina, esposa d'Antoni Miró, confirmava la venda d'unes cases del carrer d'en Cervelló.[162]

· El 28 de febrer de 1528, Beatriu, esposa de Miquel Sanchiz, va vendre als administradors de l'hospital unes cases amb pati que ella té en el carrer d'en Cervelló, de les quals es diu que al sud afrontaven amb el seu fossar. Per la qual cosa, suposem que els esmentats habitatges es trobaven a l'extrem nord-oriental de l'edifici, en la zona ocupada avui pels Jardins del Dr. Fleming.[163]

Finalment, entre els anys 1527-1528 es constata un problema entre el mestre Antoni Porreres i els administradors de l'hospital de la Santa Creu i el mercader Joan Palaudàries, a propòsit d'unes arcades que s'hi havien construït però de les quals no se'n precisa la ubicació.[164]

3.3. L'enllaç amb el carrer Hospital: ca. 1518

Paral·lelament amb la construcció de la crugia de ponent d'ençà de 1511, l'hospital va apostar definitivament per expandir els seus límits i arribar fins al traçat de l'actual carrer Hospital. Dissortadament, un cop més les lectures que en puguem fer han de ser migrades per força car no sabem res de l'ordenació parcel·lària baixmedieval de la meitat sud del pati del recinte. Tanmateix, i a falta d'excavacions arqueològiques que aportin llum al respecte, és evident que aquesta zona, ja fos tota o en part, havia estat ocupada per estructures prèvies —habitatges i, perquè no, carrers— que van condicionar les futures ampliacions de la Santa Creu.

3.3.1. La façana del carrer Hospital i el portal nou

El 27 de març de 1518, els mestres de cases Antoni Cuberta i Antoni Papiol van signar un contracte amb els administradors de l'hospital per fer diverses obres que podem situar sense matís al carrer Hospital.[165]

· Ambdós mestres es comprometien a «pujar tot aquell enfront qui és començat en dita obra en la banda de la carrera allà hon vuy en dia és lo portal nou», és a dir, la façana del mencionat carrer Hospital.[166]

· De fet, havien de continuar aixecant la citada façana des del punt on estava en aquell moment i fins a l'alçada d'una canal pertanyent a la casa d'un tal Mestre.

· Els murs s'haurien de fer amb pedra de fil, tot perfilat, de tal manera que tant els nous com els que ja estaven fets quedessin igual que els de la veïna casa d'un tal Francesc de Requesens.

· D'altra banda, havien de «peredar dues parets, o tancas, e fer fonament en dites tancas, o parets, e pujar aquelles fins al primer sostre», és, a dir, fins a un sol pis d'alçària.

· En tercera instancia, havien de tancar tot l'«entaulament que serà menester per tot lo dit enfront», posar «en dit enfront al agua del terrat» i les «gargolors seran menester», és a dir, les gàrgoles per al desguàs de les cobertes.

· Pel que fa als materials, Cuberta i Papiol tenien l'obligació d'adquirir tota la pedra necessària i tallar-la amb l'ajut d'altres mestres i manobres.

· Finalment, encara que el document no se'n fa ressò, ja fos en aquesta intervenció dirigida per Cuberta i Papiol, o en la que s'havia realitzat prèviament, la façana sud de l'hospital s'hauria enllaçat amb la de l'antic hospital d'en Colom, és a dir amb la de l'església, tal com ho evidencia el solapament imbricat de diversos aparells constructius (**làm. 135**)

Malgrat que el document no és més explícit, es fa difícil pensar que Cuberta i Papiol només haguessin d'aixecar una simple paret o tanca, perquè al darrere de la façana s'hi va habilitar sens dubte una crugia coberta amb teulada i amb diverses finestres de pedra picada de les quals, malgrat les restauracions, encara podem distingir-ne alguna (làm.0).

De fet, el contracte subscrit al·ludeix només a una segona fase dels treballs, perquè en realitat l'obra ja s'havia endegat amb anterioritat. Entre les coses fetes, ja s'havia obert el que a la fi ha acabat sent el portal principal de

l'hospital i que al document és referit com «portal nou». Aquest obeeix a un esquema molt senzill (**cat.45 i làm. 131**):

· Es tracta d'una porta de llinda, emmarcada entre dues pilastres llises decorades per dos escudets de l'hospital i un parell d'anagrames amb les lletres IHS presentats per angelets, tot coronat per sengles capitells corintis.

· Al damunt es desenvolupa un arquitrau ornamentat amb grotescos, al centre del qual destaquen, novament, dos àngels mostrant un altre escut amb l'emblema IHS.

· A sobre, un frontó-timpà semicircular, flanquejat per dues agulles i resolt interiorment a mode de petxina, serveix de marc arquitectònic d'una làpida quadrangular que inclou dos àngels de grans dimensions, un escut de l'hospital i una inscripció relativa a la seva fundació.

· Finalment, a dalt de tot, s'hi erigeix un floró rematat per una creu.

En el citat contracte de 1518, Cuberta i Papiol van rebre la comesa d'enllestir del tot el portal amb la col·locació de «la petxina y armes», és a dir, els dos elements que decoren el frontó-timpà. Pel que fa a les armes consisteixen en una làpida quadrada amb l'escut de l'hospital sostingut per dos àngels. Emperò, l'anàlisi formal i estilística deixa ben clar que no pertany al 1518, sinó que en realitat es tracta d'una peça reaprofitada realitzada, amb tota probabilitat, en el darrer quart del segle XV, per bé que desconeixem quin hauria estat el seu destí original. Així, el portal resultat de l'activitat de Cuberta i Papiol va acabar sent un collage d'elements tardogòtics combinats amb uns emergents estils mes arquitectònics i decoratius renaixentistes.[167]

· Els dos àngels apareixen agenollats, amb llargs cabells rinxolats i vestits amb atuells que els cobreixen tot el cos. La seua anàlisi formal convida a inscriure'ls en l'ambient imperant a finals de la centúria a la Ciutat Comtal, fortament influït per les innovacions plàstiques introduïdes per mestres

escultors d'origen alemany, com és el cas de Miquel Lochner o Joan de Casel (Jardí 2009).

· L'escut pròpiament dit està inscrit dins d'un losange lobulat que reprodueix unes curioses ondulacions. Es tracta d'una solució inèdita l'heràldica medieval catalana i, de fet, només es coneix un de similar, que en aquest cas reprodueix els quatre pals de la corona d'Aragó, en un dels angles de la Llotja de València, també de finals del segle XV.

· La inscripció que l'acompanya està escrita en caràcters gòtics i s'hi pot llegir: «

> Spital de S(an)c(t)a Creu q(ue) fo(u) comen(s)at : a XVII
> de abril del a(n)y de N(ost)ro Se(n)yor MCCCI

Quant a l'estructura de la porta, respon a una tipologia que no és en absolut inèdita en el panorama artístic barceloní del primer quart del cinc-cents.

· Resulta similar a la porta de l'església de Sant Miquel. Tot i que el temple fou anorreat el 1868, el seu frontis es va salvar i traslladat a un flanc de la basílica de la Mercè, al carrer Ample. L'obra es va contactar el 27 de juny de 1516; de la part esculpida se'n feu càrrec el mestre francès René Ducloux, mentre que la constructiva va recaure en els mestres locals Gabriel Pellicer i Pau Mateu (Duran i Sanpere 1930). L'aparença general de la porta és més pròpia del gòtic, tant pel modelat dels brancals i les arquivoltes, com per l'efecte que produeix la llinda resolta per intersecció de motllures i el guardapols rematat amb un floró i arrissat amb frondes. No obstant això, i tot i que a diferència de la de l'hospital de la Santa Creu es tracta d'un projecte unitari sense elements reaprofitats, també s'hi observen certes combinacions innovadores: el timpà de mig punt amb un fons apetxinat respon a un esquema més propi del gòtic, mentre que els *putti* de la llinda i sobretot les pilastres dels flancs i el seu coronament escultòric són d'un tarannà més renaixentista. En aquest sentit, les pilastres

desenvolupen la funció que per coherència compositiva s'hauria hagut de resoldre amb pinacles gòtics.

· Encara es poden enumerar altres portes de característiques similars de la primera meitat del XVI, tant a Barcelona com als seus encontorns, com és el cas de la Casa de l'Ardiaca de Barcelona, e l'església de Santa Maria de Pineda (Maresme) o la casa Pinós de Badalona. Totes presenten uns esquemes molt semblants, basats en formes arquitectòniques geomètriques i l'ús de grotescos a la romana. En canvi, les de l'hospital i l'església de Sant Miquel de Barcelona, es caracteritzen per ser solucions híbrides, que palesen clarament el pas de les formes medievals al nou repertori "renaixentista", sobretot en el referent a la seva composició formal.

Amb la construcció del nou bloc paral·lel al carrer Hospital el recinte assolí unes dimensions i una forma ben diferent a la que devia haver previst l'arquitecte que el va projectar a inicis del quatre-cents:

· El pati es transformà una superfície enorme dividida en dues parts clarament diferenciades: per un costat la meitat nord, amb el tripòrtic gòtic regular —que en aquell moment ja estaria totalment acabat, o quasi— i per l'altre la meitat sud, de perfil irregular, condicionat sens dubte per l'ordenació parcel·lària prèvia.

· D'altra banda, tot fa pensar que l'hospital deixà de mirar i de focalitzar l'atenció vers el carrer del Carme, al nord, per convertir el carrer Hospital en la seva façana i accés principal (**làm. 131**). No oblidem que aquesta era la via principal usada en les entrades cerimonials protagonitzades per reis i reines.[168]

· I en tercer lloc,queda clar que llavors ja s'havia abandonat del tot la idea d'acabar el disseny gòtic, és a dir, un edifici rectangular tancat pels seus quatre costats. La quarta crugia no es va arribar fer, perquè d'haver-la realitzat s'hauria convertit en un mur virtual que no només hauria dificultat

i condicionat ampliacions futures, sinó la mateixa mobilitat dins del complex.[169]

3.3.2. El torn dels expòsits

L'aspecte final de la façana del carrer Hospital després de la intervenció dels mestres Cuberta i Papiol és perfectament visible en el dibuix inclòs al *Llibre de taula* (1674; **làm.3**), en el qual es pot copsar que només tenia un pis d'altura, i no dos com en l'actualitat, el qual fou afegit al segle XVII. També s'hi reprodueix, ni que sigui esquemàticament, el portal nou del qual és ben visible l'escut de la institució inscrit al timpà.

Però si parem compte en aquest mateix dibuix, hi ha un detall que no ha estat mai tingut en compte per la historiografia. A l'esquerra del portal es veu una petita finestra de llinda oberta gairebé arran de terra, amb un marc gruixut —i acolorit— i una línia vertical que la parteix en dos; si es compara amb la resta d'obertures que s'hi representen, hom s'adona ràpidament que són ben diferents. D'entrada, hom pensaria en una senzilla claraboia quadrada tancada per un parell de porticons, però al nostre entendre, es tracta de la imatge més antiga que coneixem a casa nostra d'un torn de fusta per a la recepció dels infants abandonats. La documentació no se'n fa ressò i tampoc no es pot precisar quan s'hauria muntat, però almenys podem fixar com a *terminus ante quem* la data del dibuix, el 1674. Aquesta hipòtesi, que lògicament podria ser rebatuda, pren encara més força gràcies a un parell d'evidències gràfiques més:

· En la planta de Francesc Renart Closas (1804; **làm.22**), just en el mateix punt on està representada la finestra-torn del dibuix de 1674, es veu perfectament una petita rodona inscrita dins del mur de tancament. No és en cap cas una finestra, ans sense cap mena de dubte l'esmentat torn.

· Però si encara quedava algun dubte, en la versió de la planta de Renart Closas realitzada el 1919 per Ramon Riudor (**làm.25**), aquest va marcar aquest punt amb el núm.3, que a la llegenda identifica literalment com

«torn dels expòsits». Certament, es tracta d'una interpretació —entenem que encertada— de Riudor, perquè en la planimetria de Garriga i Roca (1858; **làm.23**) tot i que es continua marcant una finestra en aquest mateix lloc, la seva aparença no permet discernir si el torn encara hi era o no.

3.4. Espais de promoció privada i altres obres: 1509-1550

3.4.1. Cambra d'en Bartomeu Ferrer: 1509-1512

Vers 1509-1512, Bartomeu Ferrer Tàrrega, lloctinent del tresorer de Catalunya, «mogut per la molta devoció que té de ajudar e socórrer lo dit hospital» signà una concòrdia amb els administradors de l'hospital per a l'erecció d'una estança sota l'advocació de santa Magdalena, en el pis superior del dormitori dels homes que, segons es precisa en el mateix document, es troba «en lo entrant la segona cambre» i la qual hauria d'estar presidida per les seues armes. El text és molt ric per diverses raons:

· Primer, perquè es concreta totes i cadascuna de les peces de roba i objectes amb què s'havia de vestir la cambra.

· Es descriu què s'havia de pintar en la cortina que havia de presidir l'estança. Aquesta havia se ser «de tela blava pintada de arboreda ab los scuts de les dites mies armes y de ma muller, e ab la gloria de nolimetangere, ço és, Jesucrist ab la Magdelena ab son tovalló alt, ab ses flocadures de fil blanch y grana, en lo qual ha un títol qui diu "solus hunc domini". La qual cortina és per devant lo principal portal de la dita cambra per mi obrada, ab gorniment de verga de ferro, corredissa dins la qual stà lo sobredit lit y roba».

· Finalment, s'afegeix que s'hi muntaria igualment «un oratori de tela de cinch palms d'alt ab Jesucrist cruxifficat e ab les Maries e jueus».[170]

3.4.2. La font de l'infant Enric: 1509

El 1509, l'infant Enric d'Aragó i Pimentel, en comunió amb el Consell de la Ciutat, foren els artífexs de construir una font per facilitar el subministrament

d'aigua a l'hospital i que es va situar originalment en el pòrtic nord del claustre (**cat. 17**). De la font original només es conserva la làpida amb la inscripció commemorativa, però cap rastre ni del dipòsit, ni de la pica ni del brollador.

En la planta de Renart Closas (1804; **làm.22**), encara apareix dibuixat el dipòsit de la font, el qual es trobava dins del pis inferior de la crugia nord. Francesc Renart també hi dibuixà una pica orientada ja cap al claustre, en la qual fins s'intueixen un parell de brolladors.

Tanmateix, poc després, l'arc del pòrtic del claustre situat al davant de la font es va tapiar, tal com s'aprecia en la planta de Miquel Garriga i Roca (1858; **làm.23**), per tal de destinar aquest tram a cuina. Mentre que el dipòsit seguia en el mateix lloc que al principi de la centúria, la pica de la font —i se suposa que la làpida— es varen traslladar a la cara externa del nou mur que tancava l'arc del claustre, fet que també va comportar una nova canalització de l'aigua. Una fotografia de 1946 (**làm.57**) demostra que encara es trobava encastada entre un dels arcs exteriors de la galeria nord del claustre. Després, amb motiu de la restauració de mitjan segle X, es va procedir a reubicar-la en el seu emplaçament original —encara que descentrada respecte de l'arc—, tal com la podem veure avui dia.

3.4.3. Capella del mercader Pere Gironès: 1511

El 26 d'abril de 1511, el mercader Pere Gironès, fill d'un picapedrer homònim oriünd de Girona, signava testament a la ciutat comtal.[171] Entre altres deixes «per salut de la ànima mia e en remissió de mos pecats dels dits béns meus», llegà 70 lliures per a la construcció d'una capelleta dins de la infermeria de les dones de l'hospital de la Santa Creu. La particularitat és que havia de ser de guix i cobrir-se amb volta de creueria, d'acord amb el mateix model d'una dedicada a santa Magdalena «al costat de la scala per hon se munte a la trona» de la capçalera de la basílica de Santa Maria del Mar, que per dissort no s'ha conservat. Al llarg del gòtic, l'ús del guix per a la decoració de cornises, portes, finestres, arrambadors, sòcols i escultures fou habitual. Però pel que fa a l'arquitectura, el salt no es produí fins a les

darreries del segle XV i sobretot d'ençà del XVI. A partir de llavors s'emprà en el muntatge d'un estol de teginats híbrids de fusta i motlles de guix, i també en la fabricació d'estructures més complexes, com voltes de creueria, arcs, claus de volta, galeries claustrals i portades monumentals. La capella encarregada per Pere Gironès, i la de Santa Maria del Mar que li serví de model, s'inscriurien en aquest nou escenari de difusió del guix que permetia resoldre espais arquitectònics de manera ràpida i econòmica.

En el testament de Pere Gironès també s'estipulava que la capella fos presidida per un retaule «de fust e pintat de la ystòria del gloriós sant Joseph» i «hun crucifix sobre la dita cuberta de terra cuyt, pintat e encarnat com se pertany, ab son altar». Al respecte, cal aturar-se en el perquè de la tria de sant Josep. El seu culte no es va començar a popularitzar fins a les acaballes de l'edat mitjana. Tret d'algunes excepcions, la seua aparició en els cicles de la infància de Crist solia quedar relegada a un lloc merament testimonial; i fins en alguna ocasió se'l ridiculitzava, fet que en condicionà negativament la veneració, ja de per si tocada pel seu origen jueu. La conseqüència de tot plegat fou la manca de retaules dedicats íntegrament a la seua figura fins al cinc-cents. Però superat aquest llindar, Josep s'anà fent un lloc al costat d'altres sants de primer rang. Un dels primers retaules que atestaria la incipient vindicació del marit de Maria a casa nostra fou, precisament, el comissionat per Pere Gironès.

Però la cosa no s'acaba aquí. Gironès esmerçà 200 lliures addicionals per a la construcció de cinc cambres «contigües a la dita capelleta de guix, segons són fetes les altres cambres de les dones malaltes», a raó de 40 lliures cadascuna, que també havien de servir «per los sinch lits e matalafs, e roba de lana e de li en aquelles necessàries». Igualment, deixà per escrit que damunt de l'arc de la porta de la cambra central es col·loqués un «scut ab la creu, e tres claus, e hun cap de mort al peu de la dita creu», és a dir, la calavera d'Adam. A l'últim, precisà que una llàntia cremés «devant lo demunt dit retaula de Sant Joseph tots temps incessantment, de die e de nit, com dalt és dit per il·luminar lo dit sant e donar claror a les demunt dites cambres».

Els bons desitjos d'aquest devot comerciant es van acomplir d'immediat. Així, en diversos inventaris i manuals notarials del segle XVI es fa al·lusió a aquestes cinc cambres i a la capella de Sant Josep,[172] i a la fi del segle XVII, alguns documents encara es feien ressò de les rendes de la causa pia per al manteniment dels cinc llits i de la llàntia tal com recollia el seu testament.[173]

3.4.4. Cambra de l'arxiver Pere Miquel Carbonell: 1517

Pere Miquel Carbonell (1434-1517), arxiver, historiador i notari reial. El 19 de maig de 1516 va rubricar les seues darreres voluntats, i quasi un any després, el 2 d'abril de 1517 va traspassar.[174]

Com era habitual, Carbonell ho deixà tot ben lligat i no defugí els llegats a favor de parròquies, convents, confraries i establiments assistencials que li havien de reportar el perdó etern. Pel que fa a l'hospital de la Santa Creu fixà una deixa de 12 sous anuals a perpetuïtat per al manteniment d'una cambra que havia fet decorar el 1510. El més interessant, però, és que al testament se'n fa una detallada descripció.

· L'estança es trobava situada «in loco vulgo dicto lo trast de Sant Pere», és a dir, en la crugia oriental(Vilarrubias 1969, 43-44) que era l'única que oferia vistes al veí monestir de Santa Maria de Jerusalem (a l'actual plaça de la Gardunya) tal com especifica el text.

· Es diu que la finestra que donava a l'exterior estava ornamentada amb un vitrall amb dos peixos, l'heràldica de Carbonell. I quant al portal d'accés, es precisa que estava presidit per una «imago sancti Martini sculpta» i un epigrama en alabastre amb la llegenda següent en majúscules: «A.M.S. (…) Immaculata V[irgo], Dei Jesu mater, angelorum regina, pro hoc hospitali ora, aegroti et alii ne pareant ac elemosinis permultis gaudeant. Anno Christi millesimo quingentesimo decimo, pridie calendas februarias, Ferrando Secundo foeliciter regnante, pietate motus Petrul Michaell Carbonellus, regius archivarius ortusque Barcinone S.P.F.C.»

· A continuació, es desvetlla el significat de les abreviatures: AMS, «hoc cignificant A, Ave; M, Maris; S, Stella» i SPFC, "S, Sua; P, Pecunia;, F, Fac[i]undum; C 'Curavit'».

· A l'últim, segons la descripció, a banda i banda del portal hi havia sengles figures de sant Pere i sant Miquel, els patronímics del testador i promotor.

3.4.5. El mercader Salvador Bertran ila construcció d'unes cambres privades i l'encàrrec d'un sepulcre a Bartolomé Ordóñez: 1517

No es pot enllestir aquest apartat sense abans esmentar un cas singular: el del mercader Salvador Bertran. El 22 de juny de 1517 atorgava testament instituint hereu universal a l'hospital de la Santa Creu i comminava els seus administradors a «acabar o fer acabar lo sepulcre de la sglésia del dit hospital ab los personatges necessaris e ab tot lo compliment qui mester hi serà».[175] Es refereix a un grup escultòric del Sant Sepulcre esculpit pel cèlebre mestre burgalès Bartolomé Ordóñez en societat amb el franco-germànic Jean Mone, que per dissort, tampoc no ha resistit el pas del temps.[176]

Tanmateix, l'*évergétisme* de Beltran no finí aquí, perquè també va promoure la construcció de vuit cambres que es van disposar en la nau dita de Santa Eulàlia i Sant Josep (en la planta baixa de la confluència de les crugies nord i est) i unes altres set per a l'anomenada sala del Crucifix, les quals sovint apareixen referides en la documentació posterior (taula 5).

3.4.6. Cambres del mercader Joan Esteve: a. 1521

L'agost de 1521, Elionor, vídua del mercader barceloní Joan Esteve, va invertir 5 lliures per reparar les dues cambres que el seu marit havia fundat a l'hospital de la Santa Creu i que ella mateixa s'havia encarregat de finalitzar.[177]

3.4.7. Cambra del mercader Lluís Funes: 1531

El 1531, el mercader barceloní Lluís Funes va establir en el seu testament la voluntat de construir una nova cambra que s'hauria de fornir «de totes robes y ornaments»; dissortadament no se'n precisa la ubicació.[178]

3.4.8. Cambres de Joan Ribes: 1536

El 1536, el ciutadà barceloní Joan Ribes, en compliment del testament del seu difunt pare, va acordar que a les tres cambres que s'havien construït recentment a l'hospital de la Santa Creu per iniciativa seva es disposessin llits suficients, tots guarnits amb matalassos, flassades i llençols.[179]

3.4.9. El pou del pati: 1537

El 1537 es va obrir un pou en la meitat sud del pati (**cat.25**). La data és coneguda gràcies a una inscripció que figura en el travesser flanquejant un emblema heràldic, que no queda clar si és el de l'hospital o el de la ciutat. I sinó queda clar és perquè el pou, un bé patrimonial important i històric de la institució, ja fa temps que ha quedat emmascarat per un arbre que caldria eliminar per garantir-ne la seua correcta conservació.

El pou apareix representat en el dibuix de l'hospital del *Llibre de taula* (1674; **làm.3**).

3.4.10. Cambra del bisbe Serra: a. 1539

El 1539, el mercader Rafael Rosselló havia establert en testament destinar 3 lliures anuals per al sosteniment de la cambra que havia erigit el bisbe Serra[180] i en cedia la gestió econòmica als cònsols de la confraria dels paraires.[181] Aquesta darrera clàusula permet plantejar que aquesta cambra podria correspondre's amb una annexada a la crugia oest (actual avantsala del tapús) de la qual només en resta la porta d'accés, cimejada amb l'escut de la confraria i l'any 1667 (**cat.7 i 39**).

3.4.11. Una cambra porticada i l'arxiu nou: 1539

El febrer de 1539 es va encarregar al mestre de cases Jaume Parés la construcció d'un espai tancat, delimitat, d'una banda, per un pòrtic perforat per tres arcs escarsers de pedra que havien d'enllaçar la cuina i l'església; de l'altra, mitjançant una paret que discorrent davant la cisterna havia de lligar la mateixa església i l'arxiu nou, on a més s'hi habilitarien un parell de

finestres i un portal. L'obra es faria íntegrament amb pedra de fil i s'hi realitzarien tants pilars com fos necessari.[182] Les indicacions del document evidencien que el lloc on s'havia de bastir aquesta cambra és la part posterior a la capçalera de l'església. A dia d'avui no sembla que s'hagi conservat res. Al seu torn, l'anàlisi de les planimetries de Renart Closas (1804; **làm.22**) i Garriga i Roca (1858) (**làm.23**) revelen que, efectivament en aquesta zona hi havia una cuina i una cisterna. Fins i tot, potser cal preguntar-se si l'àmbit marcat amb el número 10 de la planta de Renart Closas podria correspondre's, precisament, a aquesta obra dirigida per Parés.[183]

> Primerament és pactat y avengut […] e lo dit Jaume Parés convé e promet sots les penes e juraments […] que ell picarà o picar farà tres archs scassans de pedra […] e dos migs pilars per a respallés […], paredora dins la cuynadel dit h[ospital] […] fins a la paret de la església del dit hospital […], paredora sos bons e pertanyents fonament […] e paredora tota una paret de pedra de fil […] dels dits administradors e sobre la dita […] tants pilars com mester seran […] enbigar sobre aquells […]. E més promet que's […] tan alt com mester serà aconeguda dels dits administradors […] que és davant la sisterna del dit hospital, ço és de la paret [de] dita sglésia fins a la cambra que solia fornir per archiu y en paredora dues finestres e un portal de la forma e granària, e semblants a les finestres e portal que vuy són en lo archiu nou de dit hospital, e sobre la dita paret picarà e paredarà tants pilars de pedra quant mester seran aconeguda dels dits administradors, per a què sobre aquells se puga enbigar la taulada, e les dites parets han ésser de amplària dos palms y mig, y los archs, ço és fins al primer sostre, tres palms de emplària y los pilars han tenir de amplària dos palms y mig de amplària y tres palms de alts […], promet més avant que farà e adobarà

la paret e fonaments de aquella de la dita cuyna sobre la qual com dit és, se an de paredar les dites dues finestres e portal, e los dits fonaments farà tant pregons com mester serà.

Uns mesos després, l'abril de 1539, el mateix Jaume Parés treballava a «la cambra que solia servir per archiu», que tal com es desprèn de l'anterior referència es trobava en el mateix sector de l'estança porticada que s'ha comentat.[184] Avui dia, encara podem veure la porta d'accés a l'arxiu, situada en el primer tram de l'escala monumental del pati del cantó de llevant, a la llinda de la qual hi ha un sinuós filacteri amb la inscripció «Rational e archiu del hospital» que cimeja l'escut de l'hospital (**cat.27; làm. 125**). Tanmateix, aquesta porta deu ser una mica posterior ja que per les dades que tenim l'escala pròpiament dita no es devia fer fins uns anys després (ca. 1568-1575).

3.4.12. Cambra de Francí Ferrer: 1540

El ciutadà Francí Ferrer havia fundat una cambra al departament dels homes de l'hospital abans de 1540. El desembre d'aquest any, en el testament de la seua filla sor Elisabet Rosers, s'estipulà destinar-hi 4 lliures anuals per al seu manteniment i preservació.[185]

3.4.13. Obres a la cambra de Sant Pere: 1542

El febrer de 1542 mestre Jaume Parés es va comprometre a realitzar en el termini màxim de tres mesos, un pilar de pedra de 4 pams de gruix i 6 pams d'alçada, a prop del rentador que hi havia darrera la cambra de Sant Pere, és a dir, la crugia septentrional. Dit pilar l'aixecaria des del fonament fins a la teulada del rentador per tal de desfer i tornar a muntar la seua teulada amb les jàsseres i teules corresponents.[186] Si hom mira la plantes de Renart Closas (1804; **làm.22**) i Garriga i Roca (1858; **làm.23**) comprovarà que, efectivament, encara hi havia un rentador tancat davant la cantonada nord-oriental de la crugia de Sant Pere (i a tocar del Reial Col·legi de Cirurgia), en la zona de l'actual plaça dels Jardins Dr. Fleming.

3.5. Relació de cambres documentades a l'hospital ca. 1530

La consulta de les sèries dels llibres d'entrades de malalts i d'inventaris resulten de gran utilitat per prendre consciència del nom i el nombre d'estances en actiu a l'hospital. A mitjan segle XVI, amb la fi de la construcció de l'ala de ponent, l'edifici va assolir una forma en U i els seus tres braços es van posar sota l'advocació genèrica de sengles sants:

· Sant Pere: pis superior de la crugia est.

· Santa Maria: pis superior de la crugia nord.

· Sant Roc: pis superior de la crugia oest.

Aquests són els noms que apareixen repetits més sovint en la documentació. Però no són ni de lluny els únics. Alhora, cal tenir en compte que tampoc eren inamovibles. Així a la dedicada a sant Roc ben aviat se li afegí l'advocació a sant Jaume, i a la de sant Pere la de sant Miquel. D'altra banda, no podem oblidar que les trens grans crugies de l'hospital estaven dividides en dos pisos superposats i aquestes titularitats només eren vàlides per a les naus superiors, així que les inferiors també gaudien de la seva pròpia nomenclatura. I, finalment, tal com hem vist en l'apartat anterior, no es tractaven de vasts espais diàfans sinó que es van anar compartimentant amb petites cambres, algunes de promoció privada, que en ocasions podien estar separades entre si mitjançant senzilles cortines.

Per fer-nos-en una idea més acurada es pot prendre en consideració els inventaris corresponents als anys 1526-1533, els quals, a més, permeten concretar de manera més o menys precisa com estaven compartimentades les seves sales principals.

Taula 5. Organització de les cambres de l'hospital (1526-1533)[187]

Sant Pere i Sant Miquel	Santa Maria	Sant Roc i Sant Jaume	Santa Eulàlia i Sant Josep	Crucifix	Església	Altres estances
Cambra del bisbe Serra	Cambra de l'arquebisbe de Monreale Enric Cardona	Cambra del mercader Nicolau Cruanyes	Cambra primera de Salvador Bertran	Armari	Altar major	Casa del prior
Cambra del tresorer	Cambra de l'ardiaca Lluís Desplà	Cambra de la cambrera de la sala	Cambra segona de Salvador Bertran	Cambra de na Lunes	Altar de sant Jeroni	Cambres dels rectors[1]
Cambra del canonge Ribes[2]	Cambra del canonge i degà Jaume Filella	Capella	Cambra tercera de Salvador Bertran	Cambra de la senyora Urgella	Altar de santa Eulàlia	Cuina del "coch"
Cambra d'en Mas	Cambra de micer Albanell	Cambra de micer Plà	Cambra quarta de Salvador Bertran	Cambra de la Santa Creu	Altar de la Mare de Déu	Cambra del barber
Cambra del cirurgià Andreu Castera	Cambra de Bernat Corbera	Cambra d'en Campa	Cambra de la senyora Mas	Cambra de na Vinyes	Altar del Crucifix	Cambra del flequer
Cambra dels forners	Cambra de l'ardiaca del mar mossèn Buquet	Cambra de mossèn Aguilar	Cambra per "butar"	Cambra primera de Salvador Bertran	Altar de sant Ponç	Cambra del prevere dels òbits
Cambra dels aprenents de forner	Armari	Cuina	Capella de Sant Josep[3]	Cambra segona de Salvador Bertran	Altar de santa Bàrbara	Cambra de l'infermer en cap
Cambra del mercader Joan Esteve[4]	Cambra d'en Gualbes	Cambra de mossèn Llull	Cambra primera de Pere Gironès	Cambra tercera de Salvador Bertran	Altar de sant Antoni	Cambra del passioner
Cambra de Guillem Bou	Cambra dels especiers	Cambra de Casteller	Cambra segona de Pere Gironès	Cambra del prior Manorca	Altar de santa Anna	Cambra de l'especier o apotecari
Cambra dels franers	Cambra del mercader Bernat	Cambra de mossèn Cruïlles	Cambra tercera de Pere Gironès	Cuina	Altar de sant Miquel	Guarda-roba major
Cambra de fra Marguet	Cuina	Cambra del senyor Infant	Cambra quarta de Pere Gironès	Cambra quart de Salvador Bertran	Altar de sant Sever	Infermeria nova de les orades
Cambra de mossèn Boschs	Cambra de mossèn Aragall	Cambra del capeller, mestre Martí	Cambra cinquena de Pere Gironès	Cambra de la tresorera	Església	Cambra de la mare dels infants
Cambra del jutge Francesc Civils	Cambra de mossèn d'Alba	Cambra del bidell	Cambra primera de vuit de Salvador Bertran[5]	Cambra de la Infanta	Sagristia	Cambra infants

Sant Pere i Sant Miquel	Santa Maria	Sant Roc i Sant Jaume	Santa Eulàlia i Sant Josep	Crucifix	Església	Altres estances
Cuina	Cambra del comanador Farrer[1]	Cambra del prior Manorca	Cambra segona de vuit de Salvador Bertran	Cambra de la senyora Esteve[2]	Cor	Cambra dels apòstols (dels orats)
Cambra d'en Fogassot	Cambra de Sant Sever	Cambra d'en Salvador Terrés	Cambra tercera de vuit de Salvador Bertran	Cambra cinquena de Salvador Bertran	Tinell	Cambra de la gallinera
Cambra de la muller de mossèn Bartomeu Ferrer	Cambra de mossèn Bellafila	Cambra primera de Salvador Bertran	Cambra quarta de vuit de Salvador Bertran	Casa del reixat	Cambra de l'escolà	Cambra del comprador
Cambra del notari i arxiver Pere Miquel Carbonell[3]	Cambra d'en Castell	Cambra segona de Salvador Bertran	Cambra cinquena de vuit de Salvador Bertran	Cambra sisena de Salvador Bertran		Cambra del beneficiat de Santa Bàrbara[4]
Cambra d'Antoni Romeu	Cambra d'en Monegal	Cambra tercera de Salvador Bertran	Cambra sisena de vuit de Salvador Bertran	Cambra setena de Salvador Bertran		Cambra del porter
Cambra de Lluís Pou	Cambra d'en Mestre	Cambra quarta de Salvador Bertran	Cambra setena de vuit de Salvador Bertran	Cambra de la senyora Estefania		Cambra del barber
Cambra del sastre Perrinet	Cambra de Martines	Cambra del sastre, mestre Robí	Cambra vuitena de vuit de Salvador Bertran	Cambra de la senyora Caviers		Cambra de l'apotecari
Cambra d'en Alonso	Cambra d'en Vinyes	Guarda-roba	Cambra de Sant Domènec[5]	Cambra de la senyora Estalzira		Farmàcia
Capella de la Verge Maria		Cambra de Sant Roc	Guarda-roba	Cambra de la senyora Llulls		Forn, rebost i celler
Cambra del canonge Martí Joan de Foxà		Cambra de sor Joana		Cambra on està la senyora Mara Beata		Cambra dels baciners
Cambra del canonge Antoni Codó		Cambra de la senyora Puig		Capella		Carnisseria
Cambra del canonge Joan Benda		Cambra de la senyora Font		Guarda-roba		Cambra del comprador
Cambra de Bernat Durall		Cambra de mossèn Durall				Cuina major

Sant Pere i Sant Miquel	Santa Maria	Sant Roc i Sant Jaume	Santa Eulàlia i Sant Josep	Crucifix	Església	Altres estances
Cambra del mercader Francesc Ribera		Cambra d'en Sanoja				Forn
Cambra d'Arnau Durall		Cambra de la Nativitat				Establia
Cambra de Pere Llull		Cambra de mossèn Claret				
Cambra de santa Caterina de Siena		Estubes				
Cambra d'en Coll						
Cambra d'en Moragues (ara dels carnissers)						
Cambra dels paraires						
Cambra de Bartomeu Fàbregues						
Cambra del mercader Marià Julià						
Cambra dels frares (és a dir, de mossèn Farrer)						
Cambra del cambrer de Sant Miquel						
Guarda-roba						

3.6. Ampliacions frustrades i el definitiu no-tancament de la fàbrica gòtica: ca. 1550-1575

A finals de la dècada de 1560, els administradors de l'hospital es van plantejar donar un nou impuls a la institució, segurament forçats per un repunt significatiu del nombre d'ingressos tal com revelen els llibres d'entrada de malalts (Danon 1978, 82-84). D'una banda, es pretenia dotar l'edifici de nous espais i a tal fi es va posar la mirada en els terrenys del cantó de l'actual carrer Egipcíaques, llavors ocupats en part per una casa d'acollida homònima. De l'altra, es va resoldre definitivament la manera de tancar —o millor dit, de no-tancar— el rectangle previst segons el projecte de principi del segle XV.

El 1567, el porter reial Pere Joan Freixa i la seva esposa Isabel venen als administradors de l'hospital unes cases que tenien en cens pel mateix hospital al carrer d'en Cervelló «ad opus fabrice seu operis novi»; obra nova que no s'especifica.[198]

3.6.1. L'hospital i la veïna Casa de les Egipcíaques

Les *Rúbriques de Bruniquer* (IV, 298) recullen que «en lany 1409, se edificaba la Casa de les Egipciacas, per recullir las fembras que volían exir de pecat». L'anònim Hermano de la Caridad (1935, 19) afegí que el cartoixà Francesc de Valldemosa en va ser el fundador el 1410 després d'adquirir un seguit de cases al «oeste del hospital de la Santa Cruz, en la calle d'en Canyet, con el objeto de erigir el Hospicio de Santa María Egipciaca, para reclusión de mujeres». Altres autors se'n van fer ressò sense afegir res de nou,[199] així que no ha estat fins a la tesi d'en Roger Benito (2018, 241-250) que s'han aportat noves dades que han contribuït a conèixer millor aquesta institució.

D'entrada, no sembla que Francesc de Valldemosa hagués tingut un paper rellevant en la creació d'aquesta casa, car la documentació revela que el seu veritable promotor va ser el Consell de Cent. El 1407 consten diversos

pagaments municipals per «pagar en lobra de Madona Santa Maria Aiepciacha en lo carrer d'en Canyet Planes»,[200] la qual es devia haver iniciat poc temps abans. El carrer d'en Canyet correspon amb l'actual Egipcíaques, amb la qual cosa, queda clar que aquesta casa d'acollida es va emplaçar en el cantó occidental del solar on contemporàniament s'havia iniciat la construcció de l'hospital de la Santa Creu.[201] De fet, des d'un bon inici, ambdues institucions van mantenir un vincle molt estret i malgrat tractar-se de realitats diferents i autònomes sovint es van necessitar l'una de l'altra. Així, el 1410, els administradors de la «casa apellada Santa Maria Egipciacha per recullir ffembres públiques peccadores e altres fembre orades» van trametre una súplica als consellers de la ciutat per tal que els enviessin alguns metges assalariats de la Santa Creu «gratis pro Deo» per «visitar e metjar les ffembres malaltes habitants e habitadores en la dita casa» i que l'apotecari del mateix hospital administrés «a les dites ffembres malaltes tots madecinas e altres cosas necessàries a les dites malaltes». Finalment, en el cas que alguna dona malalta s'hagués de traslladar a l'hospital sol·licitaven que no la fessin fora, ans «que fos guorida».[202] Aquest mateix any, el papa Benet XIII va confirmar mitjançant una butlla que la Casa de les Egipcíaques era un monestir d'acollida de dones públiques i li va concedir llicència perquè s'hi pogués dir missa i administrar els sagraments (Cuella 2009, IV, doc. 452).

Altres documents posteriors continuen certificant la gestió municipal de la casa.[203] En canvi, no tenim cap certesa quant a la seva estructura i ubicació precisa, més enllà de saber que badava a l'actual carrer Egipcíaques. Al respecte, s'han contemplat dues possibilitats:

· La primera és que la casa hauria ocupat un solar situat a l'extrem nord-occidental de l'hospital encaixat entre la crugia de Sant Joan (bastida a finals del segle XVI) i la Casa de Convalescència (mitjan segle XVII).

· Felío A. Vilarrubias (1969, 80) i autors més recents com (Cubeles 2006, 10; Bou-Caballé 4 i 82) van defensar que en realitat es trobava al cantó sud-oest de l'hospital, és a dir, entre l'esmentada quadra de Sant Joan i el carrer Hospital.

Sense excloure que la casa hagués experimentat canvis o fins trasllats amb el pas del temps, el nostre parer és que d'antuvi es va emplaçar a l'angle nord-oest de l'hospital i que a mesura que aquest anava creixent, aquella també es va anar ampliant. Per fer-nos una idea del seu aspecte últim es poden contemplar tant les planimetries decimonòniques de Renart Closas i Garriga i Roca (**làm.22-23**) com l'anterior al seu anorreament definitiu durant l'execució del projecte de l'arquitecte Joan Rodon (p. 1991**; làm.32 i 34-36**). Segons les dues primeres, es tractava d'un edifici ordenat al voltant d'un parell de claustres (Conejo 2002, I, 409; 2003, 548-550).

La raó per defensar aquesta ubicació és que els documents revelen un innegable veïnatge físic entre ambdós edificis, fet que va propiciar que, de tant en tant, els administradors de l'hospital sol·licitessin permís als consellers de la ciutat per ocupar alguns espais de la Casa de les Egipcíaques i destinar-los a l'atenció dels malalts en moments de màxima pressió. Aquestes súpliques s'atesten d'ençà de la segona meitat del segle XVI, coincidint com ja s'ha dit amb un repunt del nombre d'ingressos. Així, l'abril i el novembre de 1567, «los adm[inistrad]ors del hospital general demanavan la casa de les Egipcíaques per ampliar-se, y fou-los negada» (*Rúbriques de Bruniquer*, V, 46). La notícia és excessivament lacònica com per conjecturar el perquè de la negativa, ja que tampoc queda clar si el que es pretenia era obtenir una cessió de part o tota la casa —o dels seus terrenys— per construir-hi a sobre un nova sala de l'hospital, o si tan sols es volia fer ús d'algunes de les seues estances amb caràcter temporal.

3.6.2. Les dues escales monumentals del pati

El 1568 es va donar el tret de sortida a la construcció de les dues escales raconeres del pati que permeten l'accés als pisos superiors de les naus occidental i oriental de la fàbrica gòtica. La seva execució anà a càrrec del mestre de cases de Barcelona Joan Safont (**làm. 122-123**).[204]

És de rebut que abans de la construcció d'aquestes escales hi havia d'haver-hi unes d'anteriors. Ara bé, d'aquestes no n'ha quedat cap rastre,

així que no sabem ni quina aparença haurien tingut ni la seva ubicació precisa, tot i que resultaria lògic pensar que es trobaven en el mateix lloc que els realitzades a partir d'aquest moment.

Amb la seva execució, s'esvaïa qualsevol possibilitat, per remota que fos, de construir la quarta crugia prevista —se suposa— en el projecte gòtic original. Les escales arrenquen a l'alçada de la creu que presideix el pati central. En un principi eren descobertes i donaven directament al sobreclaustre dels pòrtics orient tal i occidental, respectivament. Aquí s'hi van habilitar dues portes, de les quals només es conserva la del cantó est. Aquesta és de tall rectangular, flanquejada per dues subtils pilastres dòriques i una senzilla llinda decorada amb una alternança de tríglifs i mètopes a base de parells d'escuts bèl·lics, discs que recorden pàteres omfàliques i un bucrani al mig. Tot plegat destil·la un flaire clàssic emparat en els criteris estètics d'origen romans en boga durant tot el segle XVI (**cat.34**). La porta del cantó contrari o bé es devia malmetre arran d'un incendi esdevingut el 1638, o bé va ser modificada a causa d'aquesta catàstrofe atès que a la seua llinda s'hi va estampar una inscripció commemorativa amb l'anhel de recordar aquesta trista efemèride (**cat. 1**).

En la part baixa de llurs ampits hiha sengles escultures. La de ponent està decorada amb una imatge de sant Roc, acompanyat d'un àngel i un gos, mentre que la de llevant compta amb una figura de la Caritat , representada per una dona que protegeix amb el seu cos tres nens desvalguts (fitxa). Totes dues són de pedra calcària i ignotes, i d'una qualitat discutible. En la cara frontal de les seues respectives bases hi ha esculpit l'escut de l'hospital i, en la de sant Roc, a més a més, hi ha inscrit en un lateral l'any 1575 —en la de la Caritat s'ha esborrat—. Així doncs, aquest és l'any que podem prendre com a referència per fixar la finalització de l'obra.

No està de més apuntar que en ple procés de construcció d'aquestes escales, el 1571, es van aprovar unes noves ordinacions que ampliaven i modificaven les aprovades el 1505.[205]

3.7. Cap a la fi de segle: 1575-1600

3.7.1. La tribuna per a cerimònies públiques i el bloc del cantó sud-occidental del pati

En la cantonada sud-occidental del pati hi ha una balconada volada de pedra recolzada en uns profunds pilars i voltes escarseres de volta de rajola disposades a plec de llibre i rematada per una trompa pètria en capialçat (**cat.29; làm.71-73 i 126**). A sobre hi ha un ampit perforat per un parell de claustres perforades amb motius alambinats i cinc fines pilastres que arrenquen de sengles mènsules de les quals només tres conserven la decoració original, una amb el cap d'un home barbut, una l'altra amb un gerro alat i la tercera amb unes volutes. A dalt, a l'extrem esquerre, encara s'aprecia un arc —avui tapiat— amb una columna coronada per un senzill capitell ornamentat amb tres caparrons masculins amb capell.

Adolf Florensa (1953, fig.30) el va datar al segle XVI i afegí que en un origen havia estat cobert amb una galeria d'arcs, parer que compartim, atès que a l'única columna que resta dempeus encara s'hi pot veure l'arrencament de l'arc que hauria enllaçat amb la resta per damunt de l'ampit. Pel que fa a la funció original, Felío A. Vilarrubias (1969) era de l'opinió que es tractava de l'únic vestigi conservat de l'antic convent de les Egipcíaques, tesi seguida per altres autors (Cubeles 2006). Tanmateix, un seguit de documents de mitjan segle XVI —que s'analitzen en l'apartat 4.1– permeten concloure que no tenia raó, ja que l'esmentat convent estava adossat al cantó nord-occidental de l'edifici gòtic.

La seva lectura correcta la devem a Lluís Bou i Francesc Caballé (2010). En la seva opinió es tractava d'una galeria volada que unia seguint un recorregut en angle recte el bloc del cantó sud-occidental del pati amb una façana lateral de la capella. Així es dedueix, d'una banda d'un seguit de pilastres que apareixen dibuixades en la planta de Francesc Renart (1804; **làm.22**) però que foren destruïdes al cap de poc perquè ja no figuren en la planimetria de Garriga i Roca (1858; **làm.23**), perquè ca. 1830 es va adossar

un cos al cantó intern de l'extrem sud-oriental del pati que la va malmetre. En la de Renart, a més, a l'extrem dret, veiem una monumental escala que en devia consentir l'accés des del pati. De l'altra, en la sala més oriental de la planta baixa, encara es conserven un seguit d'arcs rebaixats paredats de la mateixa factura que els de la tribuna *supérstite*.

Emperò, quina funció podria haver tingut? La resposta s'albira doble. *In primis*, consentia una comunicació ràpida entre els blocs occidental i oriental de l'hospital. Segonament, i potser la més rellevant i raó de ser tot plegat, era una solemne tribuna que es podria haver utilitzat en grans cerimònies públiques, com ara per donar la benvinguda a nobles visitants (reis i prínceps) en el marc de les processons d'entrada a la ciutat; celebracions litúrgiques; o fins i tot durant les representacions teatrals, molt freqüents ja des de principi del segle XVI i encara més a partir de 1587, quan Felip II concedí a l'hospital el monopoli per a poder-les fer.

Certament, un dels aspectes que genera més dubtes és la cronologia. D'una banda, el tipus de traceria calada emprada a l'ampit fou molt habitual en els ampits de les galeries volades de molts dels patis interns de les residències privades erigides a Barcelona d'ençà del segon quart del quatre-cents. El més cèlebre seria el del palau de la Generalitat (p. 1420), però a aquest s'hi poden afegir els d'alguns "palaus" del carrer Montcada i, també, d'altres punts de la geografia catalana (Capellà-Domenge 2021). Ara bé, el seu ús es va perllongar fins ben avançat el segle XVI. En canvi, el caparró que decora una de les mènsules de l'ampit, ens mostra el rostre d'un home de galtes marcades i barba i cabells estintolats, que en cap cas no es corresponen a la manera de fer dels escultors actius al Principiat anteriors a Damià Forment (†1540). Per tant, tot apunta a què el conjunt ha de ser posterior, molt probablement de la segona meitat del segle XVI. És més, no podem descartar que la seva construcció estigui relacionada amb el mencionat privilegi de Felip II (1587) que atorgà a l'hospital el monopoli de les representacions teatrals a la ciutat i el seu ús, com ja s'ha avançat, a manera de tribuna o llotja d'honor.

Com és lògic, aquesta tribuna es va adossar per força a un edifici que, partint del bloc que discorre en paral·lel al carrer Hospital, s'endinsa en el pati en direcció nord. Resulta difícil escatir si aquest bloc ja existia abans o si es va fer simultàniament amb el balcó, i fins si llavors enllaçava o no amb l'extrem meridional de la crugia de ponent on es troba l'escala raconera que dona accés al pis superior. Cal tenir present que tot aquest sector ha patit moltes transformacions fruit del pas del temps, de la restauració de mitjan segle XX i del seu ús recent com a Escola Massana, així que tampoc no resulta senzill determinar si queda res d'original. Emperò, sí que hi ha un parell de detalls a tenir en compte:

· La façana a on es recolza el balcó no presenta una alineació regular sinó que discorre de manera lleugerament esbiaixada (**làm.47**). Aquest desajust de ben segur era conseqüència de la parcel·lació prèvia o de l'aprofitament d'estructures preexistents.

· L'anàlisi atenta de la planimetria actual (**làm.47, B**) evidencia que, certament, el cos transposat al balcó consisteix en un rectangle perfectament definit que probablement correspon al seu volum original

3.7.2. El projecte frustrat d'una cambra per als convalescents: la quadra de Sant Joan (ca. 1586-1596)

Tal com ja s'ha avançat, d'ençà de la segona meitat del segle XVIes detecta un increment saltuari del nombre d'ingressos, raó per la qual es feu necessària l'ampliació de l'hospital. El 1567, els administradors van intentar disposar de la Casa de les Egipcíaques, però es van topar amb la negativa del Consell de Cent. Posteriorment, el 1586, es va acordar la construcció d'una nova cambra destinada exclusivament als convalescents, la qual se situaria a tocar del carrer de les Egipcíaques. Dissortadament, la documentació no aclareix a qui pertanyia el solar on es va bastir, ni tampoc si en aquesta ocasió van comptar amb el vistiplau municipal per apropiar-se d'algun terreny o espai de la Casa de les Egipcíaques per poder afrontar aquesta obra.

Ben aviat es van rebre les primeres donacions i, entorn a 1587, s'hauria donat el tret de sortida per a l'inici dels treballs (Vilarrubias 1969, 43-44). Amb tot, no fou sinó fins al 21 d'abril de 1596 que Adrià Maimó, prior de l'orde de Sant Joan de Jerusalem a Catalunya, va fundar i la primera Casa de Convalescència de l'hospital de la Santa Creu.[206] En un primer moment se situà a continuació de la crugia occidental, formant angle recte amb aquesta i desenvolupada vers ponent (**làm.47**). Un cop enllestida, damunt de la llinda de la porta pel seu cantó interior es van encastar les armes del citat Maimó (**cat. 13**)

· La preexistència de l'anomenat convent de les Egipcíaques va provocar que aquesta nova quadra, posada sota l'advocació de sant Joan Baptista, s'hagués d'adaptar a l'espai disponible, i també, que s'hagués d'alterar mínimament la manera de construir.

· Alhora, el mur meridional presenta un estrany gir en l'encaix amb la nau de ponent el qual, en realitat, és conseqüència d'haver-se adaptat al contrafort bisectriu de tancament d'aquesta nau.

· La nau es va resoldre de forma semblant a la resta de l'edifici: una nau longitudinal dividida en dos nivells, l'inferior amb volta de creueria rebaixada (**cat. 16; làm.84 i 115**) i, el superior amb arcs diafragma apuntats i coberta de fusta a dues aigües (**làm.82 i 106**). L'única diferència radica en què els contraforts, en lloc de ser exteriors, es van disposar en l'interior de la nau, creant-se uns espais laterals a mode de capelles individuals, possiblement destinats a encabir-hi altars, de forma semblant a l'esquema d'una església (**làm.21 i 106**).[207]

· Sigui com sigui, la quadra de Sant Joan no es va arribar a acabar mai. El projecte inicial preveia continuar-la amb un altre cos, perpendicular al realitzat i paral·lel al carrer Egipcíaques i qui sap si, també, encara un tercer que fent un nou gir de 90º tornés a connectar amb la façana exterior de la crugia de ponent (**làm.21 i 47**). D'aquesta manera, tal com va suggerir Albert Cubeles (2006, 17-18), s'hauria configurat també un pati

intern que mai no es va concretar, ja sigui per la presència d'estructures anteriors al convent de les Egipcíaques —el més probable— ja sigui per raons econòmiques. Posteriorment, s'hi van anar adossant altres estances que van ser totalment anorreades durant l'execució del projecte de reforma de l'arquitecte Rodon (p. 1991).

· Així doncs, de la segona crugia de la quadra de Sant Joan només se'n va fer el primer tram i l'arc diafragma corresponent. En l'actualitat, està tancat per un vitrall de Xavier Aballí (1996).

De tota manera, degut a les mancances espacials del centre, aquesta nau ràpidament s'usà per a l'hospitalització de malalts i no per als convalescents. En efecte, fins al segon quart del segle XVII, no es tornaria a plantejar la possibilitat de construir una nova casa de convalescència. El 9 de juliol de 1597 se n'atesta el primer ingrés a l'anomenada «obra nova»: era un napolità de nom Juan Vincenzo de Blaso.[208]

3.8. Resum del procés constructiu de l'hospital al llarg del segle XVI

Continuant la lectura cron-estructural de l'hospital fixada per al segle XV, les obres realitzades al llarg del cinc-cents permeten individualitzar tres grans fases (**làm.0**):

Tercera fase constructiva: ca. 1500-1550

· En la primera dècada del cinc-cents es devia enllestir l'obra endegada a finals de la centúria anterior, és a dir completar el braç nord —amb la seva corresponent galeria claustral— i l'inici de la crugia de ponent.

· El 1511 es col·loca la primera de la crugia de ponent que es prolonga cap al migdia en l'equivalent a vuit trams addicionals de voltes de creuria de maó de pla de planta rectangular, i una novena, la situada en la cantonada, d'esquema quadrat i anàloga a la de l'angle nord-est. Les obres s'haurien perllongat, almenys, fins al 1522.

· Durant el primer quart del segle es du a terme la façana del carrer Hospital, el seu portal i tot el cos transversal del seu darrere i que tancava el pati del recinte pel seu extrem sud. D'aquesta manera, el nosocomi adquiria unes dimensions que depassaven amb escreix les previstes pel primitiu projecte gòtic que, sembla, només contemplava un edifici de planta rectangular d'una superfície més modesta. Tanmateix, a partir d'aquesta moment es trenca l'aspecte homogeni que oferia, precisament, la fàbrica baixmedieval.

· Entre 1509 i 1540 es constata la fundació d'un important nombre de cambres d'iniciativa privada que s'anaven distribuint dins de les tres grans crugies de l'edifici. En paral·lel, es documenten altres obres menors, entre les quals sobresurten una font i un pou per tal de garantir el subministrament d'aigua.

Quarta fase constructiva: ca. 1550-1575

· La creixent necessitat d'espai a causa de l'increment d'usuaris obligà els administradors de l'hospital a recórrer, regularment, a sol·licitar al Consell de Cent fer ús de les dependències del veí convent de les Egipcíaques.

· A partir de finals de la dècada de 1560, el mestre de cases Joan Safont realitza les dues escales monumentals situades respectivament al cantó interior dels angles sud-est i sud-oest de la fàbrica gòtica i que permeten l'accés a les naus superiors.

Cinquena fase constructiva: ca. 1575-1600

· Tot i que desconeixem del tot l'ordenació parcel·lària del solar on es troba l'hospital abans de la seva construcció, és evident que a l'espai intermedi entre la crugia de ponent i el carrer Hospital hi havia algun tipus d'estructura. Tampoc podem precisar si aquesta ja existia, i per tant l'hospital se'n va apropiar, o si en algun moment es va alçar de bell nou.

Sigui com sigui, per la banda del pati, se li va afegir una balconada-tribuna en direcció sud on feia un gir perpendicular per continuar al llarg de tota la crugia meridional, és a dir, la que discorre en paral·lel al citat carrer Hospital. Encara que la cronologia d'aquest balcó volat no està clara, creiem que es devia fer en la segona meitat del segle XVI i, fins i tot, no podem descartar que la seva construcció estigués relacionada amb el privilegi atorgat el 1587 per Felip II mitjançant el qual concedia a l'hospital el monopoli per celebrar representacions teatrals a la ciutat.

· En resposta a la necessitat de més espai evidenciada durant el tercer quart del segle XVI, a la fi de la centúria, Adrià Maimó, prior de l'orde Sant Joan de Jerusalem, va impulsar la construcció d'una nova quadra o crugia, disposada perpendicularment en direcció oest a la fi de la crugia de ponent. Aquesta, igual que les gòtiques, també es va dividir en dos nivells —arcs diafragma a dalt, i voltes de creueria rebaixades de maó de pla a baix— amb la gran diferència, això sí, que els seus contraforts en lloc de col·locar-se en els murs exteriors es van situar a l'interior de les naus. La idea era que tot aquest cos servís per a la cura dels convalescents, encara que a la fi es va destinar a l'atenció dels malalts en el seu sentit genèric.

4. Segle XVII: a la recerca de més espai per al servei dels malalts

En el primer quart del segle XVII la documentació no deixa entreveure que s'hi fessin grans obres, malgrat que d'ençà de 1550 el nombre d'ingressos havia pujat de manera molt significativa, potser a causa de l'esclat de diversos episodis epidèmics (Danon 1978, 83-85 i 100). Tal vegada, les raons per les quals no es va decidir ampliar l'edifici responien a criteris econòmics o senzillament al fet que no disposaven de més espai. No oblidem que la nau de Sant Joan ja no s'havia pogut continuar com devia ser el desig inicial a causa de la presència del convent de les Egipcíaques. De fet, sembla que aquest convent es va convertir en un veritable obstacle que durant un temps va frenar qualsevol aspiració d'expansió. No oblidem que el 1567, els administradors havien demanat al Consell de Cent poder disposar de «la casa de les Egipcíaques per ampliar-se», petició que els fou negada (*Rúbriques de Bruniquer* , V, 46).[209] Potser per això, a partir de 1600 van canviar d'estratègia.

Un altra qüestió a tenir present és que almenys des de finals de la dècada de 1630 es va regularitzar l'ingrés de soldats. Tal com diu Adrià Cases (2023, 235), fins llavors els registres documentals dels militars es barrejaven amb la població civil, cosa que en dificultava la identificació. En canvi, d'ençà de 1639, es va decidir incorporar els noms dels soldats en llibres propis, per tal de controlar millor la despesa sobrevinguda, ja que el volum de combatents atesos era rellevant.

4.1. La lenta ocupació de la Casa de les Egipcíaques per a l'atenció dels malalts i les donzelles de l'hospital: 1601-1640

El 17 de novembre de 1601el Consell de Cent va donar permís a l'hospital per fer ús d'una «certa part de la Casa de les Egipciaques» (*Rúbriques de Bruniquer*, V, 48). Malgrat que no es concreta ni el perquè ni per a què, sembla clar que els administradors devien haver presentat una sol·licitud a

la ciutat —com abans el 1567— per la necessitat imperiosa de comptar amb més espai per poder atendre i acollir ala demanda creixent d'usuaris. No endebades, en aquest mateix moment ja havien hagut de llogar a tal fi unes cases del veí carrer d'en Robador (Danon 1978, 30; Perelló 1996, 245).

Uns anys més tard, el 7 de novembre de 1608, el Consell de Cent va fer una segona concessió al cedir a l'hospital «una part de la Casa de las Egipciacas par ampliar lo quarto dit lo monestir de les donselles» (*Rúbriques de Bruniquer*, V, 48). Aquest és el primer cop que trobem documentada una cambra destinada a les "donzelles filles de l'hospital" o senzillament "donzelles", en al·lusió a les nenes òrfenes de les quals se'n feien càrrec.[210] Tot i que el regest de les *Rúbriques* és com de costum molt breu, en l'acta corresponent de les deliberacions dels consellers es proporcionen moltes més dades:[211]

· *In primis*, es constata «la gran necessitat té lo hospital general de Santa Creu d'esta ciutat de ampliar la stàntia ahont estan recullides las donzelles filles de dit hospital, que's diu lo monastir, per la gran incomoditat que tenen ditas fadrines per no tenir lloch ahont comodament puguen habitar per fer moltes y lo lloch molt estret, que han de dormir tres y quatre ab un llit y no tenir ahont puguen menjar ni estar decentment, perquè han de estar separadas del lloch ahont està la mare del monestir».

· A continuació, s'aclareix que la situació es podria revertir si el Consell de Cent els cedia «part de la Casa de les Egipcíaques que és de la present ciutat y confina ab dit monestir, la qual part de dita casa no farà falta a la dita Casa de les Egisíacas». Aquest retall resulta fonamental per dues raons. Primer, perquè revela que el monestir de les donzelles era un espai propi integrat dins de l'hospital de la Santa Creu.[212] Segonament, perquè ens informa que estava adossat a la Casa de les Egipcíaques, així que per força s'havia de localitzar en alguna zona de la crugia occidental del nosocomi, ja fos en planta baixa o superior.

· Finalment, el Consell va resoldre concedir a l'hospital «lo spay y part de casa que demanen de la Casa de las Egipsíacas, pera ampliar lo dit monestir de les fadrines».

Amb aquesta cessió no en va haver-hi prou i la manca d'espai per donar cabuda a tots els malalts va continuar sent un maldecap habitual dels administradors, sobretot durant els brots epidèmics o en moments de major activitat portuària. Així, el 24 de setembre de 1627, el Consell de Cent va cedirmés estances de la Casa de les Egipcíaques a l'hospital (*Rúbriques de Bruniquer*, V, 49). Però molt més rellevant va ser la negociació rubricada el 29 de maig de 1630. La ciutat, atesa l'extrema necessitat que patia l'hospital per disposar «de stàntias o, aposentos per a posar y créxer los llits dels malalts, en la ocasió present de tantas galeres són arribades per la vinguda de la sereníssima reyna», va resoldre «acomodar-los de algunas stàntias de la Casa de las Egipsíaques, que és contigua a dit hospital». Alhora, per tal de facilitar encara més llur atenció, els consellers també van autoritzar obrir«un portal a la paret mijera per a passar de dit hospital a dita Casa de las Egipsíaques, a costes y despeses de dit hospital». Ara bé, un cop superat aquest episodi, els administradors de l'hospital tindrien l'obligació d'alliberar les cambres i tornar a tapar el portal.[213]

Al marge dels problemes d'espai, l'hospital també patia seriosos problemes econòmics. Les rendes i les donacions que rebien fruit de la caritat no eren suficients per garantir-ne el correcte funcionament.

· El 16 de gener de 1631, els administradors demanaren a la ciutat un préstec de 5000 lliures que els hi fou immediatament concedit i que rebrien a parts iguals durant cinc anys.[214]

· El 2 de maig del mateix 1631, els administradors feren una nova petició al Consell de Cent per utilitzar estances de la Casa de les Egipcíaques «per més comoditat dels malalts que són tants que no caben en dit hospital».[215]

· El 14 de maig, se sol·licità a la ciutat que es fes càrrec del pagament de poc més de 4896 lliures,per la carn que s'havia anat donant en préstec a l'hospital des del 31 de març de 1630 fins al 22 d'abril de 1631, ja que aquest no hi podia fer front.[216]

Però sens dubte, una de les actuacions més notòries va tenir lloc el 9 de març de 1636 amb la rúbrica d'un contracte entre el mestre de cases Miquel Bartra i els administradors pera la construcció d'un murnou al carrer Egipcíaques.[217] Aquest havia d'anar«des de la cambrada de Sant Joan tota la llargària fins al campanà de les Egipsíaques, que és tot lo endret del monestir de les donzelles del dit hospital». Tot i que la notícia pemet ubicar la zona on s'havia d'aixecar aquesta paret, el fet que no s'hagi conservat res de la Casa de les Egipcíaques impedeix concretar-ne el perquè de la seva raó de ser, en quin punt exacte arrencava des de la façana exterior de la quadra de Sant Joan i a on es trobava el mencionat campana ron acabava. Sigui com sigui, l'operació comportava enderrocar parets i envans preexistents i obrir nous fonaments, per tal que el mur tingués un «grux dos palms y mitg de terra en amunt» de tal manera que la part de fora fos «de pedra de fil y de tindre de pedra de reble». Llegit el contracte, tot fa pensar en un mur divisori o de tancament per tal de consentir la creació d'un nou espai. Per això, a tall hipotètic, ens aventurem a identificar-lo amb el que discorria en paral·lel als contraforts exteriors de la nau occidental de l'hospital, des de la susdita quadra de Sant Joan fins al final del primer claustre que apareix dibuixat en les planimetries de Renart Closas i Garriga i Roca (**Iàm.22-23**) D'aquesta manera els dos edificis quedaven més a prop l'un de l'altre, només separats per un espai intermedi entre el suposat mur alçat per Bartra i els respatllers perimetrals de la nau de ponent. Si els pactes acordats en el contracte es van acomplir, Miquel Bartra hauria enllestit la feina al cap de dos mesos a comptar des del 26 de març, és a dir, el 26 de maig de 1636.

Uns mesos més tard, el 28 de juliol de 1636, es van emetre dues àpoques per a la realització d'unes portes i finestres.

· La primera, correspon al fuster Francesc Mascort,que rebé un total de 37 lliures i 16 sous.

· La segona, en canvi, es feu a favor d'un tal mestre Oliva, de qui no s'especifica l'ofici —tal vegada fuster— i al qual se li van pagar 29 lliures i 6 sous.[218] Ambdós artífexs, doncs, van fer diverses portes per un portal que donava al pati del monestir, per un altra portal situat al peu de l'escala que comunicava amb un taller, així com unes finestres per una estança que era usada per les donzelles per teixir i unes altres per al dormitori.

En l'endemig, els problemes econòmics persistien. Així,el 20 de novembre de 1636, els administradors de l'hospital, amb Pau del Rosso al capdavant, qui també era degà i conseller en cap, s'adreçaren al Consell per exposar-los que la situació continuava sent molt crítica. Al marge de l'elevat nombre de malalts que hi acudien, especialment soldats, s'havia d'afegir les poques rendes procedents de la caritat. Per això, sol·licitaven ajut per acabar l'estança que s'estava fent destinada a habitatge i a lloc de treball de les donzelles que teixien roba per a l'hospital, atès que el lloc que ocupaven en aquell moment estava «perillosíssim de caurer, per estar arrimat al quarto dels malalts pateix també aquell com se veu en dies passats, que féu tant gran sentiment casi tot ell que se'n falta poch no anàs tot a terra».[219] El Consell acceptà i decidí fer-los un préstec de 500 lliures a pagar del compte extraordinari.

Gràcies a aquesta aportació es van poder reprendre les obres sota la direcció del mestre de cases Pere Mateu.[220] El seu cost total va pujar 324 lliures, segons consta en un document datat a 11 d'agost de 1637. Es van fer nou finestres en el dormitori, per a les quals foren necessaris noranta cantons o carreus ben tallats, nou llindes, nou jàsseres i divuit setials. En la planta baixa, per la seva banda, es van fer set finestres més que miraven al pati i que tenien els seus respectius ampits i un parell portals que anaven precedits de sengles esglaons. Igualment es va treballar en la graonada que

precedia l'entrada d'una capella; al portal de la presó s'hi col·locà una llinda nova, mentre que en el corresponent a una habitació que estava sota l'escala es ficaren vuit cantons i una altra llinda; en el primer portal que donava accés a l'estança on treballaven les donzelles dotze cantons i una llinda; i finalment es féu una escala de vint-i-quatre graons.

En paral·lel, es van comprar altres materials que, almenys momentàniament, no s'usaren. Per exemple una llinda per la sala de les boges, possiblement la mateixa «cambra de les orades» documentada el 1522.[221] En segon lloc es portaren al pati graonades, paviments i tres llindes que tampoc no es van arribar a col·locar. En canvi en el taller on treballaven les donzelles sí que es va fer una graonada. Al final d'aquest document, que compta amb el vistiplau del sotsprior de l'hospital Gabriel Marqués, apareix el nom d'un altre mestre de cases, Francesc Socies. Es diu que se li devien 366 lliures i 15 sous per la compra de pedra de fil i per altres serveis que no s'especifiquen, de les quals ja li havien estat pagades 268 lliures i 7 sous, de manera que encara faltaven 98 lliures i 8 sous per eixugar el deute. Això no obstant es tracta d'una notícia molt ambigua que no ens permet saber si Francesc Socies va arribar a participar o no en aquestes obres.

Més tard, entre els mesos d'abril i setembre de 1640, es van dur a terme seguit d'obres a la Casa de les Egipcíaques —que no s'especifiquen— per una suma total de 1100 lliures amb càrrec a l'obra pia de l'hospital fundada pel cavaller Josep Berart.[222] Igualment el 21 de novembre de 1640, el Consell de Cent acordà proporcionar a l'hospital «dos mil y dos centes lliures més pera poder posar la obra ab lo modo y forma que convé conforme la experientia anirà ensenyant»;[223] si bé no s'especifica, és probable que aquesta quantitat s'hagués destinat a la mateixa obra en curs les Egipcíaques. Així mateix, part d'aquests diners havien de servir per fer efectiva l'obra pia de si capellans consagrats a l'«aliviodels malalts».

Sigui com sigui, el lligam entre l'hospital i la Casa de les Egipcíaques es va estroncar a la fi de la centúria (Motterle 2016, 159). L'any 1680, el convent

de les dones públiques penedides i adúlteres es traslladà a un nou establiment que es va construir al carrer de Sant Pau —on serà conegut com a convent d'Agustines Pendedides—, mentre que la Santa Creu va absorbir el vell immoble que havien fet servir fins llavors al carrer Egipcíaques, el qual es va destinar a monestir de les donzelles i a l'atenció dels orats i orades.

4.2. Obres a l'anomenat «corral de la llenya»: 1608-1625

L'anàlisi de les plantes de Renart Closas (1804; **làm.22**) i Garriga i Roca (1858; **làm.23**) permet identificar diversos magatzems per a la llenya. Si parem compte de la primera, en trobem un senyalitzat amb el núm.8 («depósito de leña para las cocinas»), que consistia en un celobert situat en un lateral de l'església i amb accés directe des del carrer Hospital. En canvi, en la segona, el dipòsit anterior i totes les estances que el circumdaven s'havien anorreat, però sí que s'assenyala que un cobert ubicat en el bloc annex del carrer Cervelló feia la funció de«carbonera y leñera».

La provisió de combustible orgànic fou necessària des del primer moment, tant per a les cuines com per garantir l'escalfament del recinte durant els crus hiverns. Al llarg dels segles XV-XVI diverses notícies en donen fe. D'altra banda, d'ençà de començaments del sis-cents sabem que l'hospital comprava cada any una partida de llenya que arribava fins a Barcelona en vaixell. Tanmateix, com que l'havien de transportar tota de cop des del port fins a l'hospital, en perdien molta pel camí i la que no es feia malbé. Per aquest motiu, el 7 de novembre de 1608, els administradors van sol·licitar a les autoritats municipals la cessió d'un espai de la Rambla, comprès entre el portal de les Drassanes i la muralla —en aquell moment en desús—, per poder emmagatzemar-la i així dur-la gradualment cap al nosocomi.[224]

Uns anys més tard, el 1625, l'administrador Benet Ginebreda va bestreure 313 lliures per pagar la construcció d'un corral per guardar la llenya.[225] Si bé

no se n'especifica la localització, donem per fet que no té res a veure amb l'espai cedit per l'Ajuntament 1608 i que es tractava en realitat d'un cobert erigit de bell nou —des de la fonamentació— dins del recinte hospitalari pròpiament dit. El què ja resulta més difícil de precisar és si es trobava en algun dels punts marcats en les mencionades planimetries de Renart Closas i Garriga Roca o en un indret diferent.

Sigui com sigui, la direcció de les obres d'aquest corral va recaure en el mestre de cases Miquel Millaro. En paral·lel, també s'assenten els noms de Bartomeu Monllor, del qual no s'especifica l'ofici, els fusters Antoni Turibó i un tal mestre Joan, el picapedrer Carles Boser i, en el mestre Maurici Llorenç i el ferrer Antoni Ballera. Finalment, és interessant apuntar que Millaro comptava amb la col·laboració de tres mestres de cases joves, dels quals no es diuen llurs noms.

El document és molt precís a l'hora de subratllar què s'hi va fer i tot plegat revela que va ser una obra d'una certa envergadura:

· Abans de fer els fonaments va ser necessari enderrocar un seguit de parets preexistents.

· L'entrada consistia en un espai porxat constituït, almenys, per un parell de portals.

· La coberta era plana, amb bigues disposades en sentit horitzontal i revoltons de guix intermedis.

· Per a la teulada s'empraren cinquanta-vuit bigues de pi, 6 jàsseres, teules i llates de fusta.

· Finalment s'usaren 19 bigues de 28 pams —uns 5 metres i mig—, per a fer l'andana o golfa situada al damunt.

4.3. Dos retaules per a l'església de l'hospital: 1630-1690

4.3.1. Retaule de Sant Ponç: 1630

El 19 de juliol de 1630 els administradors van pactar amb el fuster Gabriel Munt que esculpís, en el termini màxim d'un any, un retaule de fusta d'àlber consagrat a sant Ponç «segons que de bon mestre se pertany y conforme una trassa que ha lliurada», per una suma total de 60 lliures. Al respecte, s'acordà que les primeres 20 lliures s'havien satisfet en l'acte de la signatura del contracte, mentre que les 40 restants s'eixugarien cada tres mesos en funció del recaptat amb les col·lectes que es fessin en nom del mateix sant Ponç.[226]

Dissortadament, no s'han conservat ni la traça ni el retaule, el qual havia de presidir la capella homònima de l'església de l'hospital. Pel que fa al culte al sant herbolari va quedar instituït el 1510, gràcies a un privilegi emès pel rei Ferran el Catòlic a favor dels administradors de l'hospital, per tal de crear una confraria a la capella de Sant Ponç, bisbe i màrtir, construïda recentment a dins de l'església del citat establiment.[227] L'esmentat altar ja és citat en uns inventaris de 1526-1533 (veure taula 5 de l'apartat 3.5).

4.3.2. Un antic retaule de Santa Elena, avui de Sant Antoni de Pàdua?: ca. 1690

A finals de segle, l'altar major de l'església va ser totalment transformat. Darrere seu s'hi va aixecar un enorme retaule del qual se'n desconeix l'artífex, presidit per una escultura de Santa Elena i envoltat per quatre grans pintures envoltades d'una riquíssima decoració motllurada, pintada i daurada.[228]

En esclatar la Guerra Civil el retaule va quedar malmès, i si bé es van conservar algunes peces, quan vers 1940 es va tornar a muntar, se'n va alterar la seva aparença original. Per començar no es va tornar a col·locar a l'església de l'hospital, sinó que es traslladà a un lateral de la veïna església

de Sant Agustí Nou. Després, segons algunes veus, se li va canviar l'advocació, ja que es va reconvertir en altar de Sant Antoni de Pàdua. La seva atzarosa vida no acaba aquí, car entre 1975 i 1980 va patir un parell d'incendis.

Més recentment, el 2011-2012 fou objecte d'una restauració per part de l'empresa TdArt[229] que li va permetre recuperar part del seu esplendor. El retaule presenta una estructura de predel·la, dos pisos i àtic, i està dividit en tres carrers, el central més alt. L'àtic el corona la figura de Déu Pare, metre que al primer pis hi una la fornícula amb la imatge de sant Antoni. No presenta els relleus ni plafons propis del barroc, sinó que els espais estan ocupats, o almenys ho estaven en origen, per pintures. Als extrems hi ha les característiques columnes salomòniques amb sis espires ornamentades amb pàmpols, ocells i *putti*. Finalment, les separacions entre escenes també estan ornamentades amb motius vegetals, ocells i àngels. Quant a les teles originals, només se'n conserva una (**cat.49**).

Certament, no queda clar que el retaule actual sigui fruit d'una transformació del suposat dedicat a santa Elena. La documentació no es fa ressò ni de l'un ni de l'altre, tret d'una lacònica notícia de 1743 en què el mestre Segimon Monteis va posar una «rexa de entrar a la iglesia» i, el què és més notori, va «asentà lo retaule de Sant Antoni».[230]

4.4. La «quadra de la Comtessa»: 1633-1692

4.4.1. La construcció de la quadra

Una de les iniciatives privades més ben documentades i amb una major incidència en l'arquitectura de l'hospital fou la promoguda entre 1630 i 1633 per Maria Anna de Pinós i de Centelles, comtessa de Quirra i de Centelles. Aquesta consistí en una monumental estança erigida just al damunt de l'escala que comunica el pati amb el pis superior de la nau de ponent (**cat.20; làm.67-68, 107, 122-124**).

Els capítols per a l'execució de l'obra signats entre la mateixa Maria Anna de Pinós i els administradors de l'hospital, es van signar el 7 de juny de 1633.[231] Es tracta d'un document molt interessant en què la comtessa establia totes i cadascuna de les condicions que havien de regir la construcció de la nova quadra:

· En primer lloc volia que s'esculpís el seu escut d'armes i el del seu germà Joan Galceran de Pinós, comte de Vallfogona i vescomte de Illa i de Canet, en el lloc que ella volgués; l'espai escollit fou al mig de la façana, tal com podem veure-ho en l'actualitat.

· S'havia de compartimentar en quatre habitacions les quals es reservarien per a sengles malalts de qualsevol mena, a excepció dels leprosos.

· Qualsevol persona admesa a la cambra hauria de dur amb ella una autorització que proporcionada per la mateixa comtessa, el seu germà, els seus hereus o el procurador de l'hospital. Alhora, no podrien abandonar el centre sinó era amb el vistiplau dels metges, però tot i amb això, si la comtessa considerava que encara havien de restar més temps, hi podrien romandre en les mateixes condicions que fins llavors, és a dir, amb totes les despeses al seu càrrec.

· Al contracte també s'especificava la necessitat de comprar matalassos, vànoves, llençols, cadires, buf i tot el què calgués per a al servei dels malalts.

· Els administradors, a proposta de la mateixa comtessa o dels seus successors, serien els encarregats de designar els treballadors de l'hospital que s'encarregarien de la gestió de la quadra. A més, el prior o l'infermer en cap tindrien l'obligació diària, cada matí i cada vespre, de vetllar perquè rebessin totes les atencions predites. Entre aquestes s'incloïen les referents a les menjades, de manera que se'ls donaria brou, primer plat i postres, i tot allò que creguessin convenient els metges, els quals també havien de visitar als pacients dos cops al dia -matí i tarda-.

· Els administradors també tenien l'obligació d'inventariar la roba i la resta de coses que donés la comtessa, les quals s'haurien d'apuntar en un llibre on hi hauria una còpia del contracte, per tal de garantir el compliment de tots els pactes.

· Anualment, una persona de confiança de la comtessa, del seu germà o dels seus hereus, s'encarregaria de comprovar el bon funcionament i administració de la nova quadra. Mentrestant, el prior de l'hospital, n'esdevindria el superintendent.

· La comtessa, a més, es comprometia a comunicar al seu hereu l'obligació de mantenir ben proveïdes les noves estances amb tot el que calgués i a garantir una dotació anual de 110 lliures, amb censal i patrimoni sobre la casa del comte de Vallfogona.

· Finalment, les dues parts, els administradors i la comtessa de Quirra, van signar i aprovar totes les clàusules del contracte.

La quadra de la Comtessa es va dissenyar com una cambra volada recolzada en un monumental arc de mig punt del qual arrenca una airosa volta de maó de pla que cobreix l'escala del pati del cantó de ponent que fins llavors havia estat descoberta. Es tracta d'una obra de gran envergadura que va permetre dotar a l'hospital d'una nova façana i dotar el pati d'una perspectiva molt més solemne que permetria que l'edifici lluís molt més en actes públics com ara la processó del Corpus, tal com la va imaginar la il·lustradora Lola Anglada (**làm.68**). Pel que fa a l'estructura, en planta presenta un esquema tripartit:

· Al mig, la cambra central, que podem qualificar d'aèria atès que és la que descansa sobre de la volta pròpiament dita. És un espai rectangular no massa gran i que es troba unit en angle recte a l'extrem meridional de la crugia superior de ponent, és a dir, com si es tractés del primer tram del braç sud del projecte gòtic que mai no es va arribar a tancar. De fet, la

comunicació entre ambdues crugies es fa a través d'un gran arc diafragma apuntat, però que com que totes dues estan a nivells diferents, per poder accedir a la quadra de la Comtessa es devia habilitar una escala de fusta, anàloga a la moderna que utilitza avui dia el personal de la Biblioteca de Catalunya.

· Per tal de garantir-ne l'estabilitat del conjunt, pel seu cantó nord es va afegir un potent cos vertical de tres pisos d'alçada. L'inferior, on es va habilitar una cambra quadrada, va comportar la mutilació d'un tram i mig del pòrtic occidental del claustre; posteriorment, aquí s'acabaria situant la farmàcia de l'hospital (**cat. 15 i 21**). L'intermedi, que ocupà part del sobreclaustre, passà a fer la funció de vestíbul d'accés tant a la crugia superior (dita de Sant Roc) com des d'aquí a la mateixa quadra de la Comtessa. Finalment, el tercer nivell consistia en una altra habitació quadrada. Aquesta triple divisió és perfectament visible des del pati i a cadascun dels pisos els corresponia una finestra rectangular.

· Pel costat sud es va adoptar una solució idèntica amb un altre cos de tres plantes d'alçada, avui dia molt desvirtuat per les intervencions posteriors però que es reconeix perfectament en planta. Aquest bloc meridional devia enllaçar per força amb una altra crugia anterior que arribava fins al bloc paral·lel al carrer Hospital. D'aquesta manera, la quadra de la Comtessa també contribuïa a regularitzar i homogeneïtzar la façana sud-occidental del pati.

· Pel que fa al frontis que mira al claustre i que amaga darrera seu els tres ambients que s'han esmentat, es va fer de carreuons escairats de pedra local. Al bell mig s'obren dos balcons de traç rectangular,[232] entre els quals hi ha l'escut de la comtessa, mentre el cos superior està lleugerament més elevat que les estructures que el flanquegen. El parament és totalment homogeni i no es detecta cap junta constructiva amb cap dels cossos laterals, de forma que es pot assegurar que tot forma part d'una construcció unitària.

Segons Marià Carbonell (1989, 669) l'obra es va contractar al mestre de cases Pau Ginestar, però el ben cert és que cap dels documents conservats no en parlen. Per la seva banda, Felío A.Vilarrubias (1969, 22, n.22) apuntà que la construcció s'hauria finalitzat el 1636 sota la direcció del mestre de cases Jeroni Portell, però una vegada més no hi ha cap evidència escrita que ho certifiqui.

El 1638 també devia patir les conseqüències d'un violent incendi que va afectar a tot el sector occidental de l'edifici. Tot i que la documentació no en para compte, el més lògic és que s'hi haguessin hagut de fer treballs de neteja i consolidació de les seves estructures.[233]

4.4.2. La reforma de finals del segle XVII

Ja a la fi del segle XVII, entre 1691-1692, es va haver de fer una reforma sufragada per Salvador Bernal, procurador general del duc d'Híxar.[234] Els encarregats de dur-la a terme van ser els mestres de cases Pere Joan Sorts i el seu fill Josep Sorts, tot i que les feines més importants, o si més no les més cares, van ser de fusteria, de les quals s'encarregà el fuster Jaume Escarabatxeres. No se sap, però, en què consistiren aquests treballs ja que no s'especifiquen en el document. Ara bé, el fet que es compressin al llaurador Bartomeu Cortés «140 quintales de cals, 6200 ladrillos y mil tejas que han servido para dicha quadra per valor de 76 lliures i 2 sous», ens mostra clarament que es van centrar en la teulada. Aquesta, a més a més, estava sostinguda per bigues de fusta, fet que explicaria per exemple la intensa activitat de Jaume Escarabatexeres. Igualment, si observem la part més alta de la quadra pel seu cantó meridional, comprovem que està feta de maons, com es diu en el fragment que acabem de llegir, i no dels característics carreus de pedra.

En darrera instància, també s'esmenta el pagament al citat Jaume Escarabatxeres de 19 lliures i 5 sous pel retaule de la capella de la quadra. Malauradament, no s'ha conservat i tampoc no si Escarabatxeres es va

limitar a restaurar-lo o si en realitat el feu tot sencer; en aquest cas, però, atesa la quantitat de diners que va rebre, no devia ser de grans dimensions.[235]

Tot i que els documents no se'n fan ressò, és probable que fruit d'aquestes obres es prengués la decisió de situar la farmàcia de l'hospital en la planta baixa del cos situat més al nord de la quadra, car en la reixa que bada al pati hi ha inscrit l'any 1696 (**cat.21**).

4.5. La quadra de l'escala de llevant

En canvi, desconeixem quan es va fer i qui va impulsar, la cambra disposada simètricament a l'altra banda del pati i damunt de l'escala monumental de llevant i que, d'acord amb la nostra opinió, es va adossar a una torre o cos precedent del segle XIV utilitzada llavors com arxiu(**làm.43, 66, 69 i 122-123;cat.27**).[236] La seva estructura és ben diferent a la Comtessa, ja que en lloc d'una volta de maó,s'optà per cos volat recolzat un arc escarser i cobert a l'interior per un sostre pla articulat amb bigues de fusta disposades horitzontalment.

· Per tal de recollir les empentes del monumental arc, a l'esquerra es va col·locar un contrafort lateral que arrenca del sobreclaustre, mentre que a la dreta ja hi havia la torre presumptament del tres-cents (**làm. 123 i 125**).

· Amb aquesta operació també es devia procedir a tancar el primer tram del pòrtic claustral de ponent (comptant des del sud), per al seu ús com a "contralòria".[237] Tot i que la volta de creueria que la cobreix i la seva corresponent clau pertanyen a la primera fase del claustre (1406; **cat. 18, núm. 1**), l'arc former que bada al pati es va refer de bell nou, tal com es desprèn de la comparació del seu perfil amb els de la resta de la galeria (**làm. 119 i 125**). D'altra banda, no sabem si ara o més endavant, l'espai interior es va compartimentar i fins s'hi va col·locar una escala (que va perforar parcialment la volta de maó) per accedir al pis superior, com s'aprecia en les plantes de Renart Closas i Garriga i Roca (**làm.22-23**).

· Emperò, amb la construcció del contrafort lateral no en va haver prou, almenys per evitar desploms i problemes estructurals. D'una banda, les finestres de la façana palesen desviacions fruit d'un desencaixament de les llindes i el moviment d'alguns carreus. De l'altra, la part baixa de l'esmentada torre s'havia obert amb uns arcs rebaixats per tal de crear un porxo en angle recte. No està clar quan es va fer això (potser ja segle XV o en darrer quart del segle XVI, en paral·lel al muntatge de l'escala annexa), però poc abans d'afrontar-ne la restauració Adolf Florensa (1953, 19) va escriure el següent:

> Anexos a la escalera de Levante se veían restos de un cuerpo gótico, sobre arcos rebajados que fue antiguamente el archivo del Hospital, como lo demuestra la inscripción sobre su puerta de acceso. Este cuerpo tuvo que ser macizado por presentar peligro en el siglo XVII, al construirse el gran arco que cobija la escalera. El problema ha sido ahora descegar y completar los ligeros arcos rebajados, dando sin embargo solidez a la construcción para que resista los empujes del enorme arco.[238]

Les diferències d'aquesta façana amb la de la Comtessa són més que evidents:

· Encara tenen la mateixa llum (10,65 m), els arcs no són iguals, tal com ho constata la comparativa dels seus respectius radis (5,25 m l'oest i 6,60 m l'est), alçàries (9,35 m l'oest i 9,50 m l'est,) i longitud (153º l'oest i 104º l'est). Aquestes dades evidencien que no són estrictament contemporanis, però dissortadament els documents no ens permeten concretar quin es feu abans.

· El tipus d'aparell emprat per als murs és notòriament divers. En la de llevant, els carreuons presenten una estereotomia més irregular i estan

lleugerament separats entre si deixant a la vista les juntes d'unió.[239] En canvi, l'altra es va fer amb carreus perfectament escairats i amb acabat tallantat.

Tornant a la de llevant, cal fer notar que els ampits de les dues finestres obertes damunt de l'arc no són horitzontals, fet que permet extreure un parell de conclusions:

· Atès que no es detecta cap desplaçament de les filades i arc on es recolzen, la lògica imposa que van estar mal col·locades, així com els brancals i les dues llindes.

· Alhora, si hom para compte en els carreus en contacte amb els brancals i els esmentats ampits, la hipòtesi més versemblant és que les finestres es van obrir en el parament posteriorment a la seva construcció.

· Una situació molt similar es detecta en la tercera finestra, que a més a més, està en contacte amb la junta constructiva del volum adossat a aquest cos (la presumpta torre del segle XIV). El fet que les peces d'un dels seus brancals envaeixi la verticalitat de l'esmentada junta no fa sinó confirmar l'obertura tardana d'aquestes finestres.

Finalment, a dalt de tot, s'erigí encara més tard, possiblement al segle XVIII o fins al segle XIX, una lògia oberta i una espadanya. Emperò, el seu aspecte actual correspon a la restauració de mitjan segle XX d'Adolf Florensa (**làm.66 i 122**).

4.6. Compromís col·lectiu: la reconstrucció de la nau occidental arran de l'incendi de 1638

El 7 de maig de 1638 la nau de ponent de l'hospital patí un greu incendi, del qual hi ha una descripció en el *Llibre de taula* (1674) de l'AHSCP. Aquí es diu que a ambdós costats de la nau de Sant Roc hi havia petites habitacions,

a mode d'alcoves cobertes, amb dos malalts cadascuna i amb llits individuals. En aquestes condicions, un malalt posà una branca d'arbre damunt del seu sostre, just on hi havia un forat per on penjava una corda que usaven per incorporar-se i al costat de la qual també hi penjava la llum. Llavors es cremà la corda, passant el foc a la branca i d'aquí a tota la nau que, en poques hores, va quedar completament destruïda.[240] Al damunt de la llinda de la porta d'accés a aquesta crugia, encara es conserva una inscripció que recorda aquest mateix fet (**cat. 1**):

> Essent administradors los molt il·lustres senyors Hieònim Rox, sagristà y canonge doctor en drets, Ramon Romeu, ciutadà honrrat de Barcelona, Francesch Pagà, canonge, y Sabastià de Cormellas, mercader, als 7 de max 1638 se posà foc en aquest quarto y en espay de 4 horas se cremà tot sens poder aprofitar cosa, y acudint las almoynas dels benefactors ab llarguessa fou lo matex any reedifficat

En un principi els estaments oficials pràcticament no van participar en les tasques de restauració que foren sufragades, principalment, gràcies a les donacions particulars. Tot i amb això, tenim coneixement que el 8 de gener de 1639, el Consell hi contribuí amb 10.000 lliures (Danon 1967, 29). La reconstrucció s'inicià d'immediat, i fins i tot s'aturaren les obres de la Casa de Convalescència, que s'havia iniciat pocs anys abans, el 1629, per tal de conjuminar tots els esforços en aquella. Així, el 13 de maig de 1638, sols sis dies després de l'incendi, es pagaven 8 lliures per talar arbres per fer bigues. Aquesta notícia es recull en un extens document, inèdit fins ara, consistent en un quadern de comptes on es troben reflectits amb tot detall, els materials comprats, els salaris dels obrers, fusters, etc., i qualsevol altra despesa efectuada per refer la nau malmesa, entre els mesos de maig i octubre de 1638.[241] Els treballs foren encarregats al mestre de cases Pere Mateu, a qui ja vam trobar documentat el 1637 a l'anomenat monestir de les donzelles. Si

bé apareixen uns altres dos mestres, Francesc Sastre i Gabriel Miquel, devien tenir un paper més secundari.

Una de les activitats essencials, fou tornar a cobrir tot aquest àmbit. Així, per exemple, s'ha documentat la compra de 8240 teules,[242] i nombrosos pagaments a fusters[243] i serradors, els quals devien dedicar-se bàsicament a la fabricació de bigues de pi per la teulada, així com a la construcció de bastides. D'altra banda, els ferrers Jacint Pi i Bartomeu Faura feren llits nous de ferro, s'adquirí llana per fer matalassos i al manyà Gaspar Gojet se li pagaren 55 liures per la realització d'unes reixes i 14 més per corda. Tanmateix es van comprar claus a Josep Cortit; calç a Gabriel Nanot, pagès de Sarrià, a la seva dona Caterina Nanota, a Joan Soler i a Bernat Corts també de Sarrià; material divers a l'esparter Pere Pau Pujol; i rajola valenciana al gerrer Francesc Morató —o Morcató. Quant als jornals, variaven en funció de les setmanes i un tal Ramon Romeu era l'encarregat de repartir a cadascú el seu salari.

Paral·lelament, el 24 de setembre de 1638, es donaren al mercader i administrador de l'hospital Sebastià de Cormelles, 200 lliures pel crèdit que havia fet a Madrid per uns privilegis concedits a l'hospital, que no s'especifiquen.

L'incendi però, no va afectar simplement a la nau superior, sinó que també va provocar l'ensulsiada de cinc de les voltes de creueria de les naus inferiors. Si analitzem les seves respectives claus de volta (**cat. 14, claus núm.26-30**), comprovem que llur estil és molt diferent a la resta de claus de la crugia de ponent. En elles s'hi representen, de nord a sud:

· Un grup de tres homes de cabells llarg que encerclen un escut decorat amb un castell donjonat.

· Una parella també d'homes que en una posició forçada —que s'adapta al perfil circular de la clau— sostenen un escut invertit de l'hospital, atès

que la creu es troba a la dreta i les armes de la ciutat a l'esquerra, i no al revés com és normatiu.

· Sant Carles Borromeu. Tot i que la identificació és dubtosa i la representació no segueix el cànon habitual d'aquest sant, hi ha diversos elements que permeten pensar que és ell. Primer, perquè es tracta d'un sant invocat durant les epidèmies de pesta i que consagrà part de la seva vida a la protecció dels pobres. Segon, perquè a la dreta és ben visible el capell que l'acredita com a sant cardenalici. Tercer, perquè sovint du una soga, símbol d'humilitat i penitència, i que en aquest cas és ben visible a l'alçada de la cintura. Finalment, fou canonitzat el 1610, una data del tot coherent amb l'execució d'aquesta clau, ca. 1638. Tot i que el culte a sant Carles Borromeu no és dels més estesos del Principat, no està de més recordar que un segle més tard i ben a prop de l'hospital de la Santa Creu, el 1736, es va iniciar la construcció de l'església de Sant Sever i Sant Carles Borromeu per iniciativa dels germans paüls (Rovira 2019, 216).

· Sant Miquel Arcàngel que apareix en la seva condició de triomfant contra el maligne.

· En la volta angular, la de majors dimensions i que cobreix l'espai avui utilitzat per a les exposicions temporals de la Biblioteca de Catalunya, hi ha una clau que conserva la policromia original on hi ha imprès l'any «1638», en clara al·lusió a la data de l'incendi i la immediata reconstrucció d'aquest espai, i l'escut de l'hospital, aquí sí amb totes les armes col·locades de manera correcta.

Una lectura atenta dels manuals cinquè i sisè del notari Ramon Batlle, ens proporciona més dades a propòsit de la reconstrucció d'aquest sector (Danon 1978, 31). Aquí, per exemple, s'indica que les obres foren acabades pel mestre de cases Francesc Socies, al qual ja ens hem referit a propòsit

del memorial d'uns treballs en el monestir de les donzelles el 1637, dirigides per Pere Mateu.

4.7. Cambres adossades a l'exterior de les façanes est i oest de l'hospital: ca. 1635-1670

En una memòria presentada per la parròquia del Pi l'any 1671, a propòsit del seu estat econòmic crític a causa de la proliferació d'institucions religioses i caritatives en la seua jurisdicció territorial, es diu que la totalitat dels solars de l'illa on es trobava l'hospital de la Santa Creu ja era de la seva propietat (Cubeles 2006, 17). Així, aquest any els espais del convent de les Egipcíaques —tal com s'ha explicat en l'apartat 4.1— ja estaven plenament a disposició del nosocomi i de retruc, a partir de llavors els resultaria més fàcil afrontar ulteriors ampliacions al no tenir tantes limitacions d'espai.

Així, l'hospital tendirà a eixamplar-se en una doble direcció: d'una banda cap al carrer Cervelló —vers l'actual plaça Gardunya— i, de l'altra, cap al carrer Egipcíaques.

4.7.1. Bloc de la plaça Gardunya

Pel que fa al primer, al llarg d'aquesta centúria es va anar configurant un bloc adossat a la façana de llevant dividit en diversos nivells d'alçada i compost per un grapat de cambres heterogènies, alineades de manera divergent i encaixades entre una munió de celoberts, alguns de ben petits i sense cap funció (**làm.47**). Tot aquest sector ja ha estat objecte d'un acurat estudi tècnic (Caballé-Gonález-Bou-Cazenueve 2006) que va permetre identificar els espais —i en alguns casos els seus usos— i proposar cronologies. Per tal de facilitar l'accés a aquelles cambres, es va crear un llarg passadís que discorre en paral·lel a la façana exterior de llevant i que obliga a sortejar els seus contraforts (**làm.47**).

D'entrada, és important notar que els desajustos en les alineacions dels murs d'algunes de les cambres d'aquest bloc són deutores, sens dubte, de la presència d'estructures preexistents en planta baixa (Bacaria-Pagès-Piquer 1995). Dit això, una passejada per la nau gòtica superior de llevant ens permet veure les llindes d'un parell portes habilitades en el segle XVII per tal de donar accés al passadís o directament a alguna d'aquelles estances:

· Cambra dels paraires o cardadors de la llana (**cat.7**). La llinda de la porta està decorada per un parell de poms piramidals als extrems, un escut del gremi dels paraires de Barcelona al mig i la inscripció de l'any 1667 a sota. S'hi veuen perfectament els dos elements que n'acrediten la identificació. D'una banda, les estisores, l'eina essencial per abaixar el pèl dels draps de la llana, i de l'altra, la flor del card que s'emprava com a pinta de cardar. Aquesta porta donava accés a una cambra, actualment d'ús intern de la Biblioteca de Catalunya coneguda amb el nom d'avantsala del tapís (abans Isidre Bonsoms; **cat.39**).

· Cambra dels germans terciaris de Sant Francesc (**cat.8**). En aquest cas, la porta presenta una llinda decorada per un parell de poms piramidals als extrems (idèntics als de la llinda dels paraires), l'escut dels franciscans (un parell de guants disposats en creu d'aspa i sobremuntats per una creu, tot inscrit en un medalló ornamentat per fora per motius florals i una corona cimera de fulles d'acant) i, a sota, la inscripció «Aposento dels germans de la tercera Orde de penitèntia del Nostre pare Sant Francesch : 1670». Aquesta porta donava accés a l'actual sala dita Almirall d'ús intern de la Biblioteca de Catalunya (**cat.40**).

Al marge de les dues estances anteriors, cal afegir-ne una tercera que presenta una alineació esbiaixada molt forçada a causa, sens dubte, de la seva adaptació a murs preexistents en planta baixa. Es tracta de l'actual sala Marés, de planta rectangular (**cat.38**) i a la qual s'hi accedeix a través

d'una porta cimejada per una llinda reaprofitada de finals del segle XV amb una Maiestas Domini i la inscripció «Hospes eram et collegistis me» extreta de l'evangeli de sant Mateu (25,35; **cat.37**).

D'altra banda, el 1992, amb motiu de l'execució d'un projecte de remodelació del paviment de la Sala Prat de la Riba de la Biblioteca de Catalunya (**cat.41**), es va fer un sondeig arqueològic en el seu subsol que va permetre documentar les dues voltes de canó sobre la que descansava (Granados 1992; Miró 2000). Als carcanyols d'ambdues voltes es va poder apreciar un terra fet de maons lligats amb morter de calç, damunt del qual s'hi havien construït set petites voltes bastides amb maons lligats amb morter; al seu interior es van localitzar les fustes de les cintres. I entremig d'aquestes petites voltes també es varen identificar uns terres, fets igualment de maons lligats amb morter de calç, farcits de runa i ceràmiques. Les peces de terrissa recuperades van permetre datar el rebliment en una cronologia compresa entre 1600 i el 1670.

4.7.2. Bloc del cantó del carrer Egipcíaques

Pel que fa a la banda del carrer Egipcíaques, no podem parlar d'obres noves, sinó del ja esmentat procés d'ocupació d'aquest edifici que es va materialitzar al llarg del segle XVII (apartat 4.1). Per aquesta raó, fou necessari obrir un seguit de portes en la nau superior de ponent que en permetessin un accés directe, les quals van quedar inutilitzades després de 1991. Tanmateix, encara podem gaudir de les seves respectives llindes:

· La primera, datada el 1635, està decorada amb un relleu molt sintètic d'un Calvari envoltat del següent text (**cat.3**):

> Se·s feta la present ystàntia esent prohoms Ioseph Pedrol, notari de Barcelona y Pere Rius, ortolà, y Bertran, ortolà y

> Bernat Camarada, pagàs y ca[…] Pere Armania, clavari, Hieònim, droguer : 1635

· La està presidida per un relleu decoratiu amb la llegenda «Gardaroba y estvbas : 1638». La data no deixa marge al dubte per concloure que es va fer el 1638, és a dir, arran de l'incendi declarat aquest any en aquesta mateixa crugia occidental. La inscripció es troba en un losange sostingut per un parell d'àngels. Emperò, la seva anàlisi estilística revela que no són del segle XVII sinó molt anteriors, de mitjan segle XV, amb la qual cosa ens trobem amb una peça reaprofitada.

4.8. L'aula de les anatomies (1638-1673)

Les poques dades que disposem en relació a l'anomenada aula de les anatomies —un espai projectat per a dur a terme autòpsies—, les devem a Ainaud-Gudiol-Verrié (1947, I, 304) i, sobretot, als estudis d'Antònia M. Perelló (1993, 402-407; 1995, 85-94)

El Consell de Cent, va autoritzar la seva erecció el 7 d'octubre de 1638, si bé, com era habitual, ràpidament van sorgir problemes de finançament. En aquest sentit, tot i la incidència cada vegada més gran de les pestes o morbosobre la població, que portà a posar en marxa una campanya d'autòpsies amb les quals els metges esperaven conèixer la raó de la mortaldat que periòdicament assolava el país, no tenim cap constància documental que aquestes pràctiques es fessin en una estança concreta de l'hospital. Així, una d'aquestes autòpsies, datada a 19 de març de 1651, se sap que es realitzà al pati de la Casa de Convalescència.[244]

De fet, des del 3 de novembre de 1644, s'havien promès des del Consell 80 lliures per a l'acabament de l'aula d'anatomies,[245] encara que no van ser satisfetes fins al 10 de març de 1659.[246] Alhora, l'increment de la demanda de gent que volia ser atesa a l'hospital, dificultava encara més el bon funcionament de la institució. El 1647 el nombre de malalts era ja de sis-

cents —sense comptar els setanta bojos i boges—. A aquesta realitat calia afegir les poques rendes que rebia la institució, les males collites i els preus elevats. Igualment s'havien de mantenir unes 130 donzelles que estaven al monestir, criar nadons i pagar a les persones que servien a la casa —sacerdots, responsables de les diferents sales— que passaven del centenar. Tot això implicava una despesa anual de més de 40.000 lliures que, juntament amb les més de 1000 persones que depenien de l'hospital per viure, constituïen unes xifres molt importants dins la Barcelona del segle XVII.[247]

Tanmateix, gràcies a una nota del 3 d'octubre de 1673, sabem el lloc on estava emplaçada. Es tracta de la firma d'un acord entre les autoritats municipals i el fuster Sebastià Català per a «fer las obras tocants a mestre de cases y fuster en la aula anatòmica del corralet del hospital general de la present ciutat».[248] El "corralet", era el nom que rebia el dipòsit de cadàvers, que es trobava fora de l'hospital al davant del col·legi de Cirurgia (**làm.44, 88, 90 i 134**).[249] L'aula, devia quedar definitivament acabada, entorn el 1675.[250]

En un dels espais interiors del bloc adossat al cantó nord-oriental de l'hospital, avui utilitzat com a vestidor per la companyia teatral la Perla 29, hi ha una porta amb una llinda que en un origen pertanyia a la sala d'anatomies car s'hi llegeix la inscripció «1660 : Theatrum anatomicum» (**cat.42**).

D'altra banda, és sabut que el Consell de Cent també solia implicar-se en la subvenció d'algunes obres a l'hospital. Així, el 21 de novembre de 1644, en el llibre de Deliberacions s'atesta la construcció d'un molí.[251] Alhora, segons Antònia M. Perelló (1993, 402), el 1668 es treballava amb càrrec a l'ajuntament en la reparació de les fonts de l'hospital, mentre el 27 de juny de 1676, es deliberà el pagament de 70 lliures al mestre de cases Joan Térmens per la realització d'una estança per a uns capellans que visitaven els malalts.[252]

4.9. La creu del pati: a. 1674-1691

D'antuvi, al mig del pati, hi va haver una creu que acreditava visualment la dedicatòria i protecció de l'hospital (**cat.22**). Aquesta ja apareix representada en el cèlebre dibuix inclòs en l'anomenat *Llibre de taula* (1674; **làm.3**) i un plànol del setge de Barcelona de 1697 (**làm.5**), que tot i la datació, sembla que es tracta d'una copia idèntica anterior (segle XV?). Emperò, en aquest cas, es troba lleugerament desplaçada cap a la cantonada sud-oriental del celobert, fet que es pot interpretar bé com una llicència o error sense més del dibuixant, bé com un indicatiu de la seva ubicació original. Sigui com sigui no es tracta de l'actual, car representa una creu senzilla: una petita grada hexagonal i una columna de fust aparentment cilíndric, que serveix de base a un crucifix.

Segons Josep Danon (1978, 30), la creu fou traslladada al lloc central que ocupa avui el 1689, d'acord amb una deixa testamentària del cirurgià Onofre Estalella, executada pel seu marmessor i hereu universal, el també cirurgià Josep Gomar. Poc després, el 24 de desembre de 1691, es va subscriure una àpoca a favor de l'escultor Bernat Vilar de 13 lliures i 15 sous, en presència de l'esmentat Josep Gomar i per voluntat d'Onofre Estalella, «per lo preu fet de esfullar o traballar de escultura un capitell de pedra marbre de Gènova per posar en la columpna de la creu se la posave "ex ordine nostro uti herede predicto in Patio Hospitalis Generalis Sancte Crucis presentis civitatis Barchinone"».

Per la seua banda, Felío A.Vilarrubias (1969, 11), sosté que, en realitat, al pati hi van haver dues creus: la primera, l'anterior al 1674, s'hauria substituït per una segona el 1691, que correspondria al document que acabem de llegir. Això no obstant, aquí sols es para esment a la realització d'un capitell que rematés la columna, mentre que en la notícia de 1689, al marge de fer un nou pedestal i de traslladar l'obra a un altre lloc, no es diu res sobre la construcció d'una nova creu. Per aquest motiu, és possible que el crucifix pròpiament dit, fos el mateix que ja va ser dibuixat en el *Llibre de taula* i que

Danon atribueix a l'escultor Jaume Roig. El 1691, per la seva banda, coincidint amb la deixa d'Onofre Estalella, Bernat Vilar va fer un nou capitell. Igualment es canviaria el pedestal, com havia quedat estipulat el 1689, i la columna, tot i que no tenim cap document que ho acrediti, que es feu amb un fust helicoïdal i no llis com el que apareix al *Llibre de taula*.

En qualsevol cas, aquesta creu és un dels pocs exemples d'estatuària merament ornamental de la ciutat de Barcelona al segle XVII. S'aixeca sobre una grada de planta quadrada, amb un pedestal de contorns mixtilinis de quatre cares, que serveix de base a la citada columna salomònica, amb estriat al seu terç central, que com diu Triadó, s'ajusta a les pautes marcades per Caramuel al seu tractat *Architectura civil recta y obliqua considerada y dibuxada en el templo de Jerusalem erigido en el Monte Moria por el Rey Salomón (1678)*.

4.10. Cap al final de segle farmàcia nova: ca. 1696

Les obres de manteniment i reforma realitzades a la quadra de la Comtessa entre 1691 i 1692 per iniciativa del duc d'Híxar (apartat 4.4.2), tal vegada van precipitar que la cambra situada en la planta baixa, pel cantó nord, es destinés a farmàcia. Segons la documentació, aquesta s'havia situat d'antuvi en algun espai situat vers el carrer de Cervelló (apartat 2.1.5), però després no comptem amb cap altra evidència que confirmi si aquest emplaçament inicial va tenir continuïtat amb el pas del temps o si es va mudar a una altra part del recinte.

El què sí que resulta evident és que a finals el segle XVII, si més no vers 1696 va quedar ubicada, com s'ha dit, en la planta baixa de la quadra de la Comtessa, tal com resa l'any que acompanya l'escut de l'hospital que cimeja la reixa que tanca un gran finestral obert al pati (**cat. 15 i 21**). Possiblement, quan es va construir l'esmentada quadra, aquesta finestra fos més petita, a l'estil de les dues que hi ha a sobre. Alhora, en aquest moment s'hauria cegat una senzilla porta de llinda rebaixada situada en el mur nord d'aquesta

cambra mirant cap al claustre "gòtic" pròpiament dit (**làm. 124**), de tal manera que l'accés al seu interior només es podia fer, com avui, des de la crugia inferior de ponent.

4.11. Resum del procés constructiu de l'hospital al llarg del segle XVII

El 1667 es van aprovar unes noves ordinacions que anul·laven les últimes de 1571,[253] fet que revela que la institució s'anava renovant i adaptant a les necessitats de cada moment. Emperò, si analitzem de manera objectiva les dades sobre la seva evolució estructural al llarg del segle XVII, hom podria concloure que, des d'un punt de vista espacial, no sembla que s'hi haguessin fet grans progressos. Això contrasta amb les dues centúries precedents, en les quals s'havia donat forma al cos principal del complex, el qual fins i tot s'havia expandit cap al sud fins arribar al carrer Hospital.

Cal puntualitzar, això sí, que el 25 de març de 1629 s'havia col·locat la primera pedra de la nova Casa de Convalescència, que es va emplaçar entre l'extrem nord-oest de l'hospital i el carrer del Carme. Tot i que les obres *de facto* no s'endegaren fins a mitjans de segle, la construcció es va poder tirar endavant, sobretot, gràcies a les deixes testamentàries del mercader Pau Ferran (Garcia 1995). Més enllà de si aquesta empresa va condicionar o no la possibilitat de dotar d'espais addicionals a l'hospital, el que sí que està clar és que anul·lava per complet qualsevol possibilitat d'ampliació futura vers el carrer del Carme, a diferència del sí que s'havia fet vers l'extrem contrari al fixar els seu límit meridional en el mencionat carrer Hospital, on fins i tot s'hi va ubicar el portal major del complex.

Així doncs, les principals obres que es van fer a l'hospital de la Santa Creu al llarg del segle XVII es poden desglossar i agrupar en els següents punts:

Ocupació i ús del convent de les Egipcíaques per a monestir de les donzelles

· Després d'algunes temptatives frustrades en el segle XVI per fer ús d'alguns espais del veí convent de les Egipcíaques, en la primera meitat del XVII el Consell de Cent començà a donar a tòrcer el seu braç. Inicialment autoritzà als administradors a ocupar algunes cambres de manera temporal, però a partir de 1671 sembla que tot l'edifici s'havia integrat del tot a l'hospital per tal d'acollir a les donzelles o filles de l'hospital. Aquesta situació s'ha de relacionar amb el transferiment de les penedides a un nou establiment al carrer de Sant Pau.

· L'obtenció de la Casa de les Egipcíaques donà peu a obrir alguns portals que permetien accedir-hi directament des de la nau superior de ponent.

Obres per al bon funcionament quotidià i l'embelliment de l'hospital

· Entre 1608-1625 es documenten obres en el corral de la llenya, és a dir, un espai destinat a emmagatzemar combustible ligni, fonamental tant per escalfar com per a les cuines del complex.

· S'habilita un espai per a la dissecció anatòmica dels difunts a l'hospital (1638-1673).

· Pel que a la creu que hi ha al mig del pati, de la qual en tenim constància almenys des de mitjan segle XVII, 1l 1691 se li afegeix un capitell de marbre per al de peraltar-la i fer-la més visible.

La reconstrucció de la nau de ponent arran de l'incendi de 1638

· El 7 de maig de 1638 es va declarar un incendi a la nau de Sant Roc, que sembla que no va afectar a la resta de crugies del complex.

· Les fonts parlen d'una destrucció total de la nau, però resulta difícil escatir l'abast real del desastre. Es dona per sabut que la teulada devia cremar-se, però, i els arcs de pedra? En va haver cap que col·lapsés? En canvi,

és segur que sí que es van ensulsiar les cinc les voltes del pis inferior situades a l'extrem meridional de la crugia.

· La reconstrucció fou immediata gràcies a les aportacions de bona part de la ciutadania. En donen fe les fonts i també una de les claus que es va afegir a una de les voltes inferiors que es van refer on s'hi va inscriure l'any 1638 al costat de l'escut del nosocomi.

La quadra de la Comtessa

· Al marge dels treballs derivats de l'incendi de 1638, l'obra de major envergadura realitzada al segle XVII fou la construcció de l'anomenada quadra de la Comtessa, atès que fou impulsada de Maria Anna de Pinós i Centelles, comtessa de Quirra.

· Es tracta d'un monumental edifici de tres pisos d'alçada afegit al damunt i als costats de l'escala raconera de ponent.

· El cos central és volat, ja que descansa damunt d'una aèria volta de canó de maó de pla que la funció de coberta de l'esmentada escala del pati.

· En la planta baixa, flanquejant l'escala, es van habilitar un parell de cambres. En la de la dreta, almenys des de 1696 hi va quedar instal·lada la farmàcia de l'hospital.

· Uns anys abans, entre 1691 i 1692 s'hi van haver de fer unes reformes per iniciativa del duc d'Híxar, de les quals la documentació no n'ha concretat llur naturalesa.

5. Segle XVIII: solucions gòtiques per a un edifici encara en expansió

5.1. L'hospital i la guerra de Successió

El segle XVII no va acabar bé per a Barcelona. El setge francès de 1697 va deixar rere seu un estol de destrucció del qual l'hospital no se'n va lliurar (**làm.5**). Així, el 1699, es diu que diverses cases situades en el xamfrà dels carrers Cervelló i Carme estaven «molt destruhidas per las bombas» i s'afegia que «estan per càurer molt promptament perquè estan obertes las parets y cruxidas sinó que prest se fassen moltes obres en ellas» (Caballé-González-Cazenueve 2006, 22).

Lluny de millorar les coses, el segle XVIII va començar encara pitjor. Ja en plena guerra de Successió, la ciutat va suportar els setges de 1705 i 1706 que anunciaven el definitiu de 1713-1714 (Cases 2023, 237). Fruit d'aquesta inestabilitat bèl·lica la cantonada nord-est de l'hospital es devia veure afectada perquè en la part alta d'un dels seus contraforts hi ha un carreu amb la inscripció «1712» (**cat.48**). Certament, els tres primers respatllers del mur oriental són molt més amples que la resta fruit d'un clar procés de recreixement, que a jutjar per l'esmentada data impresa, devia haver-se produït pels volts d'aquell any. Tot i que no es pugui establir un vincle directe amb aquesta actuació, és sabut que a el juny del 1712 van desembarcar al

port de Barcelona sis mil soldats i que, en només tres dies, l'hospital va rebre més de quatre-cents militars (Cases 2023, 243), fet que .

Emperò, aquest no va ser l'únic cop que aquest sector de l'edifici va patir les conseqüències de les bombes o les explosions. Així, el gener de 1718 es va haver de tornar a treballar «en remenar molts i difrerents estragos ocasionats del estruendo del magatzem de pólvora se bolà en les dates de Sant Pau». A continuació, es precisa que es van haver de continuar «los tres estribos de la quadra de Sant Pere gins a mitgs lloc dels vells».[254] No hi ha dubte que els «tres estribos», és a dir, contraforts esmentats han de ser els que s'han mencionat abans, atès que llavors ja devien ser els únics alliberats de la crugia oriental coneguda com quadra de Sant Pere, car la resta ja havien quedat tapats per les construccions que s'havien anat adossant a la façana del carrer Cervelló des del segle XVII.

Aquestes notícies no fan sinó evidenciar les dificultats afegides a les que es va haver d'enfrontar l'hospital en una època convulsa monopolitzada per la trista guerra de Successió. No obstant això, la institució no va deixar mai de funcionar, ans al contrari. Així, el 1707, els administradors van tornar a renovar les ordinacions del centre que van servir per modificar les últimes que s'havien aprovat el 1667.[255]

5.2. Decoració de les sales adossades al carrer Cervelló (bloc de Gardunya)

En el primer quart del segle XVIII, tres cambres que s'havien adossat en la segona meitat del segle XVII per la banda del carrer Cervelló, van ser decorades amb uns rics programes ceràmics. Ens referim a:

· Sala Marés (antiga infermeria de Sant Tomàs; **cat.38**). Les seves parets es van entapissar amb uns arrambadors de rajoles de ceràmica amb un cicle complet del *Via Crucis* i altres escenes al·lusives a l'atenció i la cura dels malalts i un arcàngel sant Gabriel. Tot i que, sorprenentment, el conjunt no ha estat objecte de cap estudi monogràfic i malgrat no tenir cap

evidència documental que en parli, la seva execució s'ha vinculat als germans ceramistes Antoni i Joan Reig, que les haurien fet entre 1705-1722 a partir d'uns cartró del pintor Jeroni Blanch (Vilarrubias 1969, 51) es tracta d'un conjunt obrat pels.

· Avantsala del tapís (antiga cambra dels paraires; **cat.39**). Aquesta sala construïda ca. 1667 presenta uns arrambadors ornamentals a base de motius florals i estrellats, que possiblement datin també en la primera meitat del segle XVIII.

· Sala Almirall (antiga cambra dels terciaris de Sant Francesc; cat.40). Igual que la Sala Marés, les parets presenten una rica decoració ceràmica amb uns arrambadors ornamentals en la part baixa que, segons Vilarrubias (1969, 51) serien obra del taller de Llorenç Passoles (1670-1671). En canvi, l'esplèndid —i complet— cicle del *Via Crucis* que es desenvolupa a mitja alçada correspondria a l'obrador de la família Reig (primer quart del segle XVIII).

5.3. Inèrcies gòtiques per a una nova crugia: la «quadra nova» desrpés dita de Sant Josep Oriol i el seu enllaç amb el carrer Hospital (1727-1736)

L'obra de major envergadura realitzada al llarg del segle XVIII i que va contribuir a dotar l'hospital de la seva aparença "quasi-definitiva" va ser la construcció d'una nova crugia, la cinquena després de les de llevant (Sant Pere), nord (Santa Maria), ponent (Sant Roc) i la que enllaçava aquesta amb el carrer Egipcíaques (Sant Joan).

Així, el 19 de desembre de 1727, els administradors van resoldre «per la major comoditat y recelleció dels pobres malalts que entran a curar-se en lo referit hospital, fer y construir una nova quadra en lo àmbit y districte del mateix hospital que media desde la quadra de Sant Roch fins al carrer de l'Hospital i desde allí fins al de las Egipcíacas».[256] Tal com ja s'ha explicat (veure l'apartat 3.2)la «quadra de Sant Roc»es corresponia amb el pis

superior de l'ala de ponent, la qual es va erigir a principi del segle XVI. El què es pretenia llavors, doncs, era allargar-la fins arribar al carrer Hospital, una operació que en el passat no s'havia pogut fer —si és que mai la van tenir en ment— per diverses raons. Primer, perquè encara hi devia haver parcel·les o cases que no pertanyien a l'hospital. Recordem que no fou fins a 1671 que la totalitat de la superfície de l'illa on es troba la Santa Creu no va ser de la seva propietat. En segon lloc, els diversos conflictes bèl·lics que s'havien anat succeint des de mitjan segle XVII o la fàbrica de la flamant Casa de Convalescència tampoc no havien contribuït a crear un clima propici per afrontar una obra d'aquesta magnitud.

De fet, si dividim l'illa urbana on es troba l'hospital en quatre quadrants o sectors, a principi del segle XVIII devia presentar la següent distribució d'espais:

· Sector nord-est: ocupat per la meitat dreta de la fàbrica gòtica (naus de Sant Pere i la meitat de la de Santa Maria) i les primeres construccions que s'havien anat adossant a la façana del carrer de Cervelló, és a dir, vers l'actual plaça Gardunya.

· Sector sud-est: església, algunes parcel·les que encara no s'havien integrat a l'hospital i la meitat del cos meridional que afrontava amb el carrer Hospital.

· Sector nord-oest: la meitat esquerra de la fàbrica gòtica (mitja nau de Santa Maria i tota la de Sant Roc) i l'antic convent de les Egipcíaques reconvertit en monestir de les donzelles.

· Sector sud-oest: a més a més del portal major, hi havia l'altra meitat del bloc que afrontava al carrer Hospital i, des d'aquí, una crugia que s'endinsava cap a l'interior del pati. Aquesta, que s'havia aixecat en dos moments successius, seguia una alineació lleugerament esbiaixada fins enllaçar amb una cambra situada sota de la quadra de la Comtessa, just abans de l'escala raconera de ponent. En canvi, desconeixem què hi havia

o com estava parcel·lada la superfície que quedava més a l'esquerra, és a dir entre aquesta última crugia i el carrer Egipcíaques.

L'obra acordada, doncs, s'havia d'emplaçar en aquest darrer espai ja que, explícitament, es diu que s'havia de fer des «de Sant Roch fins al carrer dit del Hospital, y desde allí fins al de las Egipcíacas». Uns mesos més tard, el 16 de gener de 1728, els administradors van signar el contracte per la seva execució amb el mestre de cases Josep Juli Vinyals —que de fet era el mestre major de l'hospital des d'almenys 1717— el qual es comprometia a fer la nova quadra segons « lo modo y forma està delineada en los plans y perfil» que ell mateix havia traçat. En paral·lel, es van pactar els seus honoraris, un total de 7500 lliures que havia de percebre en tres terminis: 2500 a l'inici de l'obra, 2500 a la meitat i les restants un cop estigués completament acabada. Dissortadament,ni els dibuixos ni el contracte original no s'han conservat, però en coneixem el contingut gràcies a un trasllat del 13 de gener de 1730.[257]

Les clàusules sobre el què, el com i el quan s'havia de fer la quadra són prou clares:

· Primer, es diu que s'havien de fer els fonaments dels murs i dels estreps, amb una profunditat de 10 pams, i que els contraforts serien de carreus de pedra i remat de totxo. Quant al xamfrà dels carrers Hospital-Egipcíaques seria de carreus dobles.

· En segona instància, queda clar que la quadra havia de tenir dos pisos superposats. El superior s'articularia amb un total de «nou arcs apuntats de pedra», és a dir, arcs diafragma, imposats en unes mènsules i al damunt una teulada de fusta, recoberta exteriorment de «teula comuna», mentre que el perímetre es resseguiria amb una cornisa aèria.

· Pel que fa a la planta inferior, s'establia el muntatge de «vint y cinch archs ab sos permòdols al peu de dits archs y nou claus, tots de pedra

picada tallantada», del mateix estil que els que hi havia a l'anomenada «quadra de las donas». Al seu torn,es diu que les voltes s'haurien de cobrir «de guix, y rajola de dos gruixos», de tal manera que l'extradós de les plementeries es farcís amb mig pam de terra i s'anivellés amb «testos», és a dir, amb peces de ceràmica.[258]

· Finalment, el contracte es va cloure amb l'exigència de comunicar la nova crugia amb la de Sant Roc a través de dues portes «lo un apuntat y lo altre rodó de pedra picada broquejada (…) y en dita entrada se han de fer quatre ventanals de quatre palms de amplària y sis de alsada per a donar claredat a la entrada de la referida quadra nova» . Avui dia només en coneixem una, la rodona, malgrat haver estat tapiada vers 1931.

· Per tots els pactes estipulats per al procés de construcció d'aquesta obra, el notari remetia a l'obligació d'aplicar-los «conforme se ensenya en los plans y perfil»; plànols que, tal com s'ha dit, no han resistit el pas del temps.

El redactat de les clàusules és tan clar que no mereixeria cap aclariment o explicació, però tanmateix no està de més fer-ne una triple lectura:

· Els administradors tenien molt clar com volien que fos la nova quadra, és a dir, idèntica a les tres gòtiques que s'havien fet en els segles xv-XVI: de dos pisos d'alçada, de tal manera que el superior estigués articulat amb grans arcs diafragma apuntats i l'inferior amb voltes de maó de pla rebaixades (**làm.80, 85, 108 i 116**).[259] Pel que fa a aquestes últimes s'apel·la com a punt de referència la cambra de les dones que, segons la planta de Renart Closas, d'a penes 70 anys després (1804; **làm.22, núm. 14**), ocupava tota la planta baixa de al crugia de llevant i la meitat nord, és a dir, l'espai més antic de tot l'hospital.

· Tant els nou arcs diafragma que s'havien de fer al nivell superior com els vint-i-cinc de l'inferior es corresponen efectivament amb el nombre d'arcs

d'un tipus i altre que es necessitaven per cobrir els dos ambients. Amb tot, tal com veurem, a la fi s'hi van haver d'introduir uns canvis que van fer variar a la baixa aquestes xifres. Tampoc no tenim constància que s'hi fessin dues portes de comunicació entre la quadra de Sant Roc i la nova, ja que avui dia només n'hi ha una, encara que tapiada des de mitjan segle XX (l**àm.75-76, 80 i 105**).

· Ens trobem davant d'una obra d'aparença i estructura plenament gòtiques, però en ple segle XVIII. Com interpretar-ho? Ens trobem davant d'un clar exemple de *revival* medieval? O és una mera mostra d'una arquitectura que podem qualificar d'inercial? Algun autor (Cubeles 2006, 19) ha argüit raons econòmiques o la necessitat d'adaptar-se al convent de les Egipcíaques, que com ja s'ha dit, no es trobava en aquesta zona sinó a la banda contrària, en el sector nord-oest. De fet, la lectura s'albira molt més senzilla. El desig dels administradors era unir la quadra de Sant Roc —amb la qual hi havia de tenir accés directe— amb el carrer Hospital i la manera més senzilla, ràpida i econòmica de fer-ho, a més a més de garantir la homogeneïtat espacial de l'interior, era repetint el patró gòtic.

El què no diu el contracte, és quel'obra dissenyada per Josep Juli presentava unes dificultats que condicionaven de ple el disseny i la seva execució:

· Ja s'ha dit que la crugia aixecada al segle XVI i que partint des del carrer Hospital s'endinsa dins del pati pel cantó de ponent, segueix una alineació esbiaixada. Posteriorment, en el segle XVII, abans o contemporàniament a la construcció de la quadra de la Comtessa, aquella s'hauria allargat fins arribar a l'escala raconera de ponent. A partir d'aquí, es devien afegir altres cambres i patis al darrere —és a dir, pel cantó contrari del pati— a mesura que l'hospital anava adquirint més parcel·les. Així es mostra, per exemple, en el dibuix de l'hospital inclòs en un plànol de Barcelona fet amb motiu del setge de 1697 (**làm.5**).

· Per aquesta raó, la nau projectada per Josep Juli no presenta una alineació rectilínia, sinó que traça una diagonal que en planta fa un efecte molt estrany però que sens dubte estava condicionada per les estructures preexistents. Tot i amb això, va ser capaços d'obtenir un solar molt gran on poder bastir-la, i atès que la voluntat era unir la nau de Sant Roc amb el carrer Hospital, l'única manera de resoldre-ho era fent la quadra nova de manera descaradament esbiaixada.

· Però aquí no s'acabaven els problemes. Els administradors havien precisat que un cop s'arribés al carrer Hospital la nova quadra havia de continuar fins al carrer Egipcíaques. Atès que el primer tampoc no és recte, Josep Juli no va poder traçar un gir perpendicular pur, sinó desviat uns pocs graus.

Entre 1730 i 1736 es va construir la crugia més llarga —la que enllaça la de Sant Roc i el carrer Hospital; **cat.43**— i una part de la transversal —la que girava vers el carrer Egipcíaques—. Tot anava sobre rodes, però llavors, la bona entesa i confiança mútues entre Josep Juli i els administradors de l'hospital es van esquerdar de manera dràstica. El 3 d'agost de 1736 es dona fe que «se observà que la dita quadra havia fet moviment com era escardar-se de dalt a baix la paret que dóna al carrer dit de las Egipcíacas, com y també se havia esquerdat la que li correspon a la part del dit Hospital, y haver sobreplombat en forada que dóna al carrer dit del Hospital». El text es refereix només a la segona crugia, és a dir, la transversal. Els problemes s'havien detectat a principi d'any, i el 18 de març i el 20 de juny, els administradors van demanar explicacions al mateix Josep Juli Vinyals, qui sembla que en va fer cas omís.[260] Així, el 3 d'agost, emparant-se en allò establert el 1727 i d'acord amb un informe de peritatge emès per tercers mestres (la identitat dels quals no ha transcendit), es va instar Josep Juli, sota amenaça d'embargament, a demolir el que s'havia fet malament i a reconstruir-ho tot des de zero. Juli es va oposar rotundament, així que els administradors, sense renunciar a actuar en contra per la via legal, el van

cessar i van adjudicar les obres de rehabilitació al mestre de cases municipal Josep Martí Amat. Com és de suposar, Juli no va acatar la decisió i va instar a què es fes una nova visura, en aquest cas a càrrec del mestre Joan Garrido, la conclusió de la qual li va ser favorable ja que va justificar que les esquerdes aparegudes es devien al terreny fangós sobre el que s'havia assentat l'obra i no pas a una mala praxi.[261] Segurament, això va servir per salvar el bon nom i l'honorabilitat professional de Josep Juli Vinyals, però no va ser suficient perquè els administradors, descontents, li tornessin la confiança.

Així, el 3 d'agost del 1736 es va subscriure un nou contracte entre l'hospital i Josep Martí Amat, a canvi d'un salari net de 4200 lliures, per desfer «tot lo que se troba malament fet y tornar-ho a fer y construir ab tota perfecció, y acabar de concloure dita quadra segons los plans y perfils formats de la dita obra que se troban en poder del notari y escrivà major avall escrit». Els «plans i perfils» esmentats es van dibuixar en un únic paper, el qual es va lligar al marge esquerre del manual notarial i que per sort sí que s'ha conservat (**làm. 17**).[262] La traça està signada pel notari Guerau Ferrusola i encara que no consta el nom del delineant, tot fa pensar que devia tractar-se del mateix Josep Martí. Si els plànols que acompanyaven el contracte del 1727 havien de representar la totalitat de l'obra segons el projecte de Juli, és a dir, la crugia propera al carrer Egipcíaques anomenada de Sant Josep Oriol i la corresponent al carrer Hospital, en aquest cas tan sols es mostra l'àmbit que s'havia de reconstruir *ex novo*, és a dir, la nau que discorria en paral·lel al carrer Hospital i que feia xamfrà amb el d'Egipcíaques. Martí va dibuixar dues plantes —pis superior i inferior— i una secció que, estructuralment, s'ajustaven a les directrius fixades en el contracte subscrit amb Josep Juli el 1728 per tal de replicar el patró de les crugies gòtiques dels segles xv-XVI.

L'anàlisi del text del contracte del 1736 i dels «plans y perfils» als quals es remet, constitueix un exemple modèlic per comprendre el què i el com del que es volia construir. Per aquesta raó, és oportú enumerar —i comentar— els pactes més rellevants signats per Martí i com que alguns tenen el seu fidel reflex visual en la traça que ens ocupa:

· Desmuntar completament la coberta, incloses les bigues de fusta i les teules de fang.

· Desfer les façanes tocants als carrers Hospital i Egipcíaques, i també la confrontant amb les estructures annexes al pati de l'hospital pròpiament dit, fins al nivell dels fonaments i procurant que la terra i pedres sobrants no entorpissin la via pública.

· Assegurar-se que els fonaments dels murs perimetrals fossin sòlids i prendre les mesures necessàries per mitigar les filtracions d'aigua, mitjançant la col·locació d'una doble filada de llambordes de set pams de longitud els de la primera capa, i de cinc pams els de la segona.[263]

· Aixecar quatre pilastres i mitja, la fonamentació de les quals s'havia de resoldre igual que per als murs exteriors. Aquestes són perfectament visibles a la secció i a la cara interna d'una de les parets laterals del pla marcat amb la lletra C corresponent al pis inferior. A més de contribuir a la solidesa de l'estructura, les pilastres servien d'estintolament dels nervis, torals i formers (aquests de maó) dels diversos trams de voltes de creueria paredades que cobrien aquesta planta baixa, però en canvi no eren necessàries, i per això no es dibuixen, al pis de dalt. Encara s'havia d'alçar una cinquena pilastra, de majors dimensions —en realitat un contrafort bisectriu intern— situada a l'angle inferior esquerre, la qual sí que té continuïtat al nivell superior, tal com es reflecteix a la planimetria identificada amb la grafia D. La seva tasca era servir de base d'un gran arc diafragma diagonal, perfectament delineat en aquest segon pla (**làm. 108**). Així mateix, es va encomanar a Martí aixecar una mitgera de «dos gruixos de rejola y guix al racó de la quadra per a dissimular la pilastra del arch diagonal fent en dit envà dos portals com està delineat en la segona planta». Aquest envà també està representat en el pla D, de manera que darrere seu es generaven un parell d'espais cecs triangulars i separats entre si per la cinquena pilastra; els administradors havien de voler

reaprofitar-los com a armaris o petits trasters i, per això, s'ordenés l'obertura d'un parell de portes.

· Així, tota la crugia superior, segons es veu a la planta D, s'havia d'articular mitjançant quatre grans arcs diafragma —a més del bisectriu—, de perfil apuntat i els quals havien d'impostar en «quatre filades de pedra picada nova» tal com, en efecte, es veu a la secció transversal. D'aquesta manera es garantia al màxim l'estabilitat de l'immoble. També es postil·la que per al muntatge de la resta dels arcs es podien reutilitzar les pedres usades en què s'havien construït en temps de Josep Juli.

· Un cop acabada l'estructura, Martí havia de tancar l'espai amb una coberta a dues vessants, de fusta i teula i amb les cornises corresponents, així com pavimentar els terres i revocar els murs interiors i façanes exteriors.

· Finalment, es puntualitza que el muntatge de les bastides i la gestió dels enderrocs anaven a compte de Martí, el qual tenia això sí dret a quedar-se per a si els materials sobrants que li fossin útils.

El darrer paràgraf també resulta d'un enorme interès, ja que els administradors de l'hospital van tenir la precaució de blindar el contracte per evitar que es repetís el desgavell provocat per Josep Juli. Per això, es va acordar que el treball de Josep Martí estaria subjecte a l'atenta mirada d'«una persona pràctica y pèrita en lo art de arquitectura», fins al punt que Martí estaria obligat a complir qualsevol recomanació i advertència que se li fes sobre el *modus operandi* i, en cas de produir-se alguna alteració (cosa que s'esperava que no passés), llavors Martí s'hauria de presentar davant els administradors perquè fossin aquests els encarregats de prendre una decisió al respecte.

Així doncs, són diverses les qüestions que cal destacar tant de la traça com del contracte protocol·litzat. Primer pel detallat del text que dissipa qualsevol dubte sobre la lectura visual de les dues plantes i secció. I segon,

que tota intervenció, des del projecte inicial signat per Josep Juli Vinyals el 1727, fins al rectificat parcial a càrrec de Josep Martí el 1736, denota l'interès per dotar l'hospital d'una imatge homogènia i unitària dins de les seves exigències funcionals. D'altra banda, tot i tractar-se d'un document tardà, comprovem que el vocabulari i les especificacions tècniques són les mateixes que glossaven els textos medievals de característiques similars.

Un cop desmuntada la polèmica obra de Josep Juli i per alguna raó que desconeixem, el projecte de Josep Martí no es va executar exactament tal com l'havia traçat. Així es desprèn de la seva comparativa amb l'edifici actual. En planta baixa, dels quatre trams previstos, només es va cobrir amb volta de creueria rebaixada de maó de pla la primera, és a dir, la corresponent a l'angle de confluència entre les crugies longitudinal i transversal. I a dalt, dels tres quatre arcs diafragma dibuixats, només se'n va fer el diagonal —en el qual s'havia posat molt d'èmfasi en la novena clàusula del contracte— i el primer que marca l'inici de la nau, però no els altres dos.

Un altre document sense datar, però que per força ha de ser posterior 1736, ens dona la resposta. El mestre de cases Segimon Monteis va presentar un pressupost de 1050 lliures per «continuar aquella obra noba que ese ha de fer al costat de la obra noba a la part del carrer del Hospital y par del carrer de las Jupcinas». El fet que es digui «continuar» i, sobretot, que després s'afegeixi que s'havien «de obrir los fonamens de las dos parets de dotze ho catorze palms de fondo y empla de vuyt palms» fa pensar que, o bé no s'havien iniciat els treballs pactats amb en Josep Martí i que Monteis fou a la fi l'arquitecte triat per tirar-los endavant, o bé que havien tornat a aflorar els vells problemes que posaven en perill la seguretat de l'obra, fet que hauria obligat a replantejar el projecte del citat Martí i assignar-lo a Monteis. Sigui com sigui, el ben cert és que en aquest pressupost Segimon Monteis es va comprometre a fer «dos pilastras ho pilans per carregar la jasanas». Certament, l'espai en qüestió tal com el podem veure avui dia podem, va acabar dividit en dues naus longitudinals diàfanes i de dos pisos

d'alçària, separades entre si per un parell de potents pilars quadrats que serveixen de suport d'una teulada a doble vessant(**làm.47 i 109**).[264]

Tal com dèiem, el document no està datat. Tot i que Monteis, el 1737, va «fer una xamineya en la cambrada nova de vaix»[265] —suposem que es refereix al pis inferior de la crugia longitudinal que Josep Juli havia fet sense entrebancs entre 1730 i 1736 (**cat.43**)—, no disposem de cap altra dada que permeti afinar l'any precís en què va presentar aquell pressupost. El que sí que és segur és que l'obra no es va acabar pels volts de 1736 sinó molt més tard. Entre 1745 i 1746 encara s'adquiria pedra i es treballava en la «taulada de la quadra nova» i el 9 de març del citat 1746, consta que Segimon Monteis també feinejava.[266], car en l'angle d'unió de les façanes dels carrers Hospital-Egipcíaques és ben visible un escut institucional acompanyat de la inscripció «Agost 1749 (**cat.46**). La lògica imposa que aquest és l'any en què, per fi, es va donar per enllestida la doble crugia contractada a Josep Juli el 1328.

Ara bé, tota aquesta operació també hauria comportat la regularització de tota la façana del carrer Hospital per tal d'assolir una alçària uniforme. Recordem que amb la construcció del primer bloc que discorre en paral·lel a aquest darrer carrer en el primer quart del segle XVI (veure l'apartat 3.2; **làm.3**), la seva façana només comptava amb planta baixa i primer pis. Doncs bé, si hom li fa un esguard en l'actualitat comprovarà que té un pis addicional el qual s'hauria afegit en aquest moment (**làm. 131**). Tot i les evidents irregularitats, encavalcaments i la presència de juntes constructives que continuen distorsionant tot el frontis, les obres del segle XVIII li van conferir una certa unitat.

Ja al segle XX,Adolf Florensa hi va intervenir eliminant les botigues i comerços que s'hi havien anat obrint (**làm.87**), substituint algunes gàrgoles, refent els ràfecs i encintat un grapat de filades carreus fins donar-li de l'aspecte que ens ofereix en l'actualitat (**làm. 131**).

5.4. Obres a l'església de l'hospital: 1728-1749

Entre 1687 i 1688 l'església havia estat objecte d'algunes obres que havien afectat al seu portal, la sagristia i la teulada, en les quals hi van participar els mestres Benet Juli, Francisco Santacruz i Pere Casadevall.[267] No devia ser gaire cosa, almenys en comparació amb els treballs de major envergadura que es van afrontar en el segon quart del segle XVIII.

5.4.1. El nou portal de Pere Costa

L'octubre de 1728 els administradors van acordar de paraula per un nou portal per a l'església de l'hospital «y sobre aquella, col·locar la estàtua o efígies de la Charitat, ab lo escut y tarja de las armas del refferit hospital».[268] La persona triada per a l'empresa fou Pere Costa, amb el qual es pactà la suma de 168 lliures, per tal que executés l'obra d'acord amb «lo disenyo o trassa» que ell mateix havia delineat i que per sort s'ha conservat (**cat.47**). Un parell d'anys més tard, el 4 de juny de 1730, es reconeixia en un acte protocol·lari que Pere Costa ja havia acabat d'esculpir tot el que se li havia encarregat i que l'«estàtua, escut i tarja se troban a punt de posar-se». Alhora, va reconèixer haver percebut 168 lliures que li havien estat promeses pels administradors un parell d'anys abans.[269] No obstant això, les peces van haver d'esperar un mesos per ser col·locades al seu lloc, almenys fins al 4 de desembre del mateix 1730, quan el fuster Anton Mas va pagar el jornal de dos fadrins «per apuntalar lo portal de la iglesia».[270]

L'al·legoria de la Caritat esculpida per Pere Costa segueix al peu de la lletra les directrius marcades per Cesare Ripa en la seva famosa *Iconologia* (1593) que va tenir una gran influencia en els artistes fins ben entrat el segle XVIII. Costa personificà la virtut teologal com una dona que protegeix tres infants. Un descansa sobre el seu braç esquerre i s'acosta al seu pit per tal de ser alletat; mentre que els altres dos juguen als seus peus. Per sort, cosa que no és gaire freqüent, s'ha conservat la traça original del mestre vigatà que guarda una fidelitat quasi mimètica amb l'obra materialitzada en pedra.

Uns anys abans, el 1714, Pere Costa ja havia projectat una altra Caritat per a l'hospital de Santa Caterina de Girona (Dorico 2012).

És de suposar que en el marc del muntatge d'aquest nou portal que, temporalment, coincideix amb la construcció de la nau de Sant Josep Oriol i el seu enllaç amb el carrer Egipcíaques i, de retop, amb la unificació de tota la façana del carrer Hospital, també s'hauria procedit a modificar el frontis de l'església en la seva totalitat (**làm. 135**). Així, devia ser en aquest moment quan la seva primitiva estructura tripartida, amb un cos central més alt i rematat per una teulada a dos vessants i els dos laterals més baixos, es transformà en una fatxada rectangular rematada per un ràfec horitzontal alineat al mateix nivell que la resta de la façana del carrer Hospital (**làm.41**).

5.5. Altres obres

El fons documental de l'antic hospital de la Santa Creu compta amb un grapat de llibres, molts d'ells ja transcrits, que aporten un grapat de dades sobre obres de manteniment, reformes, habilitació de nous espais i, també, sobre els treballs que es duien a terme en propietats que la mateixa institució tenia repartides en l'àrea metropolitana de Barcelona, com ara Cornellà, Badalona, Esplugues, l'Hospitalet, etc. Reproduir aquí totes les entrades no tindria sentit, però a continuació s'enumeren els volums més rellevants —alguns dels quals ja han estat citats en els apartats anteriors—, sense que això impliqui que excloguem conscientment d'altres que encara no han estat exhumats:

· AHBC, Obres, AH 322

· AHBC, Obres, AH 3234.

· AHBC, Llibre del fuster, AH 293

· AHBC, Llibre del subprior, AH 323.

· AHBC, Llibre del subprior, AH 324.

· AHBC, Obres, AH 3644.

· AHBC, Obres, AH 3229.

Al marge del que aporten aquests llibres, comptem amb alguns plànols de finals de la centúria que permeten identificar diversos espais que, o bé es van construir *ex novo*, o bé van ser senzillament renovats. Tot i que en part ja han estat analitzats (Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006) cal fer-ne una nova revisió per establir-ne un diàleg més acurat amb l'estat actual de l'edifici.

· Casa de les germanes de la caritat. Es tracta d'un edifici de tres pisos d'alçada que es va bastir a l'esquerra de l'església, en el xamfrà dels carrers Hospital i Cervelló, en l'actual plaça del canonge Colom (**làm. 18**).

· Cambra dels germans. Obres de reforma, en planta baixa i primer pis, d'uns espais adossats al cantó oriental de la nau de Sant Pere, és a dir, per la banda de l'actual plaça de la Gardunya (**làm. 19**). Posteriorment es va fer un altre plànol per aquest mateix àmbit (**làm.20**).

En darrer, a la dècada de 1750, es va fer una estimació del solar on s'havia d'erigir el Col·legi de Cirurgia, fins llavors ocupat per diverses estances usades eventualment per la Casa de Convalescència i el mateix hospital de la Santa Creu, a tocar de la zona ja comentada per a difunts anomenada "corralet".[271] De fet, l'esmentat edifici del col·legi s'acabaria construint en aquest lloc a partir de 1762 segons el projecte de l'arquitecte madrileny Ventura Rodríguez (Usandizaga 1964).

5.6. Resum del procés constructiu de l'hospital al llarg del segle XVIII

Les obres realitzades a l'hospital al segle XVIII, encara que numèricament puguin semblar poques, van ser de molta envergadura i es van concentrar, sobretot, entre 1730 i 1750:

Reparacions dels danys ocasionats per la guerra de Successió

· El trist conflicte successori que va ocasionar tanta destrucció al Principat i, en particular a Barcelona, també va esquitxar a l'hospital. Així, tant abans

com després de 1714 es van haver de reforçar els tres primers contraforts situats més al nord de la crugia de llevant.

Construcció de la crugia de Sant Josep Oriol i ordenació de la façana del carrer Hospital

· Construcció de la crugia després dita de Sant Josep Oriol, que enllaçava la de Sant Roc i el carrer Hospital i des d'aquí fins al d'Egipcíaques. El projecte el va realitzar el mestre de cases Josep Juli Vinyals, però un problema sobrevingut amb la fonamentació de la nau curta del cantó d'Egipcíaques obligà a desfer part del que s'havia fet i replantejar aquesta part de l'obra. L'encarregat de fer-ho va ser Josep Martí, que va dibuixar uns nous plànols. Tanmateix, a la fi es van haver d'introduir noves variacions, que el mestre Segimon Monteis es va encarregar de dur a terme.

· La construcció de l'anterior crugia comportà també la reordenació de la façana del carrer Hospital, que pel que sabem, fins llavors, només tenia un parells de pisos d'alçada. A partir d'aquell moment tot quedà unificat en tres nivells.

Nou portal de l'església

· L'arquitecte i l'escultor Pere Costa va dissenyar un nou portal per a l'església de l'hospital que va anul·lar el primitiu pòrtic tripartit baixmedieval.

· Damunt de la porta hi va posar una magnífica escultura de l'al·legoria de la caritat i un sinuós frontó amb l'escut de l'hospital.

· L'obra de Costa també va permetre regularitzar la façana de l'església amb la de la resta del recinte que badava al carrer Hospital per tal de dotar-les totes dues de la mateixa alçada.

Ornamentació d'espais interiors

· En la segona meitat de la centúria es va procedir a ornamentar diverses cambres que s'havien construït al segle XVII en el bloc adossat al cantó oriental de l'edifici gòtic vers el carrer Cervelló.

Altres obres

· La documentació, especialment els anomenats *Llibres del subprior* i *Llibres del fuster* recullen moltes altres obres menors, la majoria de manteniment, però també la renovació de cuines, basses, secretes o passadissos de comunicació interna que no s'han desenvolupat en aquest estudi.

· Habilitació d'un edifici per a les germanes de la caritat en el xamfrà dels carrers Hospital i Cervelló, a l'actual plaça del canonge Colom.

6. Segle XIX: darrers intents per adaptar l'hospital als nous temps

6.1. L'hospital a principi del segle XIX

El llarg procés de construcció ininterromput de l'hospital de la Santa Creu des de la seva fundació el 1401 fins a 1800, donà peu a l'habilitació d'un elevat nombre de cambres, moltes de les quals compartimentaven les diàfanes naus, en planta superior i inferior, de les crugies genèricament conegudes sota els patronatges de Sant Pere, Santa Maria, Sant Roc, Sant Joan i Sant Josep Oriol. La següent taula sintetitza els noms de molts d'aquests espais tal com apareixen recollits en la documentació. Algunes van persistir amb el pas del temps, d'altres van tenir un ús peremptori, i finalment n'hi ha que senzillament van anar canviant de nom d'una època a una altra.[272]

Taula 6. Relació de les sales i cambres de l'hospital (segles xv-XVIII)[273]

Cambres	1457 1501	1526 1533	1539 1541	1550 1561	1564 1570	1596 1600	1612 1613	1620 1630	1651 1653	1686 1693	1736 1772
Alcova-cambra del pare de Sant Roc											X
Aposento de les "estubes"											X
Aposento de les màrfegues											X
Aposento de les uncions											X
Bressols de Sant Pere											X
Bressols dels *paysans*											X
Camarilla del virrei											X
Camarilla dels jutges											X
Cambra 1 del corredor del pati				X							
Cambra 2 del corredor del pati				X							
Cambra de "mossèn Llorenç Iglesias"											X
Cambra de l'escolà		X		X	X						
Cambra de l'infermer [en cap]		X		X	X						
Cambra de les febres				X	X	X	X	X	X	X	X
Cambra orades (bogeria dones)		X		X	X						X
Cambra de Sant Jaume	X		X			X	X	X			X

Cambres	1457 1501	1526 1533	1539 1541	1550 1561	1564 1570	1596 1600	1612 1613	1620 1630	1651 1653	1686 1693	1736 1772
Cambra de Sant Joan								X	X		X
Cambra de Sant Miquel	X		X								
Cambra Sant Pere	X		X			X	X	X	X	X	X
Cambra de Sant Pere i Sant Miquel		X		X	X						
Cambra de Sant Roc			X			X	X	X	X	X	X
Cambra de Sant Roc i Sant Jaume		X		X	X						
Cambra de Santa Eulàlia			X	X							
Cambra de Santa Eulàlia i Sant Josep					X	X					X
Cambra de Santa Maria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Cambra del beneficiat		X									
Cambra del comprador		X			X						X
Cambra del Crucifix		X	X								
Cambra del fariner					X						
Cambra del flequer					X						
Cambra del metge					X						
Cambra del passioner		X		X	X						
Cambra del porter		X		X	X						
Cambra del prevere dels òbits		X			X						
Cambra rector de la nau de Santa Maria		X		X	X						
Cambra del traginer		X		X	X						
Cambra dels Apòstols (orats)	X										
Cambra dels baciners		X									
Cambra dels infants o sala de les dides		X		X	X						X
Cambra orats (bojos; bogeria homes)		X		X	X						X
Cambra nova de baix											X
Cambra rector nau de Sant Pere i Miquel		X		X	X						
Cambra primera de les dones	X										
Cambra segona de les dones	X										
Cambrada de Sant Jeroni											X
Cambres dels 2 sobrestants				X	X						
Campanar											X
Capella del Sepulcre											X
Carbonera											X
Carnisseria		X									X

Cambres	1457 1501	1526 1533	1539 1541	1550 1561	1564 1570	1596 1600	1612 1613	1620 1630	1651 1653	1686 1693	1736 1772
Carreteria											X
Casa Cors											X
Casa de Convalescència											X
Casa de l'apotecari o especier		X		X	X						X
Casa de l'hort											X
Casa Donzelles											X
Casa del barber		X		X	X						X
Casa del Govern											X
Casa del prior [Priorat]		X		X	X						X
Celler											X
Cementiri [Campo santo]											X
Cereria de Sant Roc											X
Cisterna											X
Corral de les cabres											X
Corralet											X
Corralet Sant Pere										X	
Corralet de Sant Roc										X	
Corredor bugades escala de Sant Roc											X
Cuina al costat de les Carmelites											X
Cuina de la "gallinera"				X	X					X	X
Cuina de les dides											X
Cuina de les Donzelles											X
Cuina de les febres					X						
Cuina de Sant Roc											X
Cuina de Santa Eulàlia											X
Cuina del "coch"				X						X	
Cuina dels capellans											X
Cuina dels malalts		X									
Cuina major		X		X	X						X
Escala dels vicaris											X
Escala de Sant Roc										X	
Escrivania					X						
Església				X	X					X	X
Estable de les mules											X
Farmàcia-Apotecaria				X	X					X	X
Forn		X		X	X					X	X
Fusteria											X
Galliner										X	X

Cambres	1457 1501	1526 1533	1539 1541	1550 1561	1564 1570	1596 1600	1612 1613	1620 1630	1651 1653	1686 1693	1736 1772
Govern											X
Graner											X
Guarda-roba		X			X						
Guarda-roba de Sant Jaume											X
Guarda-roba de Sant Roc											X
Guarda-roba de Santa Eulàlia											X
Infermeria dels innocents	X										X
Magatzem de farina i blat					X						
Magatzem de l'apotecaria											X
Magatzem de la llenya del forn											X
Matalasseria											X
Obra nova								X			
"Panaderia"		X			X						
Pixador al cap de l'escala de Sant Pere											X
Porteria del Carme											X
Pou del pati										X	X
Pou de les dides										X	
Quadra "ahont eren los moros"											X
Quadra de Sant Bonaventura											X
Quadra nova de Sant Roc											X
Quarter dels cirurgians											X
Quarter dels pelegrins											X
Quarter vicaris											X
Quarto de "mossèn Currons"											X
Quarto de la compradora										X	X
Quarto de la Comtessa											X
Quarto de la llenya											X
Quarto de les ètiques											X
Quarto de les minyones											X
Quarto de les prenyades											X
Quarto de mossèn Pasqual [Arxiu]											X
Quarto Sta. Elena								X			
Quarto Sta. Elena [Q. nova Donzelles]											X
Quarto "andador del Sant Cristo"											X
Quarto del "contralor"											X

Cambres	1457 1501	1526 1533	1539 1541	1550 1561	1564 1570	1596 1600	1612 1613	1620 1630	1651 1653	1686 1693	1736 1772
Quarto del “pare Ramon”											X
Quarto del Carme											X
Quarto del Dr. Capellà											X
Quarto del pare de Sant Pere											X
Quarto dels “ascarbòtichs”											X
Quarto “garrofons dels madesinaires”											X
Quarto dels “prenyadors”											X
Quarto dels “runyosos”											X
Quarto dels ètics											X
Quarto dels oficials											X
Quarto dels presos											X
Quarto uncions (Donzelles)											X
Quarto que “puja al campanar”											X
Quarto sobre el passadís dels bressols											X
Quarto-casa del sabater											X
Rebost i Celler		X			X						
Refectori de la Casa de les Donzelles											X
Refectori dels capellans											X
Safareig de les bugades											X
Sagristia										X	X
Sobrestanteria											X

6.2. Les plantes de Francesc Renart Closas i Miquel Garriga i Roca

Si la taula 6 recull els noms de moltes de les estances que hi havia a l’hospital en diferents èpoques, però en molts casos la documentació no ha permès ubicar-les de manera precisa dins del recinte. És per tant un llistat, important, però d’una utilitat pràctica relativa.

En canvi, la planta dibuixada per l’arquitecte Francesc Renart Closas el 1804 (**làm.22**)no és només la més antiga que coneixem, sinó que a més a més, va acompanyada amb una llegenda que permet identificar els seus espais, això sí, només en planta baixa. El dibuix també inclou la Casa de Convalescència i el Reial Col·legi de Cirurgia, així com les estructures avui

desaparegudes de l’antic convent de les Egipcíaques (després monestir de les donzelles). De la seva anàlisi se’n poden destacar els següents aspectes:

· La crugia de ponent estava molt compartimentada en cinc cambres més petites destinades als expòsits, magatzem i oficines. Quant a la meitat occidental de la nau nord, dibuixa el que semblen dos rengles d’alcoves privades, tot i que en realitat es tracten de les gàbies dels bojos.[274]

· En canvi, la crugia oriental i la resta de la septentrional presenten un aspecte totalment diàfan (núm. 14). D’aquestes últimes es diu que servien per a l’atenció de les dones malaltes i, alhora, es precisa que la superior era «la de los paysanos».

· L’hospital i la veïna Casa de Convalescència estaven directament comunicades entre si a través d’un pas situat en l’extrem nord-oest.

· En el plànols també es representen un bon nombre de basses i safareigs, cosa lògica per la necessitat de disposar de reserves d’aigua.

· També criden l’atenció els espais adossats pel cantó interior del pati en diversos punts del claustre, el qual, alhora, està totalment compartimentat.

· En el xamfrà dels carrers Hospital i Cervelló, a la dreta de l’església, hi ha un edifici que utilitzaven les germanes, dels quals es conserven diversos plànols de finals del segle XVIII que és quan es va construir (**làm. 18**)

Més recentment, s’ha atribuït al mateix Renart Closas una altra planta, en aquest cas només de la nau de Sant Joan i de les dependències annexes al seu cantó sud (Bou-Caballé 2010, 107;**làm.21**). La llegenda ens permet saber que tot aquest àmbit estava destinat a les boges,[275] i s’hi reprodueixen amb tot detall les gàbies, patis, safareigs i banys, entre d’altres.

Un exercici certament útil consisteix en comparar el plànol de Renart Closas de 1804 amb l’aixecament de Miquel Garriga i Roca de 1858 per als seus cèlebres quarterons (**làm.23**). Igual que la primera té la limitació

que tan sols ens mostra la planta baixa, però és suficient per fer-se una idea més que aproximada de com va evolucionar i es va transformar l'edifici en la primera meitat del segle XIX.

· El primer que capta l'atenció és que la l'edifici de les germanes de la caritat (se suposa que construït a finals del segle XVIII) ja no hi és i, en el seu lloc, hi veiem un espai buit que després acabaria esdevenint la plaça del canonge Colom. Alhora, l'edifici immediat situat al nord, que sí que es va respectar, també va experimentar uns canvis prou significatius i que es corresponen amb un plànol per a l'habilitació d'una nova quadra per a les dones (làm. 19).

· Les estances adossades a les galeries del claustre per la banda del pati també han desaparegut.

· L'església també presenta una aparença totalment diferent a la dibuixada per Renart. Si aquest la va traçar com un edifici rectangular amb tres capelles —dues de les quals les tardogòtiques encara existents— i una petita sagristia annexes a l'exterior pel cantó de l'epístola, la de Garriga i Roca il·lustra que se'n va fer una transformació global. Els murs perimetrals es van perforar per tal de facilitar a l'accés a set capelles de nova creació, quatre al cantó de l'evangeli i tres al de l'epístola que es van afegir a les dels segles xv-XVI. Alhora, es va crear una nova entrada des del pati de l'hospital (**cat.30**), damunt de la porta de la qual hi ha imprès l'any 1830 i l'escut del nosocomi.

· La darrera diferència més rellevant amb el plànol de Renart és que es van adossar dos blocs completament nous pel cantó interior del pati, d'una banda al llarg de tot el braç meridional i, des d'aquí perpendicularment, en tota la longitud de l'església; és aquí on es va emplaçar la porta indicada en el punt anterior. Aquesta obra va comportar la destrucció de gairebé tot el balcó-tribuna de finals del segle XVI (**cat.29**), els pilars de la qual encara apareixien dibuixats en la planta de Renart.

6.3. El veredicte demolidor d'un informe mèdic i higiènic de l'hospital (1847)

El 1847, el batlle de Barcelona Pere Bardají va nomenar una comissió de l'Acadèmia de Medicina integrada pels metges Rafael Nadal, Antonio Mendoza, el farmacèutic Manuel Riera i el professor clínic José Roca per tal d'elaborar un informe higiènicosanitari de l'hospital. A tal fi hi van dur a terme un seguit de visites les conclusions de les quals van donar a conèixer un any després a la revista *La abeja médica*.[276] Entre altres coses, van denunciar i proposat el següent:

· Les sales dels expòsits, lactants i dements, situades a la banda del carrer Cervelló, no reunien els mínims criteris higiènics i sanitaris.

· Es posen de relleu els problemes generalitzats de ventilació i il·luminació que afecten a tot l'edifici.

· El departament de les expòsites adultes —donzelles— situat pel cantó del carrer Egipcíaques és qualificat com un espai «lóbrego», «de poca luz», que pateix «abundantes infiltraciones de humedad», a més de la difícil comunicació interna a causa de la «subdivisión de piezas, y distribución tan desigual».

· La comissió va dictaminar que calia enderrocar l'edifici del mencionat carrer Cervelló i construir-ne un de nou als afores de la ciutat, per tal de segregar la Casa de Maternitat i Expòsits, el departament d'orats i l'hospital pròpiament dit.

L'informe va resultat molt polèmic, fins al punt de precipitar la caiguda del mateix alcalde Bardají que l'havia encarregat. Alhora, atès que l'Ajuntament no podia assumir les obres proposades per la comissió, finalment va resoldre realitzar unes reformes puntuals per tal de millorar les dependències. De fet, no seria fins a 1885-1915 que es va construir el Manicomi de la Santa Creu al districte de Nou Barris, al qual es van anar transferint paulatinament, primer les dones i després els homes dements (Comelles-Barceló 2023, 101-102).

6.4. Resum del procés constructiu de l'hospital al llarg del segle XIX

Les obres realitzades a l'hospital al segle XIX són les evidenciades per la comparativa de les plantes de Francesc Renart Closas (1804; **làm.22**) i Miquel Garriga i Roca (1858; **làm.23**) explicades en l'apartat 6.2.

7. Procés de recuperació i de posada en valor en el segle XX

El mateix 30 de març de 1931 en què l'Ajuntament va lliurar les claus de l'antic hospital de la Santa Creu per a la seva conversió en Biblioteca de Catalunya, Jordi Rubió (1931, 6) el va descriure amb les paraules següents el què va passar a la fi dels parlaments protocol·laris:

> Després els invitats s'escampen, tot admirant les naus catedralícies del vell Hospital. Tot està igual que quan els malalts les deixaren: les piques d'aigua beneita a les portes, els altars desguarnits al fons de les sales, els tristos números dels llits resseguint les socolades de rajola de València, la llum somorta d'una grisor estranya filtrant-se des del sostre, com fa segles.
>
> En marxar, els uns ho feien contents del deure complert i com alleugerits de la seva càrrega. Els altres al damunt el pes formidable d'una responsabilitat nova, que sols l'ésser compartida pot fer menys atuïdora.

7.1. L'inici d'una nova era: la restauració d'Adolf Florensa

L'hospital de la Santa Creu va funcionar com a tal fins a les primeries del segle XX. A partir de 1911, un cop enllestida la primera fase de construcció del recinte modernista de la Santa Creu i Sant Pau —segons el projecte de Lluís Domènech i Montaner—, s'inicià el progressiu trasllat de les estructures assistencials i mèdiques que no s'enllestí fins al 1930.

Uns anys abans, el 12 de juliol de 1921, l'Ajuntament de Barcelona n'havia adquirit la propietat,[277] si bé, fins al 15 de febrer de 1930 no es rubricà el lliurament oficial de les claus.[278] A partir d'aquell moment es va plantejar la possibilitat de destinar-lo a seu de la Biblioteca de Catalunya gestionada per la Diputació de Barcelona i, immediatament,se'n van redactar les bases, aprovades per l'Ajuntament el 13 de març de 1931. Segons aquestes, es va cedir tot l'edifici de la casa de Convalescència i les dues terceres parts de l'antic hospital, mentre que la resta es reservava per a ús municipal (Florensa 1959*a*, 339-340). A canvi, la Diputació es comprometé a subvencionar els treballs de restauració, consolidació i recuperació de l'aparença original que, en qualsevol cas, haurien d'estar dirigits per tècnics designats pel propi Ajuntament. El projecte, signat per Adolf Florensa, fou aprovat pel Consell de la Generalitat el 28 de desembre de 1931.

Per comprendre l'abast d'aquesta actuació resulta fonamental, primer, la consulta dels expedients conservats a l'Arxiu Municipal Contemporani de Barcelona, i segon, el contrast entre les fotografies prèvies i posteriors a aquesta restauració. En qualsevol cas, la síntesi més completa que s'ha fet fins ara és la signada per Carla Ferrer (2024). Aquesta autora posa molt l'èmàfsi en el criteri restaurador seguit per Adolf Florensa que albirava retornar al complex la seva aparença gòtica original. A tal fi, no dubtà en fer enderrocs —com els de les capelles laterals de l'església obertes en la primera meitat del segle XIX, o els edificis de la zona del "Corralet"— o fer recreacions, com les realitzades en el claustre o la façana del carrer Hospital. També es va actuar en els edificis annexos pel cantó de l'antic carrer Cervelló on hi va tenir un paper clau el també arquitecte Joaquim de Ros de Ramis.

· 1931. Es tapia el gran arc obert a l'extrem meridional de la crugia gòtica de ponent que permetia l'accés a la infermeria dita de Sant Josep Oriol construïda en la dècada de 1730 (Vilarrubias 1969, 54).

· 1932. Es descobreix l'ossera vertical disposada entre el contrafort bisectriu exterior de l'angle nord-est i el primer del mur de llevant, on es

creu que hi devien haver restes humanes d'uns 10.000 morts amb els quals s'hi havia format un dibuix al·legòric a partir de la disposició de calaveres que incloïa una peanya i una creu (**làm.89**; Caballé-González-Cazenueve 2006, 28).

· 1935-1936. Es crea l'Escola Massana —gràcies al llegat d'Agustí Massana— i l'Ajuntament resol cedir-li una part dels edificis de l'antic hospital. En aquest context, es fa una primera remodelació arquitectònica del bloc que afronta al pati en el seu extrem sud-occidental i la façana corresponent del carrer Hospital (Bou-Caballé 2010, 4).

· 1936-1939. La primera fase de les obres es perllongà fins al juliol de 1936, i tot i l'inici de la Guerra Civil, la restauració no es va aturar. L'actuació es va centrar en condicionar per complet la Casa de Convalescència —on s'hi va instal·lar l'Institut d'Estudis Catalans— i part de l'antic hospital, de manera que, el 1938, es van començar a traslladar els fons bibliogràfics de la Biblioteca de Catalunya que s'obriria al públic un any després, el 1939 (Florensa 1959*a*, 340-341). Paral·lelament, es varen rehabilitar altres estructures annexes, com ara el bloc que seria ocupat, des del curs 1935-1936, per l'Escola d'Arts Sumptuàries Massana(Vilarrubias 1969, 48).

· 1937. Vilarrubias (1969, 56) puntualitza que l'edifici annex al carrer Egipcíaques és pràcticament de nova planta i que no té cap mena d'interès patrimonial, raó per la qual el 1937 s'hi va establir l'Escola de Bibliotecàries de la Diputació Provincial, el dipòsit general de llibres, oficines de catalogació i registre. L'accés a aquest àmbit es feia des de la sala de ponent a través de la porta decorada amb un Calvari i l'any 1635.

· 1940. El febrer d'aquest any, la Biblioteca de Catalunya obre les portes al públic. Llavors hi havia els espais mínims per a poder començar a treballar. Llavors ja s'havia fet una galeria de comunicació sobre la nau transversal del claustre per tal d'evitar passar sempre pel mig de les sales de consulta. Tanmateix, es tractava d'una obra provisional i, el 1942, els

arquitectes municipals van advertir que calia restaurar-la d'immediat. El projecte original d'Adolf Florensa contemplava desmuntar i refer íntegrament tot el pòrtic, però amb les presses de la inauguració, es va haver de fer la galeria sense restaurar abans les voltes inferiors les quals es varen reforçar amb uns peus drets de fusta que en aquell moment ja donaven mostres de feblesa. No obstant això, no es va intervenir en aquest sector fins al cap d'uns anys (Biblioteca de Catalunya 1994, 243-245).

· 1945. Sota la direcció d'Adolf Florensa, els espais del cantó sud-occidental de l'antic hospital (situats entre els carrers Hospital i Egipcíaques) s'habiliten per donar cabuda a l'ampliació de l'Escola Massana (Bou-Caballé 2010, 83).

· 1946. El 6 de maig s'obre al públic la crugia de ponent destinada a Sala de les Ciències (Vilarrubias 1969, 55)

· El 1949 es restaurà íntegrament la façana del carrer Hospital, fent desaparèixer les botigues i altres afegits que havien alterat notablement la fesomia original del conjunt (Florensa 1953, 17).

· 1951. S'inicia la urbanització i pavimentació del pati central (Biblioteca de Catalunya 1994, 282).

· 1954. S'enderroca l'edifici adossat a la banda de llevant del Col·legi de Cirurgia en el xamfrà dels carrers Carme i Cervelló, fet que dona peu a la creació dels Jardins de Doctor Fleming (Caballé-González-Cazenueve 2006, 27).

· 1962. S'inaugura la crugia de llevant destinada a Sala de Lletres (Biblioteca de Catalunya 1994, 282).

· 1964. La Diputació de Barcelona restaura la nau superior de llevant i de ponent amb motiu dels cinquantè aniversari de la fundació de la Biblioteca de Catalunya (Vilarrubias 1969, 43-44, 55)

· 1965. S'inaugura l'auditori a la sala de Sant Joan (Biblioteca de Catalunya 1994, 284).

· Finals de la dècada de 1960 i principis de 1970. Es van restaurar les naus inferiors de situades a sota de les naus de lectura (Biblioteca de Catalunya 1994, 285).

Pel que fa al claustre, s'han conservat diverses fotografies que revelen que poc després que l'edifici deixés de funcionar com a hospital ja es va procedir a enderrocar els envans que, d'una banda, s'havien realitzat amb el pas del temps per tapiar els arcs del tripòrtic; i, de l'altra, els que havien compartimentat les galeries en cambres més petites per a usos diversos com: despatxos, sala de visites, cuina, taller de fusteria, zones de pas i laboratoris. Així consta, almenys, en la planimetria de Garriga i Roca (1858; **làm.23**) i en fotografies antigues, tant quan estaven en funcionament (**làm.58-59**) com un cop es van començar a desmantellar (**làm.60-62**). Alhora, en els sobreclaustres s'hi havia anat adossant un seguit de coberts i cambres que, de ben segur, van contribuir a desestabilitzar els pòrtics inferiors. Per aquesta raó es van començar a desmuntar immediatament després que l'edifici passés a propietat de l'Ajuntament, com ho demostra alguna fotografia antiga de 1932 (**làm.57**).

Adolf Florensa (1953, 19) va publicar un primer dictamen sobre el seu estat de conservació amb motiu d'una síntesi de les obres realitzades a l'hospital entre 1947 i 1953:

> La primera parte, que cuando pueda terminarse, convendrá tratar como un jardín claustral, está pendiente del desmontaje y reconstrucción de sus galerías porticadas, que con desplomes de veinticinco o treinta centímetros, presentan una solidez muy comprometida. Esta operación sólo se ha hecho hasta ahora con la galería paralela a la calle del Carmen.

En aquest mateix recull es publicà una foto panoràmica del claustre (**làm.64**) en què s'insistia que la «galeria de la derecha [la de llevant] presenta un alarmante desplome», alhora que precisava que «la del fondo [la nord] ha sido ya desmuntada y reconstruída». Posteriorment, es va donar a conèixer el contingut d'un text radiat el 1951, en què el mateix Florensa (1959*a*, 341) reiterava que:

> En época reciente, la Diputación costeó el desmontaje y reconstrucción del ala transversal del claustro que, como las demàs, estaba a punto de desplomarse. Sobre ella se ha construído una galeria, indispensable para el servicio de la Biblioteca.

A la llum d'ambdós retalls resulta evident que abans de 1950, la Diputació de Barcelona va assumir la despesa per desmuntar i tornar a refer el pòrtic septentrional del claustre. No hi ha dubte que es devia tractar d'una operació de gran envergadura, si bé no n'ha quedat cap rastre. Almenys, cap dels expedients conservats sobre les restauracions dirigides per Florensa no en diu res i tampoc no se n'ha conservat cap fotografia (Ferrer 2022 i 2024).[279] Així doncs, resten oberts alguns interrogants:

· Quin va ser l'abast real d'aquest procés de desmuntatge i muntatge? A la fi, es va procedir a fer el mateix en els altres dos pòrtics? Cap de les publicacions posteriors de Florensa ni la documentació conservada sobre la restauració no ho indica.

· Es van respectar —i tornar a col·locar al seu lloc— els plements, nervis i claus de les voltes de creueria, així com els arcs i capitells del pòrtic?

· Es van fer de bell nou alguns elements ornamentals? És sabut que Florensa va fer motllos de guix de diversos motius figuratius dels capitells del claustre (alguns, es conserven en una col·lecció privada), per tant, és altament probable que el seu *équipe* hagués tornar a esculpir algunes de les peces que veiem avui dia. Efectivament, n'hi ha que semblen

contemporànies però només una anàlisi acurada permetria corroborar-ho.

Del que no hi ha cap dubte és de la construcció en el sobreclaustre d'una galeria coberta contínua de comunicació, ben visible en moltes imatges i utilitzada durant molts anys per la Biblioteca de Catalunya per al seu servei de reprografia, fins que fou suprimida arran de la restauració de l'arquitecte Joan Rodon de la dècada de 1990. D'altra banda, Florensa (1959*a*, 341) apunta que, en paral·lel, l'Ajuntament va cooperar amb la Diputació, per abaixar «el suelo de la luna del claustro y de sus galerías al nivel que se demostró ser el primitivo habiéndose encontrado restos del antiguo pavimento, con lo que la proporción y el efecto de las arquerías ganó prodigiosamente». Certament, les fotografies anteriors a la restauració (**làm.56 i 112**) revelen que el nivell del sòl s'havia apujat i que, per tant, era més alt que no pas l'actual.

Les actuacions en el claustre van continuar en els anys immediatament successius, com es revela en altres publicacions signades pel mateix Florensa (1955, 1959*d*) on es mostren diverses fotografies que revelen l'adequació del jardí (**làm.63-64**) i el posterior muntatge de la font central per a la qual es va reutilitzar una pila baptismal (de cronologia incerta) procedent de la capella de l'hospital.[280]

7.2. La restauració de l'arquitecte Joan Rodon

El 1990, l'arquitecte Joan Rodon va redactar un projecte de rehabilitació integral amb l'objectiu últim de racionalitzar els espais de l'antic hospital i, de retop, retornar-li la seva presumpta aparença gòtica original. A tal fi, Rodon no va dubtar en proposar l'anorreament de tots els edificis annexos als carrers Egipcíaques i de les Floristes de les Rambles. Pel que fa als primers se'n sortí amb la seva, tot i els dubtes i recances d'algunes personalitats de la cultura i la política catalana. En canvi, afortunadament, la idea d'enderrocar els de l'altre cantó va quedar en oripell (**làm.32-37**).

Conclusions

Aquest estudi s'ha començat amb una contundent reivindicació per com de desaprofitat ha estat fins ara l'hospital, tant pel protagonisme residual que li ha concedit bona part de la historiografia de l'arquitectura —no només medieval—, com pel poc —o nul— protagonisme que té en els circuits turístics de la ciutat i, finalment, per l'aire decrèpit i degradat que transmet el seu pati a causa de la mala olor i la presència habitual de *homeless* que el converteixen en un espai que no convida a quedar-s'hi, ans a passar-hi de llarg.

Aquesta percepció impregnada per la més absoluta negativat contrasta, d'una banda, amb l'excel·lent tasca que desenvolupen les institucions que l'ocupen, amb la Biblioteca de Catalunya al capdavant i, per descomptat, la Reial Acadèmia de Farmàcia, les biblioteques de la Diputació de la Santa Creu i Sant Pau, l'ICUB i l'ús que en fa la companyia teatral la Perla 29 per a representar-hi obres de teatre. Aquest darrer aspecte té un valor simbòlic addicional, car l'hospital va ser el protagonista d'un privilegi emès pel rei Felip II l'any 1587 mitjançant el qual li concedia el monopoli exclusiu de la ciutat per a fer-hi teatre. En segona instància, aquest estudi ha demostrat sobradament la importància de la seva arquitectura, atès que el recinte ha acabat convertint-se en un veritable palimpsest que s'ha anat fent, desfent i tornant a fer al llarg de quasi sis-cents anys.

Arribats en aquest punt, les principals virtuts d'aquest magnífic edifici es poden resumir en els tres punts següents:

· Visualment, l'element que millor distingeix l'hospital és l'ús dels grans arcs diafragma apuntats de les naus superiors. Aquest tipus d'estructura té una importància cabdal, perquè la historiografia catalana sovint l'ha posat en el focus per argumentar el perquè de les particularitats distintives que té la nostra arquitectura gòtica, la meridional, en relació amb el gòtic "per excel·lència" com seria el nòrdic, i també com una de les essències

del gòtic mediterrani (Domenge 2003; Mira-Zaragozá 2003). Edificis construïts amb aquest procediment n'hi ha molts. Barcelona en té alguns d'especialment lluïts, com és el cas saló del Tinell, la llotja de contractacions i les Reials Drassanes. La resta de Catalunya també n'és plena. Però és que en molts indrets del sud de França o Itàlia és igualment consuetudinari. Ara bé, la particularitat de les naus de l'hospital de la Santa Creu, que és on rau la seva principal originalitat, és que responen a un disseny pensat per garantir una circulació contínua a través d'elles. El més habitual és que els arcs diafragma s'emprin per cobrir naus úniques de planta rectangular. En canvi, l'arquitecte que va projectar l'hospital barceloní va idear un edifici compost per quatre crugies —tot i que a la fi només se'n van fer tres— però, en lloc de concebre-les com a entitats autònomes i juxtaposades entre si, les va idear de manera conjunta i interconnectades entre si, de tal manera que, d'haver-se acabat del tot, hom podria haver-les recorregut les quatre fent un gir complet de 360º. Només l'aula capitular del monestir de Sixena va arribar a construir un espai en L amb dues sales comunicades entre si en un gir perpendicular. Però és que a la Santa Creu el resultat espacial és totalment diferent i molt més ampli i espectacular, i això que només se'n van fer tres.

L'èxit del model no es va amortitzar amb les naus erigides als segles xv i principis del XVI. Aquest tipus d'estructura es va tornar a emprar en la construcció de la de Sant Joan (ca. 1596) i, també, en la després anomenada de Sant Josep Oriol ja en ple segle XVIII. Això és especialment rellevant —i sorprenent— perquè tot i que la majoria d'hospitals catalans d'entre els segles XIII i fins a principi del xv van recórrer als arcs diafragma, a partir d'aquest moment pràcticament van deixar de fer-se per complet (Conejo 2018). L'hospital de la Santa Creu n'és l'excepció.

· Tècnicament, l'únic terme vernacle que l'arquitectura catalana ha aportat al lèxic de la construcció és el de volta catalana. Si bé aquesta expressió

va néixer de manera fortuïta a començament del segle XX en un context força polititzat, va arrelar amb força i s'empra sovint com a sinònim de volta de maó de pla, que és com sovint apareix referida en la documentació històrica (Conejo 2019). Constructivament, consisteix en la col·locació d'una o vàries capes de rajoles superposades amb la cara ampla o plana tangent a la seua directriu.

Pel que fa als Països Catalans, que és on va gaudir d'un major èxit, la referència més antiga es localitza a València el 1382. Possiblement, en aquell moment ja es devia d'haver posat en pràctica en territori català, però fins ara, no se n'ha trobat cap evidència ni física ni escrita. Així, les més antigues que s'han conservat i de les quals en tenim constància són les que el mestre Guillem Abiell va traçar per al pòrtic oriental del claustre de l'hospital (1406). De fet, Abiell ha estat qualificat com l'abanderat i el gran introductor d'aquest procediment a Catalunya (Conejo 2024). Molt probablement, tot i que en aquesta ocasió els documents no ens n'han proporcionat la prova, ell també fou el responsable de les voltes catalanes de la nau inferior de l'hospital. A partir d'aquí, quan l'edifici es va anar ampliant en èpoques ulteriors es va continuar apostant pel mateix model, tant en la planta noble amb els ja mencionats arcs diafragma, com les voltes de maó de pla a baix. Però al marge del fet que aquests siguin de ceràmica, Abiell va tenir l'atreviment de fer-les extraordinàriament rebaixades, fins al punt que semblen un sostre pla. Els seus hereus el van imitat i se'n van sortir, tant en el segle XVI, com un altre cop al XVIII. I encara es poden trobar voltes catalanes molt lluïdes en altres punts, com l'airosa volta que cobreix l'escala raconera de ponent (1633).

Per tot plegat, l'hospital de la Santa Creu és l'edifici català i un dels conjunts d'origen medieval amb una major quantitat de voltes catalanes conservades.

· Tipològicament, l'hospital de la Santa Creu és un *unicum* de l'arquitectura hospitalària europea. Les raons són múltiples: per les seves dimensions;

per com va contribuir a transformar urbanísticament el "triangle màgic" del Raval definit pels carrers del Carme, Hospital i Rambla; per la seva llarga i ininterrompuda seqüència constructiva; perquè va jugar un paper destacat en alguns dels moments més significatius de la nostra història; perquè compta amb un dels arxius més rics del vell continent; i, finalment, perquè és un recinte preciós que hem de salvaguardar, protegir, difondre i divulgar, per a les generacions futures, però també per a les actuals.

[1] Per un estat de la qüestió més complet fins a 2002, vegeu: Conejo 2002, I, 267-275. Posteriorment, v. Bridgewater 2020; Marcé 2023*a*.
[2] Roca 1920*b*; 1921-1922; 1927; 1927-1928.
[3] La publicació d'aquesta tesi (Illanes 2019) va ser guardonada amb el Premi Ciutat de Barcelona "Agustí Duran i Sanpere d'Història" de 2020.
[4] Aquests cent-quaranta-set llibres, corresponen al període 1457-1789. Hi ha encara uns altres 163 llibres, pertanyents a una època més tardana (1824-1929), i un lligall sobre l'entrada i estada de militars (1720-1775).
[5] La planta de Renart Closas es conserva a l'AHSCP, Plànols, doc.2; hi ha una altra còpia a l'AHCB, Secció de Gràfics, A-258. Sobre aquest arquitecte, v. Montaner-Nadal 2010, 53.
[6] AHCB, Secció Gràfics, Quarteró núm. 56, D-19.271; vegeu igualment la versió digital (http://darreramirada.ajuntament.barcelona.cat/#mapa). Quant a Garriga i Roca, v. Camarero 1988; Montaner-Nadal 2010, 113-129.
[7] En l'actualitat, aquest carrer es coneix amb el nom de Floristes de les Rambles. Tanmateix, en aquest informe es farà ús només del topònim històric, és a dir, Cervelló.
[8] És el cas d'Ainaud-Gudiol-Verrié 1947, I: fig. 41; Carbonell-Cirici 1977, 206.
[9] Erròniament, Alexandre Cirici i Eduard Carbonell (1977, 205-206) van apuntar que l'ala sud de l'hospital —amb el seu corresponent pòrtic— s'hauria anorreat amb motiu d'una ampliació de l'edifici entre els segles XVII i XIX, fet que li hauria conferit l'actual composició en forma en U. Joan A. Adell (1983, 243) donà a entendre la mateixa interpretació a l'afirmar que «concebut com un edifici de quatre ales (…) actualment, només s'en [sic.] conserven tres».
[10] A l'annex només es recullen les planimetries bàsiques, però se'n conserven moltes més, generals i parcials, i també corresponents a la instal·lació elèctrica, disposició del mobiliari de la biblioteca i condicionament de serveis addicionals (AHBC, Varis. Gestió Manuel Jorba, capsa 1670/15; Construcció d'un dipòsit de llibres. Plànols, capsa 1265).
[11] AHBC, Comissió Executiva del Consorci de la BC, capsa 1013/1.
[12] A l'annex gràfic només s'ha reproduït la corresponent a la planta baixa del conjunt.
[13] Diversos estudis s'han ocupat de la història d'aquests hospitals. Per un estat de la qüestió actualitzat v. Conejo 2002, I, 280-293.
[14] La reunió es coneix per un trasllat validat el 19 de juny de 1404: ACB, Diversorum, B, 1-II-1275.
[15] L'original s'ha perdut, però conservem un trasllat en pergamí del 16 de gener de 1408: ACB, Constitutionum, 12; ap. Mas 1927, 185-189.
[16] ACA, Cancelleria Reial, 2203, f. 17r–20v; ap. Roca 1920*a*, 110-121.
[17] AHSCP, Privilegis papals, VIII, 8, 9/2/3.
[18] ACA, Cancelleria Reial, 2175, f.20v.
[19] AHSCP, Manual Segon de Joan Torró, f.28v.
[20] ACA, Cancelleria Reial, 2248, f.29; ap. Girona Llagostera 1915, 556.
[21] ACA, Cancelleria Reial, 2179, f.48v.
[22] AHSCP, Llibre de Privilegis, I, f.57r; ap. Castejón 2007, doc.75.
[23] «(…) in loco ubi est nunc predictum hospitale vocatum d'en Colom, situm in Ravali dicte civitatis et patiis circumvicinis (…)» (ACB, Constitutionum, 12; AHSCP, Privilegis papals, VIII, 8, 9/2/3).
[24] AHSCP, Manual Primer de Joan Torró, f. 116r.
[25] AHBC, Perg. 520 (reg. 22462).

[26] Malgrat que són moltes les aproximacions i lectures urbanístiques que s'han fet de Barcelona en clau històrica, serveixi aquesta nota com un homenatge a un dels pioners, Philip J. Banks (1981).
[27] Segons Víctor Balaguer (1865-1888, I, 495), el nom es deu a les cadenes que hi havia al cap del carrer abans no s'alçà la tercera muralla i el corresponent portal de Sant Antoni. Després, passaria a dir-se de la "pica d'en Colom", en al·lusió a un conjunt de cases erigides al segle XIII per la família Colom, on hi havia una bassa que es feia servir com abeurador. El 1229, el canonge Colom cedí aquests habitatges per a la fundació d'un hospital que, sempre d'acord amb Balaguer, és el que va acabar donant el nom al carrer. Tanmateix, això no està tan clar. El 1518, amb motiu d'unes obres en aquest sector es diu textualment «en la banda de la carrera allà hon vuy en dia és lo portal nou» (AHPB, Liber comunis, 5è, 300/9, s.f.), però en cap moment es precisa que el carrer ja tingué el nom d'Hospital. En canvi, en una processó celebrada a Barcelona el 1533 ja se l'anomena «carrer del Hospital» (Cases et al. 1994, 428 i 430).
[28] A finals del segle XIV el carrer del Carme es deia d'en Moneder. Així es fa constar el 1403 en l'acte de venda d'unes cases amb hort situades «in vico antiquitus vocato d'en Moneder nunc autem de Carmelo» (AHBC, Perg. 12920).
[29] Amb el pas del temps, aquest triangle va continuar sent el principal nucli urbà del Raval. Així ho va reivindicar Francesc Carreras Candi ([1916], 380) al dir que al segle XV «entorn dels carrers del Hospital, Jutglar, Cervelló, Tallers, Natzaret y altres iniciats en la primera meytat del XIV, s'urbanisaren les hortes d'una manera constant».
[30] A prop dels terrenys on es troba l'hospital fluïen —i encara flueixen però subterràniament— dues torrenteres provinents de Collserola i que seguien *mutatis mutandi* el traçat dels actuals carrers de la Riera Alta i la Riera Baixa, i d'Egipcíaques (**làm. 13**).
[31] Molts dibuixos històrics d'època moderna il·lustren les particularitats urbanístiques del Raval i del lloc on es va emplaçar l'hospital de la Santa Creu (**làm. 1-2, 5-10**); cf. García-Guàrdia 1992, 35-72; Aisa-Vidal 2006
[32] Efectivament, és sabut que el Raval era un espai ben regat per aigua de sínies que, segurament, es dedicava d'antuvi a l'horticultura (v. Guàrdia-García 1992, 62).
[33] AHSCP, Manual Novè de Joan Torró, s.f.
[34] AHPB, Liber comunis, 5è, 300/9, s.f.
[35] Les diferents actuacions arqueològiques que s'hi ha dut a terme a la zona a penes han aportat cap llum al respecte. L'únic indici indirecte es dedueix a partir de la disposició obliqua dels murs d'un parell d'estances annexes al bloc oriental (actuals sales Marés i avantsala de la Sala Prat de la Riba) respecte de la perpendicular de la crugia gòtica d'aquest sector de l'hospital. Efectivament, els seus murs inferiors revelen el reaprofitament de paredats o fonaments previs, fet que delataria la fossilització de la primitiva organització parcel·lària amb el pas dels segles (v. Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006, 100).
[36] Léon Lallemand ([1906] 1910, 156), en voler sintetitzar els trets genèrics de les grans sales hospitalàries medievals sembla com si hagués tingut al cap les de l'hospital de la Santa Creu: «les grandes salles ont généralement des proportions imposantes et forment de vastes parallélogrammes, leurs murs s'appuient sur de larges et massifs contreforts, car les constructeurs veulent avant tout que leur oeuvre dure».
[37] Una solució similar es troba en els dormitoris de les religioses del monestir de Sixena, erigits en el tercer quart del segle XIV, tot i que aquí només consten d'un doble cos en forma de L (Sáinz de la Maza 1998, II, 5-6).

[38] Les dues naus de llevant i ponent estan articulades en nou trams i fan uns 60 m de llargària, mentre que la septentrional és més curta, amb set trams i una longitud total d'uns 50 m. Quant al pati tancat per aquestes tres crugies en forma de U amida 43,60 x 26,50 m.
[39] AHSCP, Manual Primer de Joan Torró, f. 1r.
[40] AHSCP, Manual Primer de Joan Torró, f.2r-2v; ap. Madurell1949-1952, doc. 132.
[41] AHSCP, Manual Primer de Joan Torró, f.2v-3r.
[42] «Que se fabricàs la dita casa general al costat y als àmbits que tenia lo hospital d'en Colom, junctament ab altres cases y horts que per dit effecte se compraren» (AHSCP*, Llibre de taula*, f. 132v).
[43] En un parell d'intervencions arqueològiques realitzades el 1995 (Bacaria-Pagès-Piquer 1995) i 2009(Olivé-Salvadó2011,19-20)es van trobar vestigis de construccions domèstiques anteriors a la construcció de l'hospital; v. igualment, Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006, 65.D'altra banda, el 2019, en fer-se el fossar per a un muntacàrregues dins de l'antiga capella hospitalària es va localitzar un mur també anterior al segle XV (Esqué-Fàbregas 2020).
D'altra banda, el 2014 es va fer una altra excavació al carrer Floristes de les Rambles que va permetre documentar la línia de façana de l'antic carrer d'en Cervelló així com el seu sistema de clavegueram (Giner 2016).
[44] Si la nostra interpretació és correcta, fins i tot és molt probable que aquí ja s'hagués disposat l'arxiu de l'hospital des d'un bon començament. Aquesta hipòtesi se sosté, a més, a partir d'una referència del *Llibre d'entrada d'expòsits* (1426-1429), segons la qual, el 6 de febrer de 1428, es va trobar un nen abandonat «prop la caxa de la porta del arxiu» (AHSCP, Expòsits, II, 7, llib.3, f. 121r). En la resta de registres d'aquest manuscrit, s'assenta que tots els nens i nenes eren exposades en la porta major de l'hospital, situada vers el carrer del Carme, però en aquesta ocasió interpretem que se'l va abandonar en l'extrem contrari, és a dir, al cantó meridional de la fàbrica gòtica.
[45] En el seu dia, Ainaud-Gudiol-Verrié (1947, I, 300) ja van proposar que aquest edifici es devia construir a les darreries del segle XV, opinió compartida a: Paricio 1982, 4.
[46] Puig i Cadafalch (1936, 37), un dels primers a aventurar-se a proposar una seqüència cron-estructural, era del parer que l'edifici s'hauria començat per la nau septentrional i, des d'aquí, hauria prosseguit per la de llevant. Per la seva banda, Ainaud-Gudiol-Verrié (1947, I, 298) plantejaren que primer es va fer «la nave baja abovedada y la superior de la enfermería del ala de Levante, el ángulo Nordestey probablemente la estructura inferior de la galería de Poniente». La primera part de la seua lectura resulta però no la segona, atès que com veurem, la crugia de ponent és de principi del segle XVI.
[47] AHSCP, Manual Primer de Joan Torró, f. 117r; Manual Segon de Joan Torró, f.29r.
[48] AHSCP, Manual Segon de Joan Torró, f.33v; ap. Castejón 2007, doc. 125.
[49] AHSCP, Manual Segon de Joan Torró, f. 138r; ap. Castejón 2007, doc. 150.
[50] AHSCP, Manual Tercer de Joan Torró, f.25v; ap. Castejón 2007, doc. 155.
[51] Els mestres de l'època eren ben conscients que si feien primer la volta rebaixada abans de construir i tancar la part alta de l'edifici, els contraforts laterals podrien no haver estat suficients per contrarestar les empentes laterals i probablement hauria col·lapsat. En canvi, fabricant en primera instància els arcs diafragmàtics i llur teulada, els treballs podien seguir sense posar en risc l'edifici i sense la por a patir d'interrupcions. Primer, perquè es podia feinejar a cobert, arrecerats de la

pluja —fet a tenir en compte, atès que en aquella època consta que el clima era molt fred i plujós—. Segon, perquè a reserva d'una anàlisi estructural acurada, els contraforts construïts en tota la seva alçària aporten un pes mort que atorguen verticalitat a les càrregues generals per la volta. Si, a tot això, hi afegim el claustre interior, els seus arcs torals ajuden a compensar les càrregues del pes propi del conjunt, sobretot considerant que aquests són diafragmàtics.

[52] AHSCP, Manual Segon de Joan Torró, full intercalat (Castejón 2007, doc. 142). Per dissort el document original està extraviat, encara que en coneixem el contingut gràcies a la transcripció d'en Josep M. (1920*a*, 130-132).

[53] D'això també en donen fe fotografies antigues que acrediten l'ús de les galeries claustrals per a laboratoris i cuines (**làm.58-59**), i les planimetries de Renart Closas (1804; **làm.22**) i Garriga i Roca (1858; **làm.23**). Algunes de les estances annexes al claustre que hi apareixen dibuixades es van documentar arqueològicament el 2007 (Vázquez 2010, 50-53).

[54] El 2007 es va fer una excavació al pati de l'hospital que va documentar la fonamentació dels murs perimetrals de les ales del claustre, així com de les naus de llevant (segle XV) i de ponent (segle XVI), i diverses estructures de desguàs. Alhora, es va confirmar que el nivell de circulació s'havia rebaixat durant la rehabilitació del segon terç del segle XX (Vázquez 2010, 56 i 175-176; Florensa 1959*a*, 341-342).

[55] És sabut que Florensa feu un seguit de motllos de guix dels capitells d'aquest pòrtic, també dels que es conservaven en millor estat; alguns s'han preservat en una col·lecció particular. Emperò: quina era la finalitat d'aquests motllos? Prendre models per refer els que estaven malgastats?

[56] Tot i que el nombre habitual de goigs és de set, també els podem trobar reduïts a cinc o augmentats a nou, deu i, en alguns casos, a dotze o quinze. Sobre aquest cicle en el gòtic català, v. Vicens 2004.

[57] De fet, les claus estaven cobertes per una capa de calç blanca que es va retirar durant aquesta restauració (Florensa 1966, 16 i fig. 17). Pere Beseran (1988, 65) ja va alertar que alguns dels elements escultòrics d'aquesta crugia del claustre havien estat tallats de bell nou per l'*équipe* de Florensa.

[58] En la planta de Renart Closas (1804; **làm.22**) aquest compartiment es feia servir com a «contraloria», és a dir, com a sala de comptes. Aquesta funció la tenia, almenys, des de 1759 quan es parla de «desenrejolar y tornar a anregolar lo quarto del contralor», que cal identificar amb aquesta cambra (AHBC, Llibre del subprior, AH 324, f.[77v]). Fotografies de finals del segle XIX-principi del XX mostren que l'accés a aquesta cambra es feia des del pati i a través d'una porta de llinda cimejada per un frontó triangular (**làm.54**).

[59] Freqüentment els goigs es tanquen amb la Coronació de la Verge. Tanmateix, l'episodi de la Dormició i Ascensió-Assumpció de l'ànima també sols ser una opció habitual per cloure el cicle.

[60] AHSCP, Manual Tercer de Joan Torró, f.5r, 34v-35r; ap. Castejón 2007, doc. 153 i 160.

[61] AHSCP, Manual Tercer de Joan Torró, f.20r i 78v; ap. Castejón 2007, doc. 156 i 166.

[62] AHSCP, Manual Tercer de Joan Torró, f. 110v; ap. Castejón 2007, doc. 177.

[63] AHSCP, Manual Quart de Joan Torró, f.39v; ap. Castejón 2007, doc. 185.

[64] AHSCP, Manual Quart de Joan Torró, f.76r; ap. Castejón 2007, doc. 192.

[65] Tanmateix, l'hospital comptava amb els serveis d'un especier propi, almenys, des de 1404 (AHSCP, Manual Segon de Joan Torró, f.6r i 89r); cf. Benito 2018, doc.29.

[66] AHSCP, Manual Quart de Joan Torró, f.96r (Castejón 2007, doc. 197); Ídem, f. 102r (Castejón 2007, doc. 198).

[67] AHSCP, Manual Setè de Joan Torró, foli intercalat; Castejón 2007, doc.236.

[68] AHSCP, Manual Quart de Joan Torró, f. 110v; Castejón 2007, doc. 199.

[69] AHSCP, Manual Quart de Joan Torró, f. 111v-115v; Castejón 2007, doc.200, 203 i 206.

[70] AHSCP, Manual Quart de Joan Torró, f. 114v (Castejón 2007, doc.204-205); Ídem, f. 115v-116r (Castejón 2007, doc.207).

[71] L'informe també recull que no es van documentar restes clares del paviment original, a excepció del paviment/preparació de la UE 25, que tant per cotes com per relacions estratigràfiques podria correspondre al paviment primitiu, el qual se situa a uns 0,34 m de profunditat respecte de la cota d'ús actual.

[72] AHSCP, Manual Quart de Joan Torró, f. 119v; Castejón 2007, doc.210.

[73] AHSCP, Manual Quart de Joan Torró, f. 121v; Castejón 2007, doc.213.

[74] AHSCP, Manual Quart de Joan Torró, f. 123v; Castejón 2007, doc.215;Conejo 2002, I, 366-367.

[75] AHSCP, Manual Cinquè de Joan Torró, f. 17v; ap. Castejón 2007, doc.220.

[76] AHSCP, Manual Quart de Joan Torró, f. 140r; ap. Castejón 2007, doc.216.

[77] AHSCP, Manual Quart de Joan Torró, f. 140v; Ídem, 141r; ap. Castejón 2007, doc.217-218.

[78] AHSCP, Manual Cinquè de Joan Torró, f.22v; ap. Castejón 2007, doc.221.

[79] AHSCP, Reglaments, V, 6, f. 1r-26v; Roca 1920*a*; Marcé 2017, 51. En aquest mateix manuscrit també es troben les ordinacions aprovades el 1487 i el 1505.

[80] AHSCP, Reglaments, V, 6, f. 1r.

[81] AHSCP, Expòsits, II, 7, llib.3, f.46r.

[82] AHSCP, Expòsits, II, 7, llib.3, f.91r.

[83] A propòsit d'aquesta porta, el març de 1414 ja s'havia comprat un «cabiró, qui servivit ad opus faciendi batador porte que est coram monasterio beate Marie de Carmelo» (AHSCP, Manual Quart de Joan Torró, f. 111v.).

[84] De fet, en la quasi totalitat de les entrades d'expòsits es diu que eren abandonats al «portal maior del spital» o senzillament «a la porta del espital», i només ocasionalment es para esment de «la porta del espital devers lo Carme», com és el cas dels citats Pere Corder i de na Perpètua, o del nen Joan del Carma (AHSCP, Expòsits, II, 7, llib.3, f.63r), el cognom del qual al·ludia, precisament, al fet d'haver estat exposat en el portal del carrer del Carme i no en el de l'hospital pròpiament dit. Un altre nen, Francesc, també fou trobat «a la porta que del spital hix al Carme» (Ídem, f. 166r).

[85] AHBC, Inventaris i encants, AH 179; Idem, Inventaris de l'hospital, Man. Fol. 663.

[86] AHSCP, Manual Setè de Joan Torró, f.6v-7r; ap. Castejón 2007, doc.227.

[87] AHCB, Llibre del Consell, 1422, f. 142v; ap. Bridgewater 2020, 305.

[88] AHSCP, Manual Setè de Joan Torró, f.95r; ap. Castejón 2007, doc.229.

[89] AHSCP, Manual Setè de Joan Torró, f.97v; ap. Castejón 2007, doc.230.

[90] AHSCP, Manual Setè de Joan Torró, f.99r; ap. Castejón 2007, doc.232.

[91] AHSCP, Àpoques, V, Inv.3, f.93r, 115v; Conejo 2023, 115.

[92] Castejón 2007, doc.233-235; Sánchez 2014.

[93] AHPB, Joan Nadal, 54/86; ap. Madurell 1949-1952, doc.705.

[94] ADB, Visites Pastorals, 27, f. 1r.

[95] En un document no datat d'entre 1509 i 1512 es diu que Bartomeu Ferrer, lloctinent del tresorer de Catalunya, va encarregar «cinch peces de cortines de filampua, noves totes gornides de flocadura de fil blanch entre tela y tela ab son tovalló gornit de flocadura de filblanch, ab son gorniment de fusta en què corren

les tres peces sinó la del cap» i una altra «cortina de tela blava pintada de arboreda ab los scuts de les dites mies armes y de ma muller» (AHSCP, Manual de Jeroni Pasqual, full solt al final del llibre; vegeu el subapartat 3.4.1 d'aquest capítol). D'altra banda, en un inventari de 1596 s'assenten «sinch cortinas per las cambras» (AHSCP, Inventaris de la casa, III, 8, llib. 10, f.23r; ap. Arrizabalaga-Huguet 2010, 103).
Un altre exemple del mateix hospital de la Santa Creu, però més tardà (1765) parla de «posar los envans de teles a la quadra de Sant Roch» (AHBC, Llibre del subprior, AH 324, f.[106].

[96] AHBC, Herències i llegats, perg.406.

[97] AHBC, Obres, AH 322/1; Ídem, Llibre del subprior, AH 324, s.f.

[98] AHSCP, Privilegis Reials, VIII, 8, 6/3/5; vegeu la transcripció completa de la concòrdia a Roca 1927-1928. Les clàusules s'havien fixat el 5 de maig del mateix 1402 (AHSCP, Documents de l'Hospital, VI, 11, 7/1/9) però no es van rubricar fins al citat 13 d'octubre.

[99] Així consta en un inventari de 1372 (ACB, Gratiarum, V, f. 142 i ss.; ap. Roca 1921-1922, 7-20). Alhora, en la mateixa concòrdia de 1402 mencionada al text es diu que al lloc on estava l'hospital d'en Colom hi «ha una capella ab tres altars»; ap. Roca 1927-1928, 341.

[100] El privilegi és conegut gràcies a un trasllat de 1423: AHSCP, Documents Papals, VIII, 8, 6/2/4; Castejón 2007, doc.74.

[101] El 1408, el papa Benet XIII va reduir aquesta pensió a uns paupèrrims 10 sous (AHSCP, Privilegis Reials, VIII, 8, 6/2/5).

[102] AHSCP, Documents Papals, VIII, 8, 6/2/2; Castejón 2007, doc. 10.

[103] Abans de l'emissió del privilegi de Benet XIII, el 6 d'agost de 1401, Martí de Terol ja havia demanat llicència per enterrar el cos de la seva esposa Teresa, traspassada a l'hospital, al cementiri de la seu de Barcelona (AHSCP, Manual Primer de Joan Torró, f.4r). Més tard, el 1402, els administradors autoritzaren la sepultura del cadàver de fra Nicolau de Morella, mort a l'hospital d'en Colom, al mateix fossar catedralici (Ídem, f.22v-23r). I, el 1404, s'atorgà permís a Bernat Soler per enterrar el cos de Pere Soler allà on volgués (Ídem, f. 120r).

[104] Així ho expressà el 4 de juliol de 1402 Guillem Vendrell, prevere i beneficiat de la seu (AHSCP, Manual Primer de Joan Torró, f.53r).

[105] ACA, Cancelleria Reial, 2203, f. 17r-20v; Roca 1920*a*, 110-121; Castejón 2007, doc. 138.

[106] AHSCSP, Manual Tercer de Joan Torró, f.25v.

[107] ACB, Gratiarum, V, f. 142 i ss.

[108] Aquesta idea la van proposar en primera instància Frederic P. Verrié (1959, 55-59) i Adolf Florensa (1959*c*, 62). Posteriorment, han sostingut el mateix argument: Vilarrubias 1969, 16; Bassegoda 1971, 51; Adell 1983, 243; Conejo 2002, I, 351; 2020, 28; 2023, 114.

[109] Sobre la restauració, vegi's la magnífica síntesi de Carla Ferrer (2024, 55-59).

[110] Vegi's el subapartat 1.1 del present capítol.

[111] AHSCP, Expòsits, II, 7, llib.3, f. 113r.

[112] AHSCP, Manual Setè de Joan Torró, f.99. De Marc Canyes, documentat entre 1399 i 1436, es conserven els bordons de Sant Joan de les Abadesses (1415) i el reliquiari de la Santa Espina de la seu de Barcelona (1435); ap. Dalmases 1992, I, 346-348, 413-414; II, 45-49. Molts anys després (1492), el també argenter Ramon Valls, va fer una «custodia ad opus ecclesie dicti hospitalis» i «duarum bacinarum argentarum»; AHSCP, Àpoques, 1463-1515, f. 93r, 115v.

[113] AHSCP, Capbreu de Joan Torró, XXIV, f.82v-83v, 85-86v; Manual Novè de Joan Torró, f.63v. Francesc Carreras Candi (1913, 217-220) fou el primer a donar a conèixer la notícia d'aquest retaule.

[114] AHSCP, Manual Novè de Joan Torró, foli intercalat i f.83v. El contracte el donà a conèixer Francesc Carreras Candi (1913).

[115] AHSCP, Manual Novè de Joan Torró, f.89v.

[116] AHSCSP, Manual Novè de Joan Torró, s.f.; Castejón 2007, doc.245.

[117] AHSCP, Manual Novè de Joan Torró, f. 102; ap. Castejón 2007, doc.251.

[118] Un inventari datat entre 1526-1533 recull els altars dedicats a la santa Creu, sant Jeroni, santa Eulàlia, sant Sever, la Mare de Déu, sant Ponç, santa Bàrbara, sant Antoni, santa Anna i sant Miquel (AHSCSP, Inventaris, III, 8, llib.2, f.47r-48r). En un altre de 1564 veiem que algunes invocacions s'havien desdoblat o canviat, de manera que al marge del major consagrat a la santa Creu, es para esment dels altars de sant Gregori i sant Jeroni, santa Eulàlia i santa Margarida, sant Sever i sant Pacià, la Mare de Déu, sant Ponç, santa Bàrbara, santa Anna, sant Miquel, sants Simó i Judes, i, en darrer lloc, l'anomenada capella del sepulcre (AHSCSP, Inventaris, III, 8, llib.7, f.43r-47r). A destacar en aquest segon cas la recuperació de l'advocació als sants Simó i Judes, ja present a l'hospital d'en Colom en el darrer quart del segle XIV.

[119] AHCB, Ordinacions, 1456-1462, f. 106.

[120] AHSCP, Manual únic de Gabriel Bofill(1448-1460).

[121] AHSCP, Àpoques, V, 3, f. 1r, 13r, 15r, 24r.

[122] De ben segut es tracta del mateix abeurador conegut d'antuvi com a "pica d'en Colom" situat al costat de l'hospital homònim i que durant un temps era el nom amb què es va conèixer al mateix carrer Hospital (Balaguer 1865-1888, I, 495). D'altra banda, el 1454, el Consell de Cent va acordar un seguit de resolucions sobre l'ús de «l'abeurador de l'Hospital de la Santa Creu» (AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, 1B-II-8, f. 198r). A la planta de Renart Closas (1804; **làm.22**) encara es representen dues basses d'aigua a la dreta de la façana de l'església.

[123] Uns anys més tard, el 1481, el *Llibre de les solemnitats* assenta que durant els preparatius per a l'entrada a la ciutat de la reina Isabel la Catòlica, els consellers van considerar oportú que «sie fet cadeffal de lo spital, hon steran les dides dels infants del spital e tots los ignoscents» (Duran-Sanabre 1930-1947, I, 330).

[124] A propòsit de l'abeurador de l'hospital, el 1454, els consellers en van regular l'ús (AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, 1B-II-8, f. 198r; ap. Benito 2018, doc. 53).

[125] AHBC, Herències i llegats, perg.406.

[126] El vincle de Carles de Viana amb l'hospital no acaba amb aquestes dues processons. Així, el *Dietari de la Generalitat*, no dubtà en promoure'n la seva aura de sant al deixar per escrit que el 27 de setembre de 1461 «seguint sos miracles, gorí dos infants geperuts qui staven prop lo hospital, e gorí una dona de cranch, e féu parlar un mut e féu molts altres miracles quascun successivament» (Cases et al. 1994, 168).

[127] Tal vegada, això permeti explicar el perquè el 1466 la Generalitat es va comprometre a assumir els 15 florins anuals del salari del nou panisser de l'hospital (Cases et al. 1994, 187).

[128] ACA, Cancelleria Reial,3459, f. 149; ap.Roca 1920*a*, 52.

[129] AHSCP, Àpoques, V, 3, f. 1r i 15r.

[130] AHSCP, Àpoques, V, 3, f.24r.

[131] AHSCP, Manual Segon de Pere Pasqual, f.33v.

[132] AHSCP, Àpoques, V, 3, f.77v i 90r.

[133] Aquestes ordinacions es troben lligades en el mateix manuscrit de les primeres: AHSCP, Reglaments, V, 6, f.27v-30r; cf. Roca 1920*a*; Marcé 2017.
[134] AHSCP, Àpoques, V, 3, f.94v.
[135] AHSCP, Àpoques, V, 3, f.92r; ap. Castejón 2007, doc.262.
[136] AHSCP, Àpoques, V, 3, f.96r i 104v-105r.
[137] AHSCP, Àpoques, V, 3, f. 113v i 117-119r.
[138] AHSCP, Àpoques, V, 3, f. 120v.
[139] AHSCP, Àpoques, V, 3, f. 125r, 126v i 130v.
[140] AHSCP, Àpoques, V, 3, f. 131r i 133v.
[141] En diverses ocasions s'ha interpretat, erròniament, que aquest recreixement podria haver estat motivat per l'ensulsiada de totes aquestes voltes arran d'un incendi documentat el 1638 (Conejo 2002, I: 420-422; 2003, 14-15; 2019, 9). Els darrers exàmens visuals i analítics permeten rebutjar aquesta tesi, ja que les úniques voltes que haurien col·lapsat són les cinc últimes, tal com revela l'estil de les seves respectives claus de volta (**cat. 14. núm.26-30**); a més, les seves voltes no mostren cap rectificat, perquè es van fer de bell nou després de 1638 . En canvi, la resta sí que s'haurien mantingut dempeus i el recreixement de maons —que no ho oblidem també afecta a la crugia nord i que no es va veure immersa en l'incendi— ha de ser anterior a aquest incendi
[142] El 1444 es desplaçà a Nàpols per tal d'acomplir el seu gran desig: haver predicat en totes les parts d'Itàlia. Segurament ho fa davant del Magnànim. Potser, això explicaria la ràpida expansió del culte en la Corona d'Aragó a partir de mitjan segle XV.
[143] La proximitat de l'execució d'aquest retaule amb la mort de sant Bernardí (1444), fan de la representació d'aquest últim un pseudo-retrat del sant sienès (Monreal [2000] 2003, 208).
[144] El característic anyell del Bautista té a veure amb la frase pronunciada quan va veure a Jesús: «Vet aquí l'anyell de Déu».
[145] AHSCP, Àpoques, V, 3, f. 93v.
[146] AHPB, Benet Joan, 262/15, llig.8, s.f.; ap. Vilarrubias 1969, 20.
[147] Encara que no té res a veure amb aquest programa pictòric, el 1745 es documenta la compra de 2 quarteres de «terra negra per tanyir los archs de las quadres» (AHBC, Llibre del subprior, AH 323, f.[24]).
[148] AHSCP, Àpoques, V, 3, f. 153r.
[149] AHSCP, Testaments, I, f.41v-43r.
[150] Aquestes ordinacions es troben lligades en el mateix manuscrit de les de 1417 i 1487: AHSCP, Reglaments, V, 6, f.31r-38v); cf. Roca 1920*a*; Marcé 2017
[151] AHSCP, Manual Jeroni Pasqual, f.44r-45v; ap. Larrucea 1987, 55.
[152] Encara que les fonts no permeten arribar a una conclusió ferma, Nativitat Castejón (2007, 75) proposa que aquest sector s'hauria cobert a partir de 1498.
[153] AHSCP, Manual únic de Jeroni Pasqual, f.49v.
[154] AHSCP, Manual únic de Jeroni Pasqual, f.60v.
[155] AHSCP, Manual únic de Jeroni Pasqual, f.69v.
[156] AHCB, *Dietari de l'Antich Consell Barceloní*, Sèrie Consell de Cent, XXV-15, f. 199.
[157] AHSCP, Manual Tercer de Joan Torró, f.20r i 78v; ap. Castejón 2007, doc. 156 i 166.
[158] AHSCP, Expòsits, II, 7, llib.3, f. 133r.
[159] AHSCP, Àpoques, V, 3, f.92r i 120v.
[160] AHPB, Pere Saragossa, reg.268/65; ap. Madurell 1948*a*, 186, doc.99.
[161] AHBC, Obres, AH 3201, núm. 2148.
[162] AHPB, Pere Saragossa (1520-1525), 16 jun. 1524; ap. Cubeles 2006, doc.3.

[163] AHPB, Pere Saragossa (1526-1528), 28 feb. 1528; ap. Cubeles 2006, doc.4.
[164] AHBC, Documents curiosos, VI, 10, 2/2/[1].
[165] AHPB, *Liber comunis*, 5è, 300/9, s.f.; ap. Madurell 1948*a*, 354-355.
[166] Cal fer notar que no s'empra el nom de carrer Hospital, el qual no apareix en la documentació fins al segon quart del segle XVI —vegi's el subapartat 1.1 d'aquest capítol—.
[167] El 1750 consta que es va «adobar lo portal major de la part del carrer de dit Hospital», però tot apunta a una intervenció menor de manteniment que no va afectar per res a la seva estructura o decoració (AHBC, Llibre del subprior, AH 324, f.[51r]).
[168] Vegi's l'apartat 2.3 d'aquest capítol.
[169] Tanmateix, tot fa pensar que en la fase de replanteig de la fàbrica gòtica aquesta quarta crugia sí que estava contemplada i fins es fa arribar a aixecar part del seu mur perimetral intern. Així ho fa pensar una "nafra" de rajoles que regularitza la cantonada esquerra del cos sobremuntat a l'escala raconera de llevant i que molt probablement es va fer per tapar els queixals d'aquell mur inacabat (**làm. 127**).
[170] AHSCP, Manual Jeroni Pasqual, foli intercalat al final del llibre, s.d.
[171] AHSCP, Testaments i llegats, V, 11, llib. 1, f.58r-59v.
[172] AHSCP, Inventaris i encants, III, 8, llib.2, f. 34v, 37v; llib.3, f. 81, 85; Manual Setè de Miquel Cellers, f.68r.
[173] AHSCP, Herències i llegats, VIII, 26/1.
[174] AHPB, Pere Martí, 266/5; AHSCP, Testaments i llegats, V, 11, llib. 1, f. 106
[175] AHSCP, Testaments i llegats, V, 11, llib. 1, f.50v-53r; AHBC, Herències i llegats, AH 1645; Roca 1920*b,* 8-9.
[176] AHSCP, Manual únic de Pere Saragossa, f. 44v; Madurell 1948*b*, 345-373.
[177] AHSCP, Testaments i llegats, V, 11, llib. 1, f. 100r; ap. Roca 1920*b*, 11-12.
[178] AHSCP, Testaments i llegats, V, 11, llib. 1, f.91v.
[179] AHSCP, Testaments i llegats, V, 11, llib. 1, f. 103v; ap. Roca 1920*b*, 12.
[180] Tot i que no l'hem pogut identificar, tal vegada es tracti del valencià Jaume Serra que, ni que fos virtualment, ocupà la cadira arquebisbal d'Oristany entre 1492 i 1510; https://www.enciclopedia.cat/gran-enciclopedia-catalana/jaume-serra-0
[181] AHSCP, Testaments i llegats, V, 11, llib. 1, f. 159v.
[182] AHSCP, Manual Tercer de Miquel Cellers, f.71v-72r.
[183] Cal puntualitzar que en la planta de Garriga i Roca (1858; **làm.22**) tot aquest àmbit presenta una aparença totalment diferent, s'entén que fruit d'una reforma que s'hauria produït entre 1804 i 1858.
[184] AHBC, Contracte d'obres a l'Hospital, Caixa II/5.
[185] AHSCP, Testaments i llegats, V, 11, llib. 1, f. 173r-180v; ap. Roca 1920*b*, 14-16.
[186] AHSCP, Manual Quart de Miquel Cellers, f.76r.
[187] AHSCP, Inventaris, III, 8, llib.2-3.
[188] Tot i que no s'especifica, les dues cambres dels rectors que s'esmenten corresponen, respectivament, als encarregats de l'administració dels sagraments en les naus de Sant Pere i Sant Miquel, i de Santa Maria. La primera se'ns diu que estava situada damunt les habitacions dels canonges Godó i Foxa. L'altra, al damunt del guarda-roba de Santa Maria (AHSCP, Inventaris, III, 8, llib.2, f.60r i 64r).
[189] Vegeu l'apartat 3.4.8 d'aquest capítol.
[190] Aquesta capella és l'encomanada pel mercader Pere Gironès el 1511 (v. l'apartat 3.4.3 d'aquest capítol).

[191] Vegeu l'apartat 3.4.6 d'aquest capítol.
[192] A l'entrada d'aquestes vuit cambres,encomanades pel mercader Salvador Bertran, hi havia inscrit el nom de Jesús (AHSCP, Inventaris, III, 8, llib.2, f.35v); cf. l'apartat 3.4.5 d'aquest capítol.
[193] Possiblement, aquesta sigui la cambra feta construir per Francesc Ferrer abans de 1540 (v. l'apartat 3.4.12 d'aquest capítol).
[194] A l'entrada d'aquesta cambra hi havia representats un crucifix i santa Maria Magdalena (AHSCP, Inventaris, III, 8, llib.2, f.31r). Tanmateix, si bé no disposem de prou dades, és possible que aquesta cambra fos una de les dues encomanades pel mercader Joan Esteve acabades vers 1521 per la seva dona Elionor (v. l'apartat 3.4.6 d'aquest capítol).
[195] Vegeu l'apartat 3.4.4 d'aquest capítol.
[196] El benefici de santa Bàrbara s'havia instituït el 1409 (AHSCP, Manual Tercer de Joan Torró, f.25v). L'efígie de la santa, a més, presideix un parell de claus de volta de la nau inferior septentrional (**cat. 14, núm. 14 i 19**).
[197] En aquesta cambra habitava la cambrera de la sala (AHSCP, Inventaris, III, 8, llib.2, f.37v).
[198] AHSCP, Manual Vuitè de Miquel Cellers, f.4r-v; ap. Danon 1967, 26.
[199] Paulí 1942, 8; Vilarrubias 1969, 18.
[200] AHCB, Consellers, 1C.XVIII-3/7, f. 1r; ap. Benito 2018, doc. 28.
[201] Sembla que d'antuvi el carrer també es va conèixer amb el nom de la Galera (Balaguer 1865-1888, I, 391).
[202] AHCB, Consellers, 1C.XVIII-3/7, f. 1r; ap. Benito 2018, doc. 29.
[203] Si més no, el 1494 llegim: «la casa de les Egepcíaques, la qual stà sots regiment dels consellers d'aquesta ciutat» (AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, 1B-II-32, f.40r; ap. Benito 2018, 242).
[204] AHSCP, Manual Novè de Miquel Joan Cellers, f. 13v i 19v.
[205] AHBC, Impresos Hospital, AH 617; cf. Vilaseca 2029.
[206] AHSCP, Manual Cinquè de Joan Sala, f.64v-65r; vegeu la transcripció íntegra del document a Danon 1978, doc.4.
[207] Erròniament, Joan Ainaud, Josep Gudiol i Frederic P. Verrié (1947, I, 300) havien defensat que «la crujía, de doble planta y de estructura anàloga a la de las enfermerías, que la unen perpendicularment a la nave occidental y alcanzan la calle de las Egipcíacas, fué terminada en la segunda mitad del siglo XVII».
[208] AHBC, Llibre entrada malalts, AH 29, f. 150r.
[209] Vegi's l'apartat 3.6.1 d'aquest capítol.
[210] Hi ha un cas en què en morir un malalt deixà una filla òrfena. Llavors el prior la internà a la casa de les Egipcíaques deixant-li un llit, que la majorala hauria de retornar-li quan aquella abandonés la comunitat (Roca 1920*a*, 39-40)
[211] AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, II-117, f. 196-197r.
[212] És important insistir en aquest detall, perquè a vegades, erròniament, s'ha considerat que la Casa de les Egipcíaques i el Monestir de les donzelles eren la mateixa cosa o fins sinònims (v. Conejo 2003, 547; Motterle 2016, 159).
[213] AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, II139, f. 135r-136r.
[214] AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, II-140,f.24v-25r.
[215] AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, II-140, f.80r-v.
[216] AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, II-140, f.93v.
[217] AHSCP, Manual Segon de Ramon Batlle, f.26v.
[218] AHBC, Obres, AH 1010/1.
[219] AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, II-145, f.438-439r.
[220] AHBC, Obres, AH 1010/2.
[221] AHBC, Obres, AH 3201, f. 1r.

[222] AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, II-149, 162v-163r, 241v i 315r.
[223] AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, II-149, f.389v-390v; cf. Perelló 1996, 247.
[224] AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, II-117, f. 196-197r.
[225] AHBC, Obres, AH 3208; Conejo 2002, I, 412-414.
[226] AHSCP, Manual Primer d'Antoni Aixada, f. 19r-20r.
[227] AHSCP, Privilegis Reials, 9/7/5.
[228] https://www.lacapella.barcelona/ca/la-capella-600-anys-al-raval
[229] https://www.tdart.es/ca/especialitats/escultura
[230] AHBC, Llibre del subprior, AH 324, f.[33r].
[231] AHBC, Obres, AH 3209.
[232] L'estudi de l'estereotomia dels carreus en relació als brancals, llosanes o ampits i llindes suggereix que finestres i balcons són contemporanis i la seva construcció es simultània amb la façana.
[233] AHBC, Obres, AH 3210.
[234] AHBC, Obres, AH 3221.
[235] Per un inventari notarial datat a 23 de juny de 1692, sabem que el duc d'Híxar tenia en aquesta dependència una col·lecció de quadres, mobiliari, roba i béns per a la cura i hospitalització de malalts. Així, entre altres objectes, es parla de «un retaula ab ser gradas daurat ab el cuadro de sant Esteva al mitg (…) cuadros de sant Francesch (…), sant Jaume. (…) Un cuadro de Nostra Senyora y santa Ana ab las armas de dit excel·lentíssim señor Duc» (AHSCP, Manual Segon de Rafael Cassanyès, f. 176r-177v). És de suposar que el retaule amb el quadre de sant Esteve al mig que s'esmenta en aquest inventari és el mateix en el qual va treballar Jaume Escarabatxeres.
[236] Vegeu l'apartat2.1.1 d'aquest capítol.
[237] Així consta en la planta Renart Closas (1804; **làm.22, núm. 16**).
[238] Val a dir que el mateix Florensa (1953, fig.28) va proposar que el pòrtic era del segle XV.
[239] De fet, l'acabat d'aquests carreuons és desbastat —"berrugat"— obtingut amb cops de topo paral·lels a la cara externa. A més a més, les filades estan poc alineades, particularment a la zona inferior (per sota dels ampits de les finestres).
[240] Danon 1967, 28-29; cf. Garriga 1986, 22.
[241] AHBC, Obres, AH 3210; cf. Conejo 2003.
[242] La compra d'aquestes teules quedà repartida de la següent manera: 2300 a Francesc Sastre, primer 900 i després 1400; 400 a Gabriel Miquel; 1300 a un tal xiquet de Mont; 1000 a Joan Planes; 1200 a n'Arnau Salvat; i 2040 a la Companyia de Jesús.
[243] En el document se citen dos fusters: en Francesc Mascort, que ja havia treballat en el monestir de les donzelles el 1636, i un tal Jeroni Rendé.
[244] AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, II-160, f. 160-161r.
[245] AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, II-153, f.374r; ap. Perelló 1993, 404. Aquesta devia ser una època certament complicada per l'hospital. A part de la problemàtica creada entorn la construcció de l'aula d'anatomies, tenien serioses dificultats per atendre els malalts que hi estaven acollits, de manera que el 29 d'octubre del mateix 1644, el Consell havia establert que tots els «jovens chirurgians, practicans en la present ciutat, tots lo que voldran ser metges de aquella, com los que no voldran sero, que estigan obligats (…) a acudir a dits malalts» (Ibíd. f. 369; ap. Perelló 1993, 400; cf. *Rúbriques de Bruniquer,* V, 65).

[246] AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, II-168, f.69v; ap. Perelló 1993, 407.
[247] AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, II-156, f.64.
[248] AHCB, Consell de Cent, Manual notarial 64, s.f.; ap. Perelló 1993, 407; cf. Puig i Cadafalch 1936, 38). Segons aquest document, sembla ser que l'aula de les anatomies era un edifici de planta quadrada amb coberta de quatre aiguavessos. L'interior estava estructurat amb un total de dotze pilars i, possiblement, proveït d'unes grades a l'entorn d'una taula per a fer les sessions d'anatomia.
[249] Hospital de la Santa Cruz y San Pablo 1930, 9; cf. Puig i Cadafalch 1936, 38; Vilarrubias 1969, 30.
[250] El 7 de novembre de 1673 es van donar 100 lliures per la despesa dels treballs que s'estaven fent a l'aula i, el 16 de març de 1675, es van pagar 50 lliures més pel preu fet d'aquesta obra: «y á 17 de janer 1673, en Concell de Cent se tracta de acabar lo dit theatro, y á 7 de noembre foren deliberades pagar 100 lliures á bon compte del gasto de dita obra, y á 16 de mars 1675, foren deliberades pagar 50 lliures a cumpliment del preu fet de dita obra» (*Rúbriques de Bruniquer*, V, 75).
[251] AHCB, Deliberacions, Consell de Cent, II-149, f.387v.
[252] AHCB, Deliberacions, Consell de Cent, II-185, f. 139r; cf. Perelló 1993, 402.
[253] AHBC, Impresos Hospital, AH 617; cf. Vilaseca 2029.
[254] AHBC, Obres, AH 322/1, f.[7v].
[255] AHBC, Impresos Hospital, AH 617; cf. Vilaseca 2029.
[256] AHSCP, Manual Tercer d'Ignasi Teixidor, f.5v.
[257] La raó per la qual es feu aquest trasllat és perquè el 13 de gener de 1730 els administradors reconeixien que l'obra «se troba molt avançada» i, per això, van resoldre recompensar a Josep Juli, no només amb les 2500 lliures que li pertocaven en concepte de la primera prorrata, sinó amb unes altres 2000 a compte del segon pagament que, segons el contracte de 1727, se li havien de fer avinents a l'equador de la obra (Ídem, f.8r). Sigui com sigui, de tot plegat se'n deriva que els treballs devien començar força més tard del previst en el contracte rubricat el gener de 1728.
[258] L'ús de ceràmiques com a reblert de l'extradós de les voltes es va seguir en altres punts de l'edifici com ho han atestat diverses intervencions arqueològiques (Bassegoda [1977] 1983, 26-27; Granados 1992; Miró 2000).
[259] N'excloem la de Sant Joan, de finals del segle XVI, perquè tot i repetir la divisió en dos pisos amb arcs diafragma a dalt i voltes de maó de pla rebaixades a sota, els seus contraforts es troben a l'interior de la nau i no fora. La crugia dissenyada per Josep Juli, doncs, seguia fil per randa el patró de les de Sant Pere, Santa Maria i Sant Roc, però no de la de Sant Joan.
[260] AHSCP, Manual Segon de Guerau Ferrusola,f.27v-30r, 68v-74v.
[261] Aquesta és l'única explicació que recull la documentació sobre la naturalesa del problema, és a dir, que el terra era humit. No oblidem que el traçat dels actuals carrers Egipcíaques i, més a l'esquerra, els de Riera alta i Riera baixa coincideixen *mutatis mutandi* amb sengles torrenteres del passat que evacuaven l'aigua des de Collserola fins a l'estany del Cagalell (**làm. 13**). Tot i que amb la progressiva urbanització del Raval aquestes rieres van deixar de tenir protagonisme van continuar fluint —i avui dia també— a nivell subterrani. El més probable, doncs, és que la causa de la inestabilitat de l'obra de Josep Juli fos a conseqüència d'un problema persistent de capil·laritat. Vegi's una situació similar viscuda a l'hospital de Santa Maria de Lleida a principi del segle XVI (Conejo 2017*b*).

[262] La traça es troba lligada a l'enquadernació i inserta entre els folis 87 i 88 del manual segon de Guerau Ferrusola, (1736-1738). Presenta una escala gràfica de 14 canes. Les seves dimensions són 39,5 x 40 cm i està doblegada per no sobresortir dels marges del manuscrit. Tot i això, la tinta està en perfecte estat i les planimetries i secció es poden observar en tota la seva esplendor original.

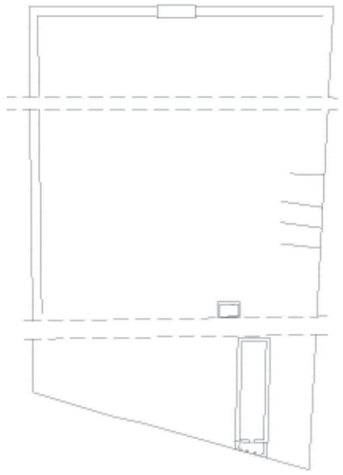
En el seu dia, es va considerar que aquest dibuix pertanyia al projecte dissenyat per Josep Juli i no al rectificat de Josep Martí (Madurell 1968, 48; Conejo 2002, I, 429). Més recentment, l'error s'ha pogut esmenar (Bou-Caballé 2010, 84-85; Conejo en premsa).

[263] És important deturar-se en aquesta clàusula, la número 6 del contracte, perquè posa l'èmfasi en la necessitat que l'edifici es fonamenti en un «terreno verdader y fort», ço és, sòlid i sense filtracions d'aigua, que molt probablement van ser la causa que va arruïnar l'obra de Josep Juli (cf. Conejo 2017*b*).
[264] AHBC, Obres, AH 3229.
[265] AHBC, Llibre del subprior, AH 324, f.[10].
[266] AHBC, Llibres del subrior, AH 323, f.[25-26 i 29].
[267]AHBC, Comptes, AH 264, f. 115v, 136v i 138v.
[268] AHSCP, Manual Tercer d'Ignasi Teixidor, f.72v.
[269] AHSCP, Manual Tercer d'Ignasi Teixidor, f.72.
[270] AHBC, Llibre del fuster, AH 293 f.[19r].
[271] AHBC, Obres, AH 322/3, f.[4r].
[272] Vegi's igualment Conejo 2002, I 399-406.
[273] Taula elaborada a partir de dades extretes de: AHBC, Llibre entrades de malalts, AH, 1-8, 29, 31, 42, 54, 57 i 78; Llibre del subprior, AH 323; AH; Comptes, AH 264; AHSCP, Inventaris, III, 8, llib.2-5; Inventaris i encants, 7.
[274] Segons Vilarrubias (1969, 59) el 1802 any es va restaurar la crugia inferior de ponent segons constaria en una làpida que el mateix situa en el mur exterior del cantó del claustre i que no hem estat capaços de localitzar, però en la qual es llegiria el següent: «DOM / pro ignotæ orphanarum prolis / Domicilio et Cultura / Sumptibus Pietatis / Religionis Obsequio / Ilmo. Canonicorum Simula ac Senatorum / caetu patrono / Sub Carolo IV Pio Augusto / Reparata Hec Aedes Et Ampliata. / Anno Domini MDCCCII».
[275] L'ús d'aquesta zona per a l'atenció de les boges està documentat, almenys, des de 1718. Llavors, es va haver de fer una «paret de rejola de pla sobre la barana del terrat de Sant Joan, per privar que los malalts ni cambrers enquietien les orades al safareig quant rentan y moltes conversacions».[276]
[277] Veure també: AHSCP, Documents curiosos, VI, 10, 1/5; Comelles-Barceló 2023, 124-125.
[278] AHSCP, Venda a l'Ajuntament, III, 7, 1/13[12 juliol 1921]. El cost total de l'edifici ascendí a 2.541.033 Pta (15.272 •), si bé, el propi Ajuntament, concedí a l'hospital una subvenció de 2.458.967 Pta (15.320 •) en compensació per les despeses del trasllat al nou recinte del Sant Pau.
[279] AHSCP, Venda a l'Ajuntament, III, 7, 1/19[15 febrer 1930]. L'acta de lliurament va estar presidida per l'alcalde de Barcelona, Baron de Viver, que comptà amb la presència del secretari municipal —Claudio Planas—, el director de l'Arxiu Històric de la Ciutat —Agustí Duran i Sanpere— i els arquitectes municipals —Joaquín Vilaseca i Adolf Florensa—, així com dels administradors de l'hospital, representats per la MIA (Molt Il·lustre Administració): Mariano Vilaseca —canonge—, Agustí Mariné —regidor jurat—, Gabriel Auguet —penitenciari— i el secretari de la MIA —Felipe Ramon.

[280] Florensa (1962, 6 i 16) encara insistia que la galeria claustral presentava greus problemes en la seva estructura, com ara desviacions en les filades de columnes i despreniments. Com a solució proposava refer els arcs en el mateix punt en què es trobava el capitell i amb el mateix tipus de pedra.

[281] Florensa (1953, fig.26) ja anunciava que al bell del pati es pretenia muntar una font, que llavors encara no existia.

Apèndix gràfic



preexistències s. XIV

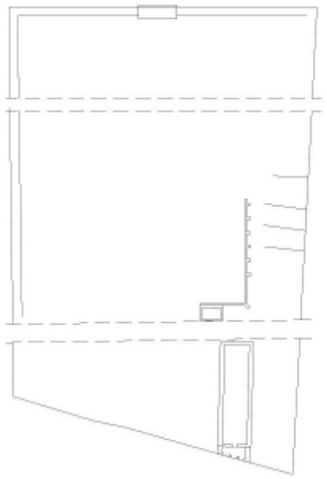
El trapezoide correspon a l'àmbit delimitat pels actuals carrer del Carme (a dalt), Hospital (a baix), Egipcíaques (a la dreta) i Cervelló (ara Floristes de les Rambles, a la dreta).

S'assenyalen les alineacions d'algunes parcel·les anteriors a l'inici de la construcció de l'hospital de les quals se'n tenen evidències arqueològiques.

L'edifici de l'actual capella podria correspondre amb molta probabilitat a l'antic hospital del canonge Colom (fundat el 1229), si bé no es por assegurar que aquestes fossin les seves dimensions originals.

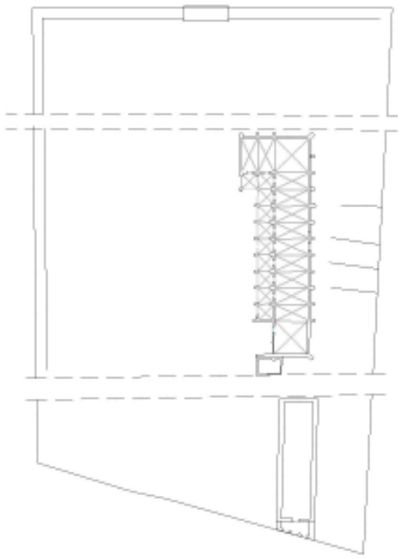
Alhora, sembla prou versemblant la preexistència d'una torre o estructura similar de planta quadrada situada, presumptament, a l'altra banda d'un camí o carreró transversal que hauria seguit un tracat paral·lel al sud de l'actual carrer del Carme.

Finalment, s'ha marcat una tanca o tàpia perimetral (potser incompleta) que badava al carrer del Carme, amb la seva corresponent porta d'accés tal com recull la documentació posterior.



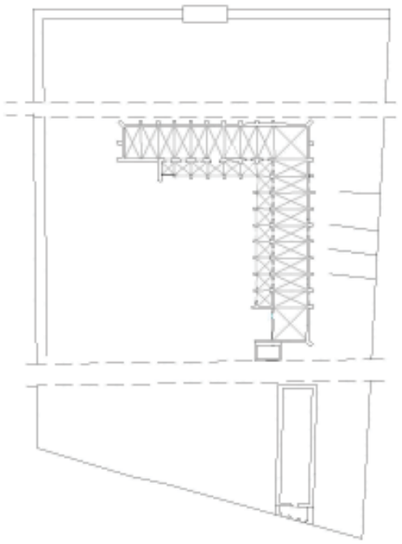
1401 -

L'hospital es va començar a construir per l'extrem SE, usant la suposada torre preexistent per al seu replanteig. Així les obres haurien començat pel mur E, els primers contraforts del qual són més estrets que els la resta del complex.



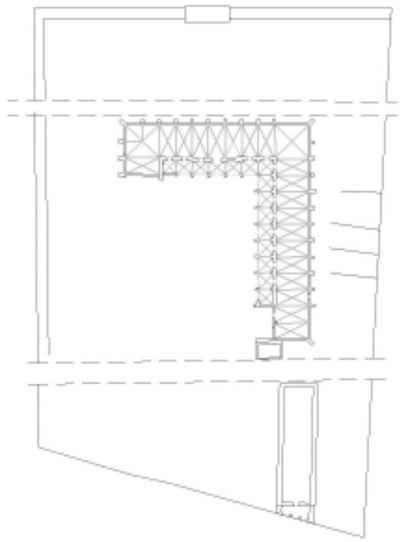
1401 - 1417

Es construeix íntegrament tota l'ala E i dos trams del que serà la nau N, amb el corresponent àmbit de creuament en angle recte cobert,en planta baixa, amb una volta de creueria idèntica ala feta inicialment a l'extrem SE. En paral·lel, també es fan els pòrtics corresponents del claustre interior.



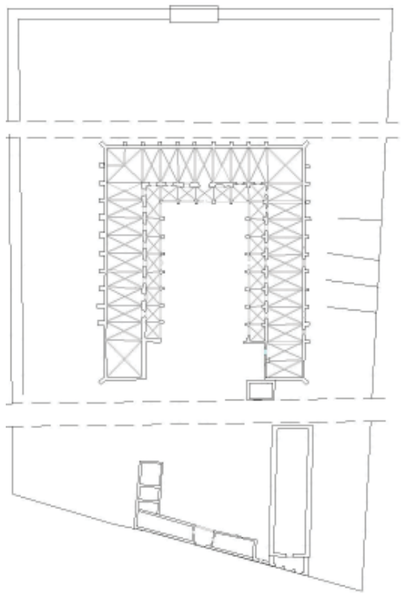
1490 -

La nau N es continua fins a l'extrem O, així com la seva galeria claustral. Per raons desconegudes, és molt probable que l'àmbit de connexió amb la futura nau O es cobrís amb un doble tram de volta de creueria (en planta baixa).



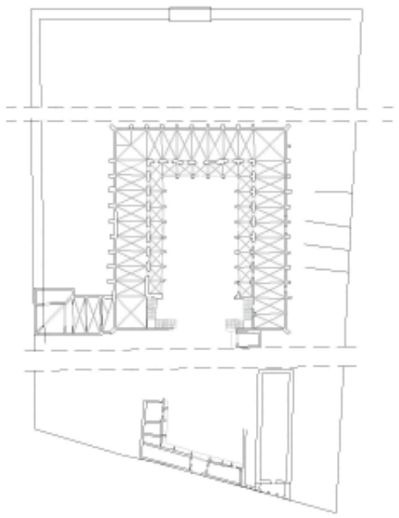
1490 - 1500

Es construeix el primer tram de la nau O i per alguna raó, es modifica la volta del quadrat de connexió entre la mateixa nau O i la N. D'aquesta mateixa època (o potser de l'anterior) és la modificació de la coberta de l'angle SE feta ca. 1417. Així, d'una volta de creueria quadrada i de grans dimensions, es passa a un parell de trams rectangulars més petits, fet que obligà a fer-hi una pilastra interior addicional per tal de facilitar l'arrencada del pertinent arc toral.



1500 - 1550

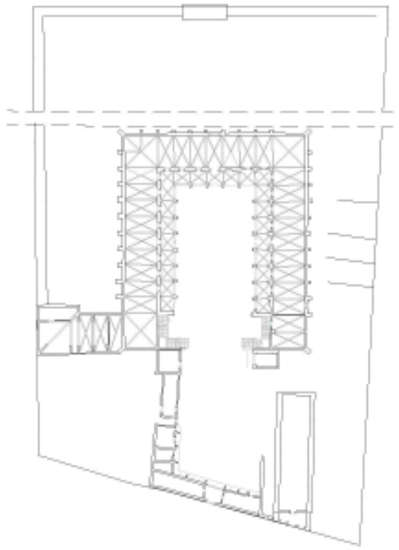
La nau O progressa fins a completar un edifici en planta en forma d'U, amb les corresponents arrencades dels murs de tancament d'una nau S que mai no es va arribar a construir. En aquest període pren cos la façana del carrer Hospital amb la porta d'accés al recinte, que continua formant una L amb una alineació gairebé perpendicular al carrer, però que no es correspon amb les línies de l'hospital. Això és degut a alguna preexistència o parcel·lari anterior? El ben cert és que no hi ha evidències per corroborar-ho, però si més no la seva l'orientació és propera al parcel·lari actual de l'altre costat del carrer Hospital.



1550 - 1600

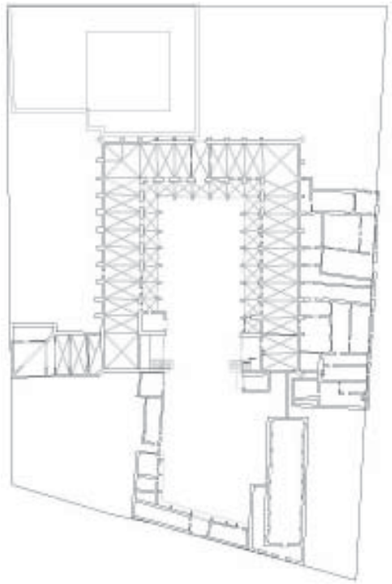
Perpendicular a la nau O es basteix una nau que tot indica que hauria continuat el traçat del carrer de les Egipcíaques formant una L, si bé, el més probable, és que s'hagués volgut tancar-la en una U per tal de crear un pati central. Tanmateix això quedà en oripell i, sigui per la raó que sigui, a la fi només es va fer una "senzilla" estructura en L.

D'aquest moment són les monumentals escales raconeres d'accés a les naus superiors des del pati, encara que sense els potents arcs que les sobremunten actualment. Aquesta operació va anul·lar qualsevol possibilitat futura de fer la crugia S que, com s'ha dit, mai no es va arribar a bastir.



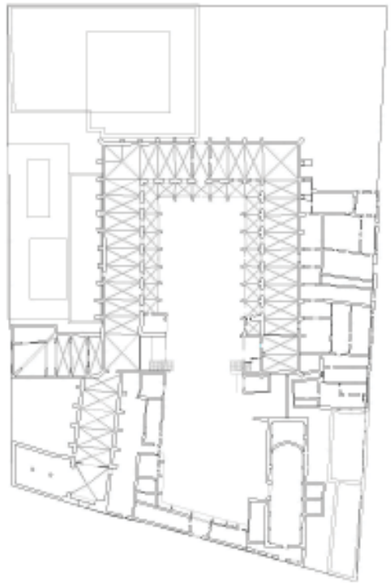
1600 - 1650

Les construccions que enllacen amb la façana del carrer Hospital progressen fins a contactar amb l'extrem sud de la nau O. En aquests moments apareix un balcó a manera de tribuna que recorre bona part de la cara interior d'aquests cossos pel cantó del pati, del que actualment només se'n conserva un tram en el cos perpendicular a l'esmentat carrer.



1600 - 1700

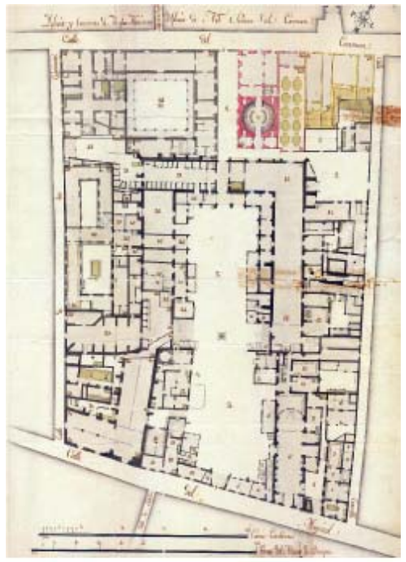
Les dependències de l'hospital creixen vers l'E amb construccions que ocupen l'espai entre aquesta nau i el carrer Cervelló, algunes d'elles tot seguint els límits d'un parcel·lari existent des d'abans de començar l'hospital. En aquest moment ja s'ha iniciat la Casa de Convalescència, actual seu de l'IEC, amb la qual cosa, l'àmbit de l'hospital arriba fins al carrer del Carme.



1700 - 1750

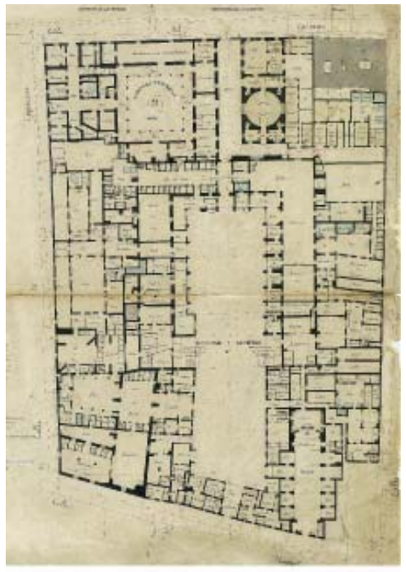
Es construeixen els grans arcs que emmarquen les façanes de les escales raconeres monumentals d'accés a les naus superiors, així com la farmàcia. Això és possible perquè al costat S ja hi ha un bloc que actua com a contrafort per rebre l'empenta dels citats arcs.

Es fa una ampliació de l'hospital amb un parell de naus juxtaposades en L que permeten tancar el tram de façana del carrer Hospital fins a la cantonada amb Egipcíaques. L'encaix entre les flamants crugies i la nau de ponent està condicionada per les construccions prèvies que connecten la façana del carrer amb l'extrem S de la nau O. En planta baixa, el primer tram de la nova nau es cobreix amb volta de creueria, però el paral·lel al carrer requereix (després de dos projectes) una solució amb pilars centrals a causa de la inestabilitat del terreny. En aquest moment encara hi ha el balcó en L a la façana interior.



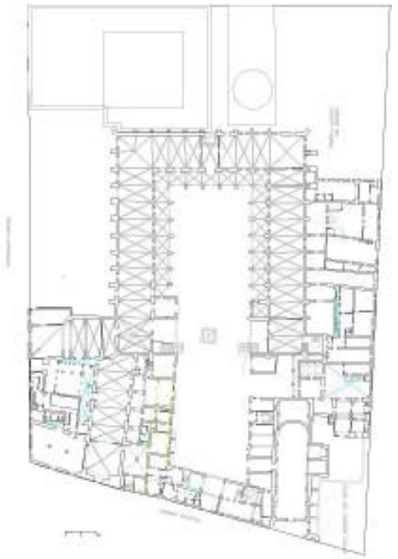
1804

Plànol de Francesc Renart Closas amb tota la illa construïda, inclòs el Reial Col·legi de Cirurgia i el pati creat per les crugies en L fruit de l'ampliació de l'hospital de la centúria precedent. També està construït l'angle entre els carrers Hospital i Cervelló, ocupat pels germans de la caritat.



1865

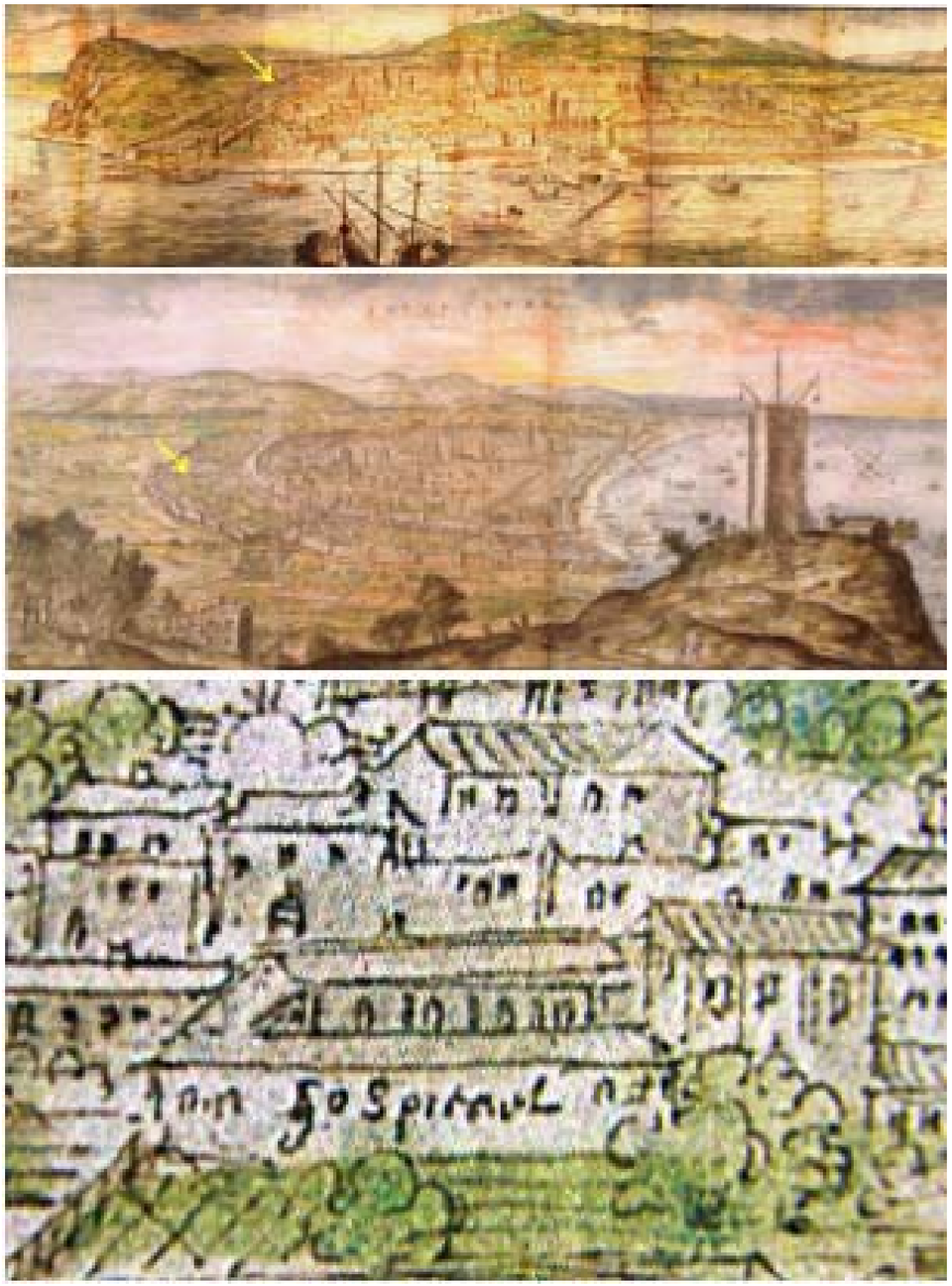
Plànol de Miquel Garriga i Roca, substancialment similar —però amb diferències evidents— al d'en Renart Closas. S'hi veu que la crugia de la façana del carrer Hospital pel cantó del paties va doblar, engolint així un dels trams del balcó-tribuna en L. Alhora, l'edifici situat al xamfrà dels carrers Hospital i Cervelló ja no hi és.



segle XXI

Estat actual sense dibuixar les dependències de la Biblioteca de Catalunya que omplen parcialment l'espai entre la nau O i el carrer de les Egipcíaques.

Làm 1



Anton van den Wyngærde: vistes de Barcelona des de la mar i la muntanya de Montjuïc (1563). Les fletxes assenyalen la ubicació de l'hospital de la Santa Creu. La imatge ampliada correspon a la segona i és el dibuix més antic que es coneix de l'hospital. Font: ONB

Làm 2

"Vista des de Montjuïc", publicada en el *Civitates Orbis Terrarum* de Frans Hohenberg i Georgius Braun. Colònia (1572).
Les fletxes indiquen la localització i el dibuix ampliat de l'hospital de la Santa Creu. Font: ICGC, RM.4165

Làm 3

Dibuix panoràmic de l'"Hospital General de Sancta Creu" (1674). Font: AHSCP, *Llibre de Taula*, f.129r

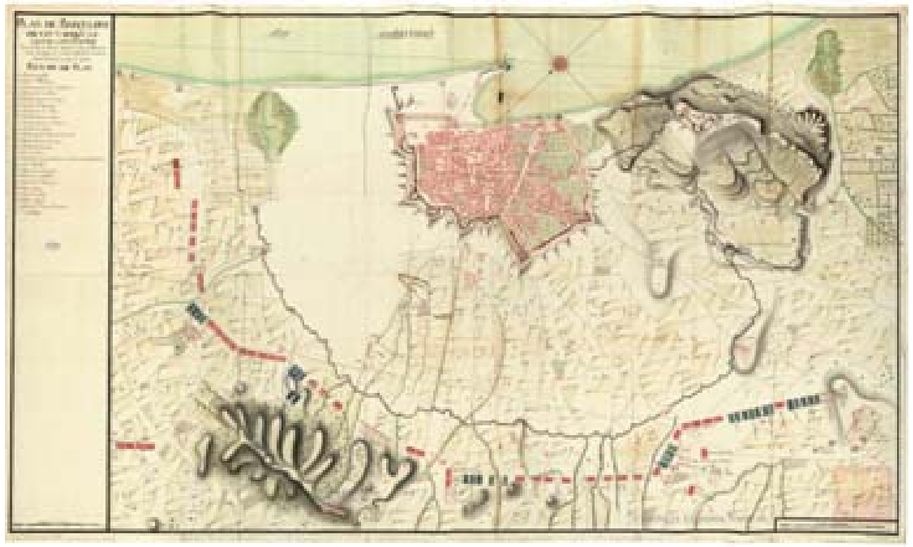
Làm 4

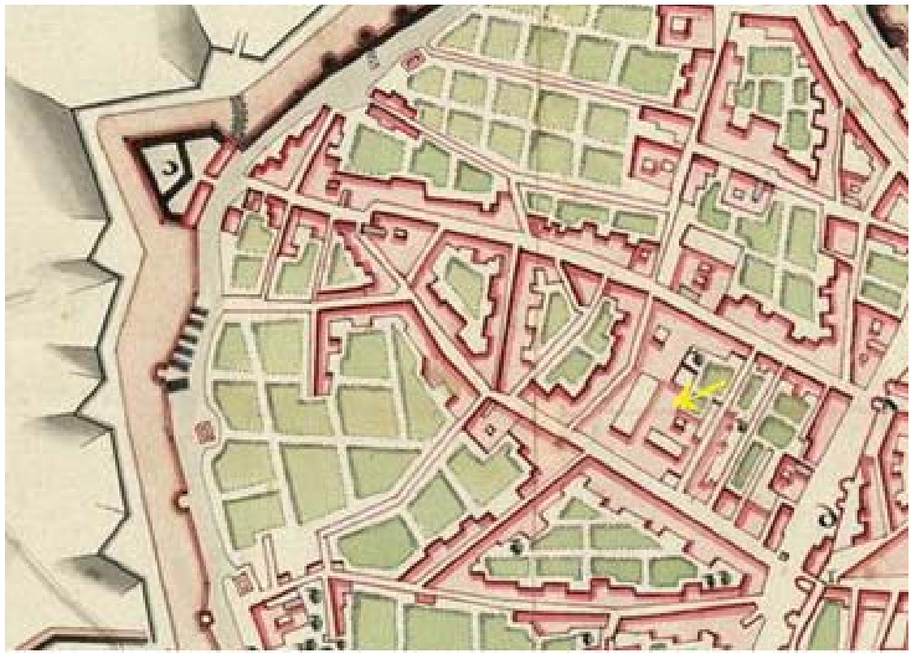
Dibuixos de les façanes dels hospitals d'en Marcús, d'en Colom, dels mesells (Santa Margarida/Sant Llàtzer), d'en Vilar, de Santa Marta (Desvilar) i dels pelegrins (Santa Eulàlia del Camp) (1674). Font: AHSCP, *Llibre de Taula*, f.105r, 109r, 113r, 117r, 121r i 125r

Làm 5

"Planta de la ciutat de Barcelona y Montjuic y moll y atachos" (1697). Les fletxes indiquen la localització i el dibuix ampliat de l'hospital de la Santa Creu. Font: AHCB, R.2681

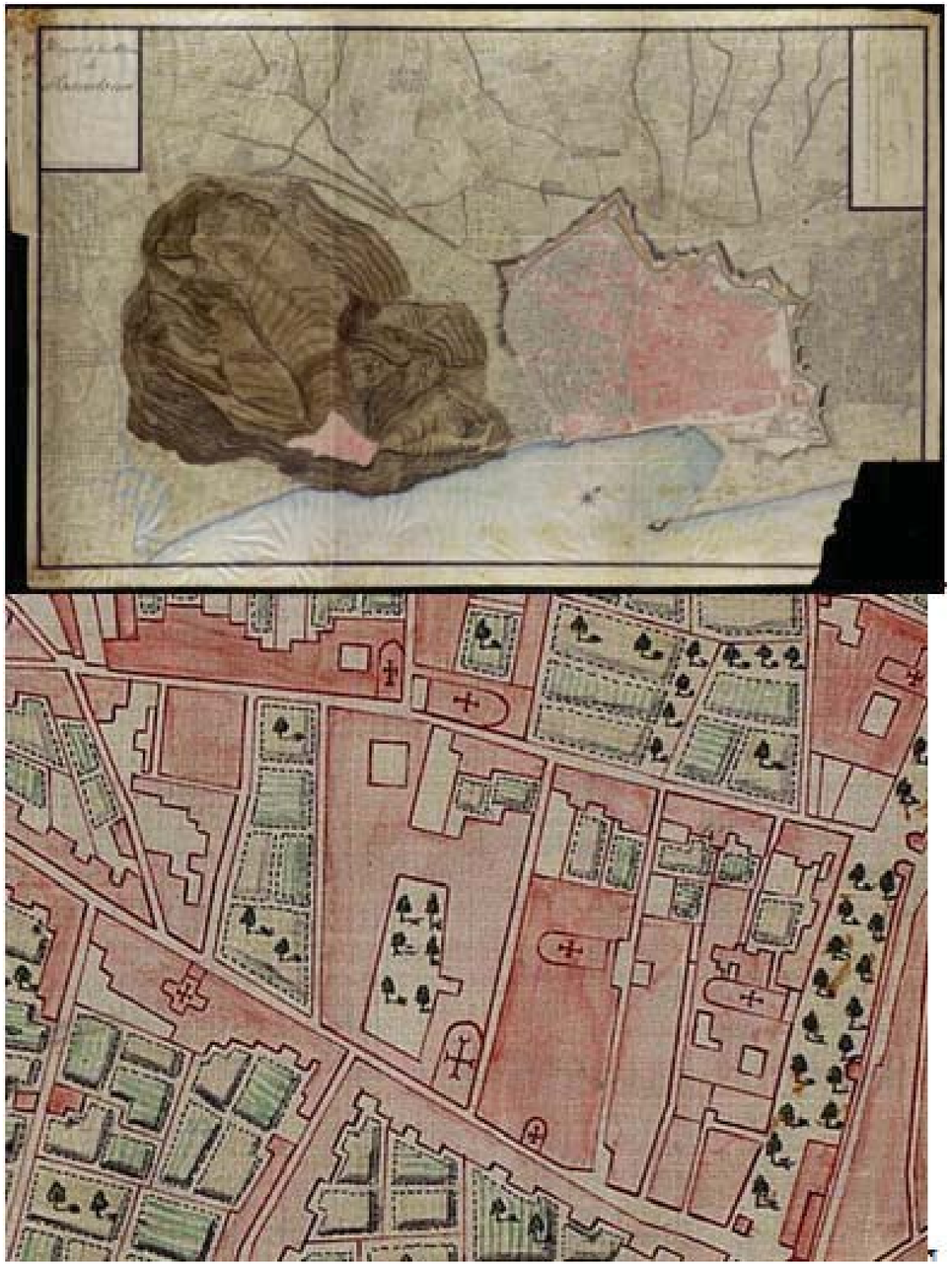
Làm 6





Joris Prosper van Verboom et al.: “Plan de Barcelone ou est marquè le Camp de Larmèe du Roy qui en fait le blocus depuis le 28 juillet 1713 a vec la ligne de contr e vallation et autr es Postes a vancez contr e le place” (1713). A baix, ampliació del sector del Raval on s’assenyala l’hospital de la Santa Creu. Font: AGS, MPD, 57, 003

Làm 7

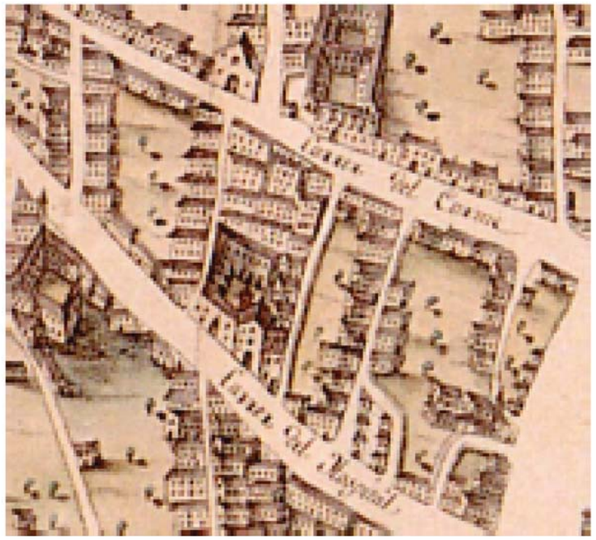


Antonio Rojí Linares: “Plano de la plaza de Barcelona”. Còpia exacta d’un plànol de 1715 custodiat en un arxiu de Madrid (1890). Font: AHCB, C02.02

Làm 8

Francesc Renart Closas: “Pla de la ciutat de Barcelona y sos contorns en lo any 1740” (1801). Font: AHCB

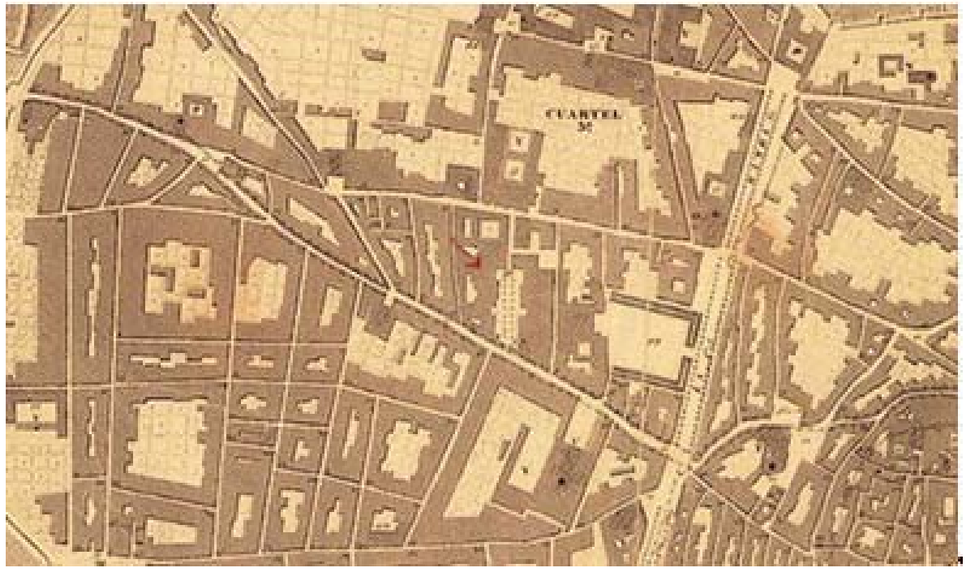
Làm 9



Francesc Renart Closas: “Planta de la ciutat de Barcelona, fortalesas y atacos” (1806).

Font: ACB

Làm 10



“Plano geométrico de la ciudad de Barcelona levantado por el arquitecto mayor de la misma Dn. José Mas y Vila (1848).

Font: AHCB, R.8100

Làm 11

Miquel Garriga i Roca: “Plano topográfico-geométrico de la ciudad de Barcelona” (1862).

Font: AHCB

Plànol de Barcelona amb la proposta d’obertura de les grans vies A, B i C segons l’anomenat Pla Baixeras (1880).

Font: AHSCP; ap. Ferrer 2024, 21

Làm 12

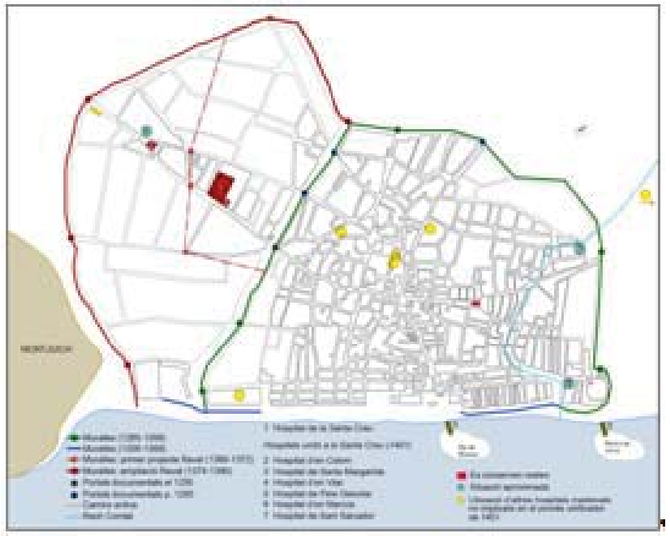
Restitució hipotètica de la Barcelona de final del segle XV, dins Sanpere i Miquel (1893); ap. AHCB, R. 19407.

Restitució hipotètica de la Barcelona el 1280 amb la ubicació de l'hospital d'en Colom (núm.17) antecedent de l'hospital de la Santa Creu; ap. Banks 1992

Làm 13

Restitució de l'ordenació urbana de Barcelona entorn a 1300 (A) i 1600 (B). En la primera s'hi representen un parell de torrents que travessaven de dalt a baix el futur Raval fins a desaiguar a l'estany del Cagalell. En la segona, la fletxa india la localització de l'hospital de la Santa Creu. Font: https:// www.barcelona.cat/museuhistoria/cartahistorica

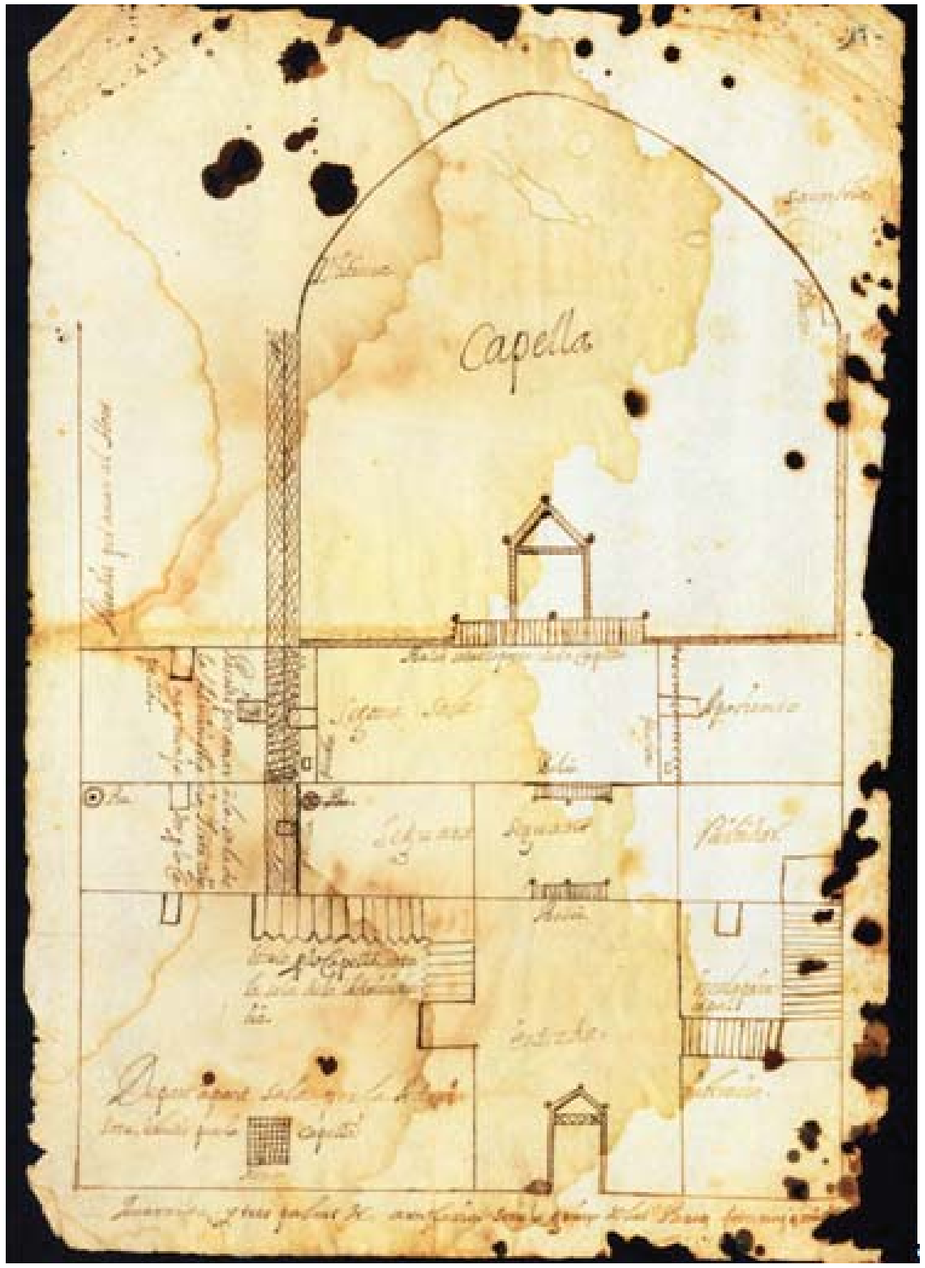
Làm 14



Restitució hipotètica de la xarxa hospitalària de Barcelona a principi del segle XV. Autor: Antoni Conejo'2014

Localització dels hospitals històrics de Barcelona en base a la Carta Històrica de la Ciutat de 1600; ap. Zarzoso-Barceló 2023*b*

Làm 15

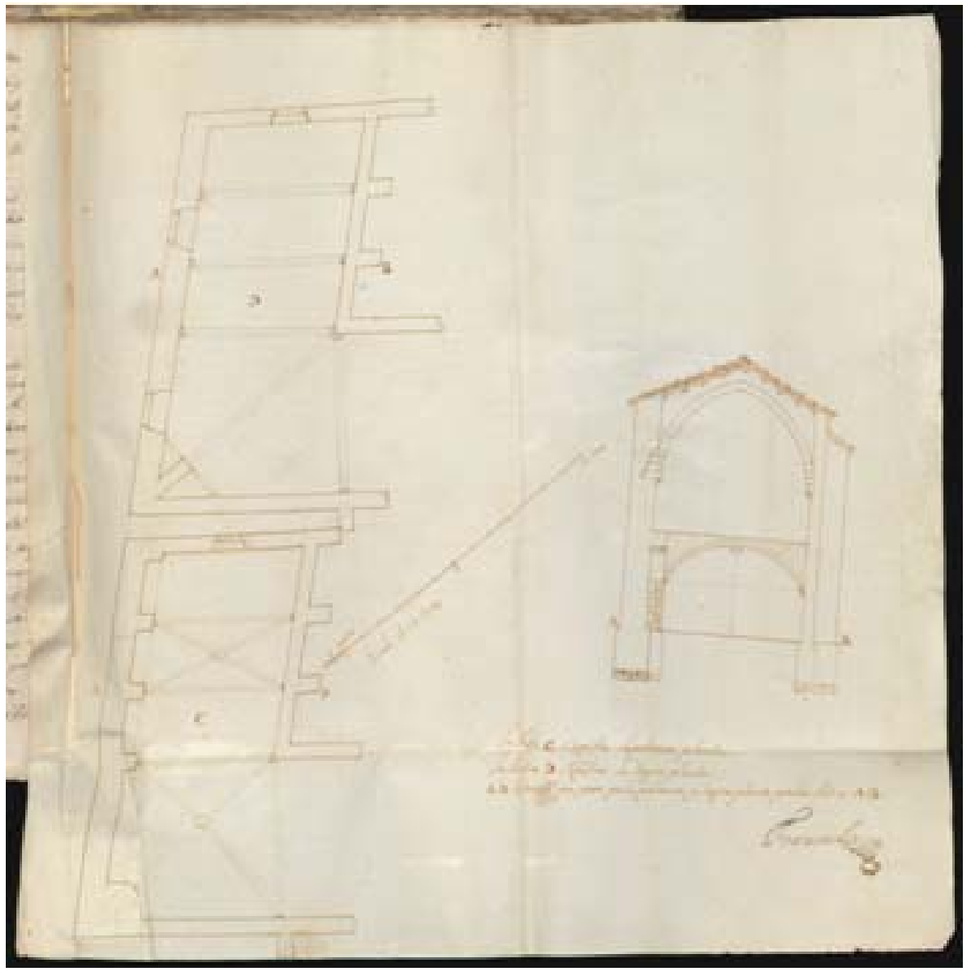


Esborrany anònim i sense datar d'un suposat projecte de reforma integral de la capella de l'hospital i de les dependències annexes per al capellà que mai no es va arribar a dur a terme (segle XVII?). Fins i tot no es pot descartar que no pertanyi a l'hospital ja que resulta impossible identificar cap dels espais assenyalats. Font: AHSCP, Plànols, doc. 17

Làm 16

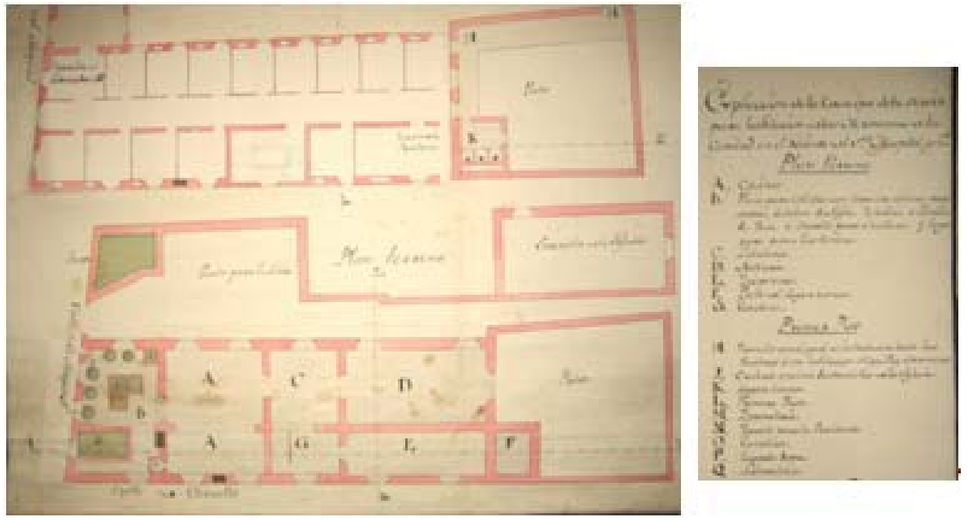
Pere Costa: traça per la nova porta de l'església del carrer Hospital (1730). Font: AHSCP, Manual Tercer d'Ignasi Teixidor, vol. III, f. 73r

Làm 17



Josep Martí Amat [sense signar]: Planta (baixa i primera) i secció per a la construcció d'una nova crugia en el xamfrà dels carrers Egipcíaques i Hospital (1736). Font: AHSCP, Manual Segon de Guerau Ferrusola, traça insertada entre els f. 87-88

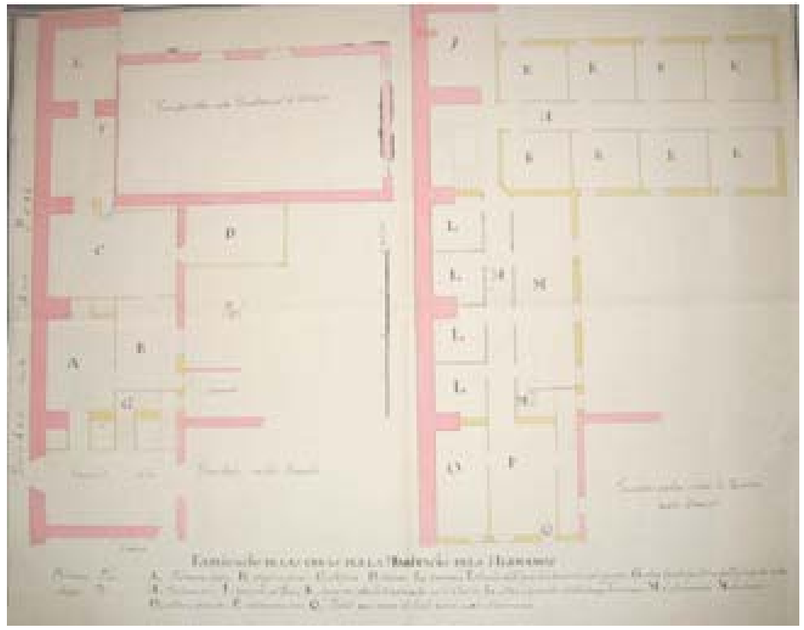
Làm 18



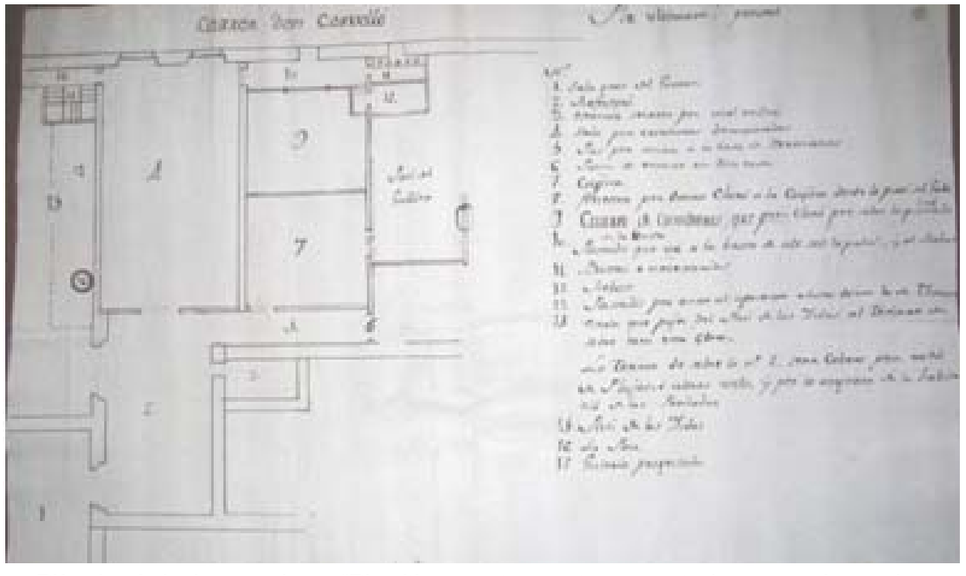
Plànol anònim i sense datar: “Explicación de la casa que debe servir para habitación de las hermanas de la caridad en el recinto del Santo Hospital General” relativa a la construcció d’un nou edifici annex a l’església en el xamfrà dels carrers Cervelló i Hospital (segona meitat del segle XVIII?). Font: AHSCP, Plànols Santa Creu, doc.12; ap. Caballé-González- Bou-Cazenueve 2006, 19

Secció i alçats anònims i sense datar, corresponents a la planta anterior (segona meitat del segle XVIII?). Font: AHSCP, Plànols Santa Creu, doc.12; ap. Caballé-González-Cazenueve 2006, 13

Làm 19

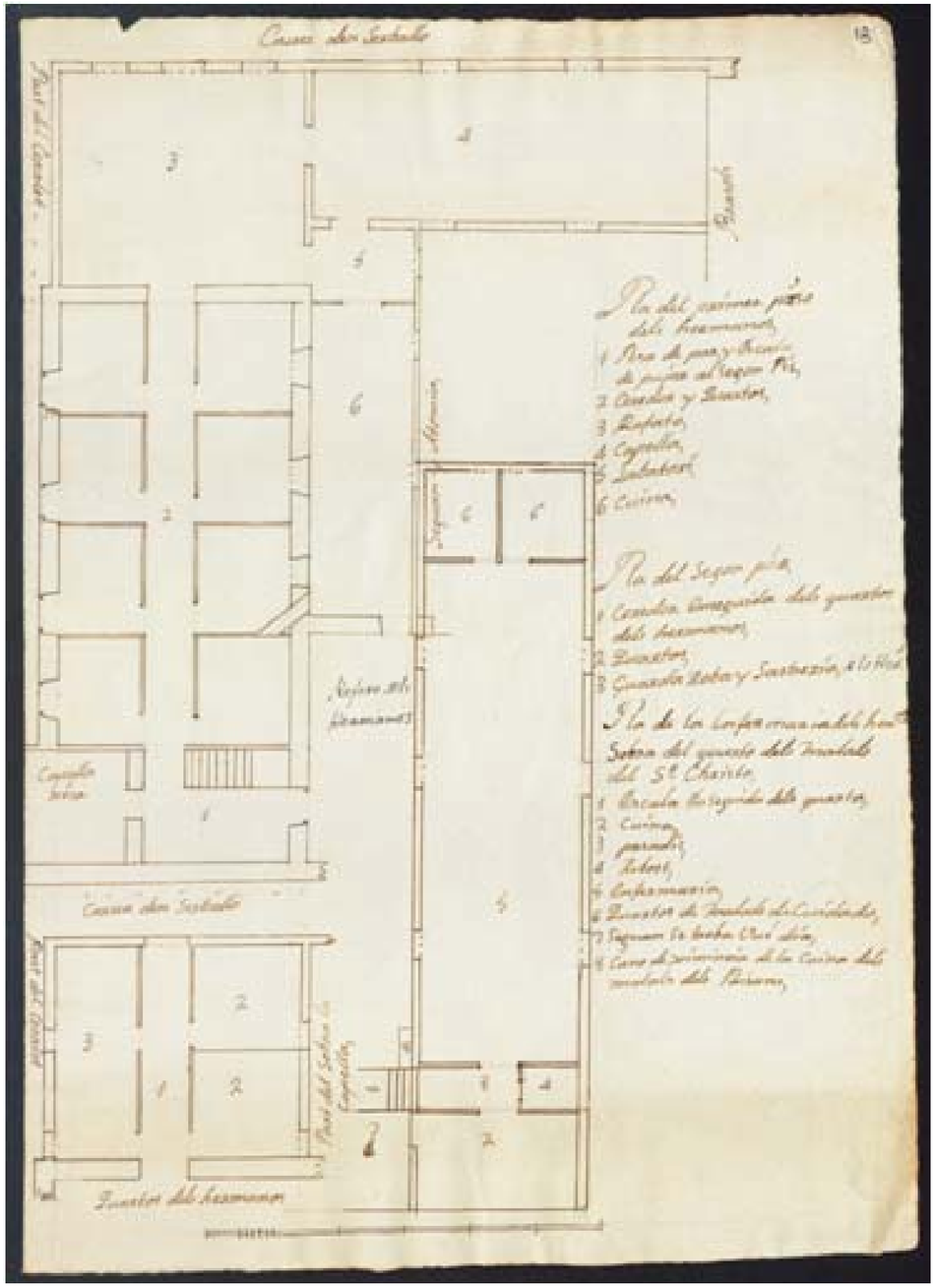


Plànol anònim i sense datar: “Explicació de las obras per la Habitació dels Hermanos” (ca.1793). Font: AHSCP, Plànols Santa Creu, doc.11; ap. Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006, 105



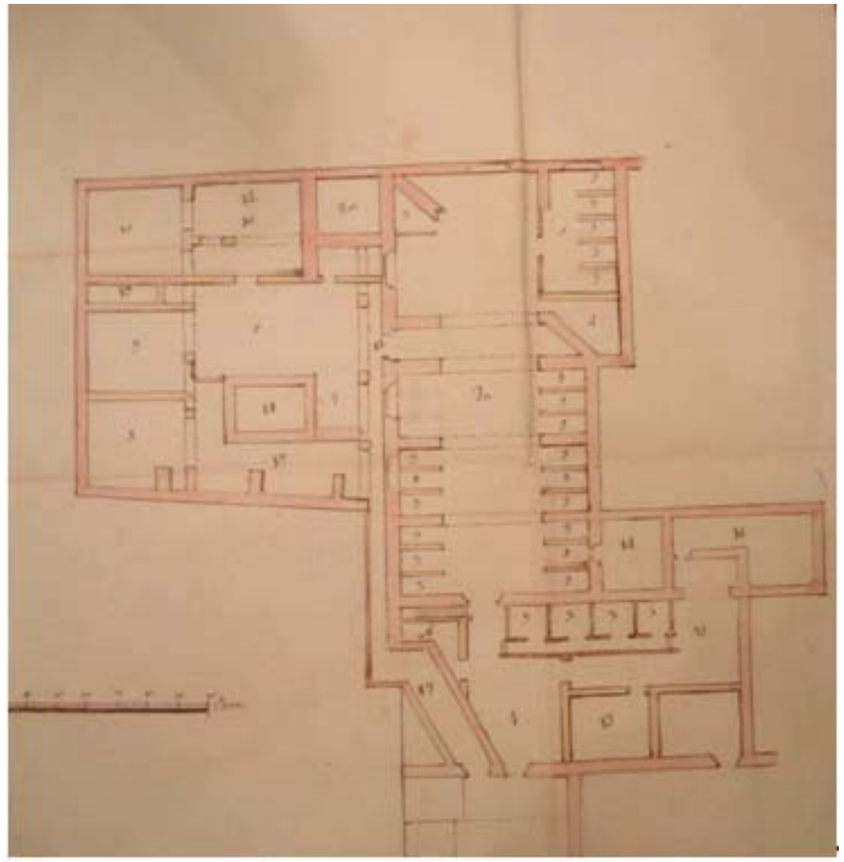
Plànol anònim i sense datar: “Pla ultimament pensat per construir una quadra per las donas a la part de Cervelló” (principi del segle XIX?). Font: AHSCP; Plànols Santa Creu, doc.11; ap. Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006, 20

Làm 20



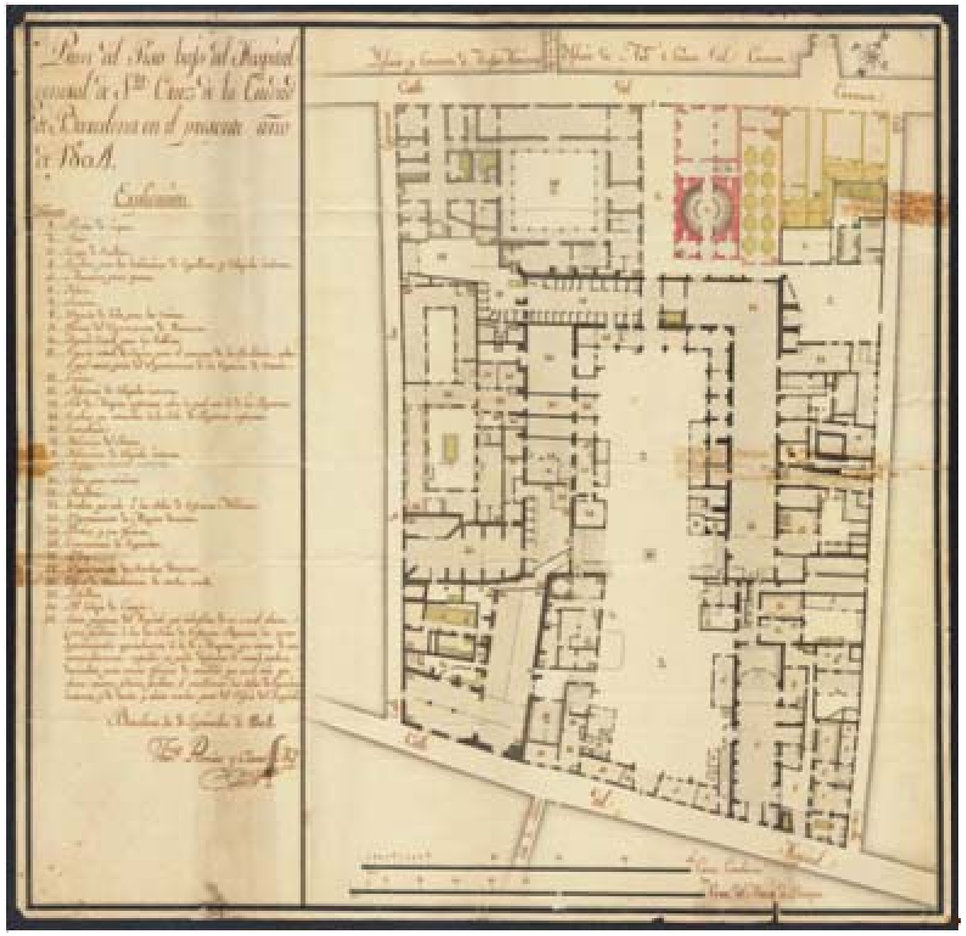
Plànol anònim i sense datar: “Pla de extensió de la habitació dels hermanos, Capella, infermeria, 3 quartos roperia, del segon pis” (principi del segle XIX?). Font: AHSCP, Plànols Santa Creu, doc. 11

Làm 21



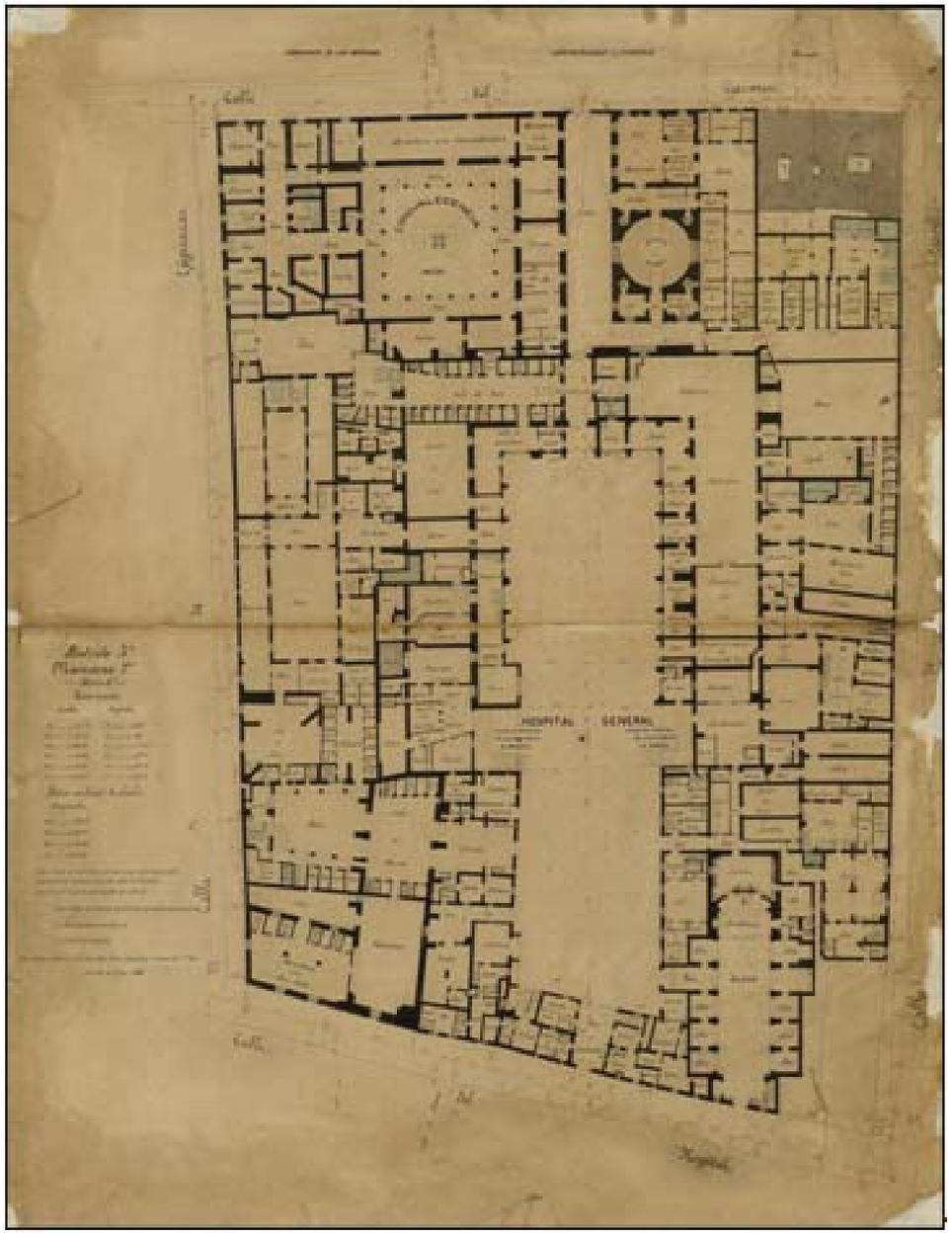
Francesc Renart Closas [atr.]: “Plano y explicación de una porción Hospital General de Santa Cruz” (s.d.; fi del segle XVIII o principis del XIX); en primer terme amb el núm. 2 s’assenyala la nau de Sant Joan. Font: AHSCP, Plànols Santa Creu, doc.9; ap. Bou-Caballé 2010, 107

Làm 22



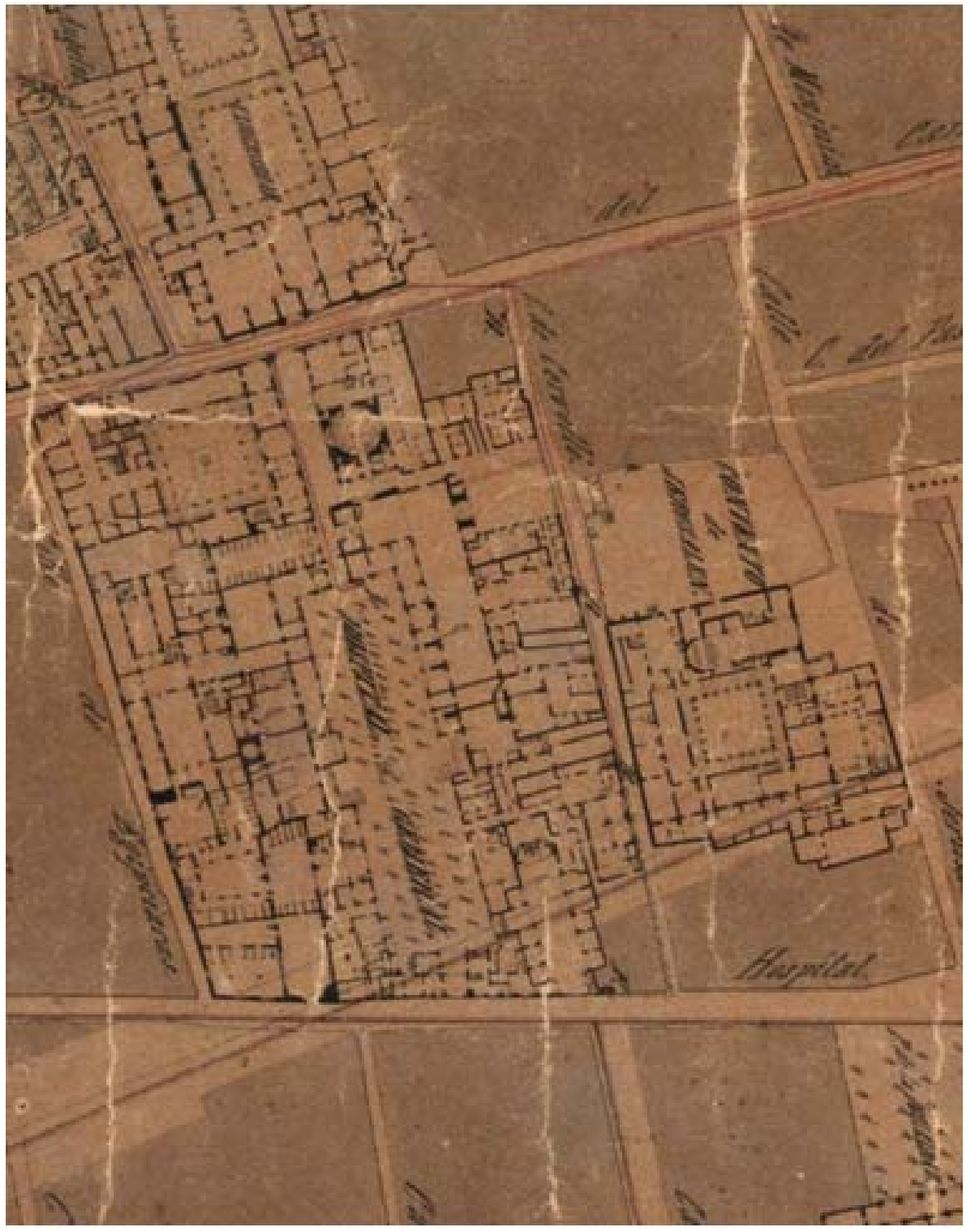
Francesc Renart Closas: “Plan del piso bajo del Hospital general de Santa Cruz de la ciudad de Barcelona en el presente año de 1804” (10 de setembre de 1804). Font: AHSCP, Plànols Santa Creu, doc.2

Làm 23



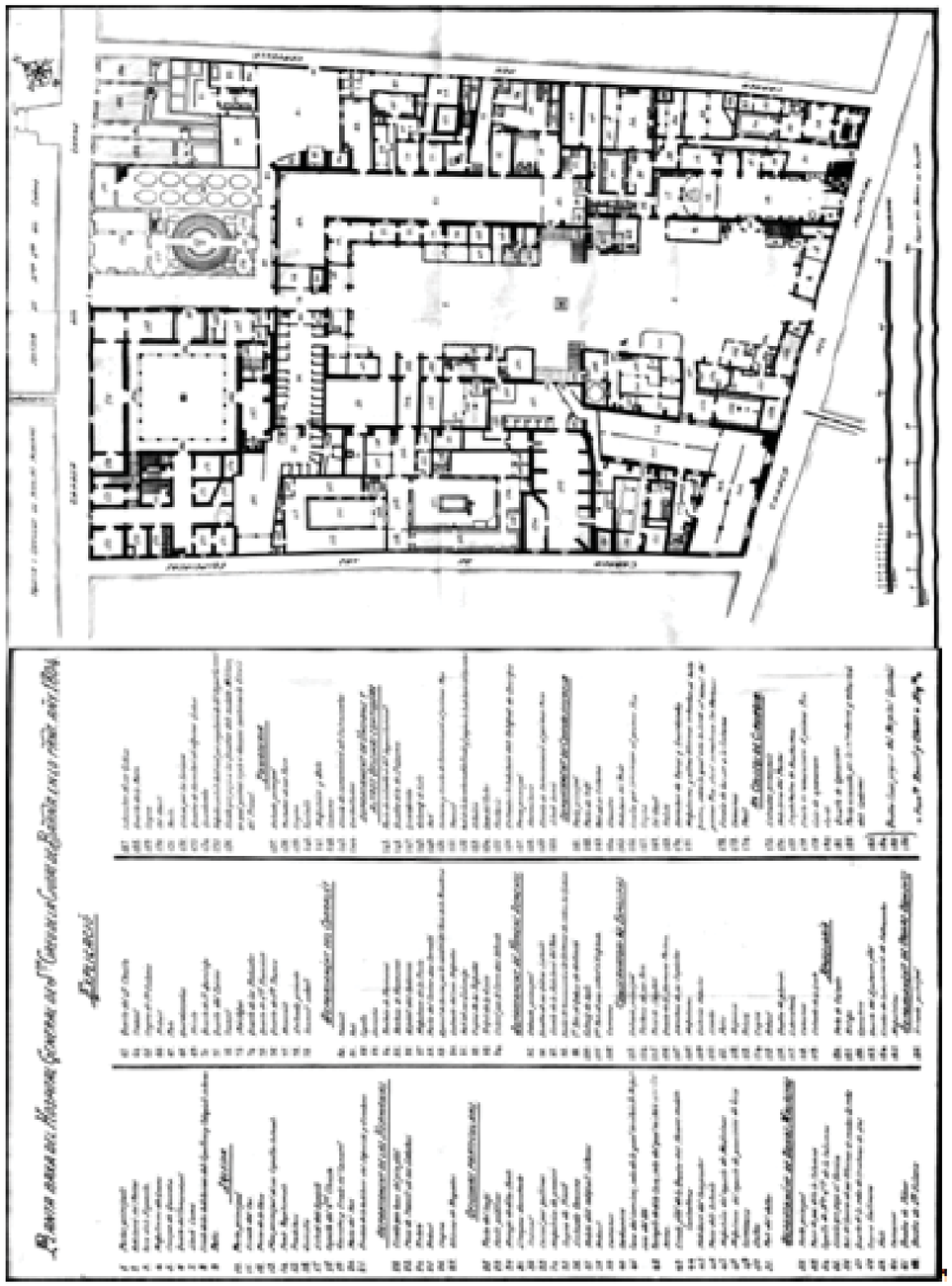
Miquel Garriga i Roca: planta baixa de l’hospital de la Santa Creu corresponent als anomenats *Quarterons* (1858). Font: AHCB, quarteró núm. 56, D-19271

Làm 24



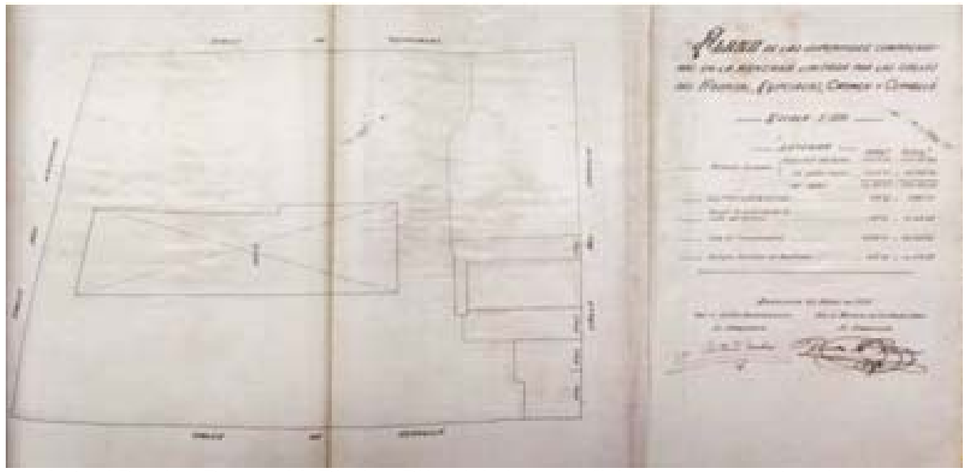
"Hospital General" que reprodueix la planta simplificada de Garriga i Roca, superposada en un plànol general manuscrit de Barcelona de la col·lecció Iglésies (1860). Font: ICGC, RM.214551

Làm 25



Ramon M. Riudor: còpia de l'any 1919 de la planta dibuixada per Francesc Renart el 1804, amb indicació de la funció de cadascun dels seus espais. Font: AHSCP, Plànols Santa Creu, doc.6

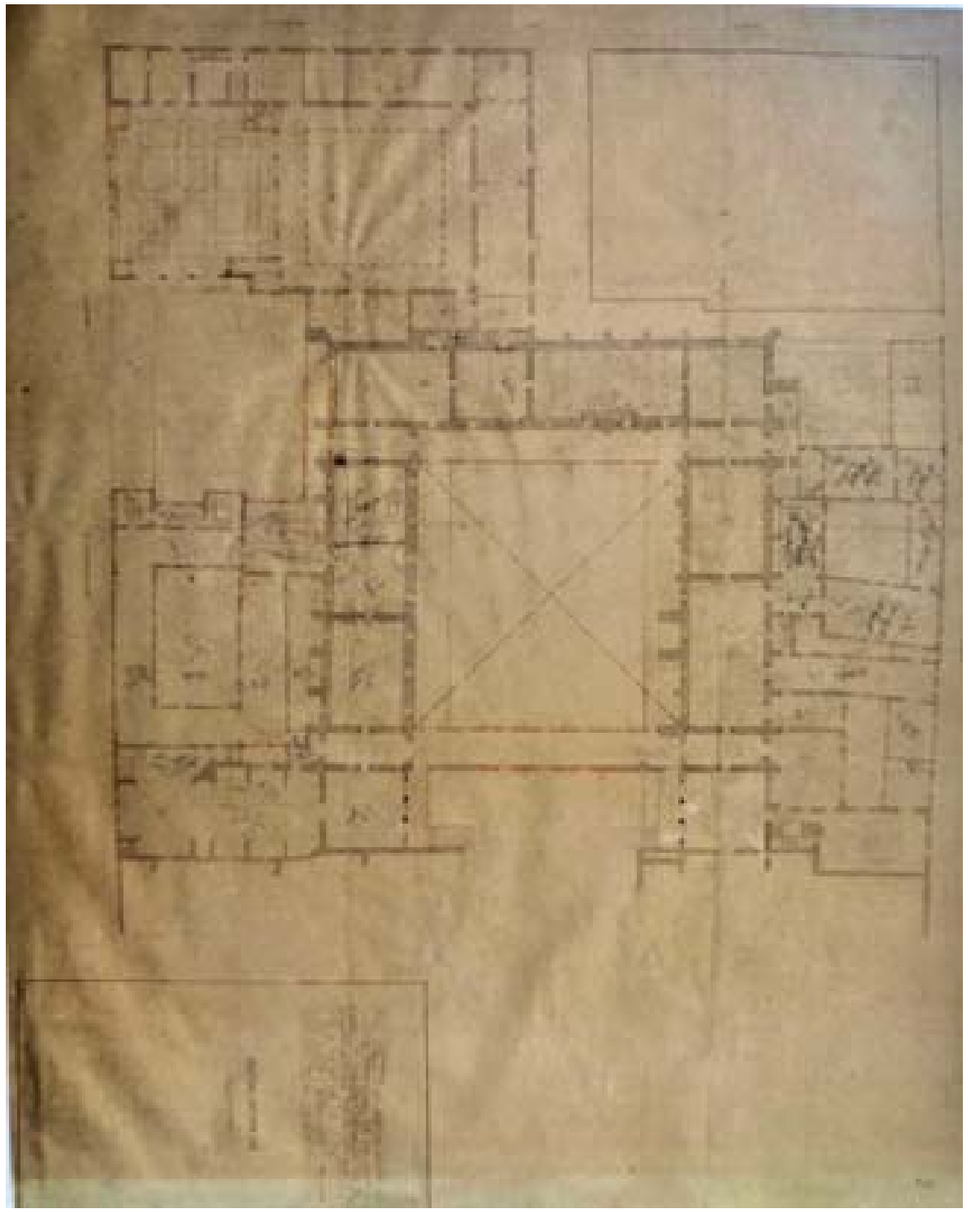
Làm 26



Antoni Darder, Ramon M. Riudor: Plànol de la superfície compresa entre els carrers Hospital, Cervelló i Carme (1919).
Font: AMCB

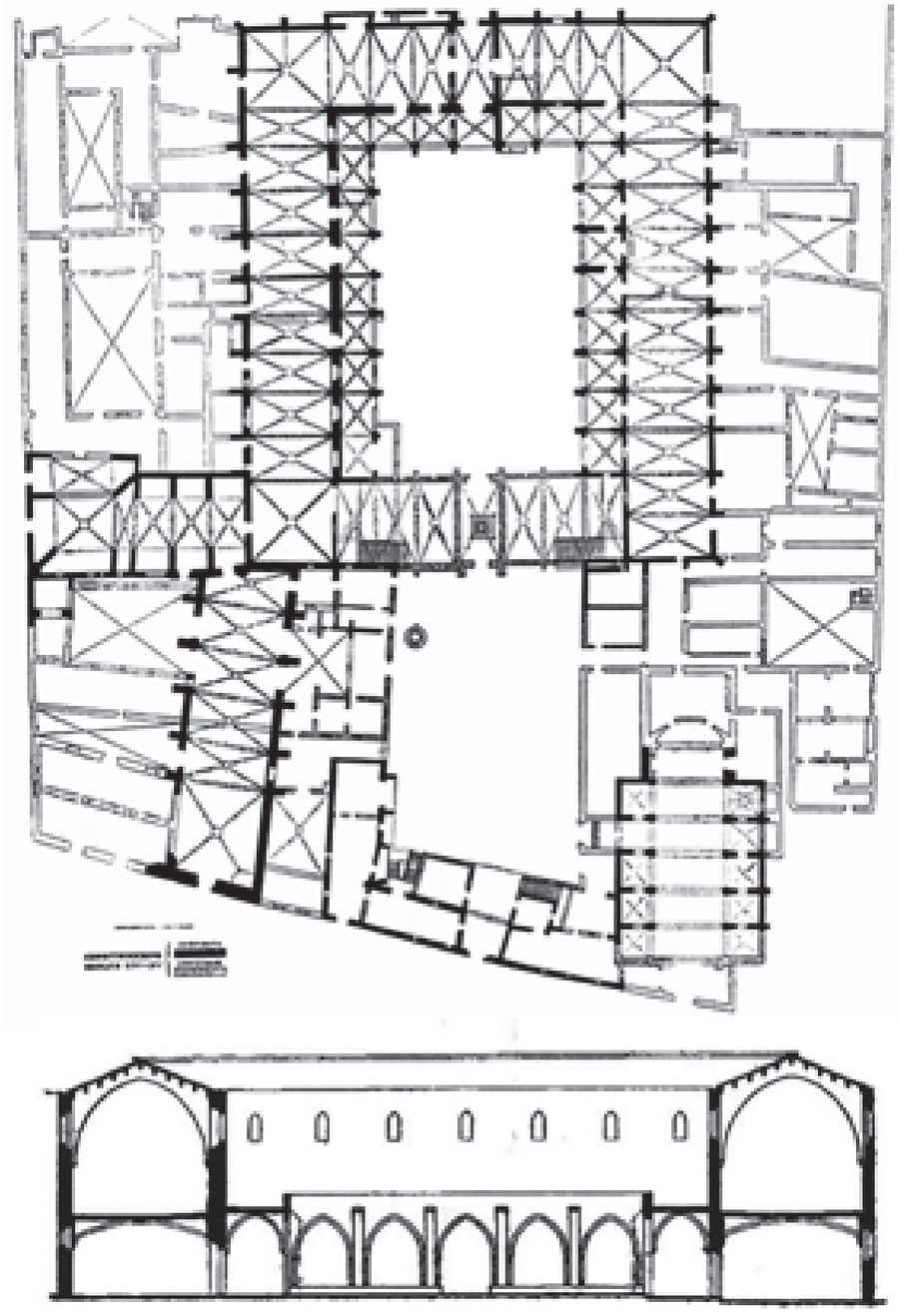
Francesc Xavier Aserta Ferraz: planta baixa de l'hospital on s'indica mitjançant una línia gruixuda el límit dels àmbits de cedits a l'Ajuntament, a dalt, i a la Diputació, a baix (5 de gener de 1931). Font: AHSCP, Plànols Santa Creu, doc.7;
ap. Caballé-González-Cazenueve 2008, 10

Làm 27



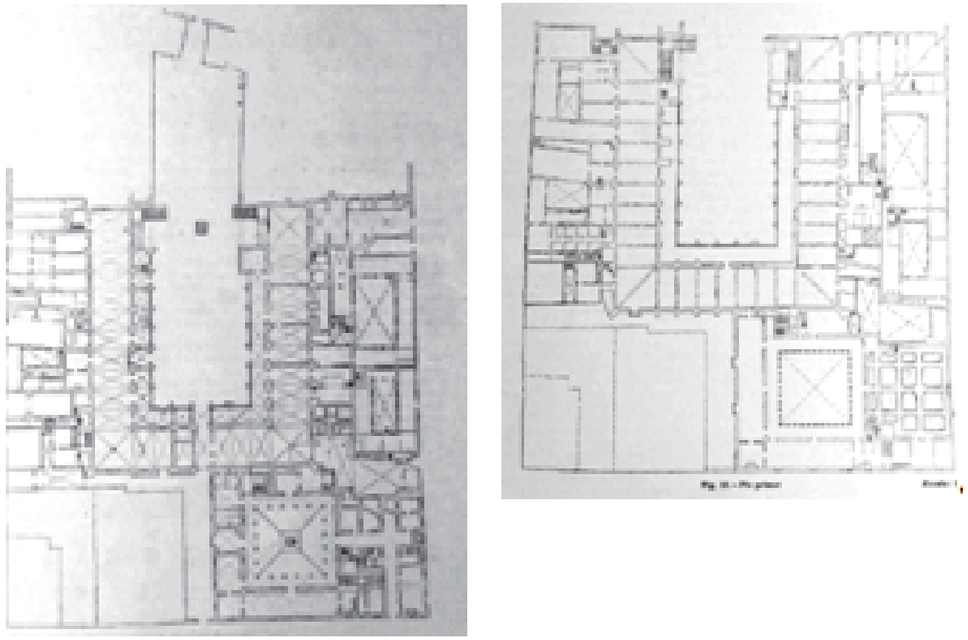
Plànol de la Biblioteca de Catalunya tal com l'havia projectat Jordi Rubió (1934); ap. Biblioteca de Catalunya 1994, 238

Làm 28

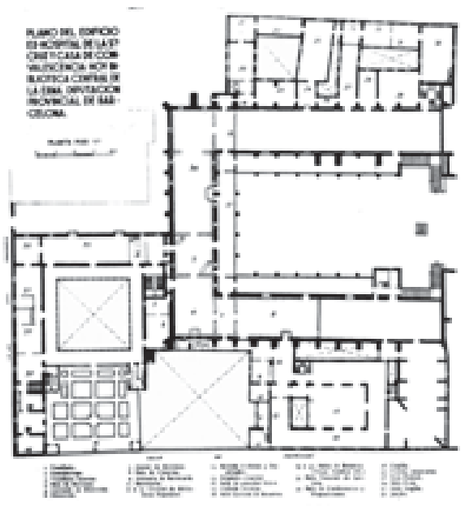


Planta baixa de l'hospital que inclou la galeria sud del claustre (mai construïda) i secció transversal publicades per Cèsar Martínell (1935*b*, 61-62)

Làm 29



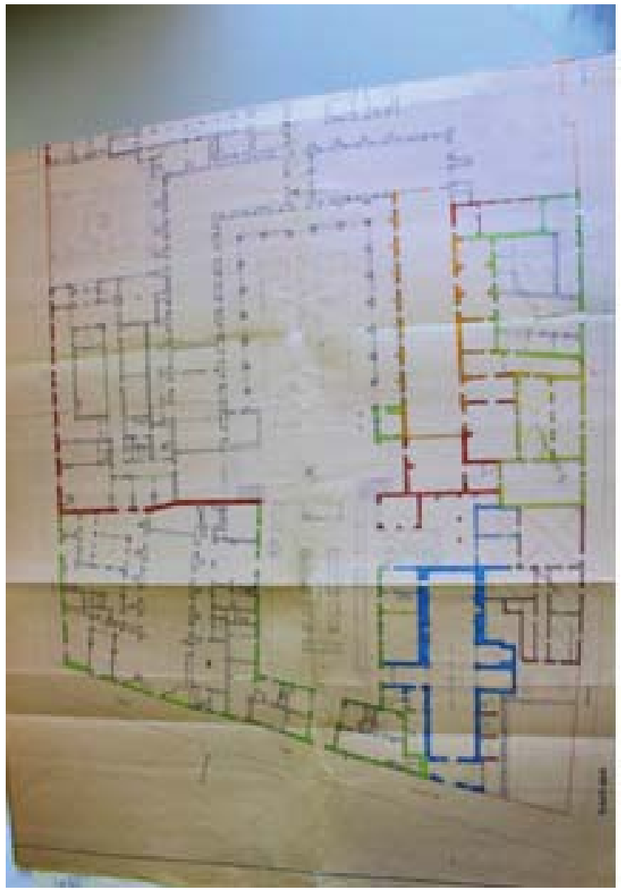
Planta baixa i primer de l'hospital publicada per J. Puig i Cadafalch (1936, 36)

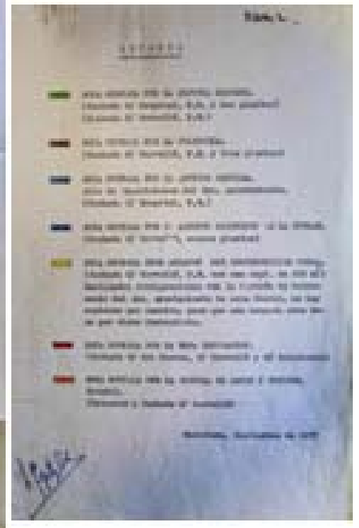


Plànol inclòs en una guia de la Biblioteca Central de Catalunya de l'any 1959 (Biblioteca de Catalunya 1968, 9

Distribució de les sales de reserva de la Biblioteca Central de Catalunya (Biblioteca de Catalunya 1968)

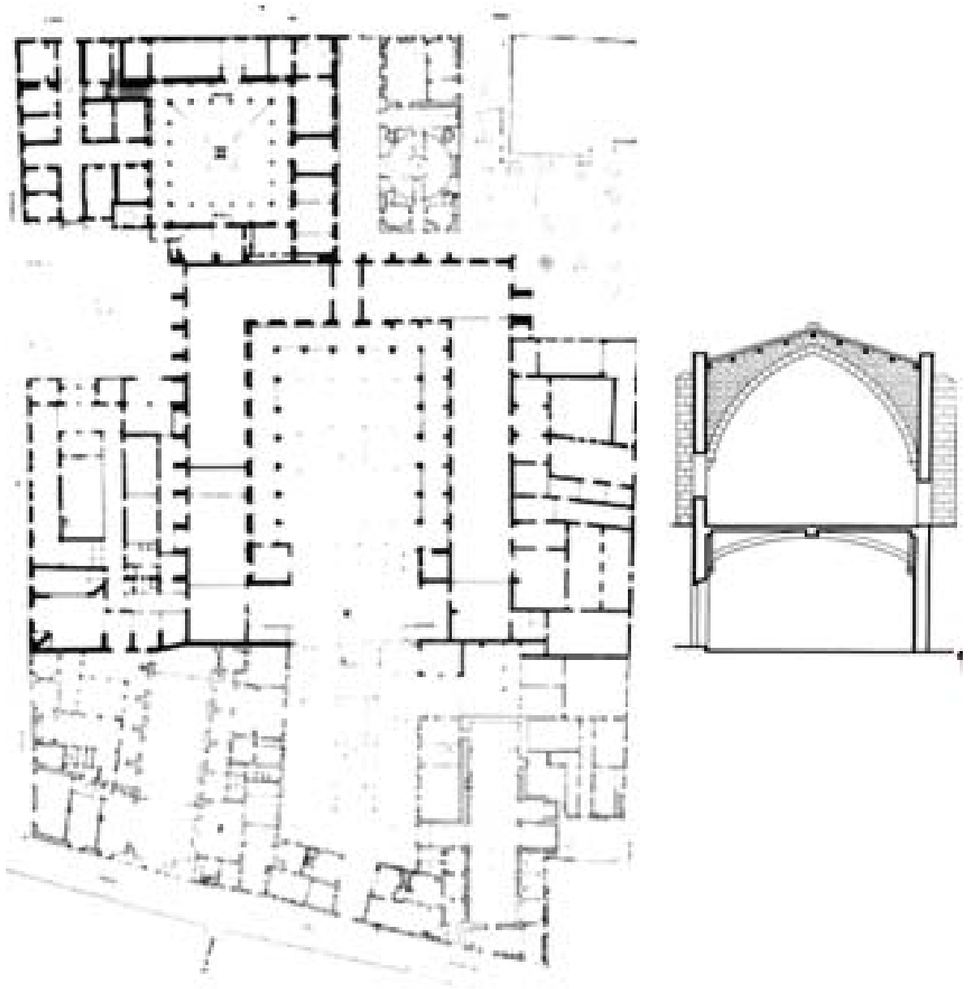
Làm 30





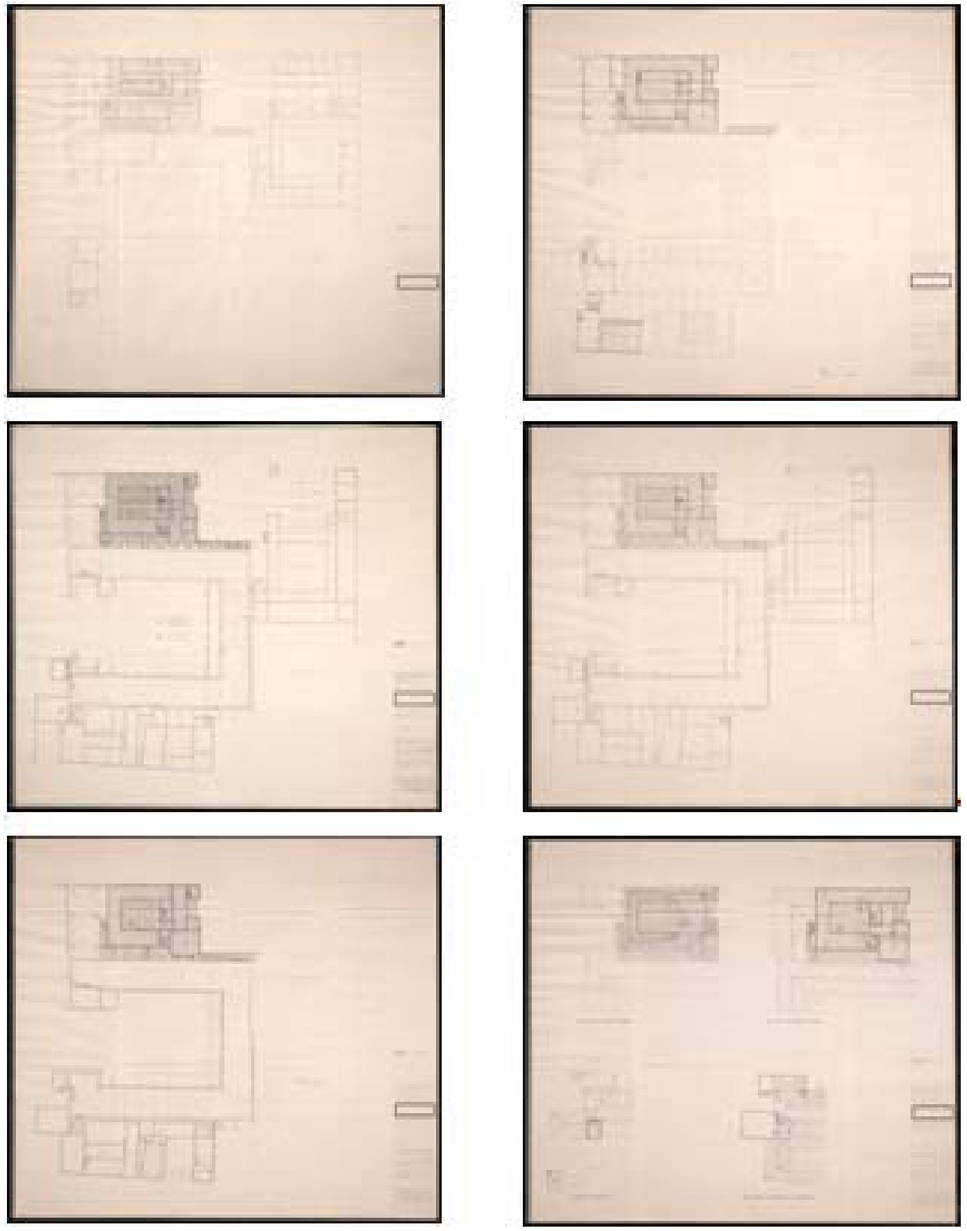
“Expediente relativo al acta de toma de posesión del Ayuntamiento de la finca nº62 del inventario” (1968-1977) amb indicació de la divisió de propietats i usos del recinte. Font: AMCB, Patrimoni 371. Caixa 21461; ap. Maspoch-Castells 2018, 37-38

Làm 31



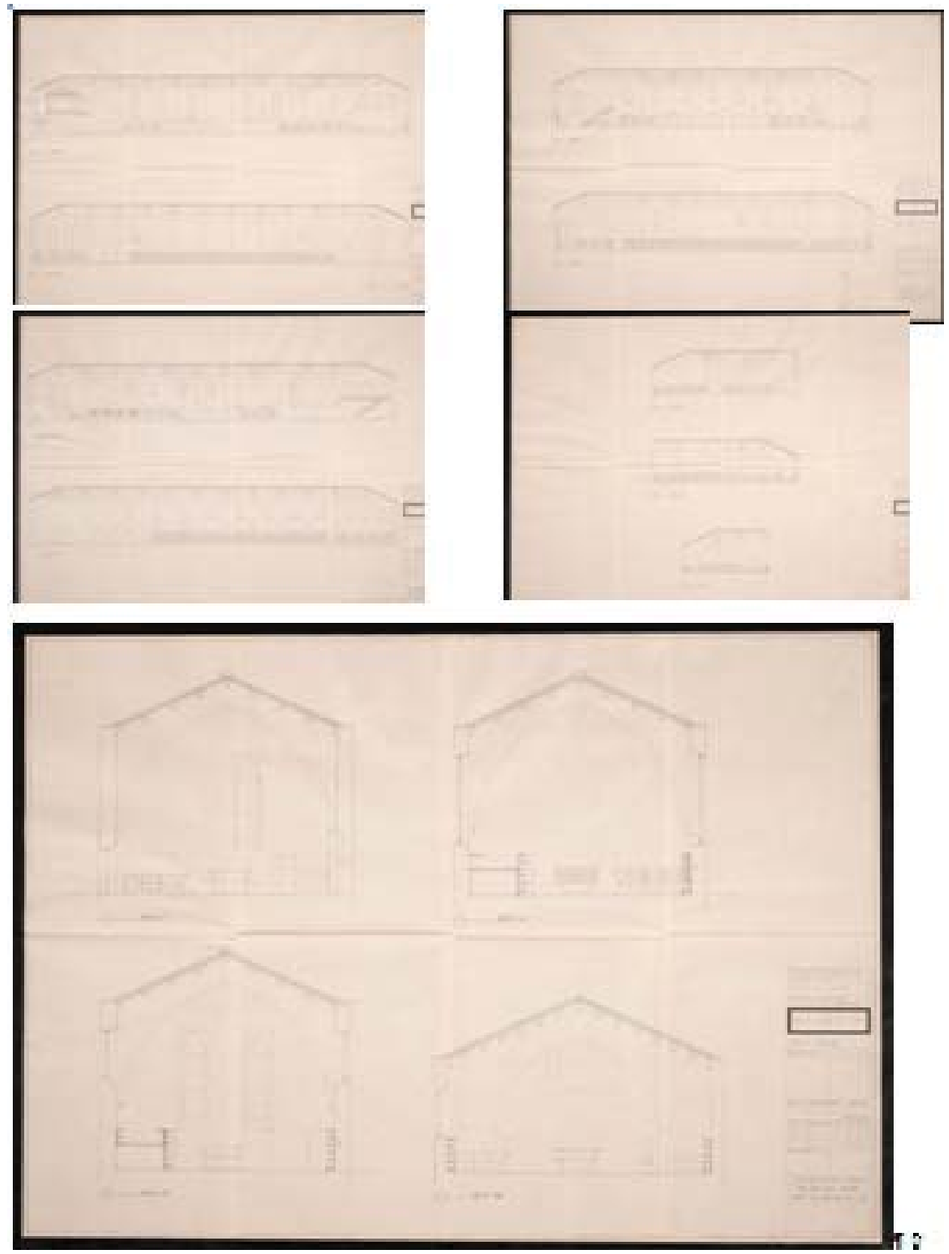
Planta i secció transversal d’una de les crugies gòtiques de l’hopital publicada per F. Vilarrubias (1969, 32-33)

Làm 32



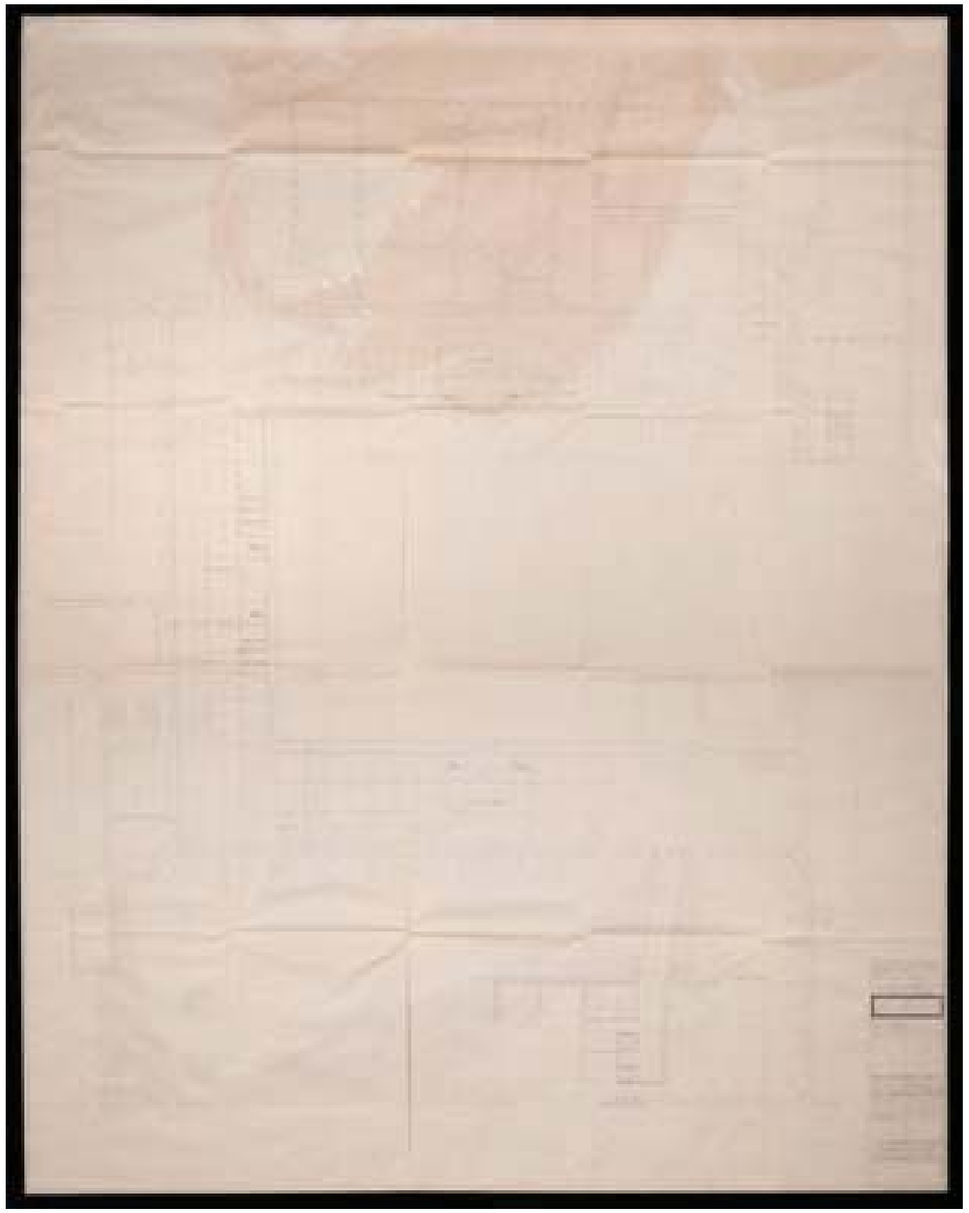
Joan Rodon i associats: plànols del projecte executiu per a la remodelació de la Biblioteca de Catalunya (plantes baixa, primera i segona) que mostren l'estat en què es trobava l'edifici abans de la intervenció i la proposta d'ambients a ensulsiar (1991). Font: AHBC, Construcció d'un dipòsit de llibres. Plànols, capsa 1265, BCA-39, F.II-F.VI

Làm 33



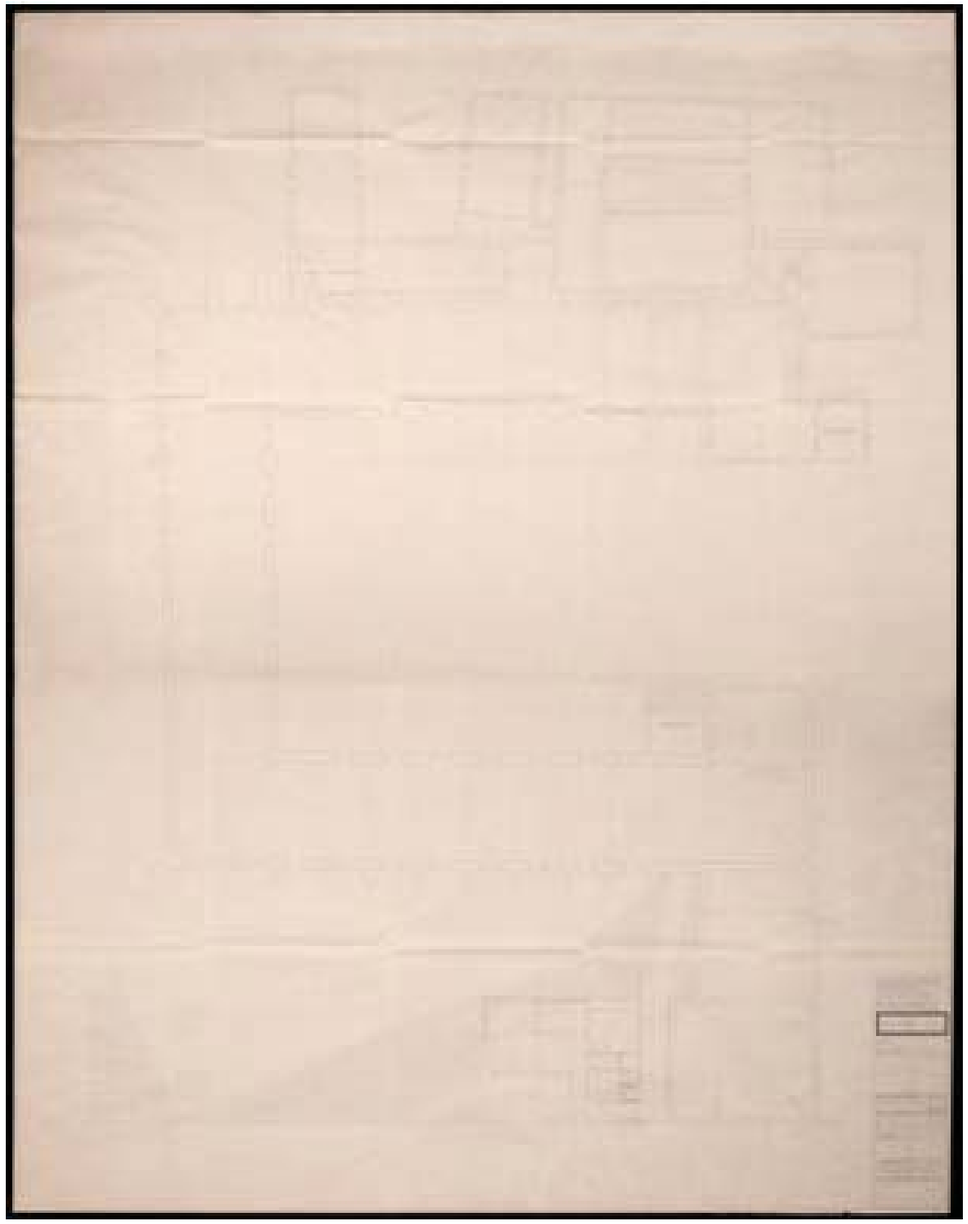
Joan Rodon i associats: seccions longitudinals de les naus superiors dels cantons de llevant (A), septentrional (B) i ponent (C), i de la de Sant Joan (D); i seccions transversals de les quatre crugies. Totes formen part del projecte executiu per a la remodelació de la Biblioteca de Catalunya (1991). Font: AHBC, Construcció d'un dipòsit de llibres. Plànols, capsa 1265, BCA-39, F.31-F.34

Làm 34



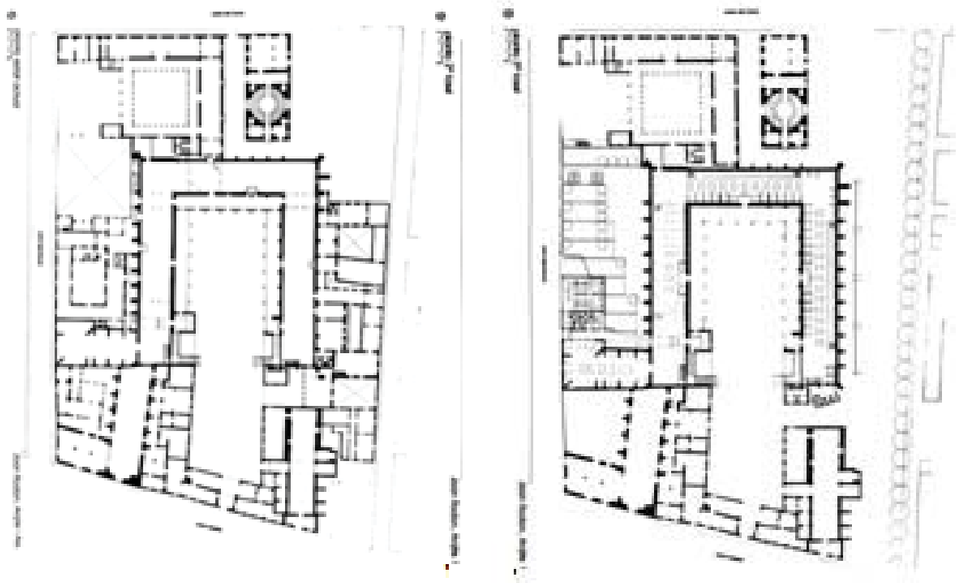
Joan Rodon i associats: proposta de distribució dels espais de la segona planta corresponent al projecte executiu per a la remodelació de la Biblioteca de Catalunya (1991). Font: AHBC, Construcció d'un dipòsit de llibres. Plànols, capsa 1265, BCA-39F-9bis

Làm 35

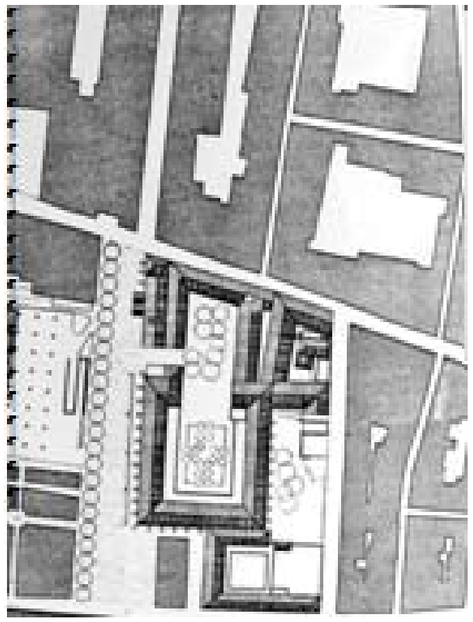


Joan Rodon i associats: proposta de distribució dels espais de la tercera planta corresponent al projecte executiu per a la remodelació de la Biblioteca de Catalunya (1991). Font: AHBC, Construcció d'un dipòsit de llibres. Plànols, capsa 1265, BCA-39F-10bis

Làm 36



Esquerra: planta de l'estat de l'hospital (1991). Dreta: planta de l'estat final previst segons el projecte de l'arquitecte Joan Rodon. Font: AHBC, Construcció d'un dipòsit de llibres. Plànols, capsa 1270; la de l'esquerra també publicada a Biblioteca e Catalunya 1994, 19

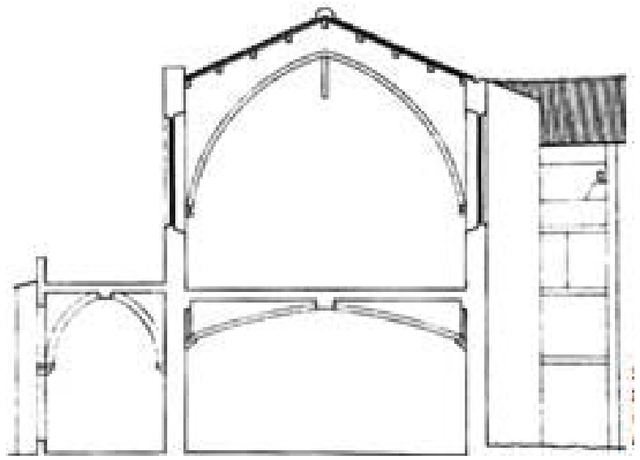


Projecte d'adequació urbanístic i dibuix ideal del projecte de reforma de l'hospital a càrrec de l'arquitecte Rodon. Font: AHBC, Construcció d'un dipòsit de llibres. Plànols, capsa 1270)

Làm 37

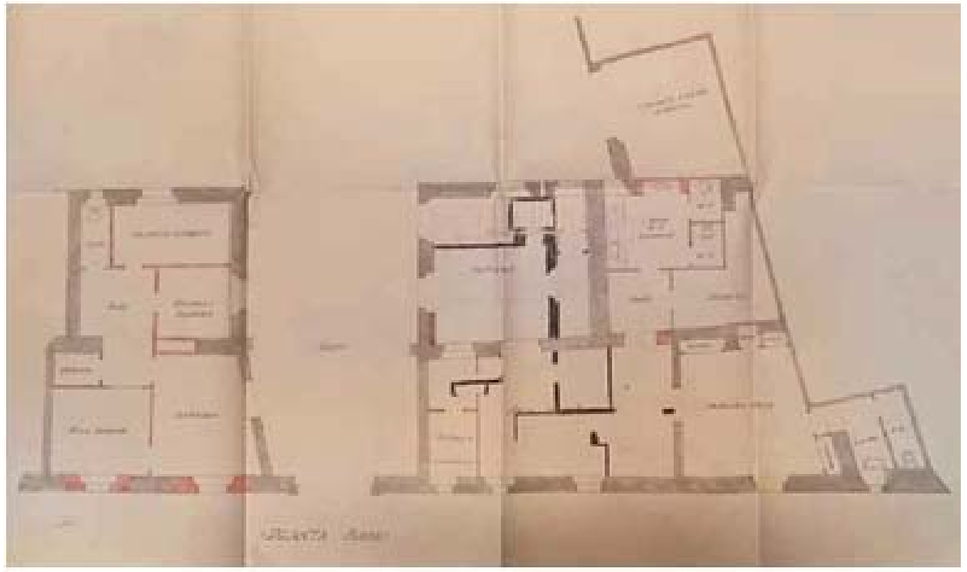
Planta dels espais destinats a la Biblioteca de Catalunya de l'hospital de la Santa Creu i de la Casa de Convalescència (Institut d'Estudis Catalans) segons el projecte de l'arquitecte Rodon (1991); ap. Castejón 2003, 202

Maqueta de l'hospital segons el projecte dissenyat per l'arquitecte Rodon, esponjat dels edificis annexos dels carrers Egipcíaques i Floristes de les Rambles. Localització: Biblioteca de Catalunya



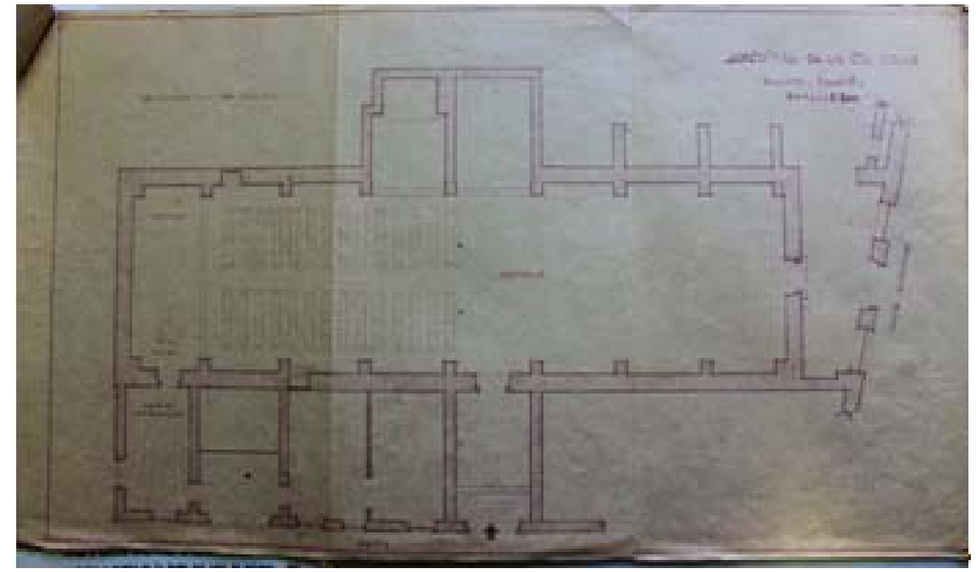
Secció transversal segons l'arquitecte Joan Rodon (ADGPAC. Expedient 131/ 1995; ap. Castejón 2007, 52)

Làm 38

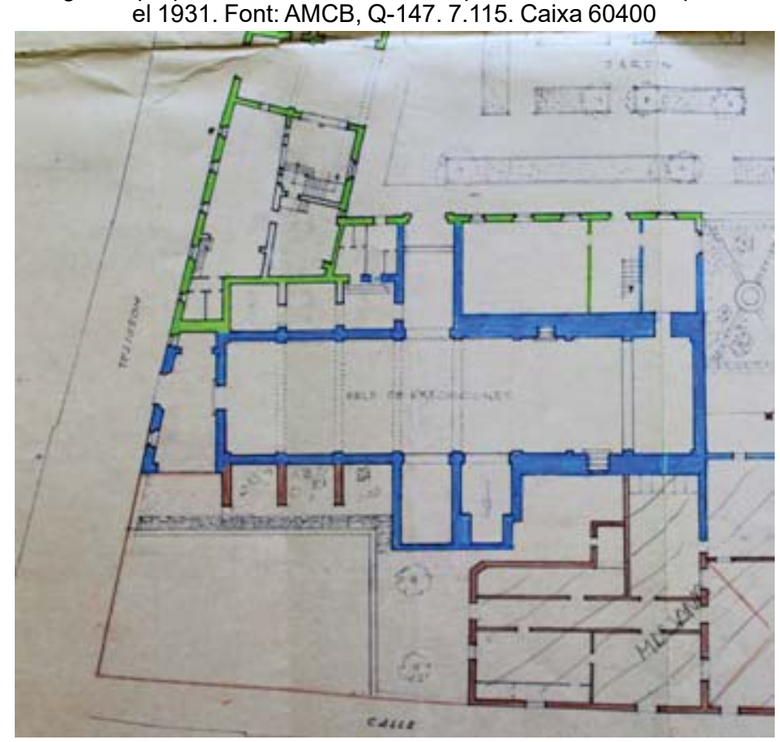


Antoni de Falguera i J. Fortuny Mir: planta baixa i primera del cos meridional afrontat al carrer Hospital corresponent al “Expediente relativo a las obras de adaptación de una parte del antiguo Hospital de la Santa Cruz para oficinas municipales del distrito V” (1931). Font: AMCB, Foment. Q-134 cv.145

Làm 39

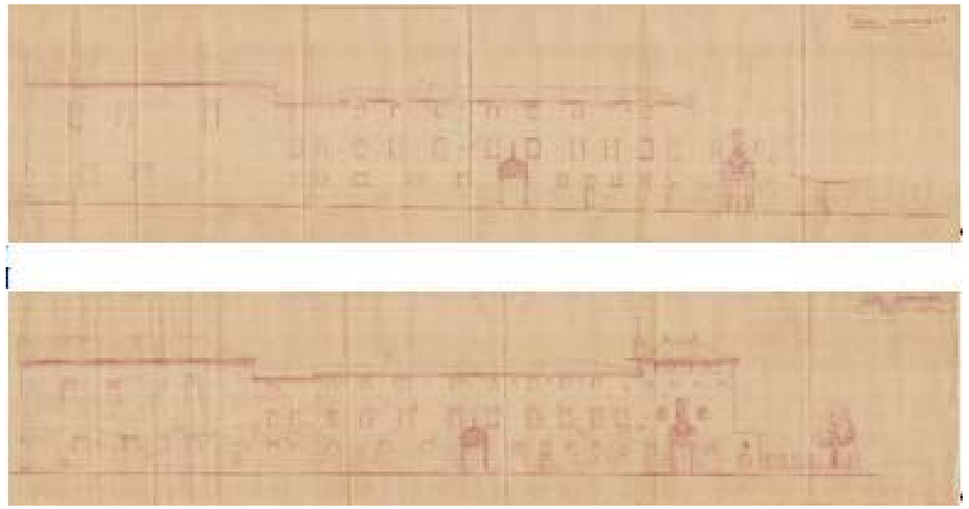


Antoni de Falguera: proposta de rehabilitació de la planta baixa de la capella de l’hospital el 1931. Font: AMCB, Q-147. 7.115. Caixa 60400

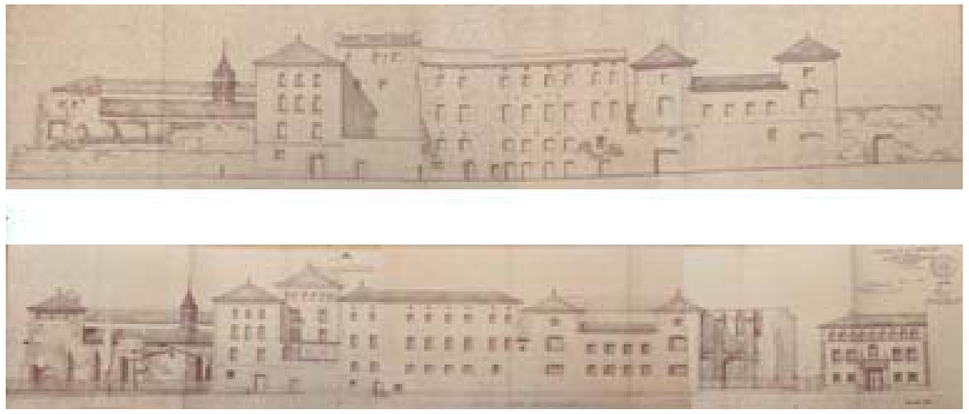


Planta baixa de la capella de l’hospital (1968-1977). Font: AMCB, Patrimoni 371. Caixa 21461

Làm 40

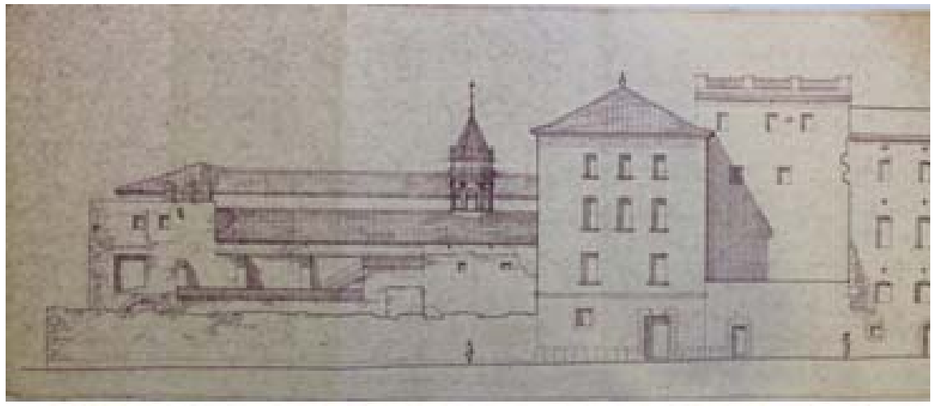


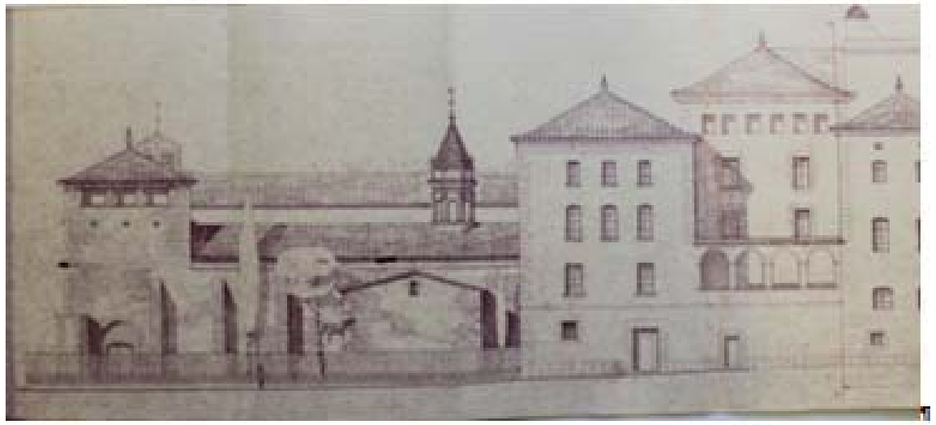
Alçat de la façana del carrer Hospital abans de les reformes (a dalt) i segons el projecte de modificació (a baix) elaborat per Adolf Florensa (1937). Font: AMCB; ap. Ferrer 2024, 62



Adolf Florensa: Projecte de restauració de les cobertes i façanes de l'església de l'hospital (1949). Font: AMCB, 1949.
Obres Públiques. 1425

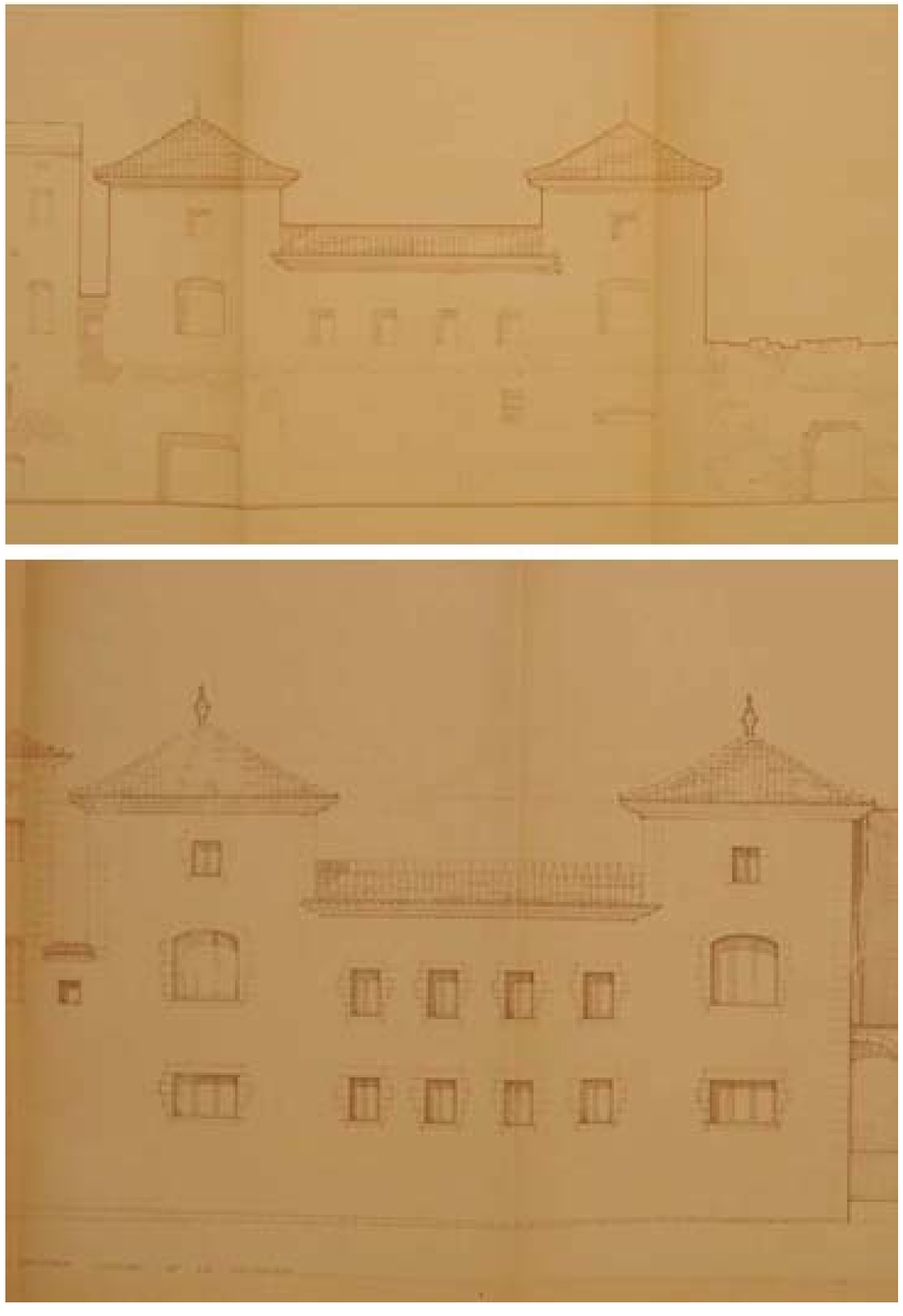
Làm 41





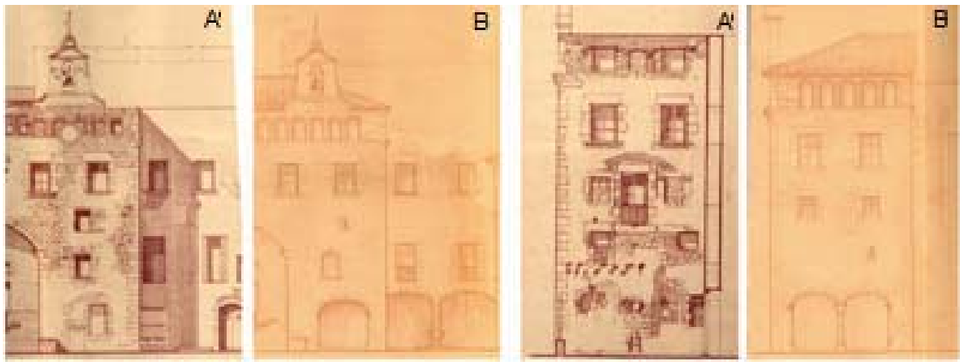
Adolf Florensa: Detalls del projecte de restauració de les cobertes i façanes de l'església de l'hospital (1949). Font: AMCB, 1949. Obres Públiques. 1425

Làm 42

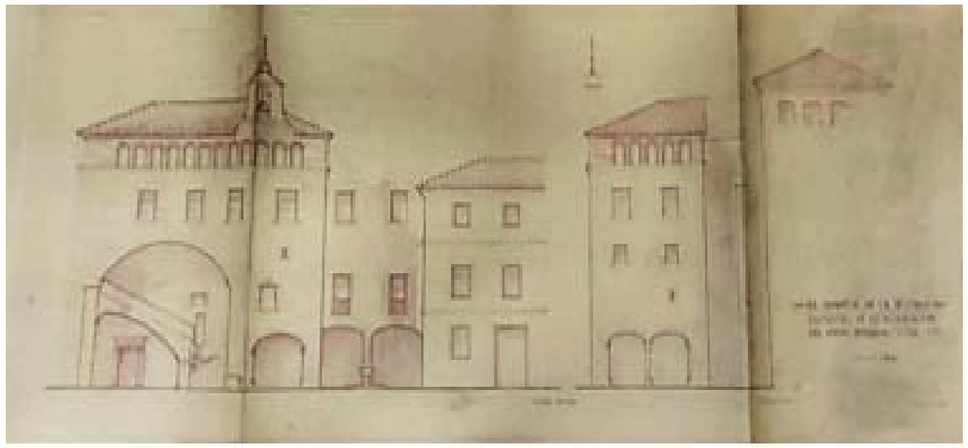


Adolf Florensa: Estat de la façana del carrer Cervelló i proposta de rehabilitació (1948). Font: AMCB, Expedient 1215; ap. Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006, 112

Làm 43

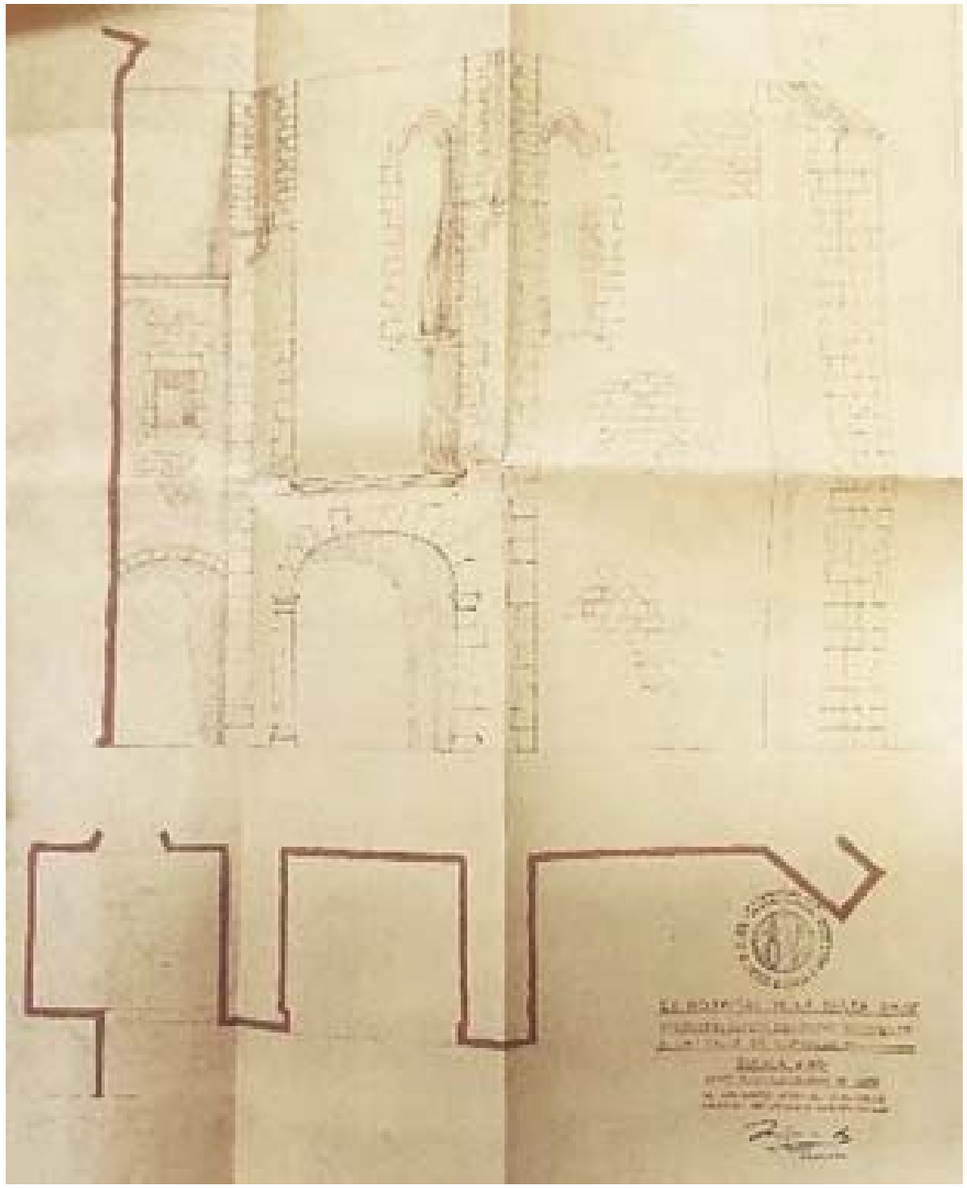


Alçats de les façanes del cos adossat a l'escala monumental del pati del cantó de llevant abans (A; 1949) i després (B; ca.
1953) de l'execució del projecte de restauració d'Adolf Florensa; ap. Caballé-González 2015, 9



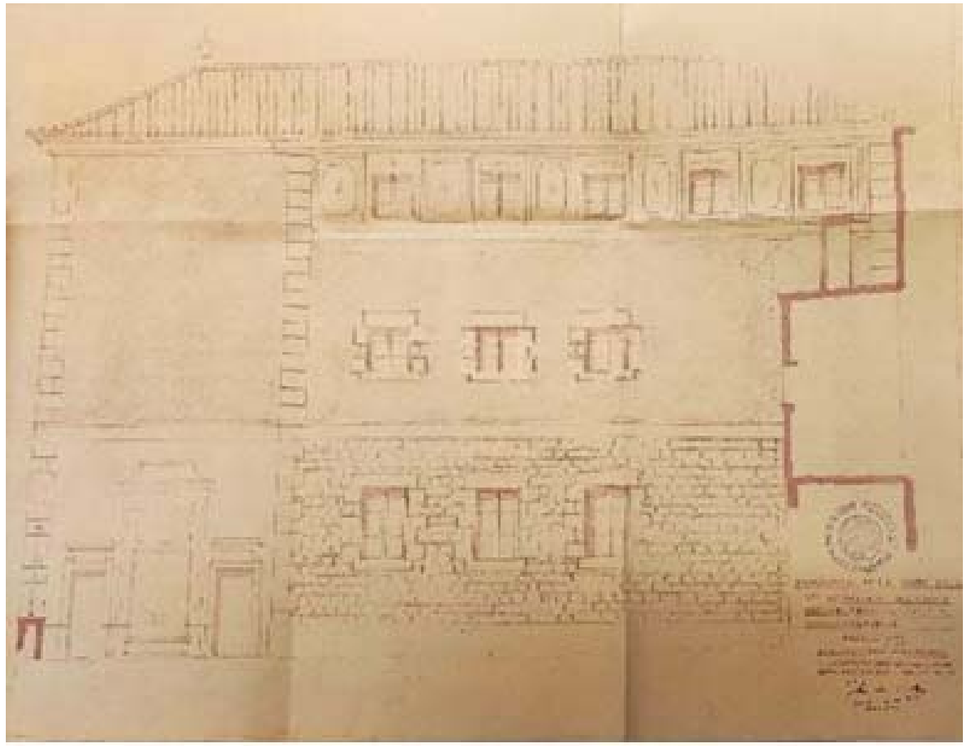
Alçat amb les modificacions del cos de l'escala annex a la nau de ponent. Font: AMCB, Obres restauració cobertes i façanes antic Hospital de la Santa Creu (1949); ap. Ferrer 2024, 71

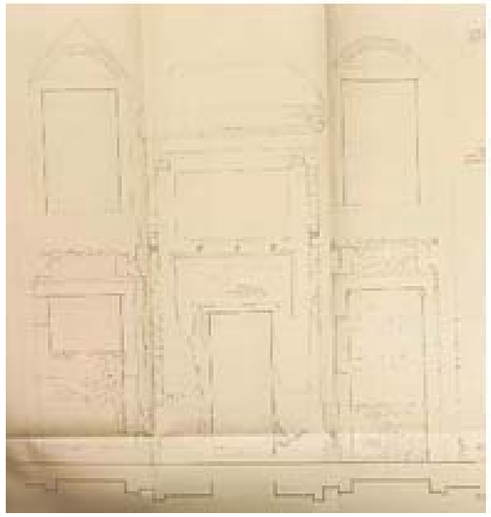
Làm 44

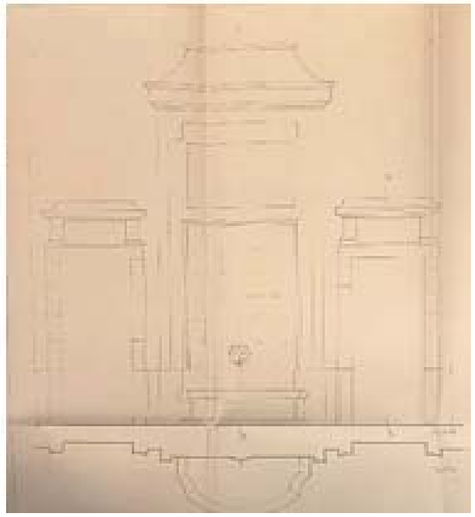


Alçat i planta dels conraforts de la façana nord-oriental on hi havia l'ossari de l'anomenat Corralet (1952). Font: AMCB, exp. 6113; ap. Ferrer 2024, 67

Làm 45

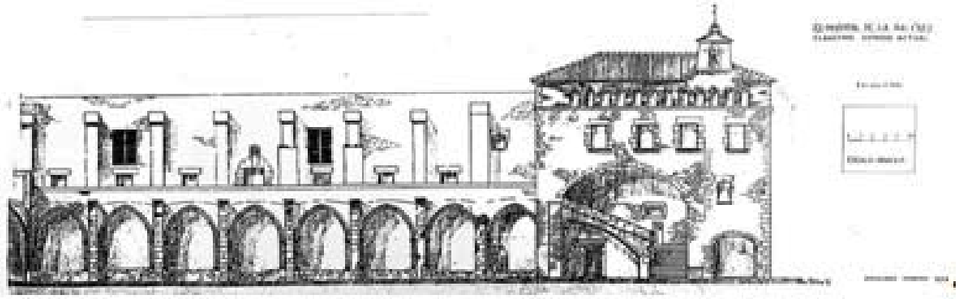




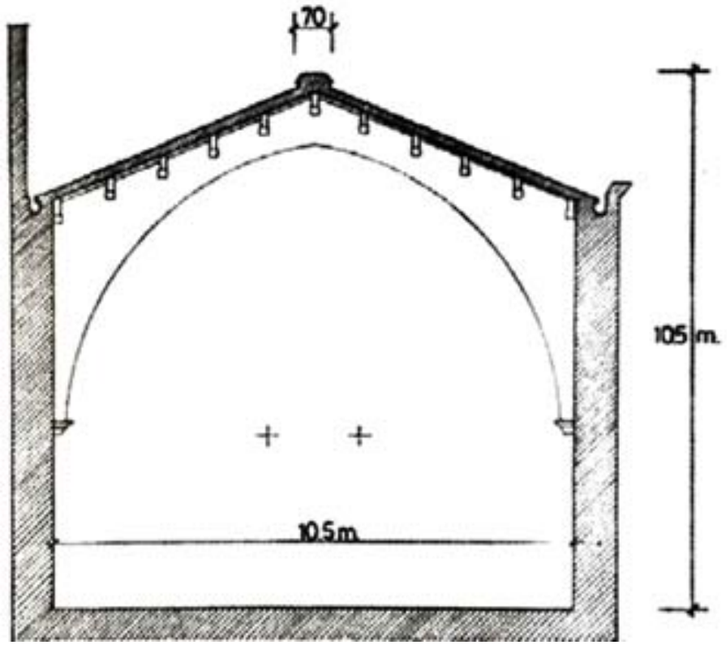


Alçat de la façana lateral dels edificis del carrer Cervelló i projecte de reforma (1952). Font: AMCB; ap. Ferrer 2024, 67

Làm 46



Alçat de l'ala de llevant del claustre de l'hospital de la Santa Creu (1952). Font: CoAC, C-55; ap. Bacaria-Pagès- Piquer 1995, II, 108

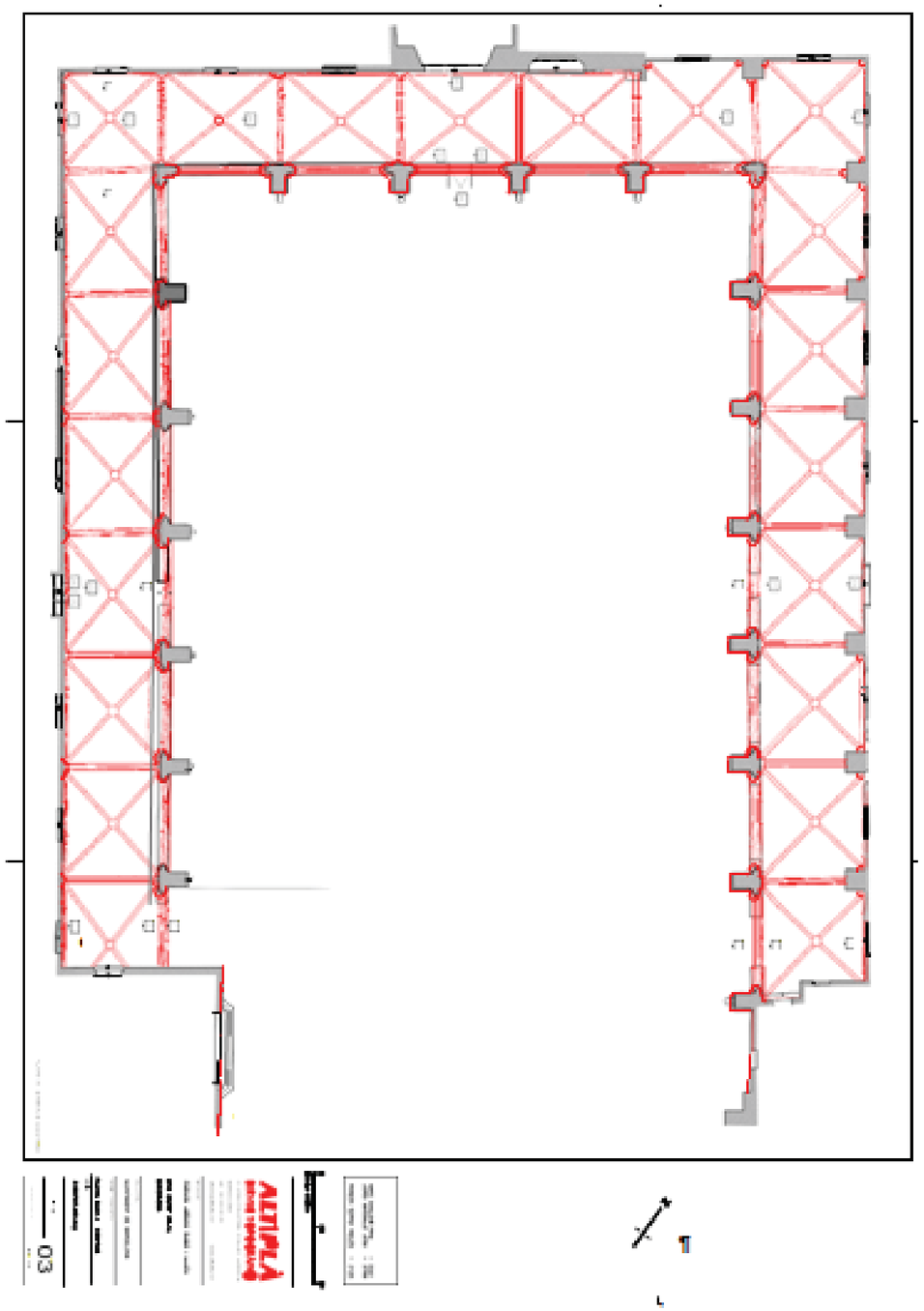


Secció transversal del pis superior segons Javier López Rey. Font: ADGPAC, Expedient 124/1989; ap. Castejón 2007, 53

Làm 47

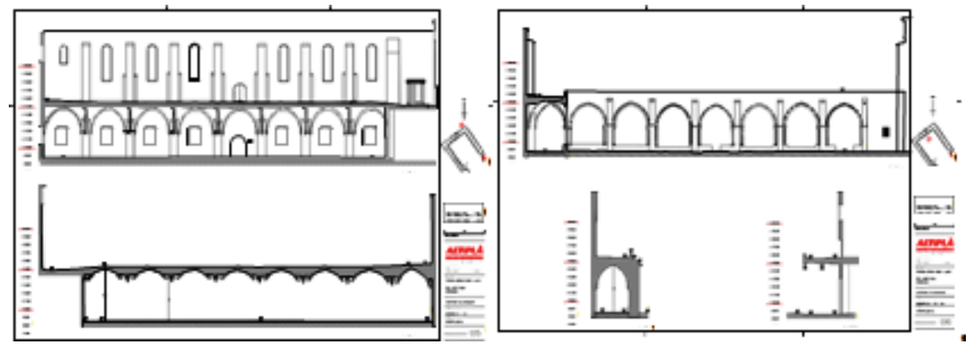
Planta baixa zenital (A), primera planta (B), segona planta (C) i pla de cobertes (D) de l'hospital (© Direcció General de Patrimoni, 2017)

Làm 48

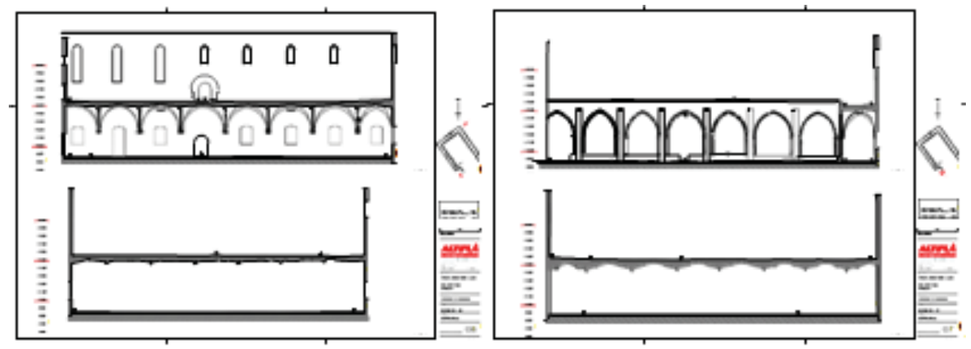


Planta del claustre de l'hospital de la Santa Creu (© Altiplà 2019)

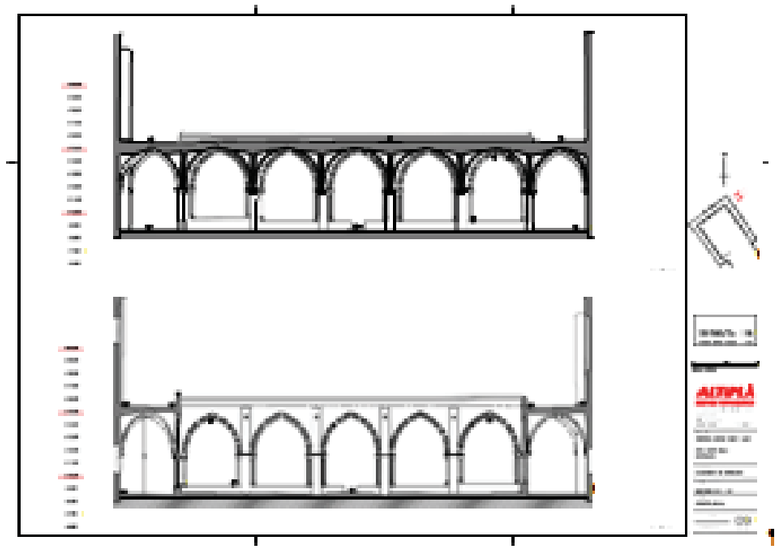
Làm 49



Secció (a dalt) i alçat (a baix) del pòrtic oriental del claustre (© Altiplà 2019)

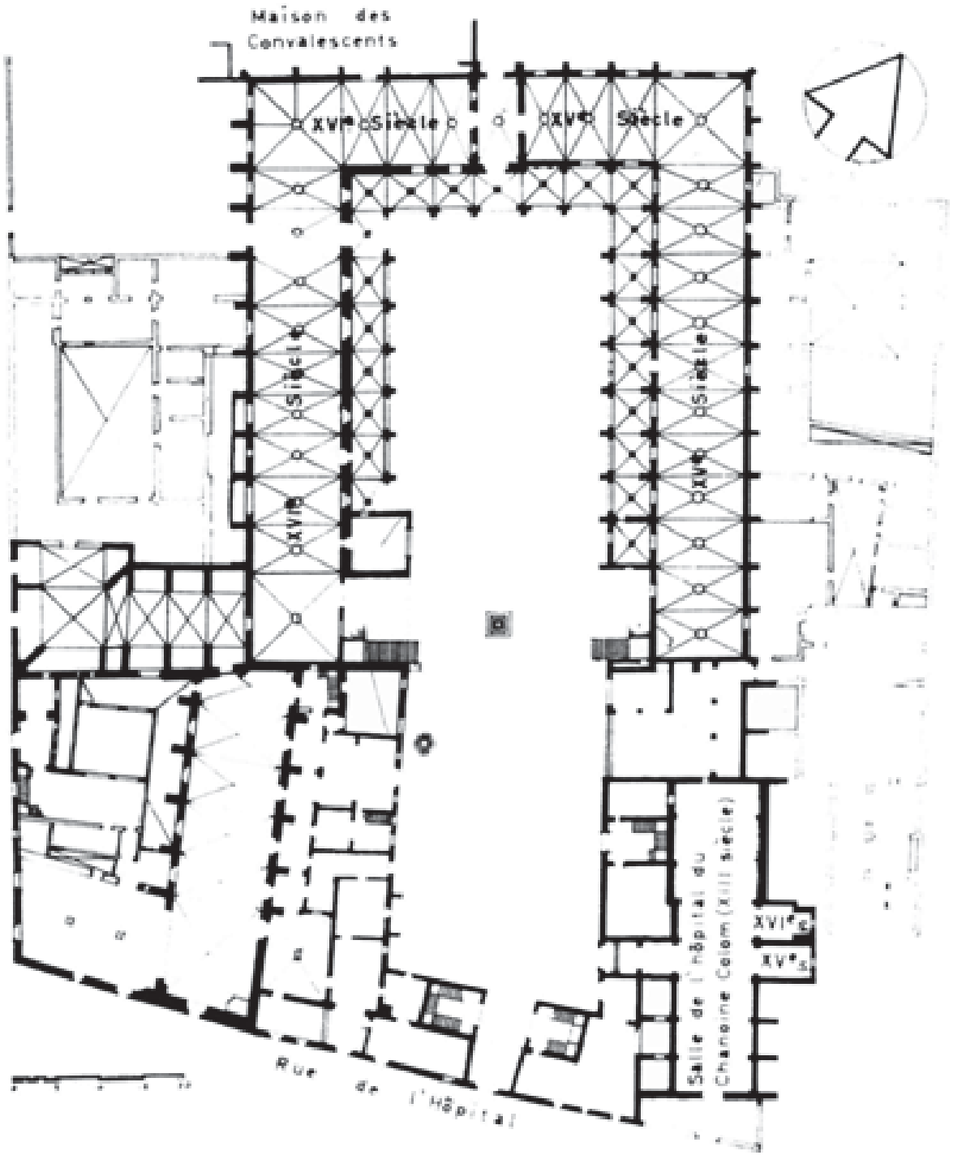


Secció (a dalt) i alçat (a baix) del pòrtic occidental del claustre (© Altiplà 2019)



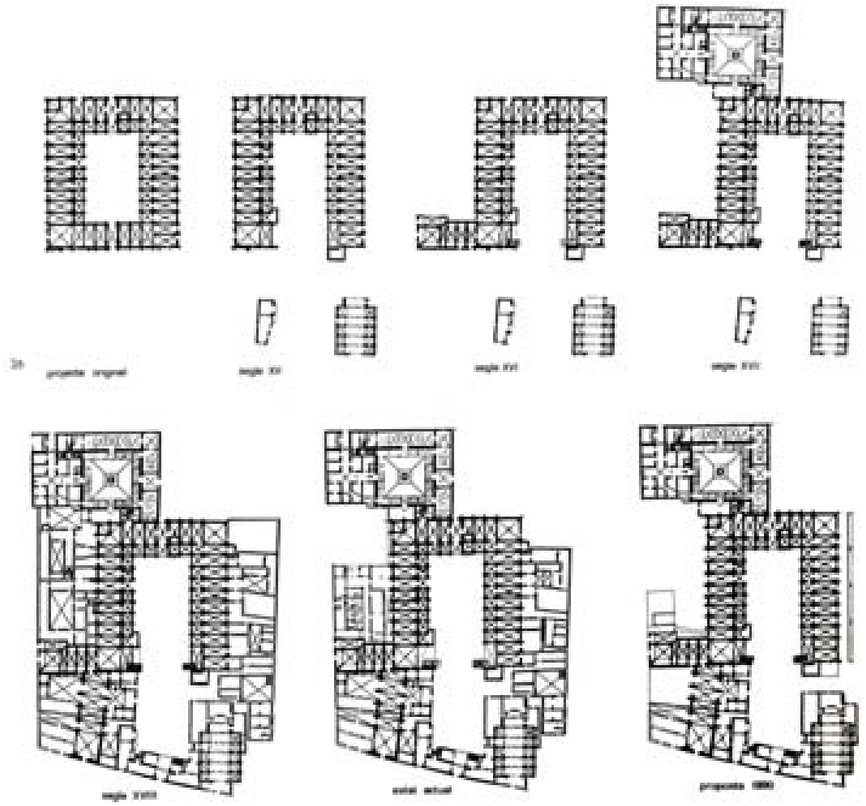
Secció (a dalt) i alçat (a baix) del pòrtic occidental del claustre (© Altiplà 2019)

Làm 50



Planta baixa de l'hospital publicada per A. Florensa (1959*c*, 61) en què, per primera vegada, es fa una proposta de l'evolució cron-estructural de les sevres tres principals crugies i l'església (segles XIII, XV i XVI)

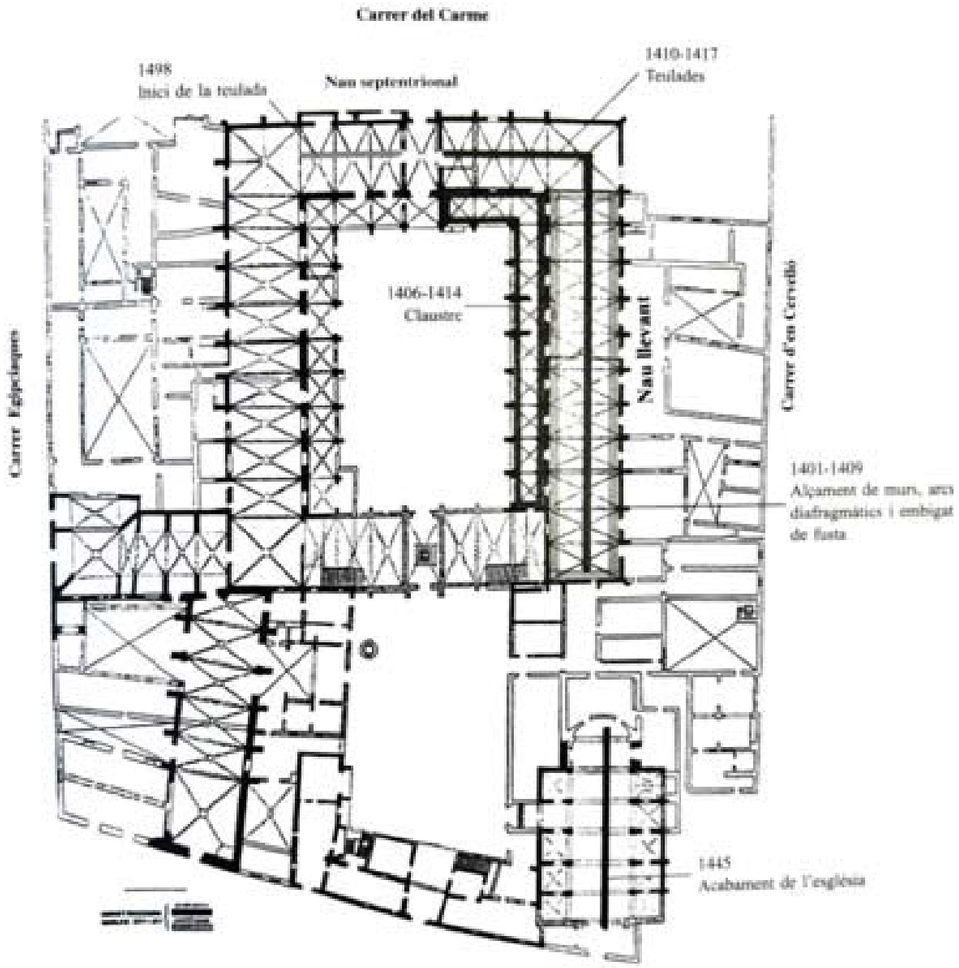
Làm 51



Proposta de l'evolució constructiva i restauració de l'hospital a càrrec de l'arquitecgte Joan Rodon (1990); Rodon 1995

Proposta d'evolució constructiva de l'hospital al llarg del segles segons Albert Cubeles (2006, 27)

Làm 52



Proposta d'evolució constructiva de l'hospital al llarg del segles segons Nativitat Castejón (2007, 75), prenent com a base la planta de Cèsar Martinell (1935*b*, 62)

Làm 53

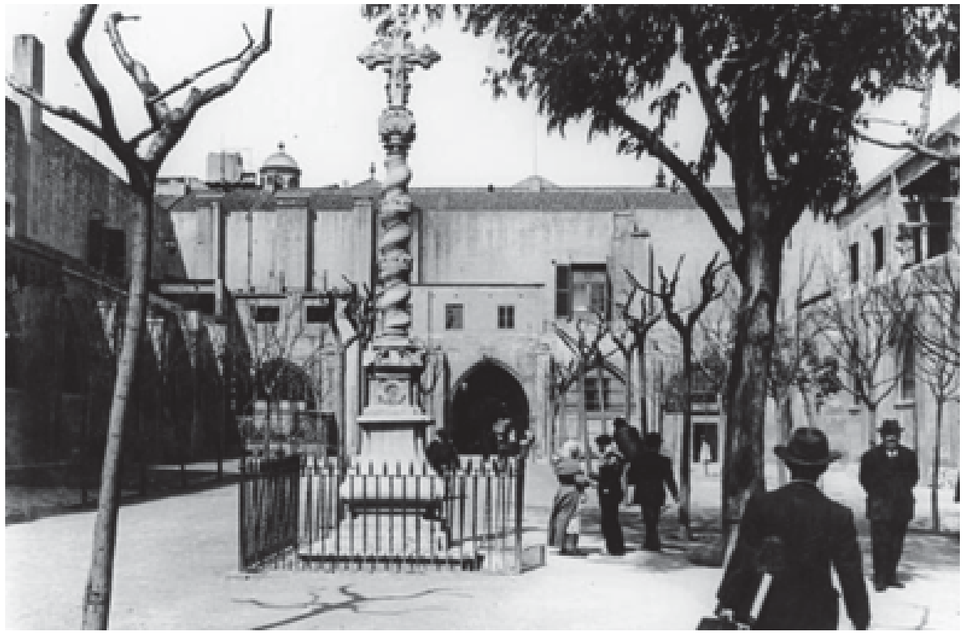
Proposta de l'evolució constructiva de l'hospital amb el pas dels segles (© Antoni Conejo'2014)

Làm 54

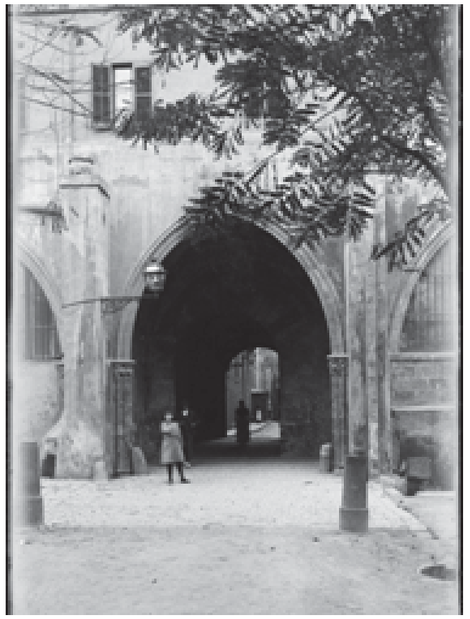
Claustre, vista general (1874). Foto: AFB, 4-212

Claustre, vista general durant una intensa nevada (1887). Foto: AFB, 4-212

Làm 55



Claustre, vista general (finals del segle XIX). Foto: IAAH



Claustre, arc central del pòrtic septentrional (finals del segle XIX). Foto: AFCEC, 11528

Claustre, arc central del pòrtic septentrional (finals del segle XIX). Foto: AFCEC, 35801

Làm 56

Accés al claustre des de la crugia nord: a l'esquerra, fotografia anterior a la restauració amb el paviment del pati i de l'entrada al mateix nivell (1935); a la dreta, després de la restauració (a. 1959). Foto: ANC

Claustre, vista general (principi del segle XX). Foto: AHBC, Fons Salvany, 2127

Claustre, angle nord-occidental (a.1930). Foto: AFCEC, 12319

Làm 57

Sobreclaustre del pòrtic occidental (1932). Foto: AFB, 1-001

Claustre, pòrtic septentrional (1946); s'hi pot veure la primera galeria de comunicació (refeta anys més tard) així com les finestres del pis superior que es van obrir de bell nou. Foto: AFB, 1-001

Làm 58

Claustre, galeria occidental tapiada i reutilitzada com a laboratori (a.1910). Foto: AFCEC, 11738

Claustre, galeria occidental tapiada i reutilitzada com a laboratori (a.1920). Foto: AFCEC

Claustre, galeria occidental tapiada i reutilitzada com a laboratori de la farmàcia (a.1910). Foto: AHSCP

Làm 59

Claustre, galeria septentrional tapiada i reutilitzada com a cuina (a.1917). Foto: AFCEC, 11834

Claustre, galeria septentrional tapiada i reutilitzada com a cuina (a.1917). Foto: AFB

Claustre, galeria septentrional tapiada i reutilitzada com a cuina (principi segle XX). Foto: AHBC

Làm 60

Rehabilitació del claustre. A l'esquerra, galeria occidental (1931); Foto: ANC. A la dreta, galeria oriental (1932).
Foto: AHDB-SPAL

Desmuntatge dels envans dels arcs de la cantonada nord-oriental del claustre (p.1931).
Foto: AHDB-SPAL

Làm 61

Desmantellament dels laboratoris situats en l'encontre dels pòrtics nord i oest del claustre (1932). Foto: AHDB-SPAL

Obres a l'ala nord del claustre (ca.1932). Foto: AHDB-SPAL

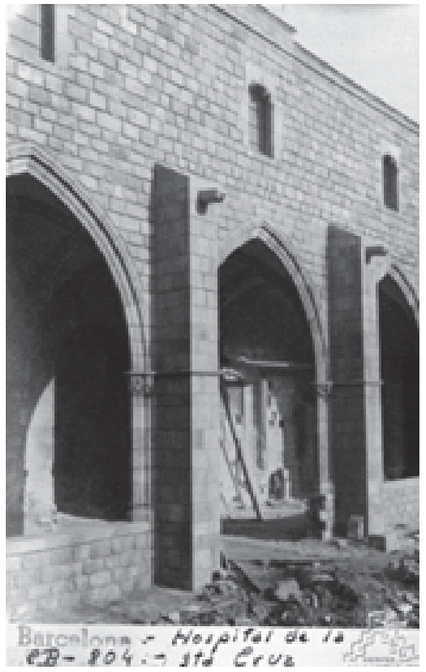
Làm 62

Galeria oest del claustre en ple procés de desmantellament del laboratori (1931). Foto: AHDB-SPAL

Claustre, urbanització i pavimentació del pati central; al fons el pòrtic nord i la galeria de comunicació de la Biblioteca (ca.1953); ap. Vázquez 2010, 94

Làm 63

Claustre, galeria nord-oest i galeria de comunicaicó superior durant la restauració (a.1953); ap. Maristany 2007, 8



Claustre, pòrtit nord i galeria de comunicació superior ja acabada (a.1953). Foto: IAAH

Làm 64

Claustre, pòrtics septentrional i oriental (a.1953). Foto: AFB, 1-001

Claustre, pòrtics septentrional i oriental (a.1953); ap. Florensa 1953, fig.26

Làm 65

Sobreclaustre de la galeria oriental durant la restauració ca.1950 (ap. Bassegoda [1977] 1983, 26-27) i en l'actualitat (foto: Antoni Conejo'2007).

Ceràmiques extretes dels carcanyols de les voltes de la galeria de llevant durant la restauració ca.1950; ap. Bassegoda [1977] 1983, 26-27

Làm 66

Estat de la façana de la quadra de llevant abans de la restauració d'Adolf Florensa (ca. 1948); ap. Caballé-González- Bou-Cazenueve 2006, 37

Estat de la façana de la quadra de llevant després de la restauració d'Adolf Florensa (1953). Foto: AFB, 1-001

Làm 67

Estat de la façana de la quadra de ponent abans de la restauració d'Adolf Florensa (ca.1931). Foto: AFB, 1-001

Estat de la façana de la quadra de ponent després de la restauració d'Adolf Florensa (1953). Foto: AFB, 1-001

Làm 68

Lola Anglada: “Vuitada de Corpus. La processó de les bordes a l’Hospital de la Santa Creu l’any 1801"; ap. Curet 1957

Estat de la façana del bloc de ponent del pati després de la restauració d’Adolf Florensa (1953). Foto: AFB; ap. Ferrer 2024, 74

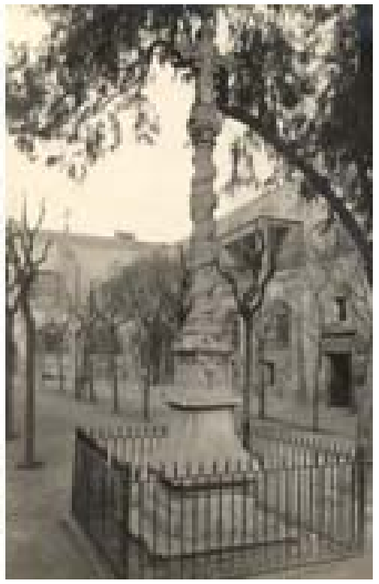
Làm 69

Bloc del cantó sud-oriental del pati després de la restauració d’Adolf Florensa (1953). Foto: AFB, 1-001

Creu del clausre (finals del segle XIX). Foto: AHBC, Fons Salvany, 9809

Creu del claustre (1885). Foto: AFB, AFB4-212

Làm 70



Creu del claustre. Procedència: esquerra (AFCEC, 6576), dreta (AHSCP)

Creu del claustre, postal núm. 49 de la col·lecció “Barcelona antiga”

Creu del claustre; al fons, s’aprecia com alguns dels plements de les voltes de creueria del pòrtic de llevant del claustre estaven parcialment foradats i consentien el pas de la llum (ca. 1950).

Font: AFB, 3-134

Làm 71

Sector meridional del pati amb el pou de 1537 en primer terme, l’accés antic al bloc de l’Escola Massana i al fons un arc rebaixat i l’escala que permetia pujar al nivell superior del bloc sud (principi del segle XX). Foto: AHSCP

Balcó-tribuna volada de l’extrem sud-oest del pati, de la segona meitat del segle XVI (principi segle XX). Foto: AFB, 3-117

Làm 72

L'anomenat balcó de les Egipcíaques (principi segle XX). Foto: Wellcome Collection-Londres

Cantonada sud-oest del pati; en primer terme el balcó-tribuna volada (1954). Foto: AFB, 1-001

Làm 73

Cantonada sud-oest del pati; a baix, Apuntalament de la tribuna del fons, avui desapareguda (ca. 1931-1940). Foto: AFB, 3-126

Làm 74

Nau superior de ponent dita de Sant Roc vista des de l'extrem sud amb una única renglera de llits adossats a cadascun dels murs perimetrals; la paret del fons és un envà (ca.1900). Foto: Wellcome Collection-Londres

Nau superior de ponent dita de Sant Roc vista des de l'extrem sud amb dues files de llits adossades a cadascun dels murs perimetrals; a la dreta i en primer terme hi ha la garita habilitada com accés des de l'escala occidental del pati (1919). Foto: IAAH

Làm 75

Nau superior de ponent dita de Sant Roc vista des de l'extrem nord amb una única renglera de llits adossats a cadascun dels murs perimetrals; al fons es veu la continuïtat amb la nau de Sant Josep Oriol (principi segle XX). Foto: AHBC

Nau superior de ponent dita de Sant Roc vista des de l'extrem sud buida després de deixar de funcionar com a hospital; a la dreta encara es veu la garita d'accés (p.1931). ap. Ferrer 2024, 37

Làm 76

Nau superior de ponent dita de Sant Roc vista des de l'extrem nord després que deixés de funcionar com a hospital. Al fons, a l'esquerra, la garita d'accés; a la dreta, l'arc de mig punt obert que comunicava amb la quadra anomenada de Sant Josep Oriol (ca.1930). Foto: ANC; ap. Ferrer 2024, 37.

Restauració de la nau superior de llevant dita de Sant Pere (p.1934). Foto: AHDB-SPAL; ap. Ferrer 2024, 79

Làm 77

Nau superior de llevant dita de Sant Pere vista des del nord amb dues files de llits adossades a cadascun dels murs perimetrals (ca.1900). Foto: Wellcome Collection-Londres

Nau superior de llevant dita de Sant Pere vista des del nord amb dues files de llits adossades als murs perimetrals; al fons a la dreta hi ha la garita habilitada com accés des de l'escala oriental del pati (principi del segle XX). Foto: AHDB-SPAL

Làm 78

Encontre de les naus superiors est (esquerra) i nord (dreta) buides després de deixar de funcionar com a hospital; encara es veuen els arrambadors de rajola blanca i la numeració dels llits (ca.1930). Foto: ANC; ap. Ferrer 2024, 37

Nau superior nord dita de Santa Maria vista des de l'oest amb una doble filera de llits adossats a cadascun murs perimetrals; a la cantonada esquerra es pot apreciar un tabernacle de fusta (ca. 1919). Foto: lespedresdebarcelona.blogspot.com.

Làm 79

Encontre de les naus superiors est (esquerra) i nord (dreta) buides després de deixar de funcionar com a hospital; encara es veuen els arrambadors de rajola blanca i la numeració dels llits. Alhora, fruit de la primera fase d'higienitzacó dels murs, ja es podien començar a veure les pintures negres que els decoraven (ca. 1930). Foto: ANC; ap. Ferrer 2024, 37

Restauració i apuntalament de les naus superiors entre 1931-1936. A l'esquerra (crugia nord) es veu com també es va renovar el paviment i algunes plementeries de les voltes de maó de pla del nivell inferior. Foto: ANC; ap. Ferrer 2024, 40 i Biblioteca de Catalunya 1994, 158

Làm 80

Nau superior dita de Sant Josep Oriol, erigida al primer quart del segle XVIII. Al fons, a l'esquerra, es veu un tabernacle de fusta i un rentador disposat davant la cara exterior d'un contrafort bisectriu de la fàbrica gòtica; a la dreta, la gran porta de mig punt que consentia l'accés amb la crugia tardogòtica de ponent. A destacar també els arrambadors de rajola bicroms del tipus cartabó (1919). Foto: IAAH

Nau dita de Sant Josep Oriol reutilitzada com a sala de dibuix de l'Escola d'Arts Sumptuàries Massana; ap.

Làm 81

Nau superior septentrional vista des de l'est habilitada com a Biblioteca de Catalunya (1944). Foto: IAAH

Nau superior de ponent vista des del sud habilitada com a Biblioteca dz Catalunya (dècada 1940). Foto: lespedresdebarcelona.blogspot.com

Làm 82

Interior de la nau dita de Sant Joan, abans i després del tancament de l'hospital (principi del segle XX i 1931, respectivament). Foto: Wellcome Collection-Londres (a dalt), AFB, 1-001 (a baix)

Làm 83

Nau inferior de llevant a l'inici de la seva restauració (1932). Foto: AHDB-SPAL

Encontre de les naus inferiors nord (esquerra) i occidental (dreta) a l'inici de la seva restauració (1931). Foto: AHDB- SPAL

Làm 84

Nau inferior de ponent a l'inici de la seva restauració (1931). Foto: AHDB-SPAL

Tram de volta de creueria de la nau inferior de la crugia de Sant Joan destinada a sala d'actes de l'Escola de Bibliotecàries. Es pot veure com s'hi van afegir uns cèrcols de ferro a les claus de volta per tal de penjar-hi làmpades (1938); ap. Ferrer 2024, 44 i 52

Làm 85

Nau inferior de la crugia de Sant Josep Oriol per a la instal·lació de l'Escola Massana (1935). Foto: AFB, 1-001

Nau inferior de la crugia nord; exposició d'Urbanisme (1958). Foto: AFB, 1-001

Làm 86

Façana del carrer Hospital sense botigues en la festa de Sant Ponç (1907). Foto: AFB; ap. Ferrer 2024, 23

Façana del carrer Hospital amb botigues (1931). Foto: AFB; ap. Ferrer 2024, 23

Làm 87

Porta del carrer Hospital (ca.1931). Foto: AFB, 1-001

Façana del carrer Hospital abans de la reforma (a.1932) i després de la restauració (a.1953); ap. Ferrer 2024, 63.

Làm 88

Carreró de l'anomenat Corralet de l'hospital o dipòsit de cadàvers (a. 1928). A dalt: a l'esquerra, postal antiga on s'aprecia la llinda coronada per l'escut de l'hospital i dessota una inscripció il·legible; a la dreta, porta d'accés coronat per un nínxol amb una imatge de Crist crucificat, i una inscripció que apel·lava a l'amor i la caritat. A baix, a l'esquerra, visió general del passatge (AFCEC: Biosca_G_31-0564)

Làm 89

Dipòsit d'ossos i calaveres dels difunts a l'hospital situat entre els dos contraforts de la cantonada nord-est durant el procés de repicat i totalment descoberta (1932). Foto: AFB, 1-001

Làm 90

Estat de la zona de l'antic pati del Corralet amb un seguit de construccions enderrocades i el terreny ple de runa (ca.1950); ap. Caballé-González-Cazenueve 2006, 31

La mateixa zona de la fotografia anterior on es poden apreciar els contraforts alliberats de l'ossera de desmuntatge i un cop buidat l'ossari dels contraforts (ca.1950); ap. Ferrer 2024, 67

Làm 91

Estat del xamfrà dels carrers Hospital i Cervelló i de la capella abans de la seva restauració (1948). Foto: AFB

Làm 92

Restauració de l'exterior de l'església i recuperació dels seus contraforts (1950). Foto: AFB

Làm 93

Restauració de l'exterior de la capella i afegit d'una solana (1950). Foto: ANC (a dalt) i AFB (a baix)

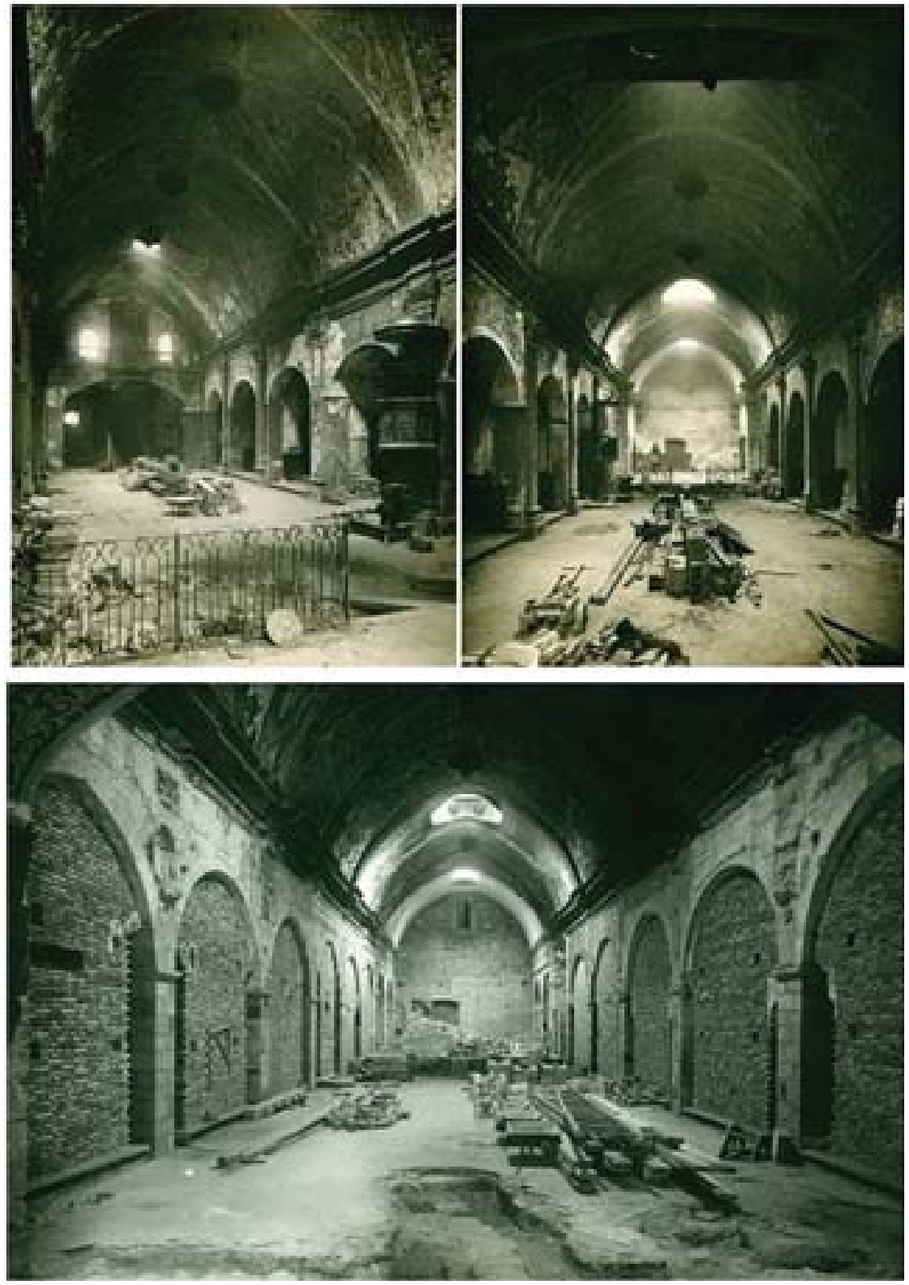
Làm 94

Porta de la capella de l'hospital ee Pere Costa (1880). Foto: AFB, 3-132

Façana de la capella de l'hospital abans (principis del segle XX) i després de la restauració (p.1948). Foto: AFCEC (a dalt dreta) ,Wellcome Collection-Londres (a baix esquerra) i ICGC (a baix dreta)

Làm 95

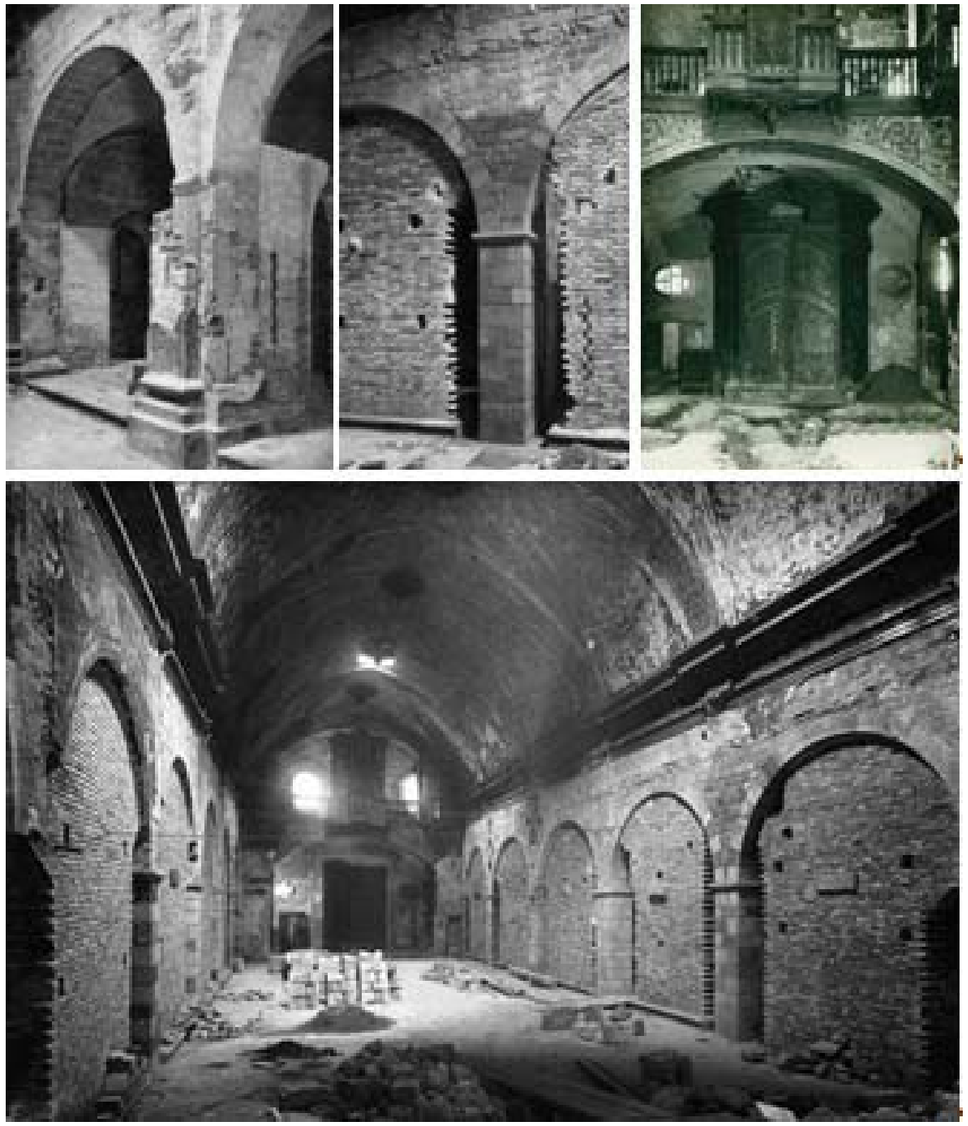
Interior de l'església de l'hospital abans del seu desmantellament i restauració; al fons el retaule de Sant Antoni de Pàdua, avui a l'església de Sant Agustí Nou de Barcelona (principis del segle XX); ap. Ferrer 2024, 43



Interior de l'església de l'hospital a l'inici del seu desmantellament (1946) i en plena restauració de Florensa amb les capelles laterals ja anul·lades. (1947). Foto: AFB

Interior de l'església de l'hospital un cop desmuntat el mur que separava el presbiteri i la sagristia (1946), i durant el tancament de les capelles laterals i l'eliminació de la decoració barroca (1947). Foto: AFB

Làm 98



Interior de l'església de l'hospital durant el procés de neteja de la decoració barroca i tancament de les capelles laterals; a dalt a la dreta i al fons en la de baix, s'aprecia el cor la porta d'entrada (1947). Foto: AFB

Làm 99

Interior de l'església de l'hospital un cop enllestida la restauració (ca.1951). Foto: AFB

Làm 100

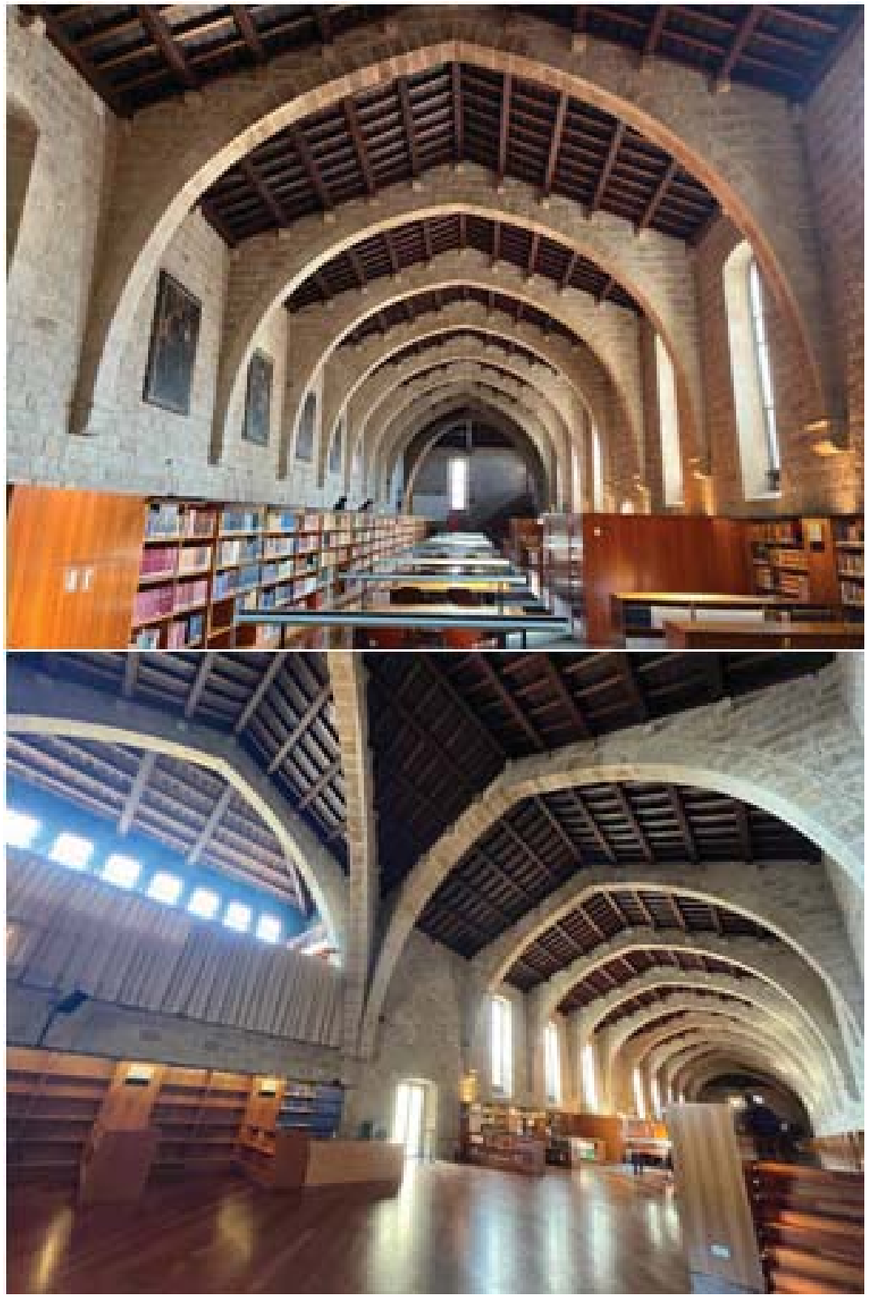
Xamfrà dels carrers Hospital i Egipcíaques (ca.1931). Font: AFB, 3-126

Làm 101

Enderrocs als edificis del carrer Egipcíaques adossats a la façana de ponent de la fàbrica gòtica (p.1931); ap.
Vázquez 2010, 33

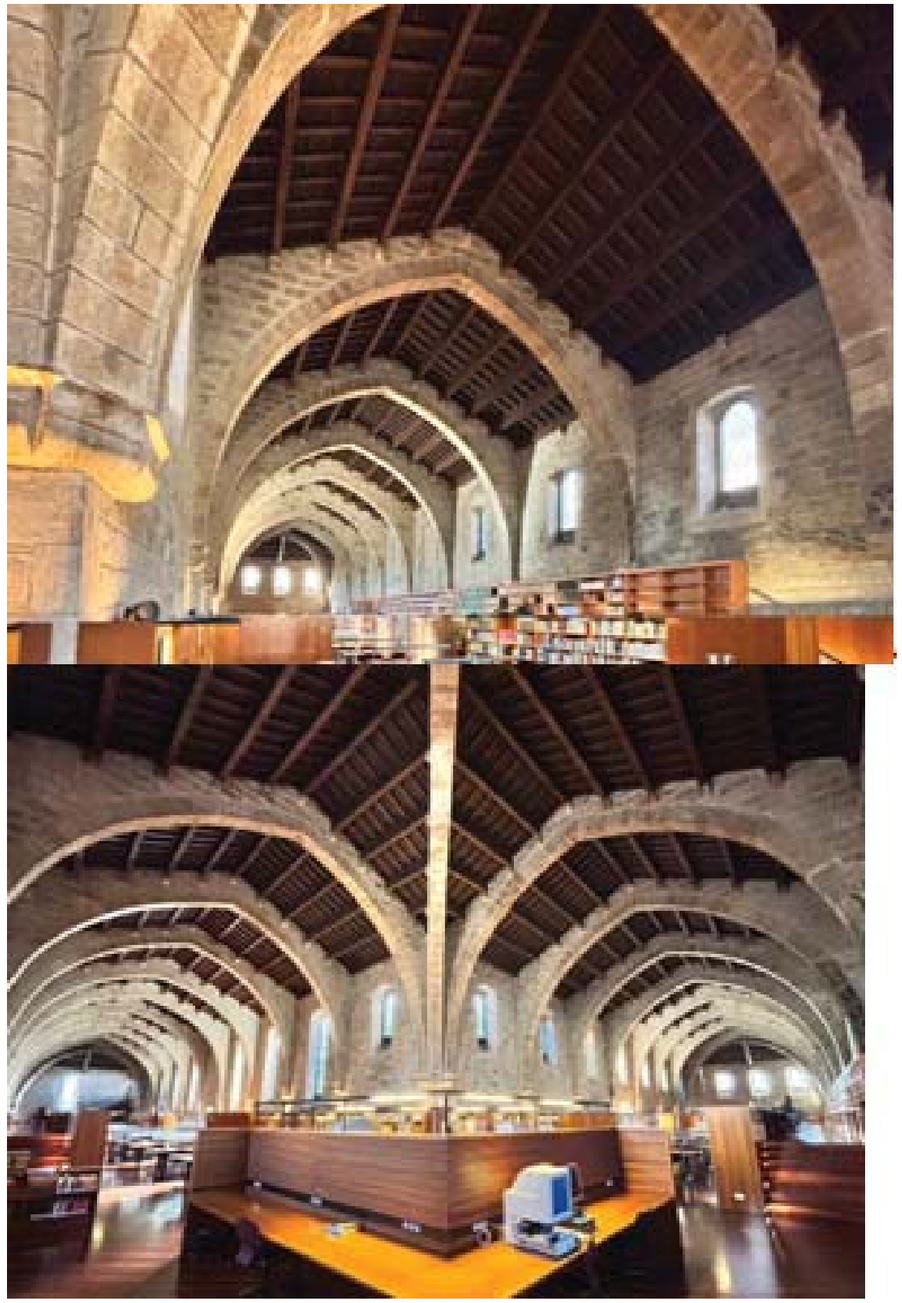
Pati i edificis del carrer Egipcíaques. A l'esquerra, s'aprecia la galeria alta de servei de la Biblioteca de Catalunya adossada a la façana de ponent de la fàbrica gòtica, afegida a mitjan segle XX per Florensa (1974); ap. Biblioteca de Catalunya 1994, 295

Làm 102



Nau superior de llevant dita de Sant Pere, construïda en el primer quart del segle XV; a baix, enllaç amb la cambra que hi ha al damunt de l'escala raconera oriental del pati. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 103

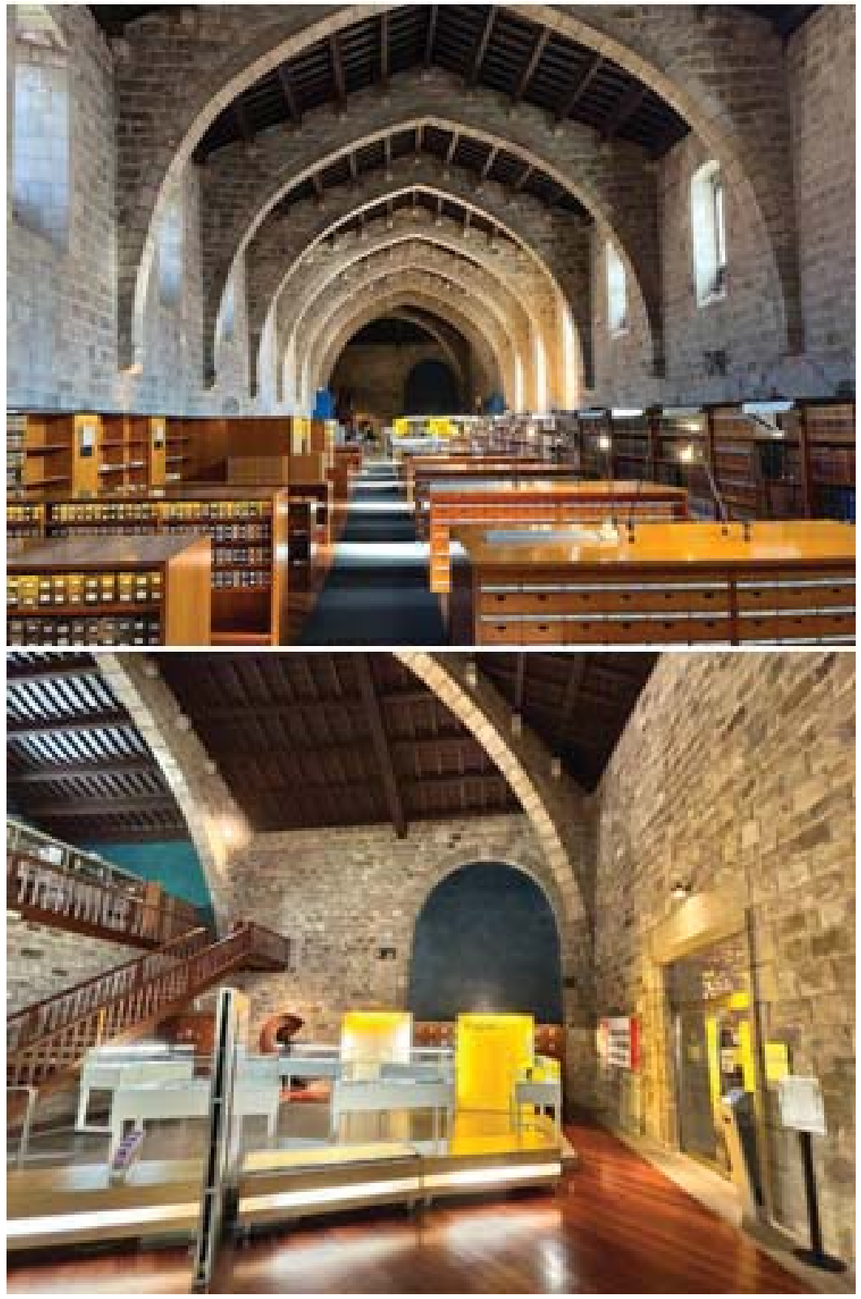


Nau superior septentrional dita de Santa Maria, construïda entre els segles XV-XVI; a baix, enllaç d'aquesta mateixa nau (dreta) amb l'oriental, amb l'arc diafragma bisectriu d'unió d'ambdues en primer terme. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 104

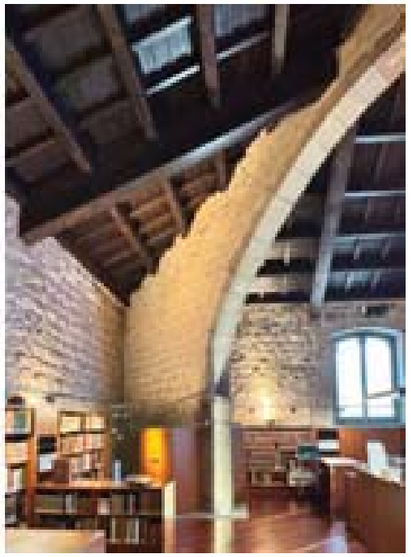
Nau superior septentrional dita de Santa Maria; decoració de pintures negres de finals del segle XV. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 105



Nau superior occidental dita de Sant Roc, construïda en el primer quart del segle XVI; a baix, porta tapiada oberta ca.1730 per comunicar-se amb la nova crugia de Sant Josep Oriol, situada al darrere. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 106



Nau dita de Sant Joan (ca.1596). A baix, detall dels contraforts d'on arrenca l'arc diafragma bisectriu, amb aresta convexa a l'esquerra i còncava a la dreta. Foto: Antoni Conejo '2024

Làm 107

A dalt, interior de l'anomenada quadra de la Comtessa (p.1633) i a baix, detall d'una finestra original tapiada (damunt de l'actual porta d'accés a la Biblioteca de Catalunya) i, al costat esquerre, una finestra contemporània oberta a mitjan segle XX. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 108

Nau dita de Sant Josep Oriol (ca.1730-1736). A baix, enllaç cap a la crugia menor que gira 90º vers el carrer Egipcíaques (esquerra) i arrencada de l'arc bisectriu segons el projecte de Josep Martí (1736). Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 109

Crugia transversal de la nau dita de Sant Josep Oriol en direcció cap al carrer Egipcíaques construïda pel mestre Segimon Monteis (ca.1736-1749). Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 110

Planta baixa de la crugia oriental, construïda en el primer quart del segle XV. A baix, detall d'una plementeria de maó de pla i el seu corresponent nervi de pedra, i l'espai utilitzat per a representacions de la companyia teatral la Perla 29. Foto: La Perla 29 (a dalt) i Antoni Conejo'2024 (a baix)

Làm 111

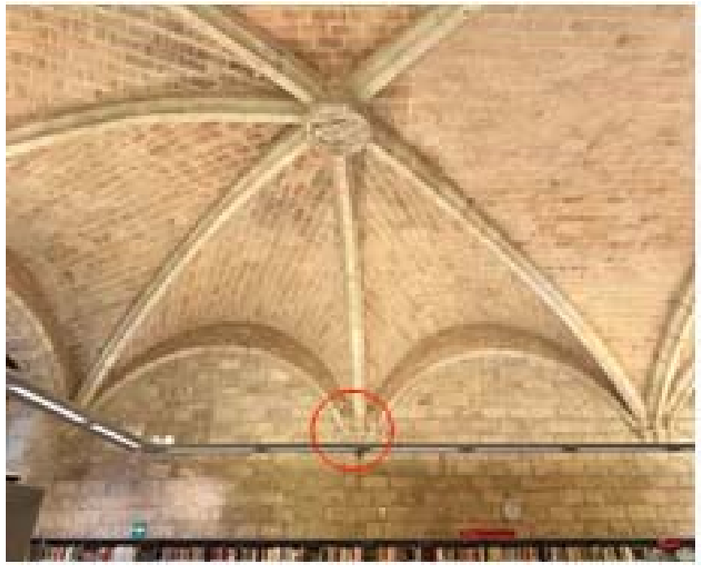
Planta baixa de la crugia septentrional (actual Biblioteca de la Santa Creu), construïda en el primer quart del segle XV menys el darrer tram (esquerra, a baix) que és de finals de la centúria. A baix a la dreta detall d'una mènsula raconera d'inicis del segle XV. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 112

Tram de la planta baixa de la crugia septentrional (passatge vers el carrer del Carme), construït a finals del segle XV. A la dreta detall d'una de les mènsules d'aquest moment (comparar-la amb la de la làm.111) de forma troncpiramidal invertida i rematada per una bola floral. Foto: Antoni Conejo'2024

Meitat occidental de la planta baixa de la crugia septentrional (avui Biblioteca de Sant Pau), construïda a finals del segle XV. Foto: Antoni Conejo'2024

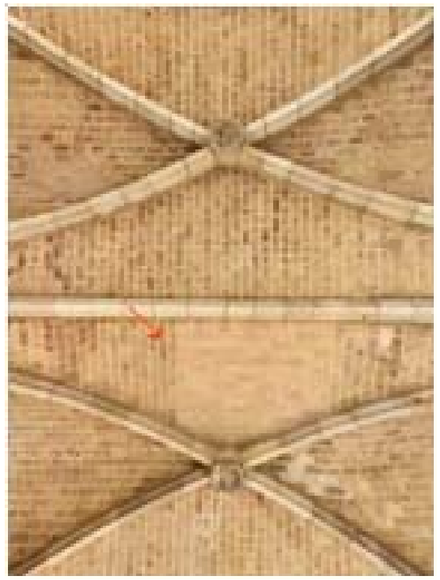
Làm 113



Tram raconer de confluència de les crugies nord i oest de la planta baixa (avui Biblioteca de Sant Pau). A la dreta, detall d'una mènsula amb tres represes, de la qual dues estan anul·lades a causa d'un canvi de criteri o reforma d'aquest sector, probablement al cap de poc d'haver-se iniciat les obres. Foto: Antoni Conejo'2024

Meitat nord-oest de la planta baixa de la crugia occidental (avui Biblioteca de Sant Pau), construïda a finals del segle XV. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 114



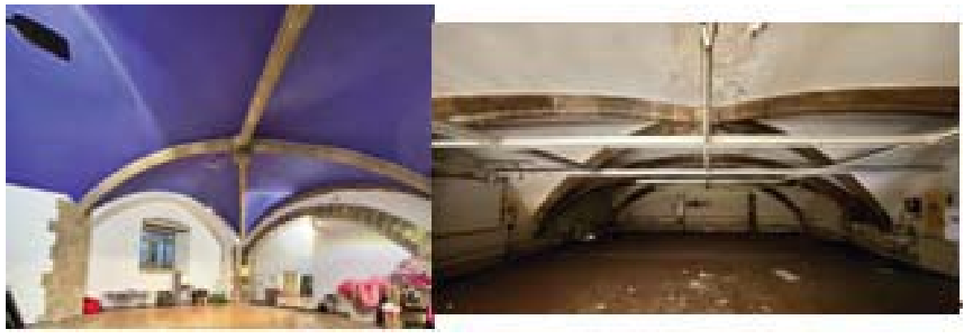
Meitat nord-oest de la planta baixa de la crugia occidental (avui Biblioteca de Sant Pau): detall d'una plementeria parcialment refeta (esquerra) i del recreixement amb filades de maons d'una de les plementeries del cantó oest (dreta).
Foto: Antoni Conejo'2024

Meitat sud de la planta baixa de la crugia occidental (avui Reial Acadèmia de Farmàcia), amb les voltes totalment refetes arran de l'incendi de 1638. Cal parar compte, per exemple, de la tipologia diferent de les mènsules en relació amb les de la resta de naus inferiors (làm.111-113). Foto: Antoni Conejo'2024

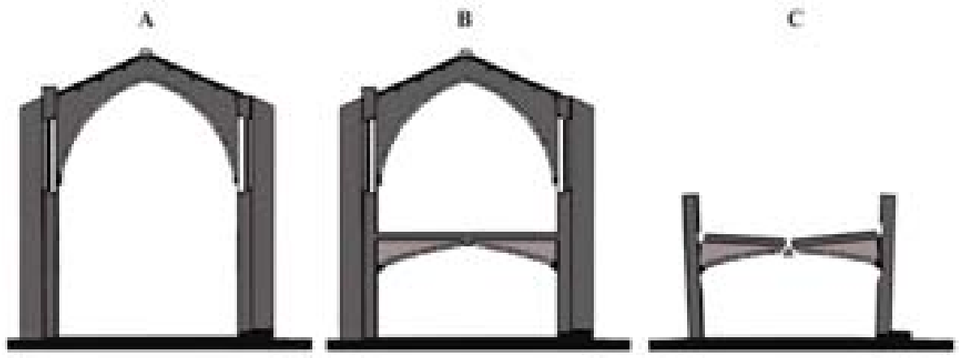
Làm 115

Planta baixa de la nau dita de Sant Joan (ca.1596), avui destinada a magatzem de la Biblioteca de Catalunya. A destacar la delicada arrencada dels nervis (esquerra) fruit d'una precisa estereotomia, i les voltes de maó de pla, en part restaurades (dreta). Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 116



Planta baixa de la nau dita de Sant Josep Oriol (1730-1736), ocupades per l'Escola Massana fins a 2017. A dalt tram raconer en la confluència de les dues crugies i, a baix, voltes de la nau longitudinal avui amagades al damunt d'un altell en desús. Foto: Antoni Conejo'2024



Hipòtesi sobre el procés i ordre de construcció de les crugies de l'hospital de la Santa Creu. **A.** Primer s'hauria fet la nau en tota la seua alçària. **B.** Després, s'hauria subdividit en dos nivells amb una volta catalana intermèdia. **C.** Si la volta catalana s'hagués fet abans d'enllestir les parts superiors de la nau i els contraforts, hi hauria hagut risc de col·lapse; ap. Conejo 2020, 47

Làm 117

Claustre de l'hospital. Vistes laterals dels pòrtics oriental (a dalt) i occidental (a baix). Foto: Antoni Conejo'2024

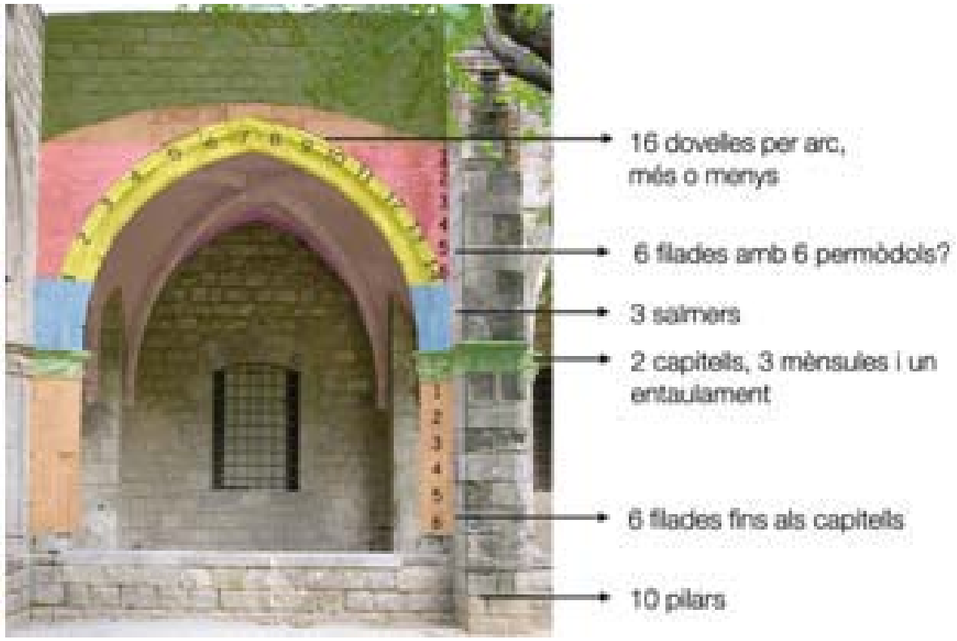
Làm 118

Claustre de l'hospital: A, Galeria oriental (1406 ca.); B. Tram de la galeria nord-est (1406 ca-1500 ca); C. Galeria occidental (ca. 1500). Foto: Antoni Conejo'2007

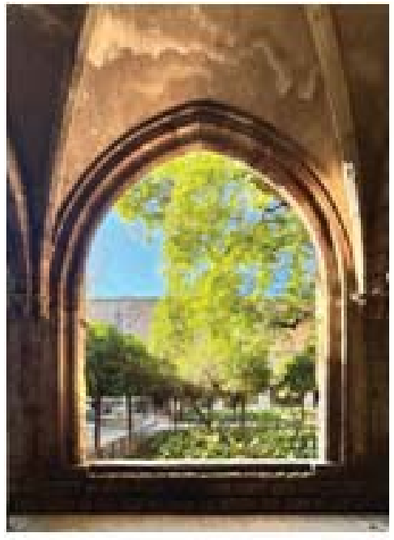
Làm 119

Confluència de les galeries est i nord del claustre de l'hospital. A dalt, pari's compte del diferent perfil de la motllura dels arcs i com el de l'esquerra (pòrtic septentrional) és més alt, fet que assenyala el punt d'un canvi de fàbrica. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 120



Sobreimpressió cromàtica en un dels arcs del pòrtic del claustre en base al contracte subscrit amb Guillem Abiell el 1406; ap. Conejo 2020)

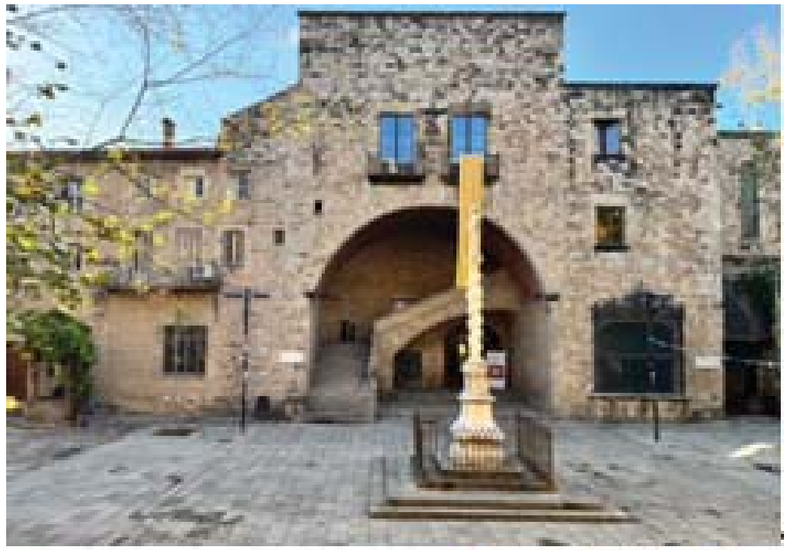


Contrast entre els perfils motllurats d'un arc interior de la galeria est (esquerra) i l'exterior del primer tram de la septentrional (dreta) construïts en el primer quart del segle XV i a finals de la centúria, respectivament. Foto: Antoni Conejo'2024 (esquerra) i Antoni Conejo'2007 (dreta)

Làm 121

Claustre de l'hospital. A dalt: tram de la galeria oriental on s'aprecia la volta original de maó de pla (segle xv) sota l'enlluït afegit al segle XX. A baix, plementeria també de rajola, però disposada a plec de llibre (segle XVI). Foto: Antoni Conejo'2024 (a dalt) i Antoni Conejo'2007 (a baix)

Làm 122

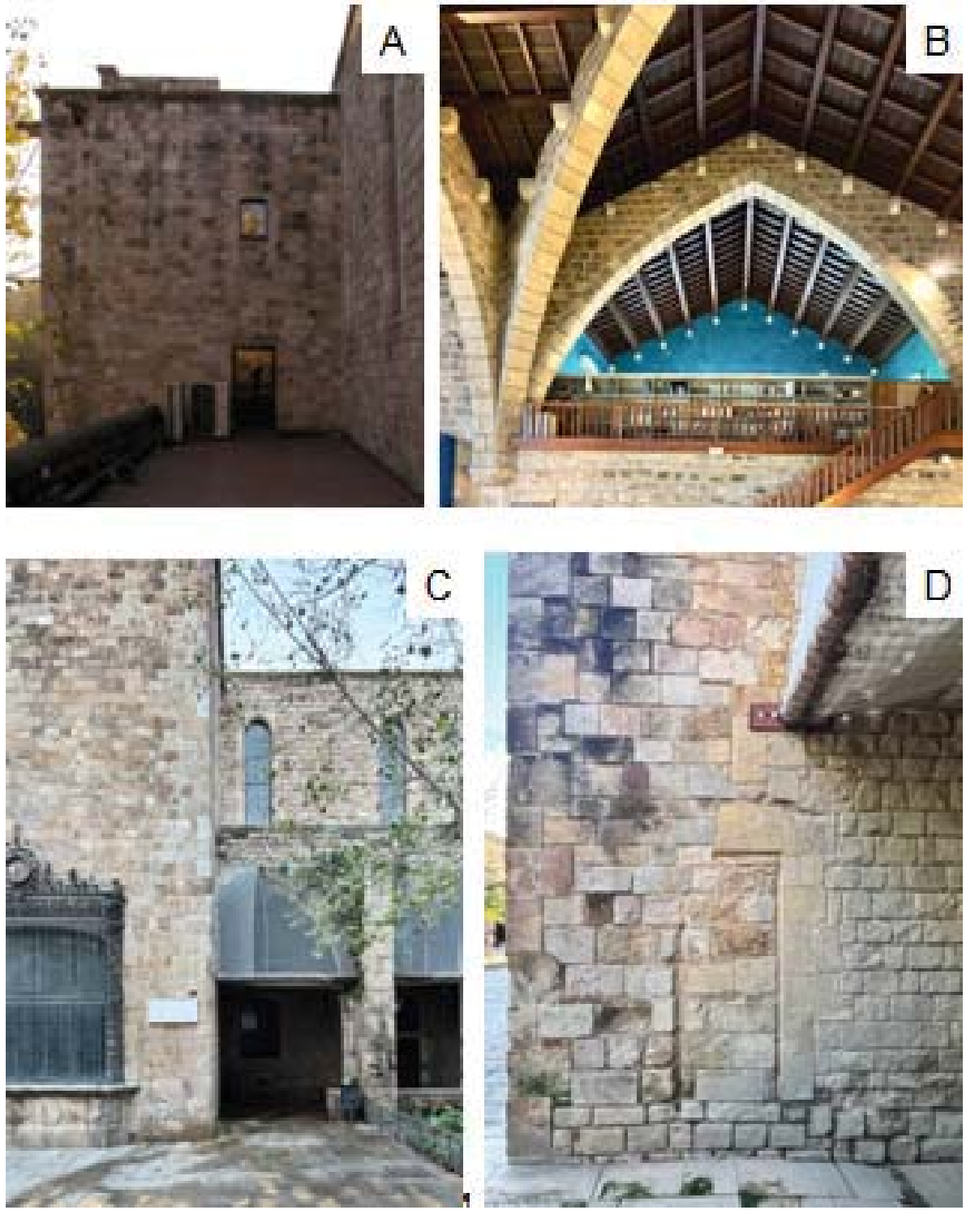


A dalt: quadra dita de la Comtessa erigida a partir de 1633 i la creu del darrer quart del segle XVII. A baix: quadra del cantó de llevant, construïda possiblement al segle XVII, adossada a un cos anterior baixmedieval (dreta), reforçada per un contrafort lateral (esquerra) i cimejada per una solana i una espadanya refetes per Adolf Florensa a mitjan segle XX. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 123

A dalt: escala raconera de Sant Roc (1575). A baix, detalls de la volta catalana sobre la que descansa la quadra de la Comtessa (1633). Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 124



Quadra de la Comtessa. A: comunicació amb el sobreclaustre oest. B. Interior, vist des de l'extrem sud de la crugia de ponent dita de Sant Roc. C. Unió de la quadra amb el pòrtic occidental del claustre que comportà la mutilació d'un tram.
D. Porta lateral d'accés a la planta baixa de la cambra, anterior a la seva reconversió en farmàcia. Foto: Antoni Conejo'2007 (A) i Antoni Conejo'2024 (B-D)

Làm 125

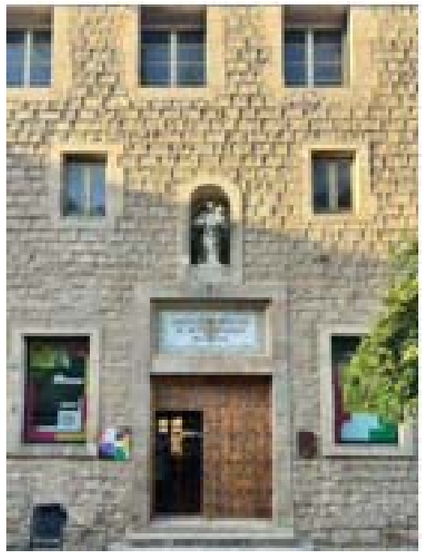
A dalt (esquerra): contrafort lateral que reforça la cambra construïda a sobre de l'escala raconera de llevant (segle XVII?). Al costat i a baix: estructura en forma de torre, annexa al cantó dret de la cambra anterior, l'origen de la qual estaria en una parcel·la (potser ja una torre) del segle XIV a partir de la qual es va replantejar el projecte gòtic de l'hospital. Més endavant, a finals del segle XV o principis del XVI, la zona inferior es va obrir mitjançant un porticat angular, recuperat a mitjan segle XX per Adolf Florensa. Foto: Antoni Conejo'2024 (a dalt) i Antoni Conejo'2000 (a baix)

Làm 126

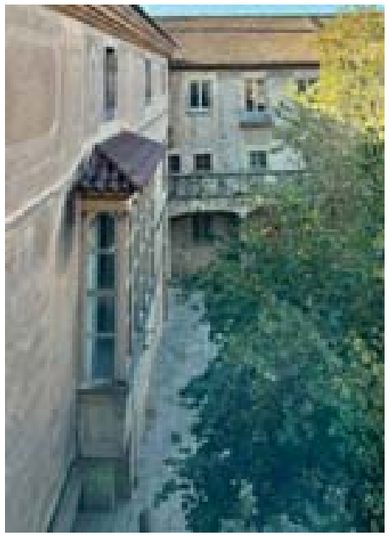
Bloc adossat al cantó interior meridional del pati ca.1830-1852. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 127

Passatge d'accés a l'hospital des del carrer homònim. Les dues pilastres laterals marquen el punt d'unió entre el bloc més antic que afronta a la via pública (principi del segle XVI) i el més recent (primera meitat del segle XIX) que dona directament al pati de l'hospital. Foto: Antoni Conejo'2024



Detall de l'accés a l'antiga Escola Massana, al cantó sud-occidental el pati. Foto: Antoni Conejo'2024

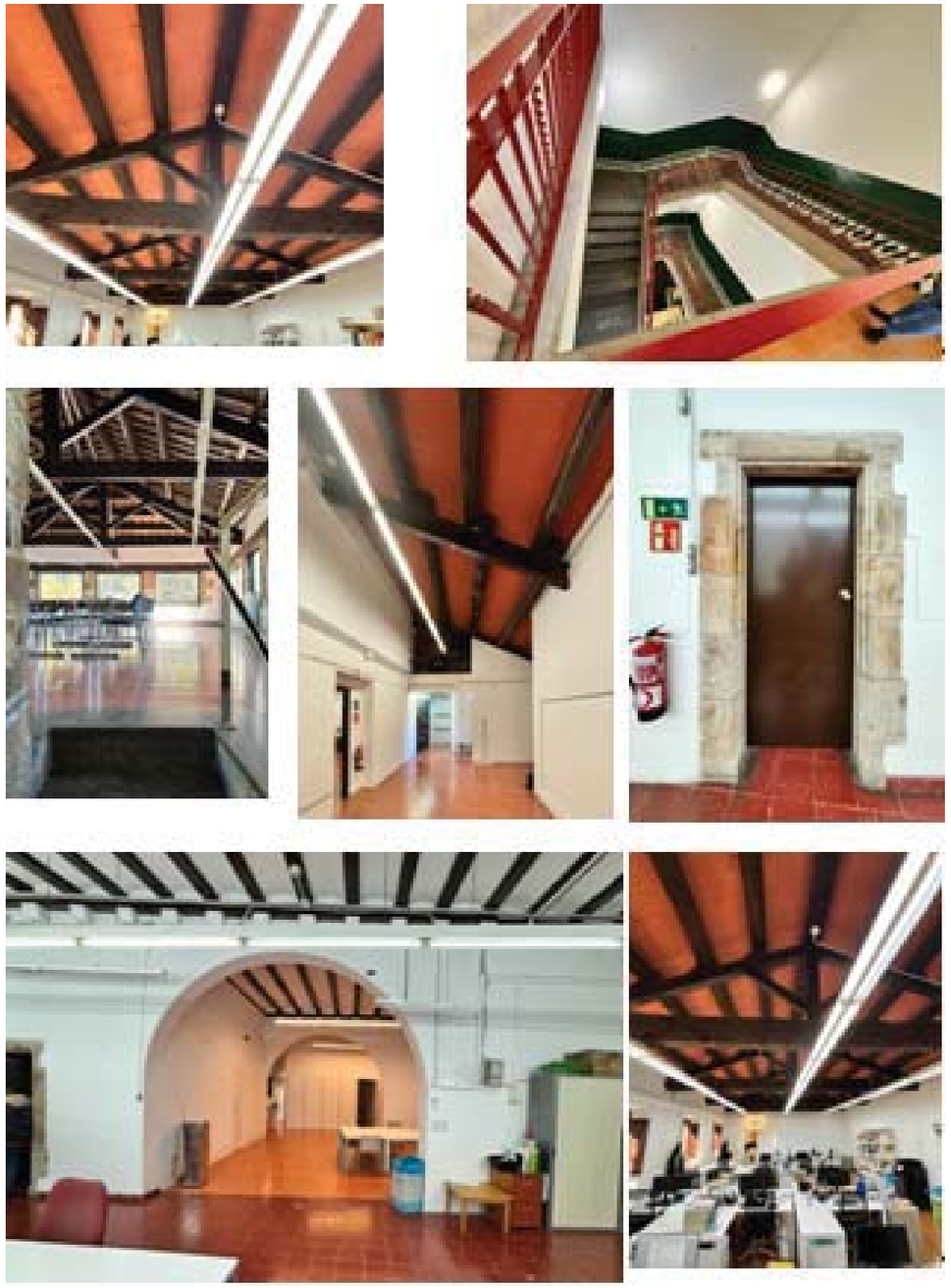


Tribuna volada del cos afegit a l'interior del cantó meridional del pati en la primera meitat del segle XIX. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 128

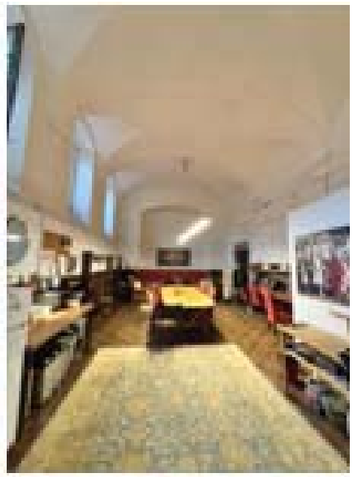
Detalls de diferents ambients de l'edifici adossat a l'extrem sud-occidental del pati, pertanyents a l'antiga Escola Massana.
Foto: Patrimoni 2.0'2024

Làm 129



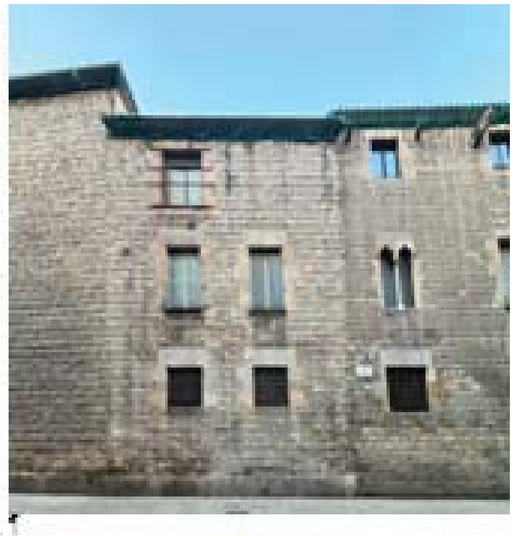
Detalls de diferents ambients de l'edifici adossat a l'extrem sud-oriental i meridional del pati, avui utilitzats per l'ICUB. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 130



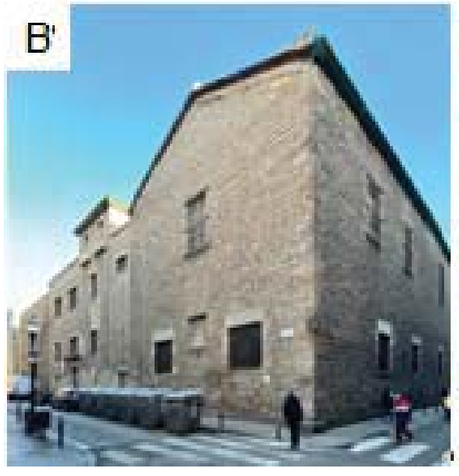
Detalls de tres ambients de la planta baixa de l'edifici adossat al cantó oriental de l'hospital, vers la plaça Gardunya, avui d'ús de la companyia teatral la Perla 29. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 131



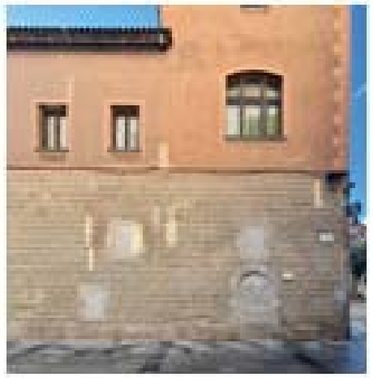
Façana del carrer Hospital, on es poden observar perfectament les addicions practicades amb el pas del temps. Foto: Antoni Conejo'2024 (a dalt) i Patrimoni 2.0'2024 (a baix)

Làm 132



Façana del carrer Egipcíaques. A. Contraforts corresponents a la crugia de ponent, dita de Sant Roc, del primer quart del segle XV, un cop alliberats per l'execució del projecte de l'arquitecte Rodon. B. Xamfrà dels carrers Hospital-Egipcíaques.
C. Façana de tancament de la crugia dita de Sant Joan (1596). Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 133

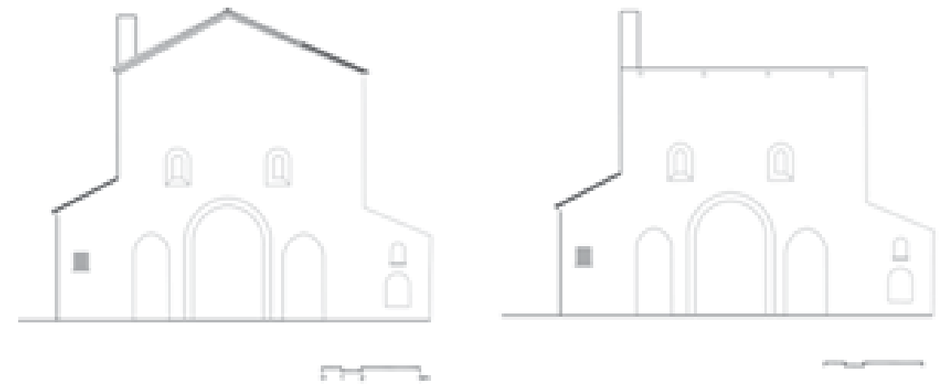


Detalls de les façanes dels diversos cossos afrontats al carrer Floristes de les Rambles (abans Cervelló) i jardins el Dr.
Fleming, vers la plaça de la Gardunya. Foto: Antoni Conejo'2024

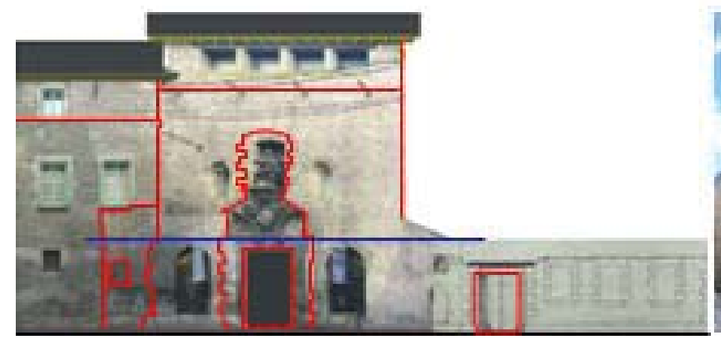
Làm 134

Façana afrontada vers el carrer del Carme. A. Confluència de les crugies est i nord, on antigament hi havia hagut l'anomenat "Corralet". B. Portal major (finals segle XV). C. Contraforts corresponents al passadís entre l'hospital i el Col·legi de Cirurgia, i que d'antuvi donava al "Corralet". D. Detall de la llinda d'una finestra original? paredada. E. Mur corresponent al primer tram de la crugia nord on, en un origen, hi podria haver hagut un contrafort. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 135



Dues propostes de restitució de la façana de l'església de l'hospital (antic hospital d'en Colom) a principis del segle XV. Elaboració: Patrimoni 2.0 (2024)



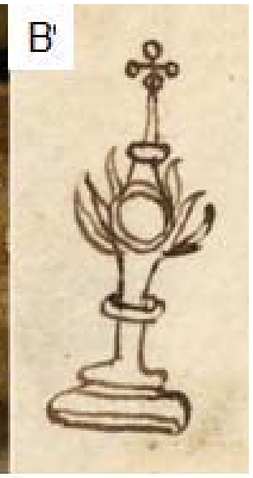
Ortofotografia (i addició d'un dibuix d'Adolf Florensa) de la façana de l'església de l'hospital on s'indiquen les juntes constructives que permeten establir una seqüència de diverses fases. Elaboració: Patrimoni 2.0 (2024)

Façana de l'església de l'hospital. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 136

Església de l'hospital: interior, avui usat per a exposicions de la galeria La Capella. La volta i la llanterna daten de mitjan segle XVIII. Els formers laterals comunicaven amb unes capelles obertes en el primer quart del segle XIX que foren eliminades per Adolf Florensa. Això sí, va mantenir la comunicació (a baix, esquerra) amb el passatge que permet accedir directament al pati de l'hospital. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 137

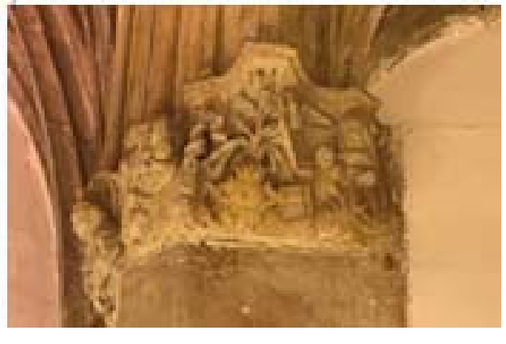


A. Accés a les dues capelles adossades exteriorment al cantó de l'epístola de l'església. B. Reliquiari de santa Càndida dibuixat en un marge pel notari Jaume Safont al *Dietari de las turbacions de Catallunya,* f. 62v. C. Primera capella, erigida a mitjan o en el tercer quart del segle XV i que, tal vegada, es podria relacionar amb la capella dedicada a santa Càndida, amb motiu de l'arribada de la relíquia del seu dit des de Nàpols, el 1459. D. La clau de volta està presidida per una santa màrtir que sosté un llibre (a baix). Foto: Antoni Conejo'2024.

Làm 138

Segona capella del cantó de l'epístola, realitzada a cavall dels segles XV-XVI. Consta de dos espais: el primer, de planta
quadrada i volta estrellada; el segon, a manera d'absis al qual s'accedeix mitjançant una florida porta rebaixada i esmotxadura conopial, presenta una creueria simple amb una esplèndida clau que conserva la policromia original. Foto: Antoni Conejo'2024

Làm 139



Segona capella del cantó de l'epístola, realitzada a cavall dels segles XV-XVI: capitells de l'arc d'accés del primer tram a l'absis. Foto: Antoni Conejo'2024

Materials de construcció

La major part de l'hospital està fet, bàsicament però no únicament, de pedra procedent de les pedreres de Montjuïc, que ha fornit Barcelona fins gairebé mitjans el segle XX. A més de les plementeries de les voltes, fetes de maó de pla, es por veure ceràmica en forma de totxos en el coronament dels contraforts del costat de llevant dels claustre, a més d'altres usos puntuals i, naturalment, les teules que formen les cobertes de vessants i els panots de diversos paviments. A aquesta relació caldria afegir els morters, de junta, de formació dels reblerts dels murs i de revestiment, tant esgrafiats con encintats de diversos moments.

La pedra de Montjuïc es pot descriure com un gres format per grans majoritàriament de quars i feldspats units per ciment de quars criptocristal·lí i una matriu que ocasionalment pot contenir argiles. És precisament la presència d'aquestes fases el que limita -en els elements que en tenen- la seva durabilitat. Val a dir que en la majoria de construccions emblemàtiques (i l'hospital n'és una) la pedra es reclamava de qualitat segons solien establir els contractes d'obra.

Per tant, les estructures del conjunt estan fetes d'un material certament resistent, tant mecànicament com química, el que ha permès mantenir i conservar la majoria dels elements en un estat relativament bo. Aquesta afirmació es por estendre, amb alguna reserva, als materials ceràmics. Només algunes peces que mostren un punt de cuita més baix que altres, presenten pèrdues de secció significatives.

Pel que fa a morters, originalment devien ser de calç aèria, però passats els segles, és molt probable que s'hagi perdut la part més exterior de les juntes de morter i el que ara es veu sigui majoritàriament resultat de les reparacions i manteniment dels paraments.

Estat de conservació

Introducció

L'estat de conservació general i molts dels danys i alteracions observades són compartides pels diferents espais, no en debades es tracta de construccions amb materials i tècniques molt similars. Nogensmenys, en aquest apartat es presenten les singularitats dels diferents àmbits per tal de facilitar el coneixement de les necessitats individuals que presenten.

Claustre

El conjunt mostra un embrutiment generalitzat que afecta a la major part dels paraments, que estan més o menys ennegrits.

En la major part de casos es tracta de biocolonització per microorganismes, bona part dels quals són negres per la presència de melanina, per bé que en els punts que hi ha prou humitat (i aigua circulant), hi creixen algues verdes. Aquest tipus d'embrutiment es posa especialment de manifest en superfícies properes a l'horitzontal, com les baranes,

coronament dels contraforts i les zones de paviment de rajola manual (més porosa que la extrudida).

És particularment significativa la presència de sals generades i arrossegades per la humitat en l'intradós de les voltes del claustre. Més enllà de l'efecte estètic, la seva cristal·lització causa la degradació del revestiment de les voltes i, probablement, de les pròpies voltes, afectant preferentment la primera fulla de maó d'aquestes. És molt probable que sigui aquesta la causa que ha donat lloc a l'apuntalament d'algun tram de volta.

També és la presència d'humitat, sigui acumulada en els materials de reblert de les voltes o de circulació, la que ha facilitat la instal·lació de plantes superiors, amb fulles verdes i arrels. Aquestes creixen entre les juntes i cap a l'interior dels paraments i voltes, causant estralls per la pressió de creixement que exerceixen. La pèrdua de material de les juntes facilita aquesta colonització, alhora que el creixement de les plantes. En tot cas, aquest és un problema que, sense ser generalitzat, és prou important com per comprometre l'estabilitat de murs i contraforts.

Pel que fa als elements de pedra, pràcticament tots de pedra de Montjuïc, hi ha pèrdues per impactes mecànics, siguin vandàlics o accidentals, o l'expansió

d'elements de ferro encastats, però no es constata degradació general de la mateixa pedra per agents fisico-químics. La durabilitat del gres de Montjuïc és molt elevada i això es tradueix en un relatiu bon estat de conservació dels elements d'aquest material.

Estabilitat de les voltes

L'apuntalament de part de les voltes del costat est és molt aparent i per això es considera dedicar-li atenció específica, tant per la presència molt visible, com per la sensació de perill que pot causar. En principi, es tracta de voltes de maó de pla, probablement de les primeres executades a Catalunya; aquestes voltes consisteixen en un o més fulls de rajola agafada amb guix (modernament amb ciment ràpid), de forma que seguint una traça es pot construir la volta sense l'ajut d'un cindri auxiliar. Es tracta de voltes molt resistents que difícilment poden col·lapsar si els estreps són estables i poden suportar les empentes de la volta.

Per tant, a reserva d'una inspecció detallada i una mínima investigació dels materials constituents d'aquestes voltes, és molt probable que el problema consisteix en el despreniment d'elements de la primera fulla d'algunes voltes. Aquest problema es pot haver propiciat per les filtracions d'aigua a través del paviment de la terrassa immediatament superior. A més, si la primera full fos de guix, aquest és relativament soluble en aigua, de forma que la seva degradació pot haver donat lloc al despreniment d'algun dels maons i a causar una evident i justificada alarma.

En aquest sentit i per abordar el diagnòstic amb base de coneixement suficient, es proposa l'anàlisi detallat del problema a través d'inspeccions visuals de la zona, alhora que l'anàlisi

dels materials de formació de les voltes i del seu estat de conservació. Probablement eliminant amb la cura necessària el revestiment actual per accedir a la primera fulla i al seu material de junta.

Altres disfuncions del claustre

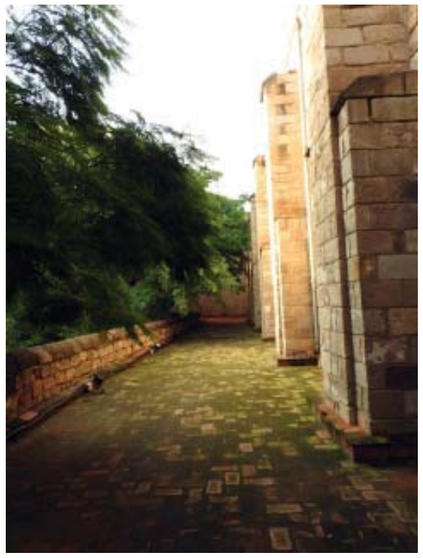
La barana de la terrassa del claustre és molt baixa i en cas d'obertura al públic d'aquesta zona, caldria suplementar-la amb algun element prou discret.

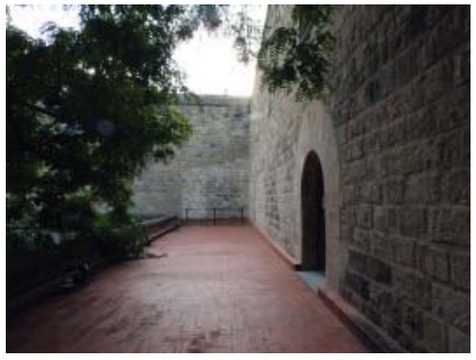
Algunes finestres del costat de l'actual teatre La Perla oculten antigues obertures del propi claustre i contrasten excessivament amb la resta i fins i tot sobresurten del pla de façana.

El sistema d'il·luminació de les galeries del claustre consisteix en focus ubicats sobre bàculs coincidint amb els pilars de les arcades. La seva presència és excessiva, distorsiona la lectura del interior de les galeries claustrals i impedeix la lectura dels capitells. Personal de les institucions han manifestat que aquestes instal·lacions de vegades són utilitzades per les persones sense sostre per enganxar-se a la llum i carregar telèfons (per exemple) amb el conseqüent risc per la seguritat de les persones i de la pròpia instal·lació.

És de menor transcendència, però igualment caldria replantejar la il·luminació dels paraments des de la terrassa del claustre,

consistent en focus col·locats a terra projectant sobre els paraments.





Actualment, la terra del jardí contacta directament amb els paraments exteriors del claustre, la qual cosa aporta humitat per capil·laritat a les zones baixes, juntament amb les sals que genera l'activitat de les plantes i, potser, els adobs que s'hi afegeixen. Quan es plantegi el reordenació d'aquesta zona, s'ha de considerar la formació d'una rasa de ventilació perimetral que faciliti la ventilació de la part baixa dels paraments i impedeixi el contacte directe de la terra amb els murs.

Els arbres del pati han crescut excessivament, i tot i que es fa manteniment de neteja a la terrassa, aporten brutícia constant que obtura els baixants i el trencament d'una branca pot implicar un risc innecessari.

La saturació del sistema de desguàs amb brutícia (xeringues incloses) i en alguns punts el pendent dels paviments, faciliten l'acumulació de l'aigua de neteja (o de pluja excepcionalment) en algunes zones de les galeries, això facilita la formació i circulació de sals, manté humides les parts baixes i facilita el desenvolupament de colònies d'algues i fongs, particularment a les juntes de morter perquè la seva porositat és mes propicia per la biocolonització que la pedra de Montjuïc.

El muret perimetral actualment manca de cobremur, això permet l'acumulació i penetració de l'aigua a l'interior dels materials, a més de facilitar el despreniment per impacte o per empenta de peces de pedra.

S'observen diverses reparacions realitzades el segle XX que actualment es troben en mal estat de conservació per efecte de l'aigua, pel propi envelliment del material o per incompatibilitat amb els materials originals. Estan troben parcialment despreses, pulverulentes o han canviat de color i actualment ja no compleixen amb la funció per la que van ser aplicats.

Encara que els serveis de l'ajuntament fan un notable esforç per netejar els espais dues vegades al dia, ha un evident problema d'higiene a la zona del claustre i la sensació d'inseguretat ha empitjorat significativament en el darrers anys; diverses persones que treballen en aquets espais han manifestat incidents amb xeringues, focs incontrolats, intents d'entrar als espais sense autorització i altres incidents que incrementen la sensació de perill, tant pel personal habitual com pels visitants. Aparentment, aquesta situació s'ha agreujat amb el trasllat de l'Escola Massana fora del recinte i el tancament dels bars (el primer en un espai obert a prop de l'entrada del carrer Hospital i posteriorment al costat del ICUB), que d'alguna manera mantenien una certa activitat continua i un flux de gent que disminuïa la sensació de inseguretat.

Biblioteca de Sant Pau

La major part dels espais accessibles al públic van ser restaurats no fa molts anys i per tant, es troben en bon estat de conservació. Nogensmenys, hi ha alguns punts potencialment millorables, que es relacionen a continuació.

El mur proper a l'entrada està acabat amb un encintat que no correspon a la imatge original de l'edifici i la impacta en la lectura de la resta de paraments.

Es poden millorar els morters de reparació -probablement hidràulics-, que semblen molt llisos, de color rosat i d'àrid massa fi per a juntes tan gruixudes. El contrast de textures es fa massa evident i crida l'atenció.

Puntualment hi ha alguna taca d'humitat que deu provenir del mal funcionament d'algun baixant de la part superior. Caldria investigar-ho amb més detall abans de procedir a actuar-hi.

Biblioteca de Catalunya

La part pública va ser intensament restaurada a finals del segle passat i, per tant, presenta un bon estat de conservació. Es podria millorar l'estètica de les juntes entre les divelles dels arcs, actualment molt fosques atès que possiblement van ser segellades amb ciment pòrtland.

A la zona on hi ha l'arxiu, que a la data de redacció d'aquest estudi està en procés de mudança, hi ha un problema que es pot considerar greu. En algun moment es va fer una intervenció de pretesa estabilització de les voltes col·locant falques de ferro a les juntes. Aquest tipus de reparació també s'ha observat en les esglésies de Santa Maria del Pi i Santa Maria del Mar; en ambdós casos es va ubicar aquesta operació a principis del segle XX. Actualment aquestes falques de ferro pateixen un procés d'oxidació que multiplica el seu volum, trencant les pedres immediates i deformant els arcs.

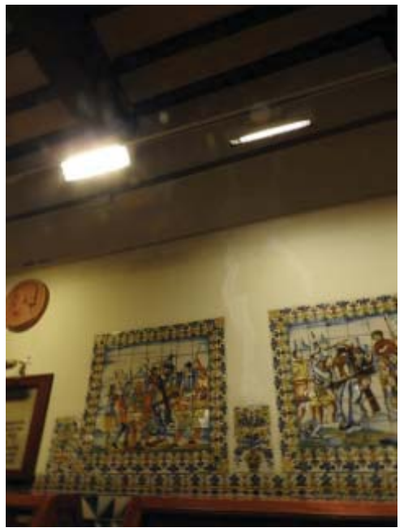
Segurament en el últim terç del segle XX o principis del XXI, en un intent de reparació, es va aplicar una mena de pasta groga

per tal de reomplir les juntes afectades per la oxidació de les falques sense retirar aquestes. És possible que aquesta pasta tingués certa capacitat adhesiva, que se ha mostrat inútil per disminuir els danys ocasionats per les falques de ferro.

En algunes dependències més o menys secundàries s'han trobat taques d'humitat que han afectat la pintura dels murs, les quals poden tenir diversos orígens, però en general es poden atribuir a disfuncions d'instal·lacions d'aigua.

En algunes zones de les voltes hi ha repintats que no s'integren correctament; probablement van ser aplicats per dissimular taques de la ceràmica o peces noves que substituïen altres danyades.

Algunes rajoles d'aquesta sala -que és particularment important en la memòria de la funció hospitalària- estan parcialment despreses, en algun cas amb un velat de protecció per tal d'evitar-ne la caiguda, encara subjecte amb cinta de carrosser i claus. Addicionalment, s'observen pèrdues parcials del vidrat i peces mal col·locades que distorsionen la lectura de la decoració.



En el mur d'aquesta mateixa sala s'observa una fissura que abasta tota l'alçada i que pot ser la causa del despreniment -al menys en algun cas- dels panells ceràmics.

Les zones no transitades estan molt abandonades i sense manteniment, tant que en alguns casos hi ha pèrdues de arrebossat. És de suposar que aquestes àrees són de difícil accés o que no estigui clar quina institució ha d'assumir el manteniment. Però aquestes circumstancies acaben per repercutir en l'estat de conservació general de l'edifici.

Pel que fa al tapís ubicat en aquesta sala, encara que sembla no patir problemes de conservació i que s'observen algunes reintegracions il·lusionistes que indiquen que ja va ser restaurat fa temps, seria convenient disposar d'un suport auxiliar per tal de reduir la tensió dels fils i evitar la seva deformació.

Aquesta porta requereix una protecció por la part superior, igual que la part superior dels contraforts per tal d'evitar les filtracions d'aigua i el creixement de plantes superiors.

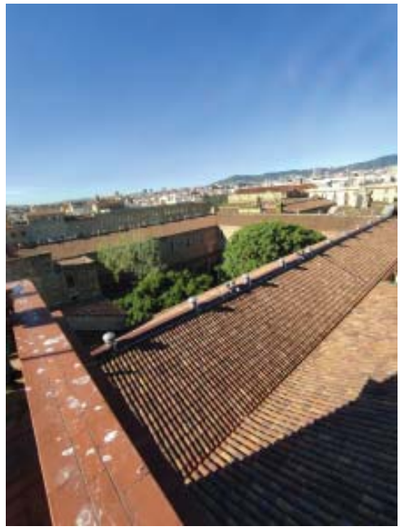
Com s'ha esmentat en parlar del claustre, la terrassa presenta una important biocolonització que no fa recomanable la seva visita per risc de relliscar, a més que la barana no té una alçada segura

A la terrassa de la biblioteca hi ha fissures en el paviment que segurament filtren aigua al claustre, afectant sèriament la seva conservació i estabilitat. En alguns punts s'acumula l'aigua i segurament es va filtrant lentament cap el reblert de les voltes.

Cobertes

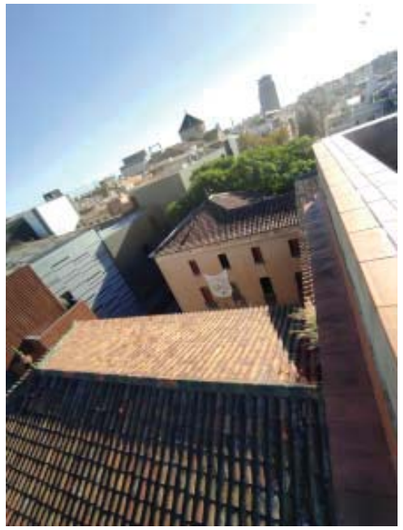
El cupulí te una estructura metàl·lica oxidada que posa en risc la seva estabilitat. Això donarà lloc a que en poc temps començarà a filtrar aigua cap a l'interior de l'escala d'accés.

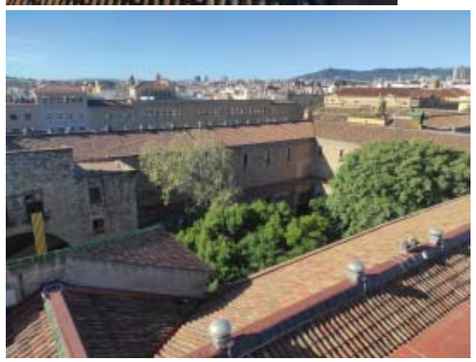
No s'observen teules perdudes o desplaçades, encara que a la zona del carrer Hospital (casa Massana) s'ha col·locat una xarxa per tal de evitar la seva caiguda per trencament o despreniment



Puntualment s'ha vist que creixen plantes superiors, possiblement per una pèrdua de morter o acumulació de brutícia en zones puntuals.

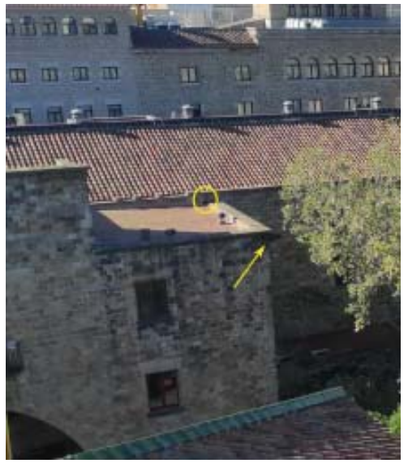
Tant les peces vidrades de color verd que fan de carener com els florons decoratius amb el mateix acabat, han perdut un percentatge important d'aquest vidrat.





Desguàs d'aigües pluvials

Les cobertes de les naus gòtiques, actualment Biblioteca de Catalunya, i de gran part dels volums construïts, són de dues vessants amb el carener disposar al llarg de les naus. Pel



que fa a les naus gòtiques, les vessants que avoquen aigua cap a l'interior disposen d'una canal perimetral al coronament del mur. Es desconeix com desguassa aquest canal, per bé que sobre la vertical dels espais de l'Acadèmia de Farmàcia s'ha localitzat una única sortida que avoca a una petita terrassa, la qual, alhora, disposa de dues gàrgoles properes a l'aresta.

No ha estat possible determinar si aquest canal disposa d'altres sortides. Atesa la superfície de teulada que recull, seria lògic pensar en l'existència d'algun(s) baixant(s) embeguts en el mur. En el costat oest hi ha un únic baixant exterior arrambat a un dels contraforts, el qual avoca aigua a la terrassa del claustre. En tot cas, si el sistema funciona, les cobertes avoquen relativament poca aigua a la terrassa que cobreix el claustre. Nogensmenys, no hi ha garanties de la funcionalitat del sistema. Pel que fa a la resta de cobertes, semblen avocar l'aigua al carrer o al pati interior seguit la volada dels corresponents ràfecs.

Alhora, la terrassa del claustre, que fa pendent vers el pati, desguassa al jardí a través d'alguns embornals que deuen connectar amb les gàrgoles de cada contrafort (algunes només parcialment conservades). Nogensmenys, hi ha evidències que mostren disfuncions del recorregut de l'aigua, que ocasionalment s'embassa prop de la barana d'aquesta terrassa. D'altra banda, algunes de les

gàrgoles del costat oest, el canal de les quals hauria de recórrer la remunta dels contraforts feta de totxo massís, estan trencades i l'aigua regalima per la cara externa dels contraforts, deixant una intensa colonització d'algues.

Val a dir que les del costat est semblen estar en molt millor estat, tot i desconeixen si el canal que hi arriba rep l'adequat manteniment.

A aquesta situació caldria afegir que, molt probablement, la impermeabilització d'aquesta coberta no és l'adequada, atesa la presència de filtracions al intradós de les voltes, les quals provoquen l'aparició d'eflorescències salines i col·laboren dramàticament a la degradació de les voltes.

També cal remarcar que els canals a nivell del jardí estan embossats i no hi pot circular l'aigua, la qual cosa facilita l'embassament i l'ascensió capil·lar a través dels murs, barana de tancament, contraforts, etc.

Façanes exteriors

Totes les superfícies exteriors presenten una important quantitat de brutícia acumulada, particularment les que donen al carrer

Hospital, molt més sotmesa al tràfic rodat que la resta de façanes, ubicades a espais majoritàriament de vianants o de poc transit.

Aquesta exposició a la brutícia, la diferència de textures dels murs (amb encintat o no) i la manca de manteniment en general, han afavorit el desenvolupament de crostes negres a les zones protegides del l'escolament d'aigua. Depenent de la forma en que la pluja s'escola per la façana i de la presència o no d'elements com les finestres, es marquen regalims, es desenvolupen microorganismes (fongs i algues) o apareixen taques. Tot això genera un aspecte brut i deixat de l'edifici.

En algun moment es van col·locar xarxes de protecció per tal d'evitar la caiguda a la via publica de les teules que es trenquen o es desprenen de la part superior.

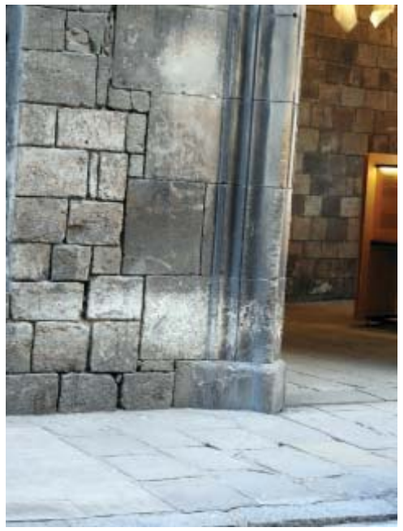
Es detecta un creixement de plantes superiors a les parts altes, novament a la zona del carrer Hospital, que sembla tenir menys manteniment que la resta de l'edifici.

Ocasionalment, els elements ornamentals es troben exposats al deteriorament per la pèrdua de protecció dels elements arquitectònics originals.

Aquesta falta de protecció permet la filtració d'aigua i la degradació de la pedra amb el risc de nous despreniments i pèrdues patrimonials importants.

S'observa una llinda trencada que sembla coincidir amb una zona on s'ubica una junta constructiva. Podria haver hagut cert assentament diferencial.

La pèrdua de morter de junta dels murs pot tenir diverses causes com l'ascensió capil·lar d'aigua o antigues reparacions que es disgreguen, per tant que es troben zones afectades més o menys extenses depenent de les condicions concretes de cada punt.



En el cas dels encintats, s'observen pèrdues parcials, i molt probablement n'hi ha altres parcialment despresos i en perill

de caiguda a la via pública. Es tracta d'un format d'acabat aliè a l'aspecte original que devien tenir els encintats dels d'edificis d'aquestes èpoques i potser seria oportú replantejar-se la seva conveniència.

En alguns casos, els morters de reparació són molt evidents i aliens a les característiques dels originals. En altres, el morter de reparació utilitzat és de ciment pòrtland i s'ha deixat mol refós, marcant excessivament l'ombra i volum dels carreus, com si hi hagués pèrdua dels morters de junta.

Les reparacions fetes al llarg del temps amb materials diversos, de vagades donen un aspecte massa heterogeni d'algunes zones, dificultant la lectura coherent de l'edifici.

En algun moment es van afegir elements de morter que imiten pedra als costats dels contraforts, dels quals se'n desconeix l'ús. Amb el temps es van desmuntar parcialment (la part baixa) i es va suportar la resta amb elements metàl·lics que actualment s'estan degradant.

Existeixen alguns elements metàl·lics aliens a l'edifici dels quals se'n desconeix la utilitat que van tenir i que van ser col·locats perforant els carreus.

En algunes zones s'han identificat baixants que no funcionen correctament i que aporten humitat, brutícia i col·laboren al desenvolupament de microorganismes a la part baixa dels murs on es troben. En altres casos són evidents els danys per la filtració d'aigua tant de les cobertes com d'un mal funcionament dels baixants.

Encara que moltes gàrgoles funcionen correctament, alguna de menor dimensió escola l'aigua al mur, afavorint el desenvolupament de biofilms i brutícia.

L'orina dels mamífers (de dues i quatre potes) afavoreix la degradació de la pedra; aquest és un problema molt generalitzat a la ciutat i de difícil solució.

La font de la plaça del Dr. Fleming sembla abandonada i desendreçada, a banda de la restauració dels materials constituents, és molt necessària una actuació per tal de revalorar-la i fer-la més visible.

L'ocupació d'alguns espais afavoreix la seva degradació i el mal ús, les persones que realitzen aquestes accions no respecten el patrimoni, utilitzen materials perjudicials i embruten les zones on s'instal·len.

Farmàcia

Els espais disponibles són extremadament reduïts per el personal que hi ha de treballar, amb seriosos problemes d'evacuació en cas de necessitat.

El sostre presenta una certa quantitat de brutícia i les juntes són molt fosques, probablement reparades amb ciment pòrtland, com en altres zones de l'hospital.

A les claus de volta hi ha uns elements metàl·lics que en algun moment van servir per penjar-hi làmpades, actualment en desús i que poden esdevenir un problema de conservació per la pedra en cas d'oxidació.

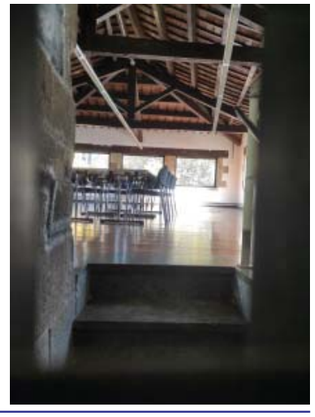
Puntualment hi ha alguna fissura al sostre que es podria monitoritzar per tal de determinar la seva estabilitat o desplaçament.

El parquet s'infla molt a la zona de l'entrada i es desconeix el motiu d'aquest comportament,

és probable que estigui relacionat amb un problema d'humitat o fuites d'aigua en aquesta zona.

ICUB-capella

En general es tracta d'un edifici amb espais molt intervinguts per adaptar-los als nous usos, amb un manteniment constant de les zones amb major activitat.

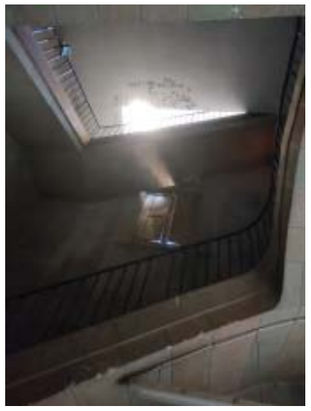


En canvi, a diferència dels espais d'ús habitual, l'escala que no sembla tenir una funció determinada, es troba bruta i sembla poc transitada.

Hi ha una presencia important de sals en i humitat que molt probablement s'originen en problemes de funcionament de l'evacuació d'aigua de la coberta i baixants trencats o amb filtracions.

Un dels replans de l'escala presenta una fissura i desplaçament que pot ser indicatiu d'un petit assentament d'aquest punt.

A les zones amb poc ús és habitual trobar grafitis i o que s'utilitzin per penjar cartells.



La zona del orgue i cor de la capella és l'única que encara conserva elements històrics en ús. Caldria netejar l'orgue de la capella i restaurar les pintures de la zona del cor (volta, clau i motllures), aparentment les úniques que es conserven en aquest espai, que presenten algunes pèrdues i despreniments parcials i presenten un estat de conservació deficient.

Puntualment s'han observat els efectes d'un atac d'insectes xilòfags, s'hauria de comprovar que no sigui actiu i, en qualsevol cas, verificar que es fa la vigilància i manteniment corresponent.

En aquest edifici hi ha molts espais sense utilitzar o que es fan servir de magatzems, vistes les necessitats de les institucions que ocupen els edificis de l'hospital, sense dubte es podria reorganitzar per tal de donar el mateix servei de forma més eficient.

Escola Massana

Interior

Encara que hi ha un cert manteniment de neteja en les zones de major utilització, s'observa una important quantitat de brutícia als espais sense ús i als elements arquitectònics que no han sigut pintats.

En aquestes mateixes zones sense ús, s'han fet grafits que donen encara més un aspecte d'abandonament i decadència.

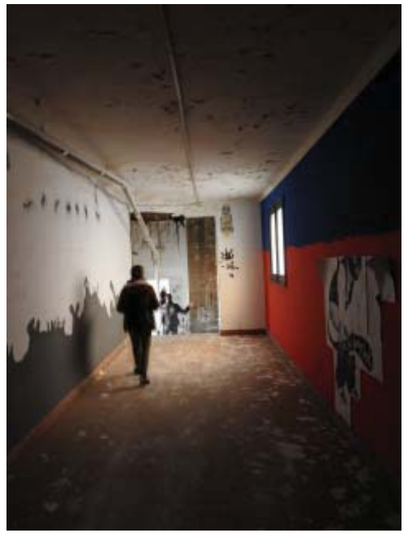
En algun moment es va fer una reparació bastant generalitzada de les juntes amb ciment pòrtland, molt freqüentment al voltant d'aquestes juntes s'observa una pols blanca que molt probablement siguin sals (producte de la lixiviació de sulfats del propi ciment); és probable que la presencia d'aquestes sals també reflecteix un cert nivell d'humitat que ha afavorit la seva mobilització cap a la superfície.

Igualment s'observen xurretons de pintura blanca com la que es va aplicar al mur.

Les ceràmiques vidrades de l'arrambador tenen una pèrdua parcial del vidrat i el que es conserva està després a la zona de les bores i per tant en risc de despreniment.

Degut als usos que ha tingut l'edifici en les darreres dècades, els espais han estat molt dividits i desvirtuats, on no és possible llegir l'arquitectura original ni entendre els espais i alçades antigues. Aquestes divisions freqüentment han quedar obsoletes i les sales no tenen cap ús, però s'han mantingut les divisions.

En altres casos, els espais han sigut abandonats i descuidats, sense cap tipus de manteniment, el que ha permès diverses filtracions d'aigua, que inclús han generat la caiguda de algun fals sostre.



Igualment, les filtracions d'aigua en diverses zones han afavorit el despreniment i caiguda de morters d'arrebossat.

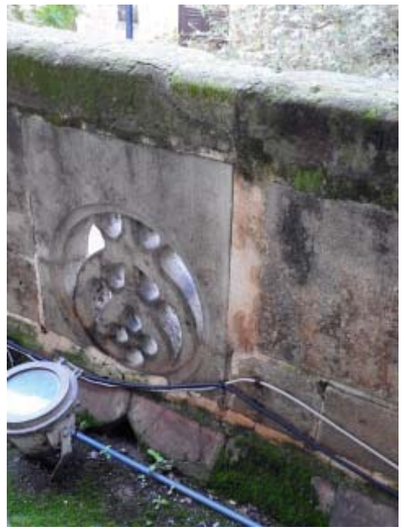
Aquesta falta de ús i manteniment ha facilitat que les aus (particularment coloms) generin una important quantitat de brutícia i dejeccions que s'acumulen -per exemple- als ampits de les finestres.

Els canvis d'ús també han deixat una sèrie d'instal·lacions obsoletes que acumulen brutícia i afavoreixen l'aspecte d'abandó.

Puntualment s'han vist pedres que han perdut parcialment les arestes, aparentment per excés de compressió, encara que no es detecten altres fissures o símptomes que puguin indicar algun moviment de l'edifici.

Alguns espais actualment s'utilitzen per emmagatzematge de diverses articles i mobiliari, sense gaire ordre i sense mesures preventives de seguretat,

A la balconada que dona a la zona del claustre -a banda de la brutícia acumulada- comencen a desenvolupar-se plantes superiors i un gruixut biofilm al terra, que molt probablement filtra aigua cap a la part inferior. En aquesta mateixa barana hi ha pèrdues parcials de pedra, especialment a la zona de contacte entre carreus.



En espais interiors s'han col·locat encintats que no tenen res a veure amb l'acabat original dels murs, desvirtuant la seva lectura i ocultant els acabats originals de junta que encara puguin conservar-se.

Exterior

Els patis i espais interiors també es troben abandonats i descuidats, amb despreniments dels arrebossats, acumulació de brutícia,

reparacions parcials amb morters diversos i inadequats, elements metàl·lics aliens (suports d'aire condicionat).

A la façana que dona al pati del claustre s'han observat pèrdues de morters i d'encintat i altres parcialment despresos amb risc de caiguda a l'espai públic.

Pati

A les superfícies s'observa una certa quantitat de brutícia quina distribució i intensitat depèn de la geometria de la zona, la bioreceptivitat del material, la disponibilitat d'humitat i les vies d'escolament de l'aigua de pluja.

En la façana de la casa Massana, s'observen diverses pèrdues de l'encintat que imita un fals carreu, es tracta d'un acabat que no correspon amb el que devia tenir originalment.

S'han fet reparacions d'aquest encintat amb morters de pòrtland de color gris i es van acumulant elements utilitzats per sostenir instal·lacions i altres andròmines a les façanes.

Eventualment s'observen *graffiti* als murs, tant en zones elevades de difícil accés com en zones de major transit i accessibilitat.

En ocasions, la peça que expulsa l'aigua en el sistema d'evacuació de la pluja de la coberta s'ha trencat i l'aigua s'escola per la façana.

Algunes pèrdues de morter semblen relacionar-se amb petites fissures del mur, en qualsevol cas, poden representar un cert risc de caiguda de material a la via publica.

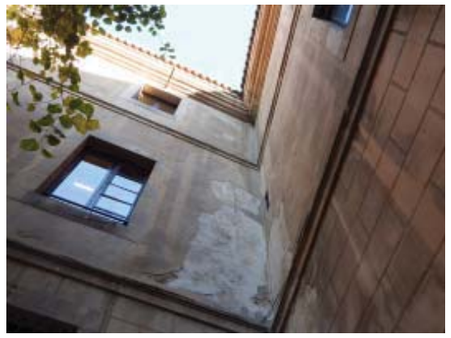
Les decoracions esgrafiades del ICUB -a banda de certa quantitat de brutícia- es troben destonificades, amb petites fissures i despreniments de morter i acabat a la zona de la cornisa superior.

A les parts baixes de la mateixa façana, s'ha aplicat un morter de pòrtland per tal de "solucionar" els problemes de humitat per capil·laritat. Aquest material s'ha després, ha afavorit l'aparició de sals i ha facilitat que les humitats del subsòl pugin a major alçada per el mur.

La cornisa que protegeix la porta d'entrada del ICUB presenta una important quantitat de brutícia, crostes negres a la part inferior

i ha perdut fragments -i per tant la continuïtat de la cornisa- permetin l'escolament de l'aigua cap a la zona decorada.

Les zones on s'ubiquen baixants que han fallat en algun moment, són les més afectades per despreniments i disgregació dels morters de recobriment, aquestes zones ja s'han reparat en diverses ocasions i s'han tornat a deteriorar amb el pas del temps. Per sota de l'actual recobriment hi ha evidencia d'altre anterior més discret i senzill.



Els espais actualment sense ús ni accés es troben descuidats i amb vegetació descontrolada. El mur amb fals carreuat de morter mostra deteriors per l'ascensió d'humitat per capil·laritat, sals i despreniments, mentre que el mur de pedra a continuació te algunes pèrdues de morter de junta i algunes fissures.

En algun moment es van col·locar fissurometres per tal de verificar l'estabilitat d'algun possible moviment, però la seva ubicació i disseny dificulta sèriament la lectura, sembla que no hi ha un seguiment del sistema i s'han desenvolupat fongs en l'interior del vidre.

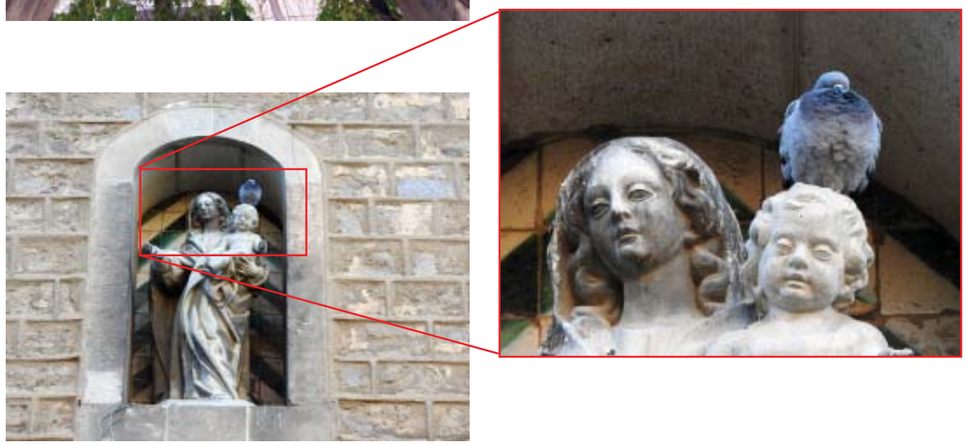
A la zona del claustre, on s'han perdut morters de junta i amb una certa quantitat d'aigua disponible, hi ha un important desenvolupament de plantes superiors, que a la vegada faciliten la disgregació del morter de junta i el deteriorament de la zona en general. Si la disponibilitat d'aigua és elevada i la zona poc solejada, és possible el desenvolupament d'algues verds.

Algunes zones presenten una pèrdua de morter de junta més o menys generalitzada i que no sembla haver sigut reparada com succeeix en altres àmbits, com la façana simètrica on, a banda de elements aliens i sense ús, es pot veure un morter de reparació de color molt clar i llis.

Les zones relativament discretes, freqüentment són utilitzades per orinar i -encara que l'Ajuntament fa un important esforç de neteja- aquestes zones es veuen afectades per la brutícia, sals i un olor molt fort i desagradable.

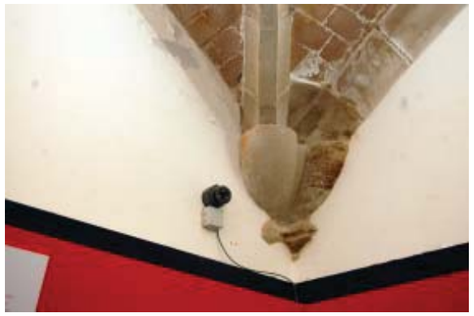
El pou acumula brutícia de les fulles. la planta que creix al seu costat impedeix la lectura de la llinda i les arrels comencen a moure les peces de la part inferior.

Les aus accedeixen lliurement als elements escultòrics i dipositen les seves dejeccions sobre elles amb la conseqüent alteració i degradació dels materials.



Sala d'exposicions

Es tracta d'un espai molt intervingut, hi ha evidencies d'humitats i sals en una cantonada.



Teatre

Els espais dedicats al teatre es troben saturats, s'utilitza fins l'últim racó de la forma més eficient possible i intentant ser respectuosos amb l'edifici històric, encara que és inevitable la col·locació de instal·lacions i mobiliari per donar servei a l'activitat.

En general, als espais hi ha brutícia en la pedra i a la zona de voltes s'ha utilitzat un material molt blanc per repassar les juntes de les voltes, fen-les molt amples, llises i

cridaneres. En ocasions sembla que són les bores dels totxos els que s'han danyat i el morter intenta reomplir aquestes pèrdues

En diverses àrees, les juntes -com en altres zones de l'hospital- s'han reparat amb ciment pòrtland, de color gris i fosc que te poc a veure amb al color i textura dels morters originals.

Hi ha alguna pèrdua d'arrebossat puntual que pot estar relacionada amb un efecte d'aplicació en aquesta zona o potser amb alguna filtració d'aigua puntual de la part superior.

A banda de les habituals filtracions de les claraboies, que tard o d'hora donen problemes en les juntes, hi ha evidencies de filtracions d'aigua i sals en altres zones i que semblen mantenir-se actives, molt probablement per el mal funcionament de algun baixant.

Els espais que s'utilitzen com magatzems es conserven en condicions correctes; les superfícies de les voltes s'han pintat de blanc possiblement per evitar la caiguda de pols i no s'observen fissures, deformacions o pèrdues de material que criden l'atenció.

L'equipament del teatre, a la zona on es fan les representacions, es reversible i bastant respectuós amb l'edifici

En algunes zones els forjats han sigut substituïts o els espais s'han dividit per aprofitar al màxim les sales.

Suggeriments d'intervenció

En aquest apartat es presenten de forma molt succinta les accions a dur a terme en hipotètics projectes de restauració dels diversos àmbits que formen el conjunt. La intervenció s'ha centrat especialment en l'exterior, atès que gran part dels interiors estan actualment en ús i bona part d'aquests van ser intervinguts en època recent per adequar-los als usos presents; aquest és el cas de les biblioteques i de gran part dels espais annexos a les sales de lectura.

Certament, resten altres àmbits que fins fa poc han estat ocupats (per exemple l'Escola Massana). Aquest ús va condicionar la divisió i subdivisió dels espais, tant verticalment com en horitzontal. Això ha donat lloc a la desfiguració d'espais històrics, quina lectura és rellevant per entendre el passat hospitalari del recinte. Per això, i en aquesta línia de pensament, es proposa la recuperació dels espais que van formar part del nucli de l'hospital, sobre tot les naus de la seva ampliació barroca.

En els següents paràgrafs es comenten les línies generals d'intervenció de diverses parts del conjunt. No s'ha arribat al detall que requeriria un projecte d'intervenció perquè en el marc d'aquest estudi no s'han dut a terme les necessàries anàlisis de caracterització dels materials i danys que s'han observat. Aquest aspecte, que podria contribuir significativament a l'anàlisi històrica del conjunt, caldria executar-lo prèviament a la redacció dels projectes executius d'intervenció.

Biblioteca de Catalunya

Els espais de la biblioteca han estat restaurats i rehabilitats a finals del segle passat i en tot cas, han patit un bon manteniment. Nogensmenys hi ha alguns aspectes a destacar que caldria corregir per un millor manteniment.

Per una banda es proposa una inspecció magnetromètrica de les voltes per tal d'ubicar la major quantitat possible de falques de ferro i procedir a la seva extracció, tot segellant les juntes per assegurar-ne l'estabilitat.

Façanes de fàbrica de pedra

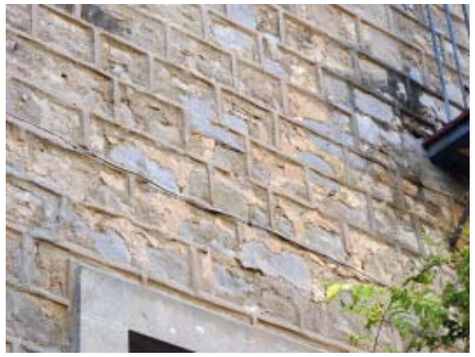
En general, aquests paraments estan en con estat de conservació, amb l'excepció de punts concrets amb danys específics, en gran part degut a la bona qualitat i durabilitat de la pedra de Montjuïc. Es constata que les exteriors que no han estat recentment intervingudes (carrer Hospital i sona sud del carrer de les Egipciaques) estan més brutes per l'acumulació de pols que es pot associat en gran part de la circulació rodada. Aquesta llença al aire partícules (sobre tot dels frens i dels pneumàtics i, antigament, a la mateixa combustió interna), aquestes són relativament grans (> 50 micres), el que fa que es mantinguin poc temps en l'aire i tendeixin a dipositar-se en paraments i paviment. En gran part això explica que poques d'elles superen l'alçada dels murs i arribin al pati interior, que per això està més net.

Per tant, una bona part de l'estat actual (brutícia) es pols relativament adherida a la pedra per la presència de compostos aromàtics, volàtils (VOC), etc. Per tant, la neteja que es proposi ha de considerar la situació actual. De forma general, atès que es tracta de pedra de bona qualitat, es pot proposar la neteja mitjançant la projecció de partícules de silicat d'alumini a relativament poca pressió (2-4 atmosferes a la sortida de la pistola). Les condicions han de ser necessàriament rebaixades en les zones esculpides o d'especial vàlua patrimonial..

Les inspeccions generals efectuades (sense mitjans auxiliars) no han detectat pèrdues importants de morter de junta. Podria ser que gran part de les juntes corresponguin a les intervencions relativament recents d'Adolf Florensa i en molts casos són de ciment pòrtland. En tot cas, en les zones amb pèrdua de material de junta, s'hauran de sanejar i segellar els espais oberts i per a la reposició es pot proposar morter de calç hidràulica.

De forma força estesa, en les zones on la fàbrica no és de carreus regulars, es va aplicar un encintat, majoritàriament de morter de ciment, que tracta de regularitzar la lectura del parament tot oferint un aspecte de geometria més controlada. Aquesta situació es dona amb certa intensitat en alguns trams

del carrer Hospital i a les façanes interiors de l'antiga Escola Massana.



De fet, l'encintat dibuixa un fals especejament que no segueix (i en certa manera oculta) les juntes de la fàbrica original. En el cas de la façana interior de l'antiga escola, aquest encintat regular (probablement de Florensa) es superposa a un altre encintat (potser original?) que segella les juntes i s'estén parcialment sobre els elements de pedra.

En el projecte d'intervenció caldria decidir l'acabat d'aquests trams de paredat poc regular. O es deixen amb la textura i acabats originals (o els més antics conservats) o es manté l'encintat disposat a mitjans del segle XX. Una o altra opció impliquen accions diferents alhora que un resultat estèticament divers. És important considerar que els encintats moderns es desprenen en molts punts (vegeu la fotografia anterior), la qual cosa fa caure fragments a espais de concurrència pública.

Hi ha punts concrets de les façanes, tant del pati com dels carrers, on es detecten ennegriments causats per la biocolonització de microorganismes, principalment fongs

negres, la melanina dels quals aporta el color i la sensació de brutícia. En aquests casos la neteja per projecció no és aplicable i es recomana l'eliminació del biofilm amb un tractament biocida enèrgic (aigua destil·lada 50 vol o superior, per exemple), seguit d'un raspallat amb cerres no metàl·liques (plàstic o vegetals). Aquesta acció no exclou que molt puntualment no s'hagi de retirar la part externa del biofilm mecànicament, depenent del gruix d'aquest.

S'ha de renovar la protecció del elements de ferro antics per tal d'evitar la seva oxidació i retirar els que són aliens a l'edifici.

Façanes amb revestiment continu

Part de les façanes del pati i exteriors presenten revestiments continus amb diferents graus de decoració. Mentre que els de l'antic carrer Cervelló (ara plaça de la Gardunya) i els de façana d'Egipciaques de l'Escola Massana són en general arrebossats sense decorar o a tot estirar, dibuixant els emmarcaments de

les obertures, les interiors de l'edifici sud i sud-est (actualment ocupats per l'ICUB) presenten esgrafiats amb voluntat decorativa.

En aquest darrer cas es pot observar que l'actual decoració es superposa a una anterior consistent en un estuc amb línies incises dibuixant un fals especejament de carreus. És probable que l'antic acabat estigui parcialment perdut, atès que no és visible en totes les pèrdues de l'actual. En tot cas, l'obertura de petites cales d'inspecció determinaria el grau de conservació, la qual cosa facilitaria la presa de decisions d'intervenció.

Excepte pèrdues puntuals (que en els edificis sud i sud-est són significatives), els revestiments semblen estar en bon estat, tot i que s'ha comprovat el grau d'adherència en les zones en alçada. Per tant, en la majoria de casos la neteja de la pols adherida es podria dur a terme amb aigua i sabó amb un raspallat manual, amb les necessàries precaucions de conservació de les superfícies a tractar.

En les zones amb pèrdues, prèvia caracterització dels materials existents, caldria reposar l'estuc, arrebossat o esgrafiant en cada cas amb morters adients de calç aèria acolorits en massa amb pigments inorgànics. És probable que les llacunes reposades mostrin cert contrast cromàtic amb la resta conservada, en quin cas es proposa l'aplicació d'una veladura d'uniformització cromàtica, prou prima com per no ocultar la textura superficial i prou acolorida com per garantir la uniformitat cromàtica.

Claustre

El claustre és un dels elements significatius del conjunt, en tot cas el més visible sense entrat als àmbits interiors, el que el fa el més fàcilment visible i visitable. També resulta el més sensible a la degradació, tant natural com antròpica i per tant, el seu estat de conservació és més precari que la resta d'elements que conformen el conjunt hospitalari. Per això, en aquest cas, es detallen les accions a dur a terme per al control i correcció dels processos que donen lloc a la seva degradació.

Humitats provinents de la part superior

És indispensable solucionar els problemes d'humitat per tal de garantir que els processos de restauració que es realitzin tinguin una certa garantia de perdurabilitat en el temps, en aquest sentit es realitzen els següents suggeriments:

- aixecar les capes superiors de la coberta del claustre a la recerca d'estrats inferiors i la determinació del seu estat de conservació,

- revisar les connexions amb les gàrgoles i, si cal, millorar-les per tal d'evitar que regalimin directament sobre les pedres

- reconstrucció del paviment tot disposant d'un sistema d'impermeabilització segur que remunti els paraments fins al nivell dels minvells

Galeries del claustre

- repicat de l'arrebossat de les plementeries, atès que és el morter de ciment el que majoritàriament aporta la formació de sals pel lixiviat d'elements alcalins, es troba deteriorat i en moltes ocasions parcialment desprès;

- avaluació instrumental de les humitats del reblert de les voltes; a continuació, eliminació mecànica i química de les sals, primerament amb raspallat amb raspall de cerres vegetals i aspirador i, posteriorment amb compreses de cel·lulosa o sepiolita i aigua destil·lada;

- inspecció detallada i sistemàtica de la totalitat del intradós de les voltes per detectar acústicament, i si cal amb endoscòpia, zones amb poca adhesió de la fulla inferior de la volta de maó de pla.

Aprofitant aquesta inspecció, caracterització analítica dels materials implicats, en particular el material de revestiment, el morter de la primera fulla i els de la segona (mitjançant endoscòpia amb recollida de materials), anàlisi de les humitats, tant directament amb mesura de la resistivitat elèctrica com amb l'adquisició d'imatges en la banda tèrmica de l'infraroig (8-12 micres de longitud d'ona).

- segons els resultats de les inspeccions proposades, estabilització de la fulla inferior amb morter de característiques i comportament similar a l'original.

- millora i disseny del sistema d'evacuació d'aigua de les galeries inferiors, evitant el contacte dels conductes amb els murs, millorant les pendents del paviment, reconduint l'aigua provinent de cotes superiors del jardí, etc.

- nou disseny de la il·luminació del conjunt

Paraments i altres elements

- eliminació de plantes superiors i segellat dels espais de les arrels, si no s'arrenquen del tot, injecció a les arrels de gasolina (com a biocida immediat, no en el temps);

- sanejat manual amb eines de dimensions apropiades dels morters de junta en mal estat, disgregats o amb pèrdua de material;

- retirada manual d'elements aliens a la construcció com caixes metàl·liques, claus, etc

- eliminació de biofilms amb tractament biocida amb aigua oxigenada (~50 vol o superior) i raspallat posterior amb cerres vegetals o de plàstic,

- neteja de la superfície de pedra i totxo, inicialment amb aigua i sabó no iònic i -en cas necessari en la pedra- projecció de partícules a baixa pressió i una distància no inferior a 30 cm,

- reposició de morters i segellat de juntes amb morter de calç aèria amb sorra de riu rentada de granulometria adequada a l'amplada de les juntes en cada cas,

- per als elements decoratius o d'especial vàlua (claus de volta, capitells, escultures, inscripcions, etc.) restauració per personal especialitzat (a definir els processos en cada cas mitjançant la redacció d'un projecte específic)

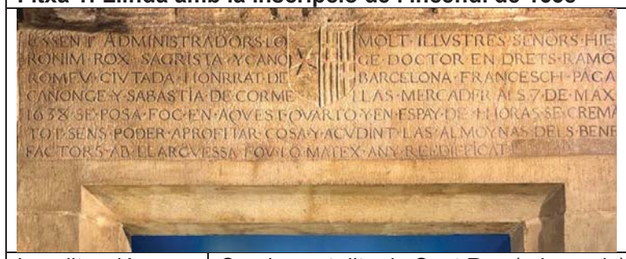
Antiga Escola Massana

Com s'ha comentat, els espais d'aquesta zona estan molt modificats, dividits i subdividits, cosa que impedeix la lectura dels àmbits hospitalaris en els que es va instal·lar, alhora que la conservació dels elements d'especial vàlua. Per aquesta raó es proposa la recuperació del espais que van ser hospital en tota la seva dimensió, tot eliminant les divisòries actualment existents. També es suggereix la conservació dels paviments hidràulics.

Barcelona, gener de 2025

Catàleg d'elements artístics i arquitectònics d'interès patrimonial de l'antic hospital de la Santa Creu

Fitxa 1: Llinda amb la inscripció de l’incendi de 1638



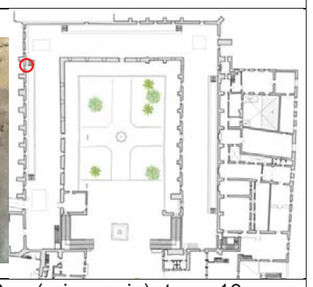
Localització:	Crugia oest dita de Sant Roc (primer pis), tram 2, mur oriental
Datació:	1638
Inscripció:	«ESSENT ADMINISTRADORS LOS MOLT ILLVSTRESSEÑORSHIE : RONIMROX, SAGRISTA Y CANO(N)GE DOCTOR EN DRETS, RAMO(N) : ROMEV, CIVTADAHONRRAT DE BARCELONA, FRANCESCH PAGA, : CANONGE, Y SABASTIA DE CORMELLAS, MERCADER, ALS 7 DE MAX : 1638 SE POSA FOC EN AQVEST QUARTO Y EN ESPAY DE 4 HORAS SE CREMA: TOT SENS PODER APROFITAR COSA, Y ACVDINT LAS ALMOYNAS DELS BENE: FACTORS ABLLARGUESSAFOV LO MATEX ANY REEDIFFICAT»
Descripció:	Llinda que cimeja la porta d’accés a la crugia de ponent situada al cap de l’escala d’aquest sector. En la part superior la inscripció està presidida per un escut de l’hospital de la Santa Creu.
Context històric:	El 7de maig de 1638 un violent incendi va destruir per complet la crugia occidental de l’hospital. Tal com resen els documents, la nau es va poder reconstruir del tot gràcies a les aportacions altruistes de bona part de la ciutadania de Barcelona.
Documentació:	AHBC, Obres, AH 3210, núm.2153; AHCB, Llibre del Consell, II-147, f.336.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 9, 24 i 55; Danon 1978, 30-31; Conejo 2002, I, 420-422; Conejo 2003, 17; Huguet 2011, 201-202.
Fitxes relacionades:	2 i 14

Fitxa 2: Relleu de la porta del guarda-roba i les estubes

Localització:	Crugia oest dita de Sant Roc (primer pis), tram 7, mur occidental
Datació:	Segle XV i 1638
Inscripció:	«GVARDAROBA Y ESTVBAS: 1638»
Descripció i context històric:	Relleu decoratiu situat damunt d’una porta de comunicació interna entre la crugia oest i el bloc d’estances adossades a l’exterior que havien format part, primerde l’anomenat convent de les Egipcíaques i, després, del monestir de les donzelles. S’hi veuen un parell d’àngels que sostenen un losange amb una inscripció que indica la funció de l’espai al que donava accés, és a dir, el guarda-roba i les estubes. El guarda-roba, com el seu nom indica, era el rober on es custodiaven els vestits i resta d’abillaments tèxtils que els usuaris de l’hospital cedien temporalment als seus oficials quan ingressaven al centre i que se’ls retornava en rebre l’alta; en cas de mort, passaven a propietat de l’hospital per a la seva venda o destrucció, segons els casos. Quant a les estubes, segons el DCVB, eren les cambres on es prenien banys calents o, senzillament, unes habitacions escalfades o abrigades. L’anàlisi estilística dels àngels deixa poc marge a l’error per avançar-ne la data a mitjan segle XV, amb la qual cosa ens trobem amb una peça reaprofitada. És probable que, en un origen, al mig del losange hi hagués hagut l’escut del nosocomi o alguna altra llegenda que hauria estat esborrada i substituïda per l’actual epígraf (inclosa la referència a l’any) arran de la seva definitiva col·locació en aquest lloc després de l’incendi esdevingut el citat 1638. Cal notar que encarasón ben visibles restes de policromia terrosa en els vestits dels àngels. Fins a 1991, el relleu cimejava una porta que permetia l’accés al bloc annex a l’edifici pel cantó del carrer Egipcíaques, el qual fou destruït arran de l’execució del projecte de reforma de l’arquitecte Rodon. Per això la porta fou cegada i deixà de tenir cap funció

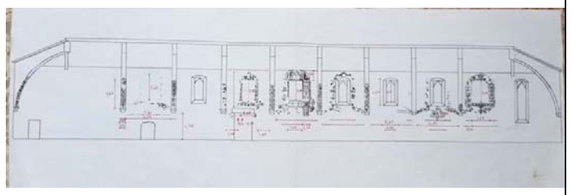
Guarda-roba:	La primera referència coneguda a un guarda-roba de l’hospital es remunta a 1413, si bé aquest es trobava en algun lloc de la crugia oriental i no de l’occidental que encara no s’havia fet. D’altra banda, a les *Ordinacions* de 1417 (f.8v) s’assenta que l’encarregat del guarda-roba havia de custodiar les pertinences personals dels malalts atesos a l’hospital i donar «recapte ab degut compliment als lits on los hómens e dones, pobres, malalts e malaltes jauran, ço és a cascun lit aquella que y serà necessària»;sembla ser que els malalts portaven camises de fil. El sastre i el sabater, per la seva banda, cosien, apedaçaven i feien la roba i les sabates de tothom. El guarda-rober també era el responsable de garantir que hi hagués prou palla per als matalassos i roba de fil per als llençols i màrfegues, així com oli per als llums. Justament, va ser un d’aquests llums d’oli el causant de l’incendi de 1638. En un inventari de 1532-1533 ja es fa notar que en la crugia dita de Sant Jaume i Sant Roc (l’occidental) hi havia unes cambres per a estubes. El 7 de maig de 1638 un violent incendi va destruir per complet totanaude ponent. Tal com resen els documents, la nau es va poder reconstruir del tot gràcies a les aportacions altruistes de bona part de la ciutadania de Barcelona. La població s’hi va bolcar i es van recollir tants donatius que en un any ja estava restaurada i encara van poder arreglar la zona de les donzelles, que quedava a sota.És en aquest context que devia habilitar de bell nou l’estança annexa destinada a guarda-roba i estubes a la qual s’hi accedia a través d’aquesta porta i de la qual no n’ha quedat cap rastre arran de la seva destrucció moderna (p. 1991). El 1706, se sap que el mestre Joan Farrer va treballar en les teulades de la barberia «guardaderoba».
Estubes:	Entre el març i el setembre 1717 es va treballar en «la porxada de les Donzelles y estubes de Sant Roch, per estar prop de caurer per estar podrida la fusta». Efectivament, adossat al cantó occidental de l’hospital, on en un origen hi havia les estubes, es trobaven també les dependències del convent de les donzelles (abans Egipcíaques). Uns anys més tard, el juliol de 1727 s’hi van tornar a fer obres. El 1757 es fa constar que l’«aposiento de las astubas que s’és fet tot nou».
Documentació:	AHSCP, Manual Quart de Joan Torró, f.76r; Idem, Llibre d’ordinacions; Idem, Inventaris i encants, III; AHBC, Obres, AH 322/1, f.[6v]; Idem, AH 322/2, f.[3r];Idem, Llibre del subprior, AH 324, f.[72v];Idem, AH 3210, núm.2153; Idem, AH 3234, núm.2161.
Bibliografia:	Roca 1920*a*; Martinell 1935*a*, 126;Vilarrubias 1969, 53; Conejo 2002, I, 427; Conejo 2003, 17; Marcé 2017.
Fitxa relacionada:	1

Fitxa 3: Llinda amb el relleu d’un Calvari



Localització:	Crugia oest dita de Sant Roc (primer pis), tram 10, mur occidental
Datació:	1635
Inscripció:	«SE·S FETA (L)A PRESENT YST(A)NT(I)A ESENT PRO(HO)MSIOS : EPH PEDROL, NOTA(RI) DE BARC(ELONA) Y PE(RE)RIVS: ORTOLA Y BER(TRAN)(O)RTOLA Y BERNAT CAMAR : ADA, PAGES Y CA[…] PERE ARMANIA, C(L)A : VARI, H(IERÒNIM)DROGVER: 1635»
Descripció:	Relleu decoratiu situat al bell mig de la llinda d’una porta de comunicació interna entre la crugia oest i el bloc d’estances adossades a l’exterior pel cantó del carrer Egipcíaques. S’hi representa un Calvari, amb Crist crucificat damunt d’un monticle i dos parells de tirabuixons ornamentals a banda i banda. Sobre la roca inferior hi ha l’escut de l’hospital i l’any 1635. L’escena està flanquejada per una inscripció al·lusiva als promotors de la cambra: el notari Josep Pedrol, els hortolans Pere Rius i Bertran, el pagès Bernat Camarada, el clavari Pere Armanyà i un droguerde nom Jeroni. Dissortadament, la llegenda no especifica la funció de l’estança.
Context històric:	Aquesta cambra es va habilitar el 1635, és a dir, abans de l’incendi de 1638. Mentre l’edifici va funcionar com a hospital la porta va estar tapiada, tal com s’aprecia en les fotografies antigues. Posteriorment es va reobrir i, segons Vilarrubias (1969, 56),des de 1937 permetia accedir a l’edificiannex a la Biblioteca de Catalunya que afrontava al carrer Egipcíaques i que des d’aquell any va acollir l’Escola de Bibliotecàries de la Diputació Provincial, el dipòsit general de llibres i altres oficines.Arran de l’anorreament de tot aquest bloc en el marc del projecte de l’arquitecte Rodon (p.1991), la porta va quedar inutilitzada i cegadanovament perquè avui dia no comunica amb res sinó al buit. A més, amb l’afegit dels altells de la només resta visible la llinda pròpiament dita.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 53 i 56; Conejo 2002, I, 427; Conejo 2003, 17.

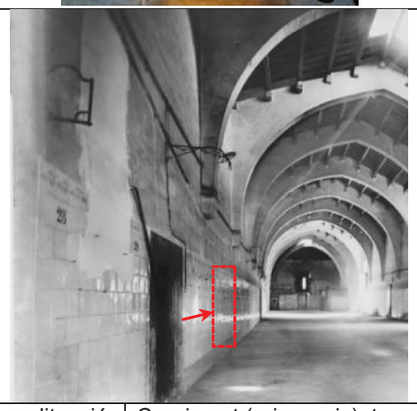
Fitxa 4: Pintures negres del primer pis de la crugia nord

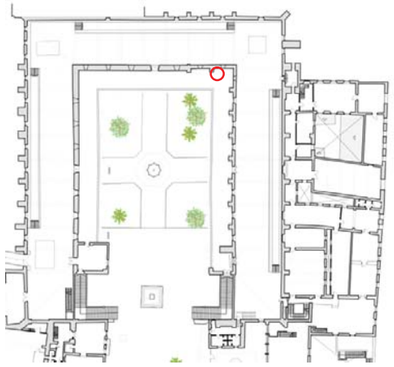


Localització:	Crugia nord(primer pis), trams 2-9, mur septentrional
Datació:	Finals segle XV
Descripció i context històric:	El 15 d’octubre de 1492 els administradors de l’hospital van subscriure un àpoca per un import de 8 lliures a favor del pintor Antoni Dalmau «per diversispicturis per me factis in dicto hospitali». No s’hi afegeix res més: ni el lloc precís on les va fer, ni el suport o material ni, per suposat, la temàtica. Tot i el caràcter lacònic del rebut, Felío Vilarrubias (1969) va relacionar la notícia amb les úniques traces pictòriques conservades a l’edifici, al pis superior de la crugia nord. A partir d’aquí i a falta de més informació, l’atribució a Dalmau ha estat habitual. Emperò, l’atribució de les pintures de l’hospital resulta problemàtica. *In primis*, perquè no sabem en quin moment precís es va cloure la nau septentrional. Si bé és molt probable que estigués enllestida a les acaballes del segle XV, nopodem afirmar si ja ho estava el 1492, l’any de l’àpoca subscrita per Antoni Dalmau. En segona instància, no es coneix cap obra d’aquest mestre, així que la comparativa estilística està descartada. Es tracta d’una senzilla decoració monocroma, a base d’una pintura de calç de color negre aplicada sobre una fina capa de preparació també de calç (Payàs-Marquès 1993). Els motius dominants són sanefes de gust vegetal, losanges, filigranes, ziga-zagues i medallons de quadrilòbuls que porten a la memòria l’estampat de teles i les claustres calades dels arrambadors gòtics. Els trobem tant a l’intradós d’alguns arcs diafragma, com en alguns trams de la paret septentrional. En aquest darrer cas es combinen dibuixant formes més complexes, com ara marcs rectangulars resolts a manera de guardapols que en un principi s’haurien dissenyat per delimitar alguna taula o tela pintada que no s’ha conservat. Però sens dubte, al més interessant és el tram central en què es recrea un retaule. L’efecte visual és sorprenent perquè sembla més aviat un dibuix preparatori fet amb carbonet, o fins un gravat, amb un cert aire de *non finito*. A més, la manca de color —que no se sap si era voluntària o si es tracta d’una obra inacabada— mitiga el contrast de les figures i els hi confereix una aparença fantasmagòrica i eixuta, i marcadament esquemàtica. Pel que fa a la composició segueix el mateix patró que comentàvem abans: al mig, un gran rectangle buit i sense pintar destinat a col·locar-hi un quadre o una tela. A dalt, una crucifixió ambientada en un paisatge rocós i flanquejada per la Verge i l’Evangelista. En el carrer de la dreta es fàcil reconèixer, un damunt de l’altre, els episodis de l’Ascensió i la Resurrecció de Crist. En canvi, a l’esquerra, només queden unes poques traces de la Pentecosta i la Dormició de la Verge. També ens han arribat molt

:	mutilades les tres escenes de la predel·la, on s’intueixen això sí l’Anunciació, la Nativitat i, probablement, una Epifania o la Presentació al Temple. A l’últim, el conjunt es completa en la part inferior amb uns cortinatges en *trompel’oeil*, dues falses portes laterals, i l’escut de l’hospital sostingut per un àngel custodi —només visibles al cantó dret. Des d’un punt de vista estilístic, no hi ha dubte que cal fixar-ne l’execució a cavall dels segles XV-XVI. Ara bé, no deixa de ser sorprenent que en la resta de l’edifici no s’hagin trobat altres indicis de pintura, amb l’excepció d’una lacònica inscripció visible a la crugia de llevant (fitxa núm.6). Per quina raó? La resposta s’albira del tot incerta. Val a dir que la crugia occidental es va incendiar completament el 1638, així que en aquest cas tindria justificació.En canvi, no tenim constància que la del cantó oriental hagués patit una calamitat similar, així que, o bé s’ha perdut tot rastre, si és que mai va estar pintada, o senzillament, la decoració s’hauria reduït a l’ús de taules o teles penjades.
Restauració:	Les pintures es van restaurar l’estiu de 1993 per part de l’empresa ARCOR.
Documentació:	AHSCSP, Àpoques, V, 3, f. 93v; AHPB, Benet Joan, 262/15, 8, s.f.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 19, 42-43; Payàs-Marquès 1993; Aliaga 1996, 36, 64; Conejo, 2002, I, 376-380; Pascual 2013, 97-103; Conejo 2023, 120-123.
Fitxa relacionada:	6

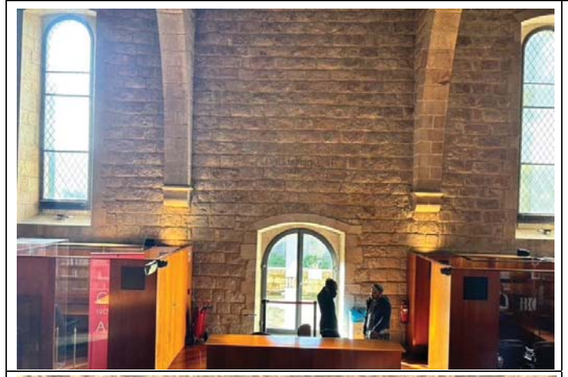
Fitxa 5: Porta amb l’anagrama de l’Ave Maria





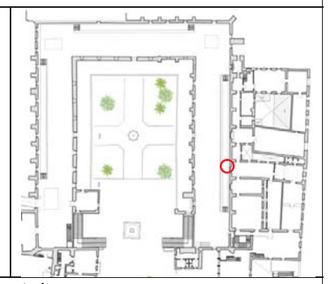
Localització:	Crugia est (primer pis), tram 2, mur oriental
Datació:	Mitjan segle XVIII?
Inscripció:	«MA»
Descripció:	Porta de llinda decorada amb una subtil motllura en tot el seu perfil intern. Al mig hi destaca un monograma de l’Ave Maria i una corona a sobre, tot inscrit en un medalló circular.
Context històric:	No hi ha dades que permetin confirmar ni el moment ni la funció de l’espai al què comunicava en un origen. Tanmateix, tot aquest bloc del recinte, adossat al cantó oriental de la fàbrica gòtica es devia bastir en gran part al llarg del segle XVII. En l’actualitat s’utilitza com una porta de servei restringida al personal de la Biblioteca de Catalunya que bada a l’interior de les seues dependències. Pel que sembla, l’anagrama coronat de Maria fou el símbol emprat per la congregació de la Nativitat de Nostra Senyora (1599-1868) que disposava d’una cambra al mateix hospital per guardar-hi les seues pertinences i tot el necessari al servei dels malalts. Alhora, l’anagrama és el que duien les Darderes, fundades el 1731 per a l’atenció de les dones malaltes. Tanmateix, la documentació no permet aclarir res més. Una fotografia antiga d’aquesta crugia revela que la porta es va moure de lloc, ja que originàriamentes trobava en el primer tram, és a dir, en el comú de les naus est i nord. Per tant, es devia desplaçar cap a la seva dreta durant la reforma d’Adolf Florensa de mitjan segle XX.
Bibliografia:	Martí-Lander 1981; Mestre 1991.

Fitxa 6: Inscripció pintada



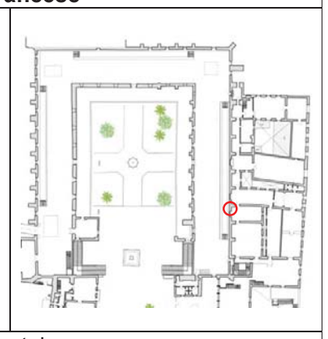
Localització:	Crugia est (primer pis), tram 6, mur occidental
Datació:	Finals segle XV?
Inscripció:	«A[c]í és la istòria d[e]Aca[…]»?
Descripció:	Porta d’accés al terrat de la galeria oriental del claustre. Al damunt, una inscripció pintada directament sobre la pedra i molt difícil de llegir amb correcció.
Context històric:	La tècnica emprada per a la inscripció sembla la mateixa i contemporània del cicle monocrom que decora la crugia nord (fitxa núm.4). D’aquí que es proposi una cronologia a les acaballes del quatre-cents. Fins ara, cap estudi no n’havia parat compte. Segons Vilarrubias (1969, 55) la inscripció pararia esment del rei bíblic Asà, del qual es diu que «l’any trenta-nou del seu regnat, Asà va emmalaltir dels peus. El mal es va agreujar, però durant la malaltia no va recórrer al Senyor, sinó als metges» (2Cr 16,12). El mateix Vilarrubias afirma que a la crugia de ponent hi havia una altra inscripció anàloga de la qual en reproduí la següent transcripció: «Así és la istòria (…) Ave Maria : És la sua (…) apel·la salud, vida y f.» Dissortadament, a dia d’avui no s’ha pogut localitzar, bé perquè s’hagués malmès o esborrat durant alguna restauració posterior a 1967 (any en què Vilarrubias escriví el seu text), bé perquè resti amagada darrere d’algun dels altells o mobiliari de la Biblioteca de Catalunya.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 55.
Fitxa relacionada:	4

Fitxa 7: Llinda amb un escut del gremi dels paraires



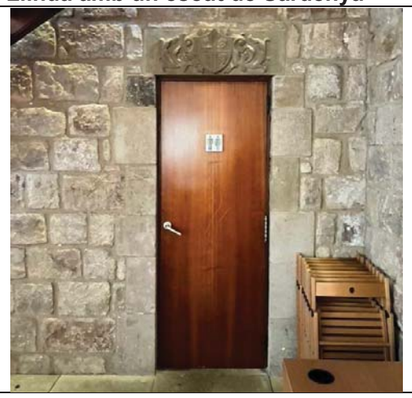
Localització:	Crugia est (primer pis), tram 8, mur oriental
Datació:	1667
Inscripció:	«1667»
Descripció:	Porta amb llinda d’accés a una de les estances el bloc adossat al cantó oriental de l’edifici gòtic. La llinda està decorada per un parell de poms piramidals als extrems, un escut del gremi dels parairesde Barcelona al mig i la inscripció de l’any 1667 a sota.S’hi veuen perfectament els dos elements que n’acrediten la identificació.D’una banda, les estisores, l’eina essencial per abaixar el pèl dels draps de la llana, ide l’altra, la flor del card que s’emprava com a pinta de cardar. La porta, avui tapiada, donava accés a una estança d’ús intern de la Biblioteca de Catalunya coneguda com “avantsala” o “Sala del tapís” (fitxa núm.39).
Context històric:	En un recull d’inventaris dels anys 1526-1533 ja es para compte d’una «cambra dels paraires», la qual se situa en la zona corresponent a la quadra de Sant Pere i Sant Miquel, que és com sovint apareix referida la crugia oriental de l’hospital en la qual, efectivament,es trobaaquesta mencionada llinda. Tanmateix, l’espai annex (l’anomenada avantsala del tapís) data de la segona meitat del segle XVII (com la llinda), així que no podem assegurar si al cinc-cents l’esmentada cambra ja ocupava aquest espai precís o no. En canvi, no hi ha dubte que el «quarto del parayre» adobat l’agost de 1715 ha de ser el que ens ocupa. El dels paraires no és l’únic espai gremial documentat a l’hospital, car en els inventaris de 1526-1533 també s’al·ludeix a les cambres dels freners, dels ferrers, dels forners i dels especiers. És de suposar que aquestes estances estaven reservades per l’atenció dels membres de la corresponent confraria, les quals es devien bastir amb els seus propis fons.
Documentació:	AHSCP, Inventaris, III, 8,llib. 2-3; Idem, Testaments i llegats, V, 11, llib. 1, f.159v.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 47-48; Conejo 2002, I, 426; Conejo 2003, 17; Huguet 2011, 204.
Fitxes relacionades:	8 i 39

Fitxa 8: Llinda amb un escut dels terciaris de sant Francesc



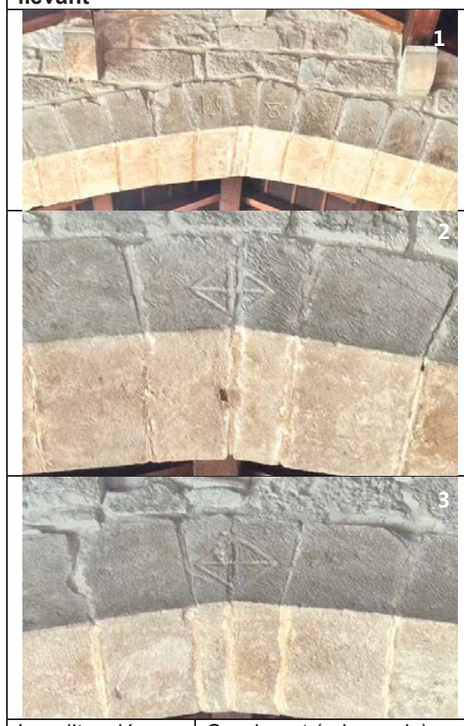
Localització:	Crugia est (primer pis), tram 9, mur oriental
Datació:	1670
Inscripció:	«APOSENTO DELS GERMANS DE LA TERCERA : ORDE DE PENITENTIA DEL NOSTRE PARES(an)T F(rances)CH: 1670»
Descripció:	Porta amb llinda d’accés a una de les estances el bloc adossat al cantó oriental de l’edifici gòtic (coneguda avui dia com Sala Almirall; fitxa núm.40), avui cegada i emmascarada darrere d’un dels prestatges de la biblioteca. La llinda està decorada per un parell de poms piramidals als extrems (idèntics als de la llinda de la fitxa núm.7), l’escut dels franciscans i, a sota, la mencionada inscripció i l’any 1670. L’escut consisteix en un parell de guants disposats en creu d’aspa i sobremuntats per una creu, tot inscrit en un medalló ornamentat per fora per motius florals i una corona cimera de fulles d’acant. La part final de la inscripció està esborrada gairebé del tot, així que la seva correcta transcripció es basa en estudis previs.
Context històric:	L’al·lusió als terciaris de sant Francesc fa pensar que l’epígraf assenyalava l’entrada a una estança on s’haurien acollit els confrares d’aquest orde. El 1716 la cambra presentava seriosos problemes estructurals que obligaren a intervenir al mestre Josep Juli Vinyals. En la notícia, a més, es fa constar que l’espai estava dividit en dos: una habitació per a les malaltes i una petita capella.
Documentació:	AHBC, Obres, AH 322/1, f.[3r].
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 48; Conejo 2002, I, 426; Conejo 2003, 17; Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006, 68.
Fitxes relacionades:	7 i 40

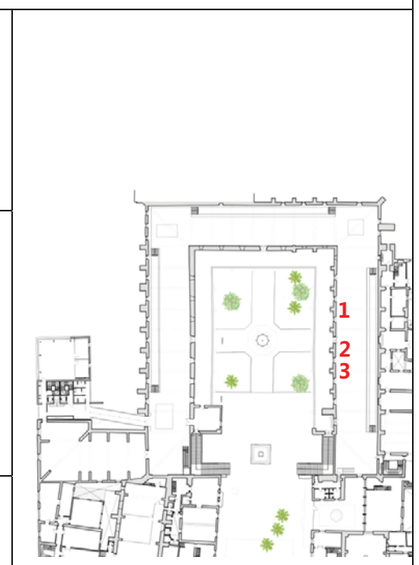
Fitxa 9: Llinda amb un escut de Sardenya



Localització:	Crugia est dita (primer pis), mur meridional
Datació:	ca.1969
Descripció i context històric:	La llinda de la porta d’accés a una estança annexaalcos meridional de l’edifici gòtic(que avui dia du als lavabos de la biblioteca), està decorada amb un escut amb*sos bator moros*—els quatre moros en sard—, corresponent a l’illa de Sardenya. Laseua factura és moderna i s’hauria fet perquè aquesta porta permetial’accés a l’anomenadaSala Sarda on s’hi custodiava una col·lecció especialitzada d’aquesta illa que el govern sard va donar a la Biblioteca Central el maig de 1969.
Documentació:	AHBC, Arxiu administratiu 35/4.
Bibliografia:	https://www.bnc.cat/eng/BC-Blog/La-Casa-Sarda-a-la-Biblioteca-de-Catalunya

Fitxa 10: Inscripcions en els vèrtexs de tres arcs de la crugia superior de llevant



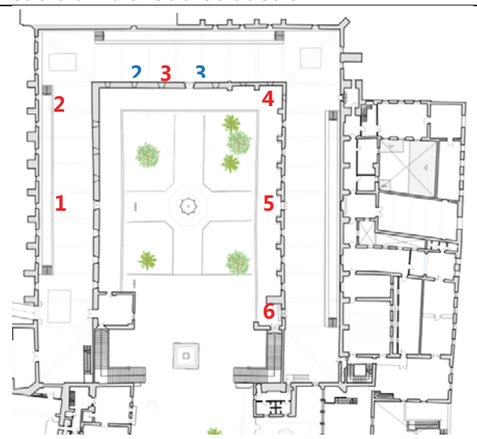
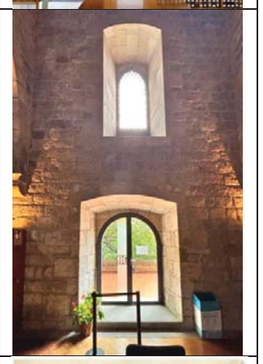
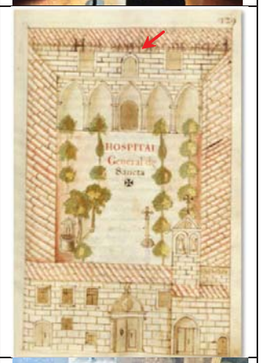


Localització:	Crugia est (primer pis)
Datació:	p.1508
Inscripció:	«15[…]8»
Descripció:	En els vèrtexsde tres arcs diafragma de la crugia de llevant hi ha inscrits un any —tal vegada el 1508 encara que el “0” no és visible— i un parell de creus de Sant Jordi inscrites en un losange que de ben segurapel·len a les armes de la Generalitat.
Context històric:	No es coneix cap dada documental que permeti justificar el perquè d’aquestes inscripcions, però és fàcil concloure que deuen fer al·lusió a alguna reforma realitzada en aquesta nau i sufragada per la Generalitat en algun moment del segle XVI. Tampoc no podem descartar, almenys pel que fa als emblemes de la Diputació, que s’haguessin gravat en època contemporània, car el 1964 és sabut que la Generalitat la va restaurar coincidint amb el cinquantè aniversari de la fundació de la Biblioteca de Catalunya.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 43 i 46.

Fitxa 11: Altres portes perimetrals de comunicació interna avui tapiades		
Porta 1 (amagada darrere prestatges), amb un arc escarser		
Porta 2, adovellada		
Porta 3, adovellada		
Porta 4, amb llinda		
Porta 5, adovellada		
Porta 6, adovellada		
Porta 7, adovellada		
Localització:	Portes perimetrals cegades i sense elements escultòrics o decoratius repartides al llarg de les tres crugies del primer pis.	
Datació:	És molt difícil precisar les cronologies atès que no tenen cap inscripció i totes estan inutilitzades i amagades darrere dels prestatges de la biblioteca.	

Descripció i context històric:	Grup de portes que en un origen comunicaven amb les estances dels blocs adossats als cantons exteriors nord, oest i est de la fàbrica gòtica, encegades i inutilitzades del tot arran de l’execució del projecte de reforma de l’arquitecte Rodon (p. 1991). • L’arc escarser cegat corresponent alnúm.1 es troba amagat darrere d’un dels altells de la crugia oest de la biblioteca. En un origen devia haver-se tractatd’una finestra, per dues raons; primer, perquè en les planimetries anteriors a la intervenció de l’arquitecte Rodon (p.1991)ja s’aprecia perfectament que donava a un celobert; segon, perquè des del carrer Egipcíaques es pot veure la seva cara externa tapiada. En el seu dia, Vilarrubias (1969, 54) va suggerir que en realitat es tractava d’una antiga concavitat per a una xemeneia per escalfar l’interior de la quadra. • La indicació núm.1’ marca el lloc on hi havia hagut una antiga porta (avui no visible, si és que existeix, perquè de ser així estaria amagada darrere dels altells de la biblioteca) que permetia accedir al bloc annex del carrer Egipcíaques destruït durant la intervenció de l’arquitecte Rodon (p.1991). Tanmateix, sí que està dibuixada en les planimetries anteriors a aquesta actuació. • La porta adovellada núm.2 encara era practicable abans de la intervenció de l’arquitecte Rodon (p.1991). • La indicació núm.2’ —igual que la 1’— marca el lloc on hi havia hagut una altra porta practicable abans de la intervenció de l’arquitecte Rodon (p.1991) que va quedar anul·lada. • El núm.3’ marca el lloc on hi havia hagut una porta que comunicava la Biblioteca de Catalunya amb l’Institut d’Estudis Catalans abans de la intervenció de l’arquitecte Rodon (p.1991) que la va anul·lar —igual que les núm.1’ i 2’—. • La porta adovellada núm.3 havia quedat anul·lada molt abans de la intervenció de l’arquitecte Rodon (p.1991) perquè no figura en la planimetria prèvia a la seva reforma. • La porta amb llinda núm.4 comunicava la Biblioteca de Catalunya i l’Institut d’Estudis Catalans abans de la intervenció de l’arquitecte Rodon (p.1991) que la va anul·lar. • La porta adovellada núm.5 no és visible des de l’interior de la crugia oriental, ans des del vestíbul de la Sala Marés, el qual es troba a una cota de circulació inferior a la nau gòtica annexa. Potser s’hauria obert durant la restauració de la dècada de 1950, però a la planta prèvia a la intervenció de l’arquitecte Rodon (p.1991) ja apareix cegada. • Les portes adovellades núm.6-7, avui tapiades, encara permetien el trànsit cap a les cambres annexes abans de la intervenció de l’arquitecte Rodon (p.1991).
Documentació:	AHBC, Construcció d’un dipòsit de llibres. Plànols, capsa 1270.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 54; Biblioteca de Catalunya 1994, 19; Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006.
Fitxes relacionades:	38, 39 i 40

Fitxa 12: Portes perimetrals de comunicació amb el sobreclaustre

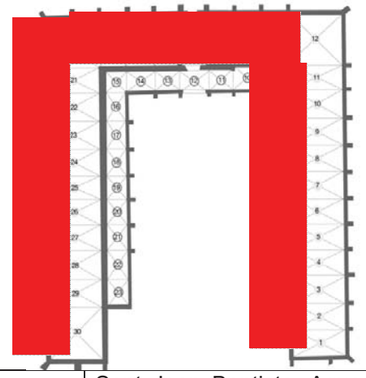
Porta 1, adovellada		
Porta 2, amb llinda		
Porta 3, adovellada	 	
Porta 4, amb llinda		

Porta 5, adovellada		
Porta 6, adovellada		
Localització:	Portes perimetrals d’accés al terrat del sobreclaustre	
Datació:	Segles XVI-XVII i XX	
Valoració històrica:	La majoria d’aquestes portes es van obrir durant la restauració de mitjan segle XXa càrrec d’Adolf Florensa: 1. L’examen visual fa pensar que la porta és original; no així la finestra superior que va ser oberta per Florensa. 2. Igual que la porta de llindanúm.4 es va habilitar en temps de Florensa per donar accés a la galeria de servei construïda al sobreclaustre del pòrtic nord. Fou tapiada durant la intervenció de l’arquitecte Rodon (p.1991). 3. Tot apunta que d’antuvi aquí hi havia una porta de comunicació amb el sobreclaustre, la qual ja apareix dibuixada en el *Llibre de taula* (1674). No obstant això, l’actual —així com la finestra que té a sobre— és fruit de la intervenció de Florensa car no apareixen en cap de les fotografies antigues conservades. 4. Igual que la porta de llinda núm.2 es va habilitar en temps de Florensa per donar accés a la galeria de servei construïda al sobreclaustre del pòrtic nord. Fou tapiada durant la intervenció de l’arquitecte Rodon (p. 1991). 5. Porta habilitada en temps de Florensa ja que no apareix en les fotografies antigues. 6. Porta original oberta a finals del segle XVI o principis del XVII. Pel cantó exterior del sobreclaustre encara es pot apreciar la magnífica porta amb llinda decorada amb motius classicistes (fitxa núm.34). Altres portes eliminades i que no han deixat cap rastre però practicables abans de la intervenció de l’arquitecte Rodon (p.1991): • Porta núm.2’. Accés principal al sobreclaustre nord. Si en queda cap vestigi no és possible veure’l atès que la paret està coberta per prestatges per a llibres. • Porta núm.3’. Accés doble que comunicava al sobreclaustre nord a través dels laterals d’un contrafort. Si en queda cap rastre no és possible veure’l atès que a la paret hi ha prestatges per a llibres.	
Documentació:	AHBC, Construcció d’un dipòsit de llibres. Plànols, capsa 1270; AHSCP, *Llibre de taula.*	
Fitxa relacionada:	34	

Fitxa 13: Escut d’Adrià Maimó, prior de l’orde de Sant Joan de Jerusalem

Localització:	Nau dita de Sant Joan (primer pis)
Datació:	1596
Descripció:	Dins de la crugia de Sant Joan (actual sala de reserva de la Biblioteca de Catalunya), en alt i sobre la porta d’accés, hi ha un escut ovalat de tres faixes: al cap una creu de Sant Joan de Jerusalem; al centre, una àguila bicèfala; i en punta tres estrelles;tot emmarcat per una orla de volutes. Aquest mateix escut també presideix quatre de les cinc claus de volta de la planta baixa d’aquesta nau (fitxa núm.16).
Context històric:	El 21 d’abril de 1596, fra Adrià Maimó, prior de l’orde de Sant Joan de Jerusalem, establí la construcció d’una nova quadra annexa que havia de discórrer perpendicularment a l’extrem sud de la crugia occidental. Aquest espai havia de fer-se servir com a casa de convalescència i a tal fi esmerçà la suma de 1285 lliures, amb la condició, també, de posar-la sota la protecció de sant Joan Baptista. Tanmateix, les circumstàncies obligaren a utilitzar-la com una nau més per a l’atenció de malalts i no per als convalescents pròpiament dits.
Documentació:	AHSCP, Manual Cinquè de Joan Sala, f.64v-65r.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 21 i 53;Danon 1978, 39-40;Garcia 1995, 22; Conejo 2002, I, 395; Darna 2009.
Fitxes relacionades:	16

Fitxa 14: Claus de volta de les crugies inferiors



Clau 1		Sant Joan Baptista. Aquesta clau i tota la volta de creueria en què es troba es va haver de refer del tot en algun moment que no ha transcendit a la documentació. Tanmateix, la simple comparació formal entre aquesta peça i la resta de claus de tot el sector oriental de l’hospital revela una cronologia molt més tardana, potser del segle XVII. La clau corona el primer tram de volta dels dos que cobreixen l’espai ocupat avui dia per Sala Caritat de la Biblioteca de Catalunya	Segona meitat segle XVI-principi del XVII
Clau 2		Arcàngel sant Miquel que protagonitza simultàniament dues de les seves accions més cèlebres: la derrota del maligne (a baix, al qual mata amb una llança) i la psicòstasi o pesatge de les ànimes. La clau corona un tram de volta corresponent a l’espai ocupat avui dia per Sala Caritat de la Biblioteca de Catalunya. El seu estil (i la mateixa sanefa que en perfila el cercle) delata una mà ben diferent i més tardana a la resta de claus de tota la crugia oriental, però no gaire més enllà de finals del segle XV. De fet, en un origen, aquest àmbit va estar cobert per una monumental volta de creueria de planta quadrada, similar a la coronada per la clau núm.12. Emperò, aquesta volta devia ensulsiar-se —no sabem quan— i llavors es va decidir dividir-la en dos trams de volta de creueria de perfil rectangular, el segon dels quals es va tancaramb aquesta clau, que en qualsevol cas es devia reaprofitar. Arran de l’incendi declarat en la crugia de ponent el 1638 i haver-se de refer la volta corresponent a la clau núm.29, aquesta també fou decorada amb la mateixa efígie de l’arcàngel sant Miquel.	Finals segle XV-principi segle XVI

Clau 3		Apòstol sant Pere, obra documentada de l'imaginaire Llorenç Reixac que també es va encarregar de policromar-la. El sant es presenta amb la clàssica efígie d'un home vell, de cabell i barba curta, amb el llibre apostòlic a la mà esquerra i la clau del regne dels cels a la dreta.Aquest mateix apòstol també presideix la clau núm.25 de la crugia de ponent. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una tija contínua de fulles idèntica a les claus núm.4, 6 i 9. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la companyia de teatre La Perla'29.	1414
Clau 4		Sant Pau, obra documentada de l'imaginaire Llorenç Reixac que també es va encarregar de policromar-la. El sant apareix dempeus, com és habitual amb barba punxeguda i cabell curt, i sostenint un llibre amb l'esquerra i l'espasa cap per avall amb la dreta. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una tija contínua de fulles idèntica a les claus núm.3, 6 i 9. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la companyia de teatre La Perla 29.	1414
Clau 5		Apòstol sant Felip, amb creu i llibre. Possible obra de l'escultor Llorenç Reixac o del seu taller. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una successió saltuària de parelles de flors quadrifoliades idèntica a les claus núm.8, 10-12. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la companyia de teatre La Perla 29.	Primer quart segle XV
Clau 6		Apòstol sant Jaume el Major. La identificació no deixa marge a l'error, no només pel bastó que sosté amb la dreta, sinó, sobretot, pel barret coronat per una petxina. Amb l'esquerra mostra un llibre tancat. Aquest mateix apòstol també presideix la clau núm.23 de la crugia de ponent. Possible obra de l'escultor Llorenç Reixac o del seu taller. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una tija contínua de fulles idèntica a les claus núm.3, 4 i 9. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la companyia de teatre La Perla 29.	Primer quart del segle XV

Clau 7	 	Apòstol sant Joan Evangelista. Amb la mà esquerra sosté el calze amb un parell de serps, que ens recorda el miracle d'haver sobreviscut a la ingestió d'una beguda emmetzinada. En els laterals de la clau s'observa un emblema heràldic sostingut per una parella de gossos i consistent en el que sembla una creu patriarcal sobremuntada per una mena d'arada o un parell de serps; dissortadament, fins ara ha estat impossible associar-lo amb cap persona vinculada amb l'administració, la promoció o l'obra de l'hospital. És l'única de tota aquesta crugia que presenta aquest element. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una successió saltuària de parelles de tiges amb fulles idèntica a les claus núm.13 i 14, les quals juntament amb aquesta, són les úniques que presenten un motiu heràldic als laterals. Possible obra de l'escultor Llorenç Reixac o del seu taller. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la companyia de teatre La Perla 29.	Primer quart del segle XV
Clau 8		Apòstol sant Bartomeu representat amb un ganivet i amb la pell corporal que li fou arrencada durant el martiri, amb la qual dissimula la seva nuesa. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una successió saltuària de parelles de flors quadrifoliades idèntica a les claus núm.5, 10-12. Possible obra de l'escultor Llorenç Reixac o del seu taller. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la companyia de teatre La Perla 29.	Primer quart del segle XV

Clau 9		Apòstol sant Andreu. La identificació és dubtosa, car la creu que porta, tot i tenir el travesser inclinat que ens duria a interpretar-lo com un eculi, també es podria llegir com un bastó en forma de tau (típic de sant Antoni abat) que s'hauria reproduït de manera torta per tal d'adaptar-se a la circumferència de la mateixa clau. Tanmateix, atès que la resta d'imatges evoquen el col·legi apostòlic, el més probable és que efectivament es tracti de sant Andreu. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una tija contínua de fulles idèntica a les claus núm.3, 4 i 6. Possible obra de l'escultor Llorenç Reixac o del seu taller. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la companyia de teatre La Perla 29.	Primer quart del segle XV
Clau 10		Apòstol sant Jaume el Menor. El sant sosté una branca amb la mà dreta i un llibre amb l'esquerra. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una successió saltuària de parelles de flors quadrifoliades idèntica a les claus núm.5, 8, 11-12. Possible obra de l'escultor Llorenç Reixac o del seu taller. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la companyia de teatre La Perla 29.	Primer quart del segle XV
Clau 11		Apòstol sant Mateu, encara que aquí apareix representat en l'acte d'escriure, és a dir, com a evangelista. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una successió saltuària de parelles de flors quadrifoliades idèntica a les claus núm.5, 8, 10 i 12. Possible obra de l'escultor Llorenç Reixac o del seu taller. La clau corona un tram de volta amagat corresponent a un espai ocupat avui dia pels lavabos, un *office* i el sistema de climatització de la Biblioteca de la Santa Creu.	Primer quart del segle XV

Clau 12		Sant Sopar. Representació completa de la Santa Cena, presidida per Crist al centre, amb nimbe, aixecant el calze i flanquejat per quatre apòstols a cada costat. Sant Joan Evangelista se li acosta amorosament, mentre que a l'altre costat de la taula horitzontal —parada amb pans, coberts i un plat amb un peix— hi ha els tres apòstols restants, entre els quals Judes Iscariot. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una successió saltuària de parelles de flors quadrifoliades idèntica a les claus núm.5, 8, 10-11. Possible obra de l'escultor Llorenç Reixac o del seu taller. La clau corona el tram de la monumental volta angular corresponent a l'encontre de les naus est i nord, avui ocupat avui dia per la Biblioteca de la Santa Creu.	Primer quart del segle XV
Clau 13	 	Santa Bàrbara. Igual que la de la clau núm.19 del cantó de ponent, el seus atributs són la torre amb les tres finestres i la palma martirial. Aquí, a més a més, porta una diadema floral. Crida l'atenció la repetició de la santa, per molt que aquesta es fes a les primeries del segle XV i l'altra a les acaballes d'aquesta mateixa centúria o inicis de la següent. Tanmateix, cal tenir present que des de 1409 s'havia instituït a l'hospital un benefici consagrat a santa Bàrbara, de tal manera que la seva presencia en el programa decoratiu del recinte resulta del tot justificada. Igual que la clau núm.14, en els laterals hi ha un parell d'escuts guarnits amb un castell de tres torres i timbrat amb un capell sacerdotal d'una única borla. Dissortadament, fins ara no s'ha pogut associar amb cap personatge relacionat amb l'administració o la fàbrica de l'hospital. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una successió saltuària de parelles de tiges amb fulles idèntica a les claus núm.7 i 14, les quals juntament amb aquesta, són les úniques que presenten un motiu heràldic als laterals. Possible obra de l'escultor Llorenç Reixac o del seu taller. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Biblioteca de la Santa Creu.	Primer quart del segle XV

Clau 14		Santa Agnès. Juntament amb santa Cecília, és una de les santes romanes més lloades de l'Església occidental. Normalment se la representa amb la palma martirial i amb un anyell damunt d'un llibre —com és el cas de la clau que ens ocupa—, per assonància amb el seu nom (Agnès-Agnus). La seua postura, el caient de la roba i la diadema florals són idèntiques a la santa Bàrbara de la clau núm.13. Igual que la clau núm.13, en els laterals hi ha un parell d'escuts guarnits amb un castell de tres torres i timbrat amb un capell sacerdotal d'una única borla. Dissortadament, fins ara no s'ha pogut associar amb cap personatge relacionat amb l'administració o la fàbrica de l'hospital. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una successió saltuària de parelles de tiges amb fulles idèntica a les claus núm.7 i 13, les quals juntament amb aquesta, són les úniques que presenten un motiu heràldic als laterals. Possible obra de l'escultor Llorenç Reixac o del seu taller. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Biblioteca de la Santa Creu.	Primer quart del segle XV
Clau 15		Bisbe entronitzat amb bàcul i sostenint la maqueta d'una casa amb la mà esquerra, amb una composició idèntica a la clau núm.21. La manca de nimbe —fet que el descarta, a priori, com a sant bisbe— i el detall de la maqueta ens du a identificar-lo amb algun bisbe que hauria contribuït activament en la construcció d'aquest sector de l'hospital. Per raons cronològiques, doncs, es podria associar amb Pere Garcia (1490-1505) o bé amb Enric Cardona (1505-1512). El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una tija contínua de fulles escarolades, similar però de factura clarament diferent a les claus que reprodueixen el mateix motiu en la crugia oriental, fet que revela, entre altre coses, una cronologia posterior. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Biblioteca de la Santa Creu.	Fidel segle XV

Clau 16		Santa Eulàlia. La santa, entronitzada, sosté la creu en aspa i la palma que permeten identificar-la amb la cèlebre màrtir barcelonina. No du nimbe. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una tija contínua de fulles molt semblant al que perfila la clau núm.17, fet que fa pensar en una mà o taller comú. La clau corona un tram de volta corresponent al passatge que comunica el claustre amb la porta del carrer del Carme.	Fi del segle XV
Clau 17		Santa no identificada, nimbada i representada dempeus. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una tija contínua de fulles molt semblant al que perfila la clau núm.16, fet que fa pensar en una mà o taller comú. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Biblioteca de Sant Pau. Es troba molt desgastada i per això resulta quasi impossible identificar-la amb precisió.	Fi del segle XV
Clau 18		Santa màrtir entronitzada, amb nimbe, palma i mostrant amb la dreta un llibre obert. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una tija contínua de fulles molt semblant al que perfila la clau núm.19, amb la qual també coincideix en la postura, volum i tractament anatòmic de la santa d'aquesta mateixa clau, fet que fa pensar en una mà o taller comú. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Biblioteca de Sant Pau.	Fi del segle XV
Clau 19		Santa Bàrbara. La llegenda d'aquesta santa es popularitzà a partir del segle XV al ser inclosa a la *Llegenda Daurada* de Iacopo da Varazze. Entre els seus patronatges figura la protecció envers les persones exposades a la mort sobtada (Carmona 2003) —molt adient en un hospital. En aquest cas està representada amb els seus atributs característics: una torre amb tres finestres —símbol de la seva devoció per la Santíssima Trinitat— i la palma martirial, a més a més del nimbe. Aquesta santa també apareix representada en al clau núm.13 de la crugia nord, encara que aquí està entronitzada. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una tija contínua de fulles molt semblant al que perfila la clau núm.19, amb la qual també coincideix en la postura,	Fi segle XV

		volum i tractament anatòmic de la santa d'aquesta mateixa clau, fet que fa pensar en una mà o taller comú. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Biblioteca de Sant Pau.	
Clau 20		Santa Elena entronitzada, nimbada i mostrant el seu atribut per excel·lència, la santa Creu que, a més a més, redunda en l'advocació principal de l'hospital. A simple vista s'observen restitucions en guix, sens dubte integrades durant la restauració de Florensa. El diàmetre d'aquesta clau és superior a la resta. Tot i que el perfil del cèrcol està força desgastat, s'hi pot veure una tija contínua de fulles aparentment idèntica a la de les claus núm.18-19. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Biblioteca de Sant Pau.	Fi del segle XV
Clau 21		Bisbe. Es tracta d'una clau gairebé idèntica a la núm.15, amb l'única diferència que aquest bisbe sosté un llibre obert en lloc d'una maqueta. L'absència de nimbe descarta, a priori, que es pugui tractar d'un sant bisbe. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una tija contínua de fulles semblant al que perfila les claus núm.2 i 18-20. Aquesta clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Biblioteca de Sant Pau.	Fi del segle XV
Clau 22		Sant Jeroni penitent, nimbat i agenollat davant d'una rocalla coronada per una creu i una palmera a l'esquena; hi manca el lleó. L'estil del relleu és molt diferent al de les claus anteriors. Aquest detall permetria argumentar que la crugia de ponent contractada el 1511 s'hauria començat a bastir a partir d'aquest tram. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una tija contínua de fulles que segueix el mateix patró de moltes altres claus, i que en aquest cas és molt semblant a la de les claus núm.23-25, fet que fa pensar en una mà o taller comú. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Biblioteca de Sant Pau.	Principi del segle XVI

Clau 23		Sant Jaume el major entronitzat i nimbat. Si bé no s'aprecia la clàssica petxina —potser perquè s'ha esborrat— tant el tipus de barret de pelegrí com el bastó bordonat que sosté amb la dreta són propis d'aquest sant. La composició és la mateixa de les claus núm.15 i 21, però amb un estil clarament distant. Es pot comparar amb el sant Jaume de la clau núm.6. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una tija contínua de fulles que segueix el mateix patró de moltes altres claus, i que en aquest cas és molt semblant a la de les claus núm.22 i 24-25, fet que fa pensar en una mà o taller comú. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Biblioteca de Sant Pau.	Principi del segle XVI
Clau 24		Estigmatització de sant Francesc. El sant nimbat apareix agenollat amb el clàssic saig de sac, amb les mans aixecades mentre rep els estigmes d'un àngel en forma de creu que levita; al davant, una rocalla idèntica a la de la clau núm.22 amb l'efígie de sant Jeroni. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una tija contínua de fulles que segueix el mateix patró de moltes altres claus, i que en aquest cas és molt semblant a la de les claus núm.22-23 i 25, fet que fa pensar en una mà o taller comú. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Biblioteca de Sant Pau.	Principi del segle XVI
Clau 25		Sant Pere assegut en un senzill banc, amb nimbe i sostenint amb la dreta una clau de dimensions considerables. Aquest apòstol també presideix la clau núm.3 de la crugia de llevant. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una tija contínua de fulles que segueix el mateix patró de moltes altres claus, i que en aquest cas és molt semblant a la de les claus núm.22-24, fet que fa pensar en una mà o taller comú. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Biblioteca de Sant Pau.	Principi del segle XVI

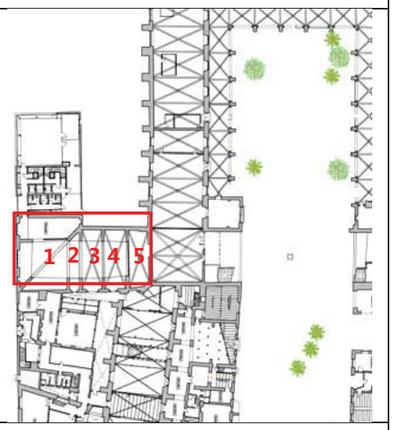
Clau 26		Tres homes de cabellera llarga encerclen un escut decorat amb un castell. Es tracta d'un relleu de baixa qualitat amb un estil que no té res a veure amb cap de les claus de la resta de l'edifici. Per tot plegat, és fàcil suposar que aquest tram i els successius (corresponents a les claus núm.27-30) es varen haver de refer íntegrament arran de l'incendi que es va declarar en la nau superior el maig de 1638. Durant la restauració de mitjan segle XX se li va afegir un cèrcol metàl·lic per poder-hi penjar alguna làmpada, que a dia d'avui en perjudica la conservació. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una corda imbricada similar a la de la clau núm.27. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Reial Acadèmia de Farmàcia.	1638
Clau 27		Una parella d'homes de llarga cabellera sostenen l'escut de l'hospital, que curiosament està representat de manera inversa, és a dir, les armes del capítol a la dreta i les de la ciutat a l'esquerra, i no a l'inrevés com és normatiu. El seu estil barroer és anàleg al de la clau núm.26, i com aquesta, també té el cèrcol metàl·lic que en perjudica la conservació. Aquest tram es devia refer de bell nou arran de l'incendi de 1638. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una orla imbricada similar a la de la clau núm.26. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Reial Acadèmia de Farmàcia.	1638
Clau 28		Sant Carles Borromeu.Tot i que la identificació és dubtosa i la representació no segueix el cànon habitual d'aquest sant, hi ha diversos elements que permeten pensar que és ell. Primer, perquè es tracta d'un sant invocat durant les epidèmies de pesta i que consagrà part de la seva vida a la protecció dels pobres. Segon, perquè a la dreta és ben visible el capell que l'acredita com a sant cardenalici. Tercer, perquè sovint du una soga, símbol d'humilitat i penitència, i que en aquest cas és ben visible a l'alçada de la cintura. Finalment, fou canonitzat el 1610, una data del tot coherent amb l'execució d'aquesta clau, ca.1638.	1638

		L'estil del relleu, sense ser d'una gran qualitat, és més acurat que el de les dues claus anteriors. El cèrcol perimetral de la clau està decorat amb una enfilall de boles semblant al de la clau núm.29. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Reial Acadèmia de Farmàcia.	
Clau 29		Sant Miquel arcàngel. Aquest sant també presideix la clau núm.2, encara que en aquest cas només se'l mostra triomfant contra el maligne. El relleu és d'una qualitat discutible proper al de la clau núm.28 fet que du a pensar en una autoria comuna. A més, totes dues presenten un cèrcol amb un perfil de boles molt semblants. La clau corona un tram de volta corresponent a l'espai ocupat avui dia per la Reial Acadèmia de Farmàcia.	1638
Clau 30		Clau decorada amb l'escut de l'hospital i la inscripció de l'any 1638 en relleu, tot policromat. Tot aquest sector es va veure afectat pel terrible incendi del maig del citat 1638, de tal manera que algunes voltes, com és el cas d'aquesta, van col·lapsar i es van haver de refer de bell nou. L'espai en què es troba s'utilitza avui dia per a exposicions de la Biblioteca de Catalunya.	1638
Context històric:	Aquesta col·lecció de claus de volta es poden distribuiren cinc grups. • El primer es correspon amb les llavorades en una cronologia més antiga (primer quart del segle XV): claus núm.3-14. • El segon bloc inclou les claus de la galeria nord i la primerade ponent, per a les quals es proposa una cronologia de finals del segle XV (claus núm.15-21). • El tercer grup està compost per les claus núm.22-25, que es poden posar en relació amb la construcció de la crugia de ponent contractada el 1511. • El quart consisteix en un grup de claus que s'haurien hagut de refer de bell nou arran de l'incendi de 1638 que devia comportar l'ensulsiada de tot aquest sector (claus núm.26-30). • El cinquè i últim el componen un parell de claus que cal relacionar amb la substitució de la gran volta raconera de la cantonada sud-est per dos trams més petits, el primer tancat amb una clau de finals del segle XV o principis delXVI (clau núm.2), i el segon amb una de més tardana (segle XVII; clau núm.1) que revelaria una nova actuació o reforma d'aquest àmbit.	
Documentació:	AHSCP, Manual Tercer de Joan Torró, f.25v; AHSCP, Manual Quart de Joan Torró, f.123v; AHCB, Dietari Antich Consell Barceloní, XXV-15, f.199r-v.		
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 57-58; Conejo 2002, I, 366-368;Castejón 2007; Conejo 2020.		
Fitxes relacionades:	1, 18 i 35		

Fitxa 15: Farmàcia

Localització:	Espai encaixat entre l'escala de ponent i una galeria del claustre
Datació:	Segles XVII-XVIII
Descripció i context històric:	La construcció d'aquest espai es devia afrontar simultàniament al cobriment de l'escala de ponent, a partir de 1630, en el marc del projecte impulsat per la comtessa de Quirra per fer un espai privat per a l'atenció de quatre malalts(fitxa núm.20). Quin destí podria haver tingut llavors aquesta cambra no ha transcendit. Potser llavors ja es va concebre com a farmàcia, però la documentació no en diu res. En canvi, sí que sabem que entre 1695-1702, Lluís de Josa, administrador de l'hospital, havia pagat una mica més de 1118 lliures —una xifra prou significativa— per fer la «puthacaria nova». A la fi de les obres consta que aquesta disposava de la botiga, la cambra del fadrí major, l'«aposento« de les gerres, l'«aposento» dels aprenents, el portal, la font, mobiliari, vela, capses, taps, pots i gerres. Aquestes dades venen confirmades per la data que cimeja la reixa exterior de la finestra que dona al pati: 1696 (fitxa núm.21). L'interior està ordenat a partir d'uns prestatges de fusta que custodien una col·lecció de cent-seixanta-dos pots d'apotecari de diferents estils i èpoques, i quaranta-quatre capses de fusta del segle XVIII, amb decoracions daurades i policromades i destinades a guardar vegetals i altres substàncies. A principi del segle XXel nombre n'hi havia moltes més, però es van traslladar al recinte modernista del Sant Pau quan l'hospital "gòtic" deixà de funcionar com a tal. Una porta amb un arc escarser comunica aquest espai annex amb la crugia inferior del cantó occidental. El 25 de febrer de 1707, el mestre Joan Farrer va fer uns permòdols de fusta «a tot lo ruedo de la hofisina de la putacaria per clavar hunas posts a modo descudalles», mentre que el 18 de noviembre s'adobaven els fogons. Avui dia és la seu de la Reial Acadèmia de Farmàcia de Catalunya.
Documentació:	AHBC, Obres, AH 322/2 (1705-1714), f.[4r-4v].
Bibliografia:	Jordi 1971; Carmona 2001; Vela 2001; Huguet-Fontanals-Forní 2004; Huguet 2011, 202.
Fitxes relacionades:	20 i 21

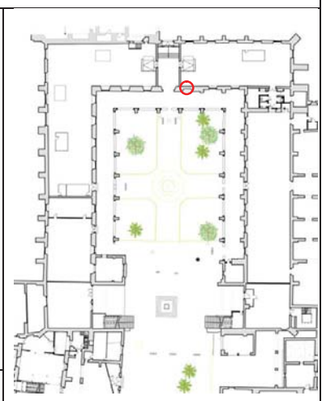
Fitxa 16: Sala de Sant Joan (planta baixa)

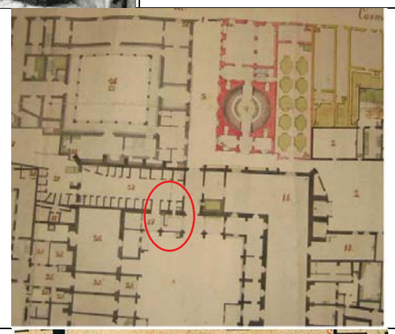


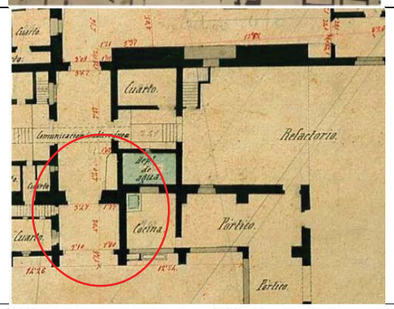
Localització:	Bloc de ponent	
Datació:	Finals segle XVI	
Descripció i context històric:	Pis inferior de l'anomenada nau de Sant Joan construïda a finals del segle XVI. En un origen es va cobrir amb sis trams de volta de creueria de maó de pla, de les quals se'n conserven cinc, mentre que la corresponent a l'arrencament de la segona crugia en angle recte s'ha perdut. Igual que les de la resta de l'edifici, són voltes extremadament rebaixades tancades amb les seves corresponents claus, quatre de les quals decorades amb l'emblema heràldic del fundador, fra Adrià Maimó, que també presideix l'entrada de la nau superior (fitxa núm.13). La cinquena clau, en canvi, mostra l'escut de l'hospital. En el moment en què l'antic hospital es transformà en biblioteca, aquest superb espai —un dels més bonics del complex— es feia servir per a exposicions i per l'escola de bibliotecàries. En l'actualitat s'utilitza com magatzem de material bibliogràfic i el seu accés al públic està del tot restringit.	
Clau 1		Escut ovalat de tres faixes: al cap una creu de Sant Joan de Jerusalem; al centre, una àguila bicèfala; i en punta tres estrelles; tot emmarcat per una orla de volutes. Queden restes de policromia.
Clau 2		Idem.

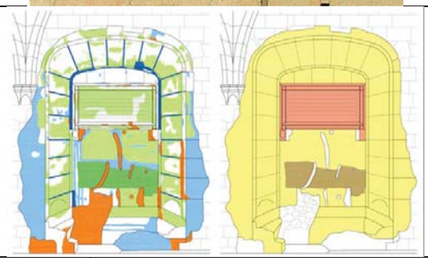
Clau 3		Idem.
Clau 4		Idem.
Clau 5		Escut circular de l'hospital de la Santa Creu.
Bibliografia:	Vilarrrubias 1969, 56.	
Fitxa relacionada:	13	

Fitxa 17: Font de l'infant Enric







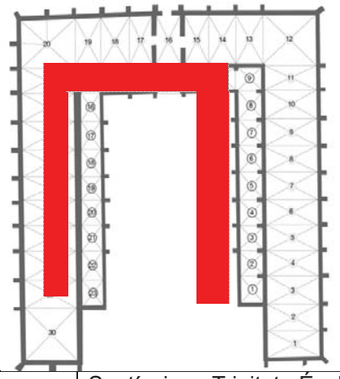


Localització:	Crugia nord, tram 5, mur septentrional
Datació:	1509

Inscripció:	«Diumente XIII de maig M D VIIII, lo il·lustríssim senyor don Enrich, infant de Aragó y Sicília etc.; ultra altres grans favors ha fets en aquesta santa casa, posà la primera pedra en la obra de la present font, essent consellers los magnífics mossens Joan Lull, Antich Almogáver, Joan Karles Bellafilla, Miquel Oliva, Pere Savall, los quals ab lo Consell General d'aquesta insigne ciutat donaren la aigua al present hospital. De Déu ne hagen lo premi en paradís. Amen.»
Descripció:	La font original —avui anul·lada— es troba integrada en una mena d'arcosoli a base d'un arc rebaixat en esplandit. La inscripció està emmarcada en una motllura composta per baquetons rectilinis que s'entrecreuen en els angles. En els inferiors, el conjunt reposa damunt d'un parell de caparrons a manera de mènsules; tot i que força malmesos, el de l'esquerra evidencia que es tracta d'un cap humà masculí. Tot el conjunt està inscrit dins d'una fornícula coronada per un arc capialçat rebaixat. La font té una amplada de 2,60 m x 4 m d'alçada, mentre que les dimensions de la làpida són d'1,60 x 80 m.
Context històric:	Tal com resa la làpida,el 1509, l'infant Enric d'Aragó i Pimentel, en comunió amb el Consell de la Ciutat, foren els artífexs de construir aquesta font per facilitar el subministrament d'aigua a l'hospital de la Santa Creu. Dos anys més tard, el mercader Pere Gironès va destinar 270 lliures per a l'erecció d'una capelleta sota l'advocació de sant Josep, així com de cinc noves habitacions, a emplaçar a l'anomenada infermeria de les dones. Aquesta ocupava part de la planta baixa de la meitat oriental de la crugia septentrional, atès que el propi Gironès, especificava que es trobava «en la part squerra que és en lo entrant del portal prop la font aquí novament fet». De la font original només es conserva la làpida, però no n'ha quedat rastre ni del dipòsit, ni de la pica ni delbrollador. Tanmateix, al capítol 73 del *Llibre de les fonts* de Francesc Socies (1650) es diu que l'aigua arribava a l'hospital a través d'una des del repartidor delsEstudis (a dalt de la Rambla) fins al dipòsit d'aquesta font. Més endavant, al capítol 78 es fa una relació d'un seguit de reparacions que s'hi van haver de fet, mentre que al 82 es fa un petit resum sobre l'entrada i el subministrament d'aigua cap a diferentsdependències del nosocomi, el qual comptava amb altres dipòsits addicionals. En la planta de Francesc Renart (1804), encara apareix dibuixat el dipòsit de la font, el qual es trobava dins del pis inferior de la crugia nord. Renart també hi dibuixà una pica orientada ja cap al claustre, en la qual fins s'intueixen un parell de brolladors. Tanmateix, poc després, l'arc del pòrtic del claustre situat al davant de la font es va tapiar, tal com s'aprecia en la planta de Miquel Garriga i Roca (1858), per tal de destinar aquest tram a cuina. Mentre que el dipòsit seguia en el mateix lloc que al principi de la centúria, la pica de la font —i se suposa que la làpida— es varen traslladar a la cara externa del nou mur que tancava l'arc del claustre, fet que també va comportar una nova canalització de l'aigua. Així es mostra en algunes fotografies antigues, anteriors a les restauracions de mitjan segle XX, en què es va procedir a reubicar-la en el seu emplaçament original —encara que descentrada respecte de l'arc—, tal com la podem veure avui dia.
Restauració:	La font va ser restaurada per l'empresa Arcovaleno Restauro SL l'any 2015.En el dibuix adjunt es veu l'estat de conservació prèvia i l'abast de la intervenció d'Arcovaleno.
Documentació:	AHSCP, Testaments, V,11, llib. 1, f.58r-59r.

Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 11 i 60; Danon 1978, 28; Conejo 2002, I, 384; Arcovaleno 2015; Caballé-González 2015*a*; Cazenueve-Martí-Gorostiza 2023.
Fitxa relacionada:	24

Fitxa 18: Claus de volta de la galeria claustral



Clau 1		Santíssima Trinitat. És l'única clau que conserva la policromia. Possiblement fou llavorada per l'escultor Llorenç Reixac, autor de diverses claus de la crugia inferior de llevant (fitxa núm.14). L'únic autor que n'havia parat compte (però sense publicar-ne la fotografia) havia estat Vilarrubias (1969, 60). La iconografia de la Santíssima Trinitat no és gaire usual en les claus de volta del gòtic català. Tanmateix, no es pot oblidar la que presideix l'absis major de l'arxiprestal de Santa Maria de Montblanc o una de menys coneguda de la Pobla de Claramunt, ambdues de finals del segle XIV	ca.1406-1414
Clau 2		Goigs de la Verge: Anunciació. Aquesta clau endega una sèrie de vuit que es distribueixen entre l'angle nord i tot el pòrtic oriental del claustre i que sintetitzen el cicle dels goigs de la Verge, començant amb aquesta Anunciació.	ca.1406-1414
Clau 3		Goigs de la Verge: Nativitat.	ca.1406-1414
Clau 4		Goigs de la Verge: Adoració dels mags.	ca.1406-1414

Clau 5		Goigs de la Verge: Presentació al temple.	ca.1406-1414
Clau 6		Goigs de la Verge: Resurrecció de Crist.	ca.1406-1414
Clau 7		Goigs de la Verge: Ascensió de Crist.	ca.1406-1414
Clau 8		Goigs de la Verge: Pentecosta. Aquesta clau presenta una factura molt polida que fa dubtar de la seua originalitat. Caldria fer-ne una anàlisi exhaustiva per confirmar si es tracta d'una restitució del segle XX.	ca.1406-1414?
Clau 9		Goigs de la Verge: Dormició de la Verge.	ca.1406-1414
Clau 10		Santa Genoveva?La clau mostra una santa entronitzada, sostenintamb les mans el que sembla una espelma i un llibre; a la dreta un mico atia un bufador i l'insufla aire a l'orella; i a l'esquerra, s'intueix una segona figura —un àngel?— a la gatzoneta que li estaria xiuxiuejant alguna cosa a l'altra orella, encara que el relleu està molt malmès. Malgrat que no hi ha prou elements per arribar a una conclusió convincent, podria tractar-se de santa Margarida d'Antioquia, la qual s'acostuma a representar amb un llibre a la mà i que,	Fi del segle XV

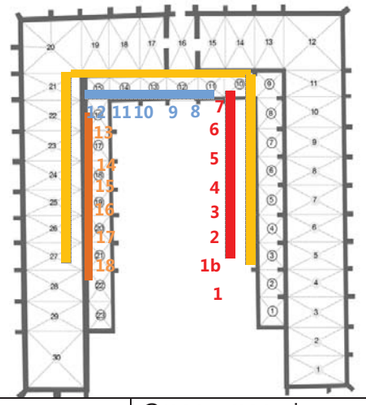
		segons la llegenda, va patir la temptació del dimoni per apartar-se de la fe. Tanmateix, s'allunya dels cànons habituals ja que la sana sol aparèixer trepitjant un monstre maligne de grans dimensions. Una alternativa més versemblant és que es tracti de santa Genoveva. Aquesta sovint es representa sent testimoni de la lluita entre l'àngel i el dimoni, el qual, a vegades, adopta formes animals i atiant el foc amb una manxa. A més l'espelma i el llibre són els seus atributs més habituals, i és una santa a qui els malalts solen invocar per tal de guarir-se (Lanzuela 2005). L'únic punt feble d'aquesta identificació és el poc arrelament del culte a santa Genoveva al Principat. Pel que fa al mico és un animal que sovint es vincula amb el dimoni, mentre que l'acte d'insuflar-li aire a l'orella és una solució habitual per recrear la temptació. Erròniament, Vilarrubias (1969, 60) confongué al personatge amb un sant masculí i el mico amb un àngel.	
Clau 11		Sant Bernardí de Siena. Aquest cèlebre sant sienès (ca.1380-1444), sol representar-se amb un medalló i les lletres IHS al mig. En aquesta ocasió, els sant sosté el disc solar amb la dreta, mentre que als seus peus, hi veiem tres mitres episcopals al terra, símbol dels tres bisbats de Siena que va rebutjar en vida. D'altra banda, sant Bernardí era el patró del gremi dels esparters de Barcelona —constituït el 1454—, unit immediatament al dels vidriers, el patró del qual era l'àngel custodi. Arran d'aquesta unió van compartir la capella dedicada a ambdós sants de la catedral barcelonina, a on s'hi va col·locar un retaule pintat per Jaume Huguet (ca.1462-1475). Malgrat les desavinences, esparters i vidriers restaren units fins a escindir-se el 1594. És plausible, doncs, que aquest gremi hagués contribuït econòmicament a les obres de l'hospital, per la qual es van incorporar les claus amb els seus sants patrons, a manera d'emblemes heràldics; aquí el de sant Bernardí, i en la clau successiva la del Custodi.	Fi del segle XV

Clau 12		Àngel custodi. La imatge del Custodi és especialment significativa, perquè a més a més, està situada en el tram central de la crugia septentrional, és a dir, la primera que hom pot veure en accedir a l'interior del claustre, de manera que s'erigeix en l'autèntic protector de tots els inquilins. L'àngel du la característica dalmàtica, l'orbe i una vara, i està flanquejat per dues columnes, o potser millor, dues torres en miniatura. Sovint, l'àngel custodi s'identifica amb l'arcàngel sant Rafael, interpretat com un àngel metge i guaridor, al qual se li ret culte com a protector de viatgers —pelegrins— i comerciants. . Erròniament, Vilarrubias (1969, 60) el confongué amb sant Esteve protomàrtir.	Fi del segle XV
Clau 13		Sant Miquel Arcàngel. Apareix representat alat, jove, imberbe, amb armadura, escut —amb la creu de sant Jordi— i llança que clava en la boca del dimoni. Sant Miquel és l'encarregat del pesatge de les ànimes un tema en consonància amb l'hospital.	Fi del segle XV
Clau 14		Sant Joan Baptista, representat com asceta, amb el característic anyell damunt d'un llibre, un bastó i l'estendard cristològic. Erròniament, Vilarrubias (1969, 60) proposà identificar-lo amb sant Pau.	Fi del segle XV
Clau 15		*Noli me tangere?* El seu estat de conservació en dificulta la identificació, però la composició figura dempeus-figura agenollada, s'adequa a un dels esquemes habituals d'aquest tema cristològic-redemptor. Erròniament, Vilarrubias (1969, 60) proposà identificar l'escena amb sant Joan Evangelista.	Fi del segle XV
Clau 16		Motiu decoratiu a base de traceries orbes que perfil una creu patent.	Primer quart del segle XVI

Clau 17		Motiu floral decoratiu de vuit pètals a base de traceries orbes.	Primer quart del segle XVI
Clau 18		Motiu helicoidal decoratiu orb que recorda les claustres calades que solen perforar l'ampit d'una galeria, balcó o la barana d'una escala.	Primer quart del segle XVI
Clau 19		Motiu helicoidal decoratiu orb que recorda les claustres calades que solen perforar l'ampit d'una galeria, balcó o la barana d'una escala.	Primer quart del segle XVI
Clau 20		Escut de l'hospital de la Santa Creu. No està clara la seva autenticitat que només es podria discernir amb una anàlisi acurada de materials.	Primer quart del segle XVI?
Clau 21		Escut amb una torre donjonada al·lusiu, potser a algun llinatge que va contribuir a les obres de construcció d'aquest pòrtic del claustre que fins ara no s'ha pogut identificar. Tanmateix, no està clara la seva autenticitat que només es podria discernir amb una anàlisi acurada de materials.	Primer quart del segle XVI?
Clau 22		Creu patent decorativa. Tot fa pensar que es tracta d'una restitució fruit de les restauracions del segle XX, com es desprèn del tipus de motllura que perfila el cercle així com la netedat del tall de la mateixa creu. Erròniament, Vilarrubias (1969, 60) la identifica sense cap argumentari amb la creu del capítol de Barcelona.	Mitjan segle XX

Clau 23	—	En un origen, el pòrtic occidental es cloïa amb un darrer tram que fou destruït entorn a1630, amb motiu de la construcció de l'anomenada quadra de la Comtessa i l'habilitació del pis inferior en farmàcia (a.1696; fitxa). És probable que aquesta actuació hagués afectat al tram annex on campeja l'anterior clau decorada amb una creu patent. Desconeixem el motiu que decorava la seva corresponent clau de volta.	—
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 14 i 60; Conejo 2002, I, 358-359; Carmona 2003; Darna 2009; Conejo 2020.		
Fitxes relacionades:	14, 19, 20 i 21		

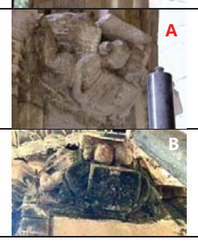
Fitxa 19: Capitells i mènsules del claustre



Capitell figuratiu (pilar 1, galeria est)		*Green man* i grup de fulles escarolades. La seva execució genera dubtes sobre la seua originalitat gòtica i tot apunta a una restitució de mitjan segle XX inspirada en algunes cares anàlogues del pòrtic nord.	Mitjan segle XX
Capitell figuratiu (pilar 1b, galeria est)		Grup de tres bustos, un femení i dos de masculins, flanquejats per fulles escarolades, i carasses en els extrems. Pel que fa als primers, tant l'estat com el tipus de pedra, així com per raons estilístiques, es tractarien d'una restitució de l'equip de Florensa de mitjan segle XX. La resta d'elements generen més dubtes i caldria una anàlisi acurada per discernir-ne l'originalitat gòtica.	ca.1406-1414? i mitjan segle XX
Capitell figuratiu (pilar 2, galeria est)		Grup de tres bustos, un femení i dos de masculins imberbes, flanquejats per fulles escarolades. Pel que fa als primers, igual que els del pilar anteriors, es tractarien d'una altra restitució de l'equip de Florensa de mitjan segle XX. La resta d'elements generen més dubtes i caldria una anàlisi acurada per discernir-ne l'originalitat gòtica.	ca.1406-1414 i mitjan segle XX
Capitell figuratiu (pilar 3, galeria est)		Capitell continu decorat amb una sanefa de fulles escarolades que flanquegen el bust d'un personatge mutilat. El seu aspecte devia ser similar al del pilar següent. Tot plegat s'adscriu a l'estil de Jordi de Déu.	ca.1406-1414

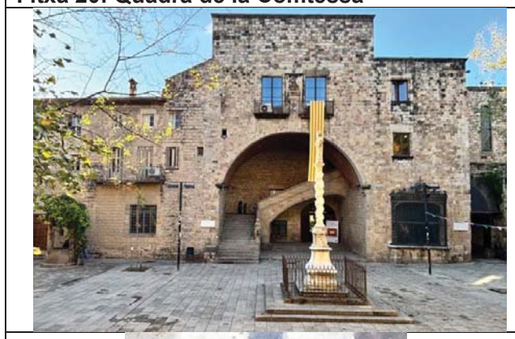
Capitell figuratiu (pilar 4, galeria est)		Capitell continu decorat amb una sanefa de fulles escarolades que flanquegen el bust d'un personatge masculí imberbe (que devia similar o idèntic al mutilat del pilar anterior). El fris vegetal s'ha perdut. L'estil del rostre, tant la cara com el pentinat, és l'habitual de les composicions de Jordi de Déu. El grup de l'esquerra, on hi veiem la cara d'un jove imberbe i la d'un barbut —aquest en el gir del capitell que bada al claustre— semblen una restitució del segle XX.	ca.1406-1414 i mitjan segle XX.
Capitell figuratiu (pilar 5, galeria est)		Grup de tres bustos, un de femení al centre —amb una diadema de flors—, un barbut a l'esquerra i un jove imberbe a la dreta, tot flanquejat per una sanefa vegetal. Pere Beseran els va atribuir a Jordi de Déu. D'aquest capitell l'*équipe* d'Adolf Florensa en feu una rèplica en guix durant la restauració de mitjan segle XX.	ca.1406-1414
Capitell figuratiu (pilar 6, galeria est)		Grup de tres bustos, un de femení al centre —amb una diadema radiada—, un barbut a l'esquerra i un jove imberbe a la dreta. A banda i banda hi apareixen altres personatges com ara un àngel amb les ales esteses i el tors d'un home —o una dona— amb un voluminós pentinat aixafat. Pere Beseran va atribuir el conjunt intern a Jordi de Déu. Pel que fa a l'àngel de l'extrem dret, que sosté un filacteri amb una inscripció en caràcters gòtics (Eriterimpiorumperibil; fins i tot els impies moren), és una rèplica de mitjan segle XX, encara que no sabem si feta a partir de l'original. De fet, fotografies antigues preses immediatament després d'eliminar la tàpia d'aquest tram revelen que aquesta part del pilar estava completament malmesa.	ca. 1406-1414 i mitjan segle XX

Capitell figuratiu (pilar raconer 7, galeria nord-est)		Capitell molt ample i en forma d'angle al trobar-se en el pilar comú d'encontre entre les galeries est i nord del claustre. Hi veiem un personatge barbat agenollat, amb les espatlles tenses i el cap estirat, cap cobert i que sosté desplegat entre les dues mansun extens filacteri; tot plegat recorda l'aspectehabitual d'un profeta. Felío A. Vilarrubias la va considerar en el seu dia una obra digna del cèlebre Pere Joan o del seu germà gran, Antoni Joan, fent-se així ressò de l'opinió expressada prèviament per Adolf Florensa. Tanmateix, Pere Beseran el va acabar atribuint al pare de tots dos, l'escultor grec Jordi de Déu. En el mateix capitell hi ha un segon bust masculí de cap rinxolat que mostra un llibre obert i dosgrups d'animals fantàstics, al marge d'una decoració a base de fulles escarolades, tan característiques de l'anomenada escultura gòtica internacional pròpia del tombant del quatre-cents.	ca. 1406-1414
Capitell figuratiu (pilar 8, galeria nord)		Capitell tripartit amb mènsula decorada amb tres blocs piramidals invertits, i un parell de grups d'animals fantàstics als extrems. N'hi ha clarament són fruit de restitucions de Florensa de mitjan segle XX.	Finals segle XVi mitjan segle XX
Capitell figuratiu (pilar 9, galeria nord)		Capitell corregut amb un extrem completament desgastat i l'altre decorat per una figura nua i un grup d'animalons.	Finals del segle XV

Capitell figuratiu (pilar 10, galeria nord)		Capitell corregut amb decoració d'un *green man*, vegetal i uns lleons flanquejant mènsules piramidals invertides. Tanmateix són evidents les restitucions de la restauració de mitjan segle XX.	Finals del segle XVi mitjan segle XX
Capitell figuratiu (pilar 11, galeria nord)		Capitell corregut amb decoració de carasses animals, vegetal i un *green man*, flanquejant un parell de mènsules de perfil piramidal invertit.	Finals segle XV
Capitells geomètrics (cantó interior dels pilars 12-17)		Sèrie de capitells geomètrics que combinen tres mènsules piramidals invertides i motllures faixades.	Principi del segle XVI
Capitell figuratiu i heràldic (cantó interior del pilar 18)		Parell d'angelets sostenint un escut impossible d'identificar perquè està molt desgastat. A: aspecte del capitell del 2007. B: aspecte actual (2024) fruit de la brutícia acumulada i els problemes de capil·laritat.	Principi del segle XVI
Mènsules geomètriques (afrontades als pilars 1-8)		Mènsules geomètriques en què imposten els arcs torals i els nervis de les voltes de creueria de la galeria est i l'inici de la nord. Es pot veure la comparació amb les de finals del segle XVI, en el contrafort interior mutilat afrontat amb el pilar 8.	ca. 1406-1414

Mènsules geomètriques (afrontades als pilars 13-17 i 8-12)		Mènsules decorades amb tres cossos piramidals invertits.	Principi del segle XVI
Mènsula (afrontada al pilar 18)		Única mènsula figurativa del claustre de ponent amb la imatge del tors d'home de llargs cabells i les mans unides a l'alçada de la barbeta.	Principi del segle XVI
Valoració del conjunt:	De l'anàlisi dels capitells es desprèn la problemàtica i la necessitat de diferenciar les parts originals i les restitucions realitzades durant la restauració d'Adolf Florensa a mitjan segle XX. El fet que el seu equip hagués fet un seguit de motllos de guix (si més no, d'algunes de les peces que sí que s'han conservat), és un argument per creure en la voluntat de respectar al màxim l'obra primigènia, però tanmateix no es poden descartar invencions. Sigui com sigui, les parts més afectades van ser els capitells laterals disposats a banda i banda de cada pilar, atès que la totalitat dels arcs (amb l'excepció del central de la crugia nord) van ser completament tapiats a aquesta alçada, tal com s'aprecia en les fotografies antigues. En canvi, els més ben preservats han de ser els interiors, tot i que també són evidents diverses reintegracions modernes.		
Bibliografia:	Florensa 1962, 16; Vilarrubias 1969, 14-15; Beseran 1988; Conejo 2002, I, 358-361; Darna 2009.		
Fitxa relacionada:	18		

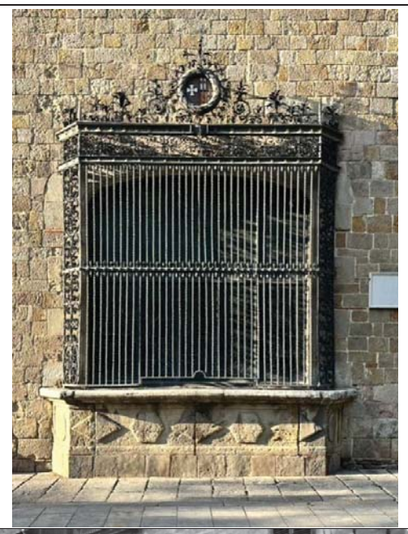
Fitxa 20: Quadra de la Comtessa



Localització:	A sobre de l'escala monumental de ponent del pati
Datació:	1630-1633
Context històric i descripció:	El 17 de juny de 1630 es van signar els capítols per a l'execució d'una nova cambra a l'hospital entre Maria Anna de Pinós, comtessa de Quirra i Centelles, i els administradors de l'hospital. Aquests acords es van a ver de ratificar un altre cop el 7 de juny de 1633. Aquesta cambra, coneguda com "quadra de la comtessa" en honor a la seva promotora, tenia la comesa d'acollir i atendre a quatre malalts, preferentment pertanyents al llinatge de la mateixa comtessa. En la façana que mira al pati, entre un parell de balcons —qui sap si en un inici eren simplement finestres—, hi ha les armes de la comtessa, timbrades per un lleó naixent de mig cos, coronat i que mira cap a la dreta. Quant a l'escutpròpiament dit ésquarterat en creu, les particions del qual porten divises de les més importants dinasties nobiliàries del principat, i encara entroncades amb llinatges seculars del regne de València: 1r, losanjatd'or i gules, que és de la casa comtal Centelles; 2n, tres pinyes en triangle, que és de la casa Pinós; 3r, requarterat en creu: 1er i 4rt, un lleó rampant contornat de gules; 2n i 3tr, quarterat en creu: 1r i 4t, d'or pla; 2n i 3r, faixat de tres peces d'or i tres de gules, que és de família Carrós (llinatge valencià entroncat amb els Centelles); 4t, un ramd'or de fonoll creixent damunt d'unes roques, que és Fenollet.

Documentació:	AHBC, Obres, AH 15, 2154; Idem, AH 3210, 2153; Idem, AH 322/1; Llibre del fuster, AH 293; Idem, Impresos Hospital, AH 617; Idem, Llibre del subprior, AH 324.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 22, 54–55;Puigderajols 1991; Conejo 2002, I, 414-419; 2003, 550-552; Huguet 2011, 201.
Fitxes relacionades:	15 i 21

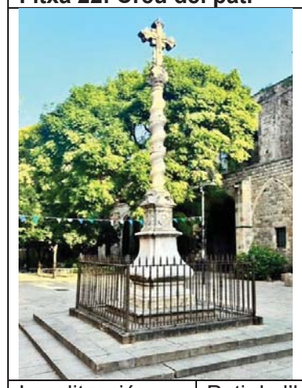
Fitxa 21: Reixa de la farmàcia

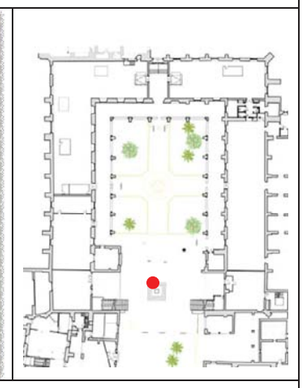


Localització:	Pati de l'hospital, cantó occidental
Datació:	1696
Inscripció:	«1696»
Descripció:	Reixa de ferro coronada per una delicada filigrana vegetal cimejada per un medalló amb l'escut de l'hospital i una inscripció amb l'any d'execució: 1696. A destacar que en la part inferior, just damunt de l'ampit, la reixa presenta un ample orifici rectangular per tal que els usuaris externs a l'hospital hi poguessin anar directament a adquirir les medecines que necessitessin.
Context històric:	Des del principi del segle XV és sabut que l'hospital va comptar amb un espai específic destinat a farmàcia. A la llum dels documents, sembla que va estar situat en algun punt del cantó sud-oriental de la fàbrica gòtica pròpiament dita, però no n'ha romàs res. A finals del segle XVII es va acordar construir un nou àmbit, més noble i amb comunicació directa amb el claustre. Per dur a terme aquesta operació no es va dubtar en destruir el tram més meridional del pòrtic occidental (i també part del successiu). La nova farmàcia es va resoldre com una senzilla cambra quadrada, oberta al pati claustral mitjançant l'esplèndida reixa ja

Context històric:	descrita. Dissortadament, no es coneix cap document que permeti conèixer els mestres que van participar en la seua execució.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 16;Vela 2001; Conejo 2002, I, 363-364, 415; Huguet 2011, 202.
Fitxes relacionades:	15 i 20

Fitxa 22: Creu del pati





Localització:	Pati de l'hospital
Datació:	ca.1674-1691
Descripció:	Columna helicoidal disposada sobre una base piramidal escapçada i coronat per una creu amb el crucificat. A la part central del fust hi ha un parell de corones.
Context històric:	D'antuvi, al mig del pati, hi va haver una creu que acreditava visualment la dedicatòria i protecció de l'hospital. Aquesta apareix representada en el cèlebre dibuix inclòs en l'anomenat *Llibre de taula* (1674). Emperò, en aquest cas,es troba lleugerament desplaçada cap a la cantonada sud-oriental del celobert. Sigui com sigui no es tracta de l'actual, car representa una creu senzilla: una petita grada hexagonal i una columna de fust aparentment cilíndric, que serveix de base a un crucifix. Segons Josep Danon (1978), la creu fou traslladada al lloc central que ocupa avui el 1689, d'acord amb una deixa testamentària del cirurgià Onofre Estalella, executada pel seu marmessor i hereu universal, el també cirurgià Josep Gomar. Poc després, el 24 de desembre de 1691, es va subscriure una àpoca a favor de l'escultor Bernat Vilar de 13 lliures i 15 sous, en presència de l'esmentat Josep Gomar i per voluntat d'Onofre Estalella, «per lo preu fet de esfullar o traballar de escultura un capitell de pedra marbre de Gènova per posar en la columpna de la creu se la posave "ex ordinenostroutiherede predicto in Patio Hospitalis Generalis Sancte Crucis presentis civitatis Barchinone"». Sigui com sigui, el document de 1691 noméspara esment a la realització del capitell que remata la columna, no d'aquesta pròpiament dita. En qualsevol cas, aquesta creu és un dels pocs exemples d'estatuària merament ornamental de la ciutat de Barcelona al segle XVII. S'aixeca sobre una grada de planta quadrada, amb un pedestal de contorns mixtilinis de quatre cares, que serveix de base a la citada columna salomònica, amb estriat al seu terç central, que com diu Triadó, s'ajusta a les pautes marcades per Caramuel al seu tractat *Architectura civil recta y obliqua considerada y dibuxada en el templo de Jerusalem erigido en el Monte Moria por el Rey Salomón (1678)*. El 1709, consta que es van pagar un parell de jornals a unfadrí per picar «las quatra pedras que són asentadas al ruedo de la creu, al pati del aspital».

Documentació:	AHSCSP, Manual Segon de Rafael Cassanyés, f.92; AHPB, Manual Vint-i-dosde Lluís Fontana, lligall 7, s.f.; AHBC, Obres, AH 322/2, f.[8r]
Bibliografia:	Florensa 1955, 37; Madurell 1968, 40-43; Vilarrubias 1969, 11; Triadó 1984, 71; Conejo 2002, I, 424-426; Conejo 2003, 553-554.

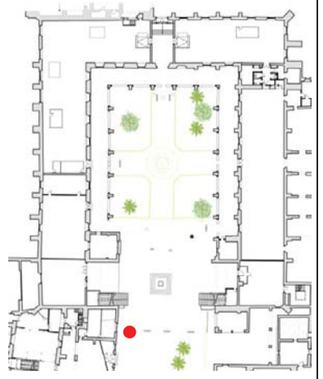
Fitxa 23: Escultura de Sant Roc

Localització:	Peu de l'escala monumental occidental del pati
Datació:	1575
Inscripció:	«1575»
Descripció:	Escultura de qualitat discutible que mostra a sant Roc, dempeus, en la seua clàssica imatge de pelegrí. Va abillat amb un barret, capa i botes altes, i amb la mà dreta sosté un llibre. Amb l'esquerra mostra la ferida que s'havia fet a la cuixa, mentre als peus hi veiem un àngel i el seu fidel gos. Segons la llegenda, mentre sant Roc passejava pel carrer malalt de pesta, un gos que el va veure se'n va compadir i, a força de llepar-li les nafres, el va guarir. Perquè el sant pogués alimentar-se, el gos cada dia robava un pa i li portava. Quan l'home va estar bé, el gos el va seguir i van anar junts arreu fins que es va morir. En la cara frontal de la base hi ha l'escut de l'hospital i en un lateral l'any d'execució inscrit: 1575. Es desconeix l'autor que, tanmateix, ha de ser el mateix de la imatge de la Caritat que li fa *pendant* a l'altra banda del pati.
Context històric:	La imatge cal posar-la en relació amb la construcció dels dues escales monumentals d'accés als nivells de l'hospital, iniciades el 1568 sota la direcció del mestre Joan Safont i finalitzades, se suposa, el 1575, data que s'ha pogut fixar en base a la inscripció que figura en la base d'aquesta escultura. Sant Roc és un sant invocat durant les epidèmies de pesta. Alhora, la crugia occidental de l'hospital (a la que dona accés aquesta escala presidida per aquesta imatge) és referida sovint per la documentació com «quadra de Sant Roc».
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 55; Conejo 2002, I, 398.
Fitxa relacionada:	24

Fitxa 24: Escultura de la Caritat

Localització:	Peu de l'escala monumental oriental del pati
Datació:	1575
Descripció:	Escultura de qualitat discutible que mostra a una dona dempeus sostenint en braços un parell de nadons, mentre un tercer li estira la roba del seu vestit. Es tracta de la representació de l'al·legoria de la Caritat En la cara frontal de la base hi ha l'escut de l'hospital. El lateral està molt desgastat així que no se sap si en un origen hi va haver cap mena d'inscripció. Es desconeix l'autor que, tanmateix, ha de ser el mateix de la imatge de sant Roc que li fa *pendant* a l'altra banda del pati.
Context històric:	La imatge cal posar-la en relació amb la construcció dels dues escales monumentals d'accés als nivells de l'hospital, iniciades el 1568 sota la direcció del mestre Joan Safont i finalitzades, se suposa, el 1575, data que s'ha pogut fixar en base a la inscripció que figura en la base de la imatge de sant Roc, situada a l'escala contrària. L'al·legoria de la caritat és molt escaient per a un hospital i, a més a més, redunda en una de les funcions bàsiques d'aquesta institució: l'acolliment dels nens i nenes abandonades a la seua sort.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 44; Conejo 2002, I, 398; Dorico 2012, 303.
Fitxa relacionada:	23

Fitxa 25: Pou



Localització:	Pati
Datació:	1537
Inscripció:	«1537»
Descripció:	Pou hexagonal, avui "amagat" sota d'un arbre que impedeix veure la inscripció de l'any d'execució i que posa en risc la seua conservació. A destacar les motllures inferiors dels pilars que suporten el travesser superior. Al mig dels quatre dígits de l'any hi ha vestigis d'un relleu, tal vegada un emblema heràldic impossible de desxifrar.
Context històric:	Pou obert el 1537 que, pel que fa al subministrament d'aigua, complementava la font inaugurada per l'infant Enric el 1509.
Bibliografia:	Florensa 1953, 19; Vilarrubias 1969, 11; Danon 1978, 31; Conejo 2002, I, 396.
Fitxa relacionada:	17

Fitxa 26: Porta “a la romana”

Localització:	Sota l’escala monumental del cantó oriental del pati
Datació:	Segona meitat del segle XVI
Descripció:	Porta amb llinda decorada amb motius clàssics d’influència romana com ara una panòplia, una pàtera rodona, un bucrani i un elm, i al centre, l’escut de l’hospital. És molt similar a la que dona accés a l’interior de la nau superior de llevant des del cap de l’escala monumental d’aquest cantó.
Fitxa relacionada:	34

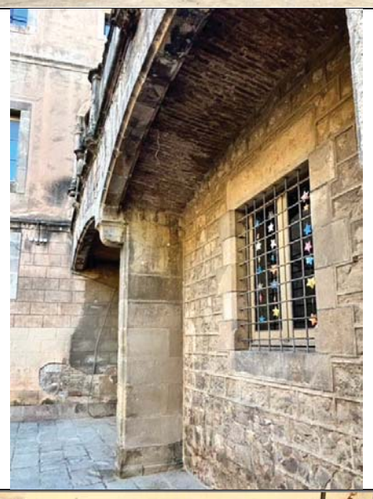
Fitxa 27: Porta de l’arxiu

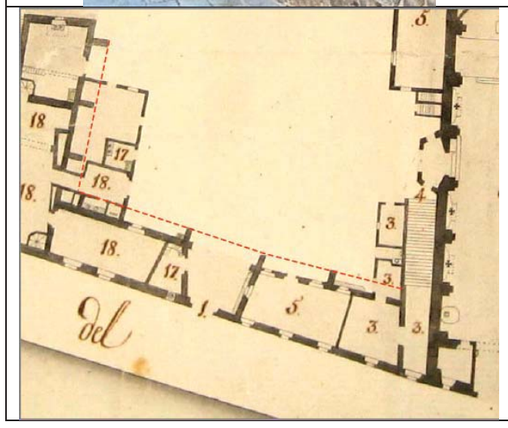
Localització:	Primer replà de l’escala monumental del cantó oriental del pati
Datació:	Darrer quart segle XVI
Inscripció:	«Rational e archiu del hospital»
Descripció i context històric:	Porta avui tapiada, a la llinda de la qual discorre un sinuós filacteri amb la inscripció «Rational e archiu del hospital» que sobrevola damunt l’escut de la institució. L’hospital comptava amb un arxiu almenys des de 1422. El 13 d’abril de 1539 es va subscriure un contracte d'obres entre els administradors de l'hospital i el mestre de cases Jaume Parés per a la realització de diverses obres a l'edifici, entre les quals a la «cambra que solia servir per archiu» i «lo archiu nou de dit Hospital». Tanmateix, la porta ha de ser posterior, atès que l’escala d’accés no es va fer fins ca.1575.
Documentació:	AHBC, Obres, BC Caixa II/5, núm.16302.
Bibliografia:	Ainaud-Gudiol-Verrié 1947, I: 300; Vilarrubias 1969, 23 i 45; Conejo 2002, I, 397.
Documentació:	AHSCP, Manual Tercer de Miquel Cellers, f.71v-72r; AHBC, Contracte d'obres a l'Hospital, Caixa II/5.

Fitxa 28: Porta intermèdia de comunicació

Localització:	Primer replà de l'escala monumental del cantó occidental del pati
Datació:	Segona meitat del segle XVI
Descripció:	Senzilla porta amb llinda decorada una simple esmotxadura punxeguda al mig.
Bibliografia:	Ainaud-Gudiol-Verrié 1947, I: 300; Conejo 2002, I, 397.

Fitxa 29: Balcó-tribunavolada tardogòtica

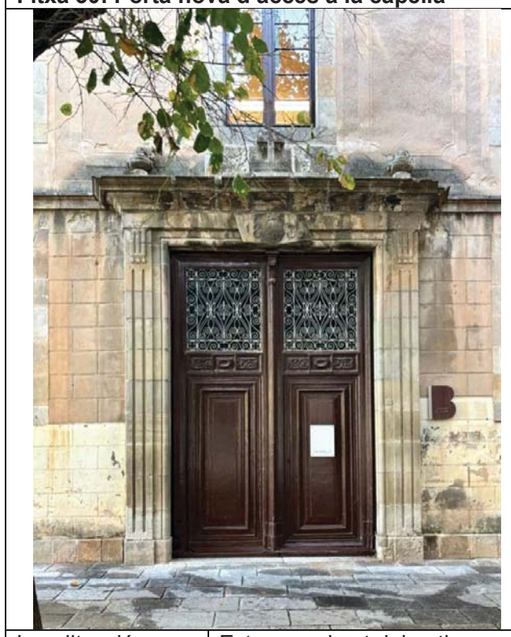




Localització:	Cantonada sud-oest del pati
Datació:	Segona meitat del segleXVI
Descripció:	Balconada volada, recolzada en uns profunds pilars i rematada per una trompa. L'ampit està perforat per un parell de claustres circulars calades amb motius alambinats flamígers.Quant a l'intradós de les voltes escarseres que van de pilar a pilar són de rajola col·locades a plec de llibre. Una senzilla cornisa motllurada marca l'horitzontal inferior de l'ampit on encara s'hi poden veure dues motllures ornamentals, una amb el cap d'un home i l'altra amb un gerro alat.
Context i interpretació històrica:	Adolf Florensa (1953, fig.30) el va datar al segle XVII afegí que en un origen havia estat cobert amb una galeria d'arcs. Certament podría haver estat així, atès que a l'única columna que resta dempeus encara s'hi pot veure l'arrencament de l'arc que hauria enllaçat amb la resta per damunt de l'ampit. Tanmateix, al cap de les pilastres no queda cap traça que revelin de manera inequívoca si realment s'hi va arribar a fer o no. Només una anàlisi detallada permetria sortir del dubte. Pel que fa a la seva funció original, per Felío A. Vilarrubias (1969)es tractava de l'únic vestigi que hauria romàs dempeus de l'antic convent de les Egipcíaques, tesi seguida per altres autors (Cubeles 2006). Tanmateix, un seguit de documents de mitjan segle XVI permeten concloure que no tenia raó, ja que l'esmentat convent estava adossat al cantó nord-occidental de l'edifici gòtic. La seva lectura correcta la devem aLluís Bou i Francesc Caballé(2010). Així, van proposar que es tractava d'una galeria volada que unia seguint un recorregut en angle recte el bloc del cantó sud-occidental del pati amb unafaçana lateral de la capella. Així es dedueix, d'una banda d'un seguit de pilastres que apareixen dibuixades en la planta de Francesc Renart (1804) però que foren destruïdes al cap de poc perquè ja no figuren en la planimetria de Garriga i Roca (1858). En la de Renart, a més, a l'extrem dret, veiem una monumental escala que en devia consentir l'accés des del pati. De l'altra,

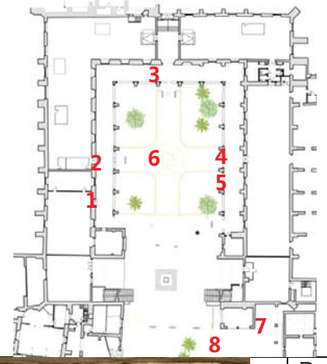
	en la sala més oriental de la planta baixa, encara es conserven un seguit d'arcs rebaixats paredats (B) de la mateixa factura que els de la tribuna *supérstite*. Quina funció podria haver tingut? La resposta s'albira doble. *In primis*, consentia una comunicació ràpida entre els blocs occidental i oriental de l'hospital. Segonament, i potser la més rellevant i raó de de ser tot plegat, era una solemne tribuna que es podria haver utilitzat en grans cerimònies públiques, com ara per donar la benvinguda a nobles visitants (reis i prínceps) en el marc de les processons d'entrada a la ciutat; celebracions litúrgiques; o fins i tot durant les representacions teatrals, molt freqüents ja des de principi del segle XVI i encara més a partir de 1587, quan Felip II concedí a l'hospital el monopoli per a poder-les fer. Certament, un dels aspectes que genera més dubtes és la cronologia. D'una banda, el tipus de traceria calada emprada a l'ampit fou molt habitual en els ampits de les galeries volades de molts dels patis interns de les residències privades erigides a Barcelona d'ençà del segon quart del quatre-cents. El més cèlebre seria el del palau de la Generalitat (p. 1420), però a aquest s'hi poden afegir els d'alguns "palaus" del carrer Montcada i, també, d'altres punts de la geografia catalana (Capellà-Domenge 2021). Ara bé, el seu ús es va perllongar fins ben avançat el segle XVI. En canvi, el caparró que decora una de les mènsules de l'ampit, ens mostra el rostre d'un home de galtes marcades i barba i cabells estintolats, que en cap cas no es corresponen a la manera de fer dels escultors actius al Principiat anteriors a Damià Forment (†1540). Per tant, tot apunta a què el conjunt ha de ser posterior, molt probablement de la segona meitat del segle XVI. És més, no podem descartar que la seva construcció estigui relacionada amb el mencionat privilegi de Felip II (1587) que atorgà a l'hospital el monopoli de les representacions teatrals a la ciutat i el seu ús, com ja s'ha avançat, a manera de tribuna o llotja d'honor.
Bibliografia:	Florensa 1953, fig.30; Vilarrubias 1969, 80; Conejo 2002, I, 409; 2003, 548-550; Cubeles 2006, 10; Bou-Caballé 2010, 40 i 66.

Fitxa 30: Porta nova d'accés a la capella

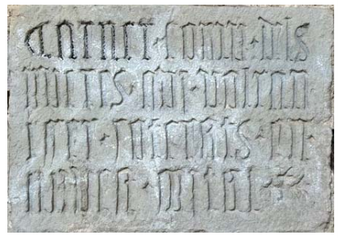


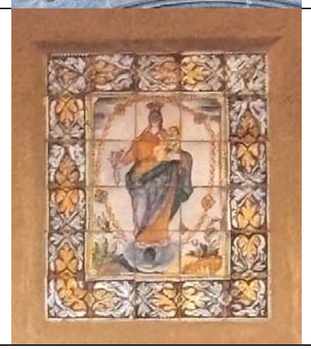
Localització:	Extrem sud-est del pati
Datació:	1830
Inscripció:	«1830»
Descripció:	Porta rectangular amb brancals i llinda motllurades i coronada, al mig, per una inscripció amb l'any 1830 que flanqueja un estilitzat escut de l'hospital.
Context històric:	Durant el primer terç del segle XIX es devia bastir per complet aquest bloc annex i disposat en paral·lel a la capella, de tal manera que la porta permetia accedir directament al seu interior sense necessitat de sortir al carrer Hospital
Bibliografia:	Ainaud-Gudiol-Verrié (1947, I, 300); Vilarrubias 1969, 29; Bou-Caballé 2010, 58; Maspoch-Castells 2018, 7.

Fitxa 31: Altres elements d'interès del claustre



1. Porta d'accés a l'Acadèmia de Farmàcia		Porta de factura moderna partida per una llinda on es pot llegir «REIAL ACADÈMIA DE FARMÀCIA». A sobre, una finestra adovellada d'arc escarser.
2. Porta adovellada d'accés a la biblioteca de Sant Pau		Porta de factura moderna adovellada realitzada, segurament, durant la restauració d'Adolf Florensa (mitjan segle XX).

3. Porta d'accés al carrer del Carme		Porta adovellada que comunica amb el passatge d'accés vers el carrer del Carme, realitzat a finals del segle XV. El lleu descentrament respecte de la volta de creueria del tram corresponent del claustre, revela que la porta és anterior a aquest últim.
4. Porta adovellada d'accés a la crugia de llevant		Porta adovellada refeta probablement durant la restauració de mitjan segleXX.
5. Inscripció descontextualitzada		Làpida que conté la inscripció «Carner comú dels preveres qui volran ésser soterats en aquest spital» que, probablement, es devia haver trobat en algun lloc de l'hospital (el mateix claustre?) i que es va reutilitzar i ubicar en aquest lloc durant la restauració de mitjan segle XX. Certament, no es pot descartar que en un origen hagués pertangut al claustre, atès que el 1402 s'havia concedit permís a l'hospital per fer «cimantiri o cimantiris» dins de la clausura on enterrar als pobres o familiars traspassats al nosocomi. En aquest cas, la làpida només es referiria a la comuna reservada als preveres difunts. A juliol del mateix 1402, per exemple, sabem que el prevere Guillem Vendrell va demanar permís per ser sebollit a l'hospital. No endebades, en el marc

		d'unes excavacions dutes a terme entre 2014-2015 (Tenza-Ferrer, 2016) es van localitzar diverses inhumacions que es van datar en època moderna però no més enllà de finals del XVIII. Tot i aquesta cronologia tardana, si més no confirmen l'ús històric de la clausura amb fins funeraris.
6. Font (pila baptismal)		Pila baptismal procedent de la capella de l'hospital (de cronologia incerta) i reaprofitada per a la font situada al bell del pati, muntada per l'*équipe* d'Adolf Florensa a.1959.
7. Plafó de ceràmica reubicat		Plafó policromat de rajola amb la representació de la Mare de Déu amb el Nen, de factura molt similar als que decoren l'interior de les sales Marès i Almirall; d'aquí que es proposi una datació de la segona meitat del segle XVII. Sens dubte es tracta d'un plafó reutilitzat i col·locat en aquest pòrtic, fet de bell nou a mitjan segle XX.
8. Làpida commemorativa de la mort d'Antoni Gaudí		Làpida que recorda que Antoni Gaudí va finir els seus dies a l'hospital: «EN ESTE SANTO EDIFICIO MVRIÓ CRISTIANAMENT EL 10 DE JVNIO DE 1926 EL GENIAL ARQVITECTO ANTONIO GAVDÍ CORNET»
Bibliografia:	Florensa 1959*d*, 6 i 19; Vilarrubias 1969, 29-30, 60; Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006, 36-38; Tenza-Ferrer, 2016; Ferrer 2024.	
Documentació:	AHSCP, PrivilegisReials, VIII, 8, capsa 6/3/5; AHSCP, Manual Notarial, not. Joan Torró, vol. I (1401-1404) , f. 53r.	
Fitxes relacionades:	38 i 40	

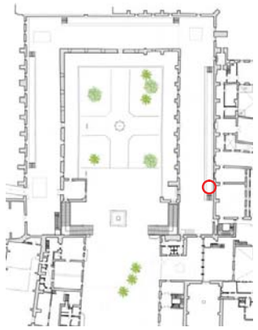
Fitxa 32: Pilons indicadors de comunes

Localització:	Extrem sud del claustre
Datació:	?
Inscripció piló 1:	«ENSASSI / SE POT FER /CLOT DE / LA COMV / NA»
Inscripció piló 2:	«[ens a]SSI / [se pot fer] / CLOT DE [LA]/ COMV / NA»
Descripció:	Parell de pilons hexagonals i cap arrodonit descontextualitzats que devien servir de fites per marcar els límits on es podia fer una sepultura comuna.
Context històric:	Si bé no es pot confirmar la data d'aquests pilons ni tampoc si aquesta va ser la seva ubicació primigènia —tot i que no ho creiem—, es poden posar en relació amb la concòrdia subscrita entre l'hospital i la parròquia del Pi el 1402, mitjançant la qual s'atorgava permís als administradors per fer cementiris dins de la clausura del recinte. De fet, en el marc d'unes excavacions dutes a terme entre 2014-2015 (Tenza-Ferrer, 2016) es van localitzar diverses inhumacions que es van datar en època moderna però no més enllà de finals del XVIII. Tot i aquesta cronologia tardana, si més no confirmen l'ús històric de la clausura amb fins funeraris, com també ho fa una làpida amb una inscripció al·lusiva a la comuna on s'hi podien soterrar els preveres traspassats a l'hospital (fitxa núm.31). Una altra notícia, en aquest cas de 1428, ens informa d'un nen de nom Pacià el qual fou abandonat «sobre les pedres del fosar» de l'hospital.
Documentació:	AHSCP, Privilegis Reials, VIII, 8, capsa 6/3/5; AHSCP, Expòsits, II, 7, llibre 3, f.133r.
Fitxa relacionada:	31

Fitxa 33: Finestres internes del passatge del carrer Hospital

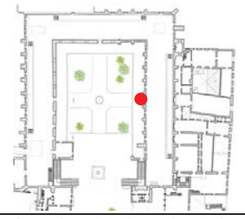
Localització:	Passatge del carrer Hospital cap al claustre
Datació:	Finals segle XV-principi segle XVI
Descripció:	Parell de finestres rectangulars i motllurades. La situada a mà dreta, segons s'entra, presenta una subtil esmotxadura al mig de la llinda i compta amb un parell de petits capitells a base de caparrons humans. En canvi, la de l'esquerra, és més senzilla i petita, i els capitells reprodueixen senzills motius florals; aquesta il·luminava la sala del porter.
Context històric:	Ambdues finestres es devien obrir amb motiu de la construcció d'aquest sector de l'hospital i la seva comunicació directa amb el carrer homònim, a les acaballes del segle XVo principi del XVI, però a tot estirar, abans de 1518, que és quan es documenta el muntatge de la porta principal (fitxa núm.45). Tanmateix, una mirada atenta amb els murs on estan encastades, fan pensar que potser provenen d'algun altre indret de l'hospital i es varen reubicar en aquest punt durant alguna intervenció de restauració.
Bibliografia:	Bou-Caballé 2010, 70.
Fitxa relacionada:	45

Fitxa 34: Porta “a la romana” decorada amb una llinda clàssica



Localització:	Sobreclaustre oriental
Datació:	Finals segle XVI
Descripció:	Porta rectangular de factura molt senzilla flanquejada per dues subtils pilastres i capitell dòric. La llinda presenta una alternança de tríglifs i mètopes decorades amb parells d’escuts bèl·lics, discs que recorden pàteres omfàliques i un bucrani al mig. Tot plegat destil·la un flaire clàssic emparat en els criteris estètics d’origen romans en boga durant tot el segle XVI. Es tracta d’una porta de característiques similars, tot i que els motius ornamentals són diferents, a l’habilitada just a sota de l’escala oriental i que avui permet l’accés a l’anomenada Sala Caritat (fitxa núm.26).
Context històric:	Aquesta porta es devia habilitar ca. 1575 en paral·lel a la construcció de les dues escales monumentals del pati, en aquest cas, coincidint amb la del cantó de llevant. Aquesta comunica directament amb el sobreclaustre i, des d’aquí i a través d’aquesta porta, es podia accedir a l’interior de l’hospital. Fotografies antigues anteriors al desmantellament de l’hospital revelen que a l’altra banda de la porta es va habilitar una garita de fusta a manera de pas tancat o petit vestíbul previ a la sala de malalts pròpiament dita.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 44.
Fitxes relacionades:	12 i 26

Fitxa 35: Escut canonical d’una torre donjonada

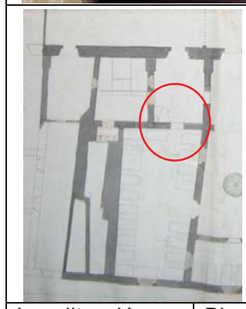


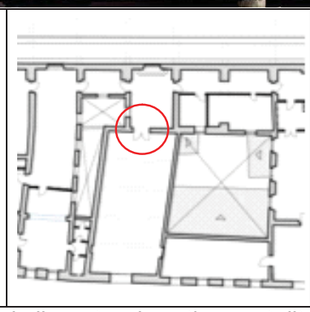
Localització:	Sobreclaustre, llinda d’una porta d’accés a la crugia oriental.
Datació:	Segle XX
Descripció:	Escut amb un castell de tres torres merletades, la del mig més alta, coronat amb capel eclesiàstic de tres borles. S’inspira en els escuts que figuren en els laterals de les claus núm.13 i 14 de la crugia inferior septentrional (fitxa núm.14), encara que en aquestes la corda només presenta una única borla.
Context històric:	Vilarrubias (1969, 57) dona per autèntic i original aquest escut i fins s’atreveix a vincular-lo, sense cap fonament, amb el prior de l’hospital Pere Cardona (1403-1415). Sigui com sigui, la seua execució sembla haver-se de bell nou (a partir de l’original?) durant la restauració d’Adolf Florensa de mitjana segle XX.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 44 i 57.
Fitxa relacionada:	14

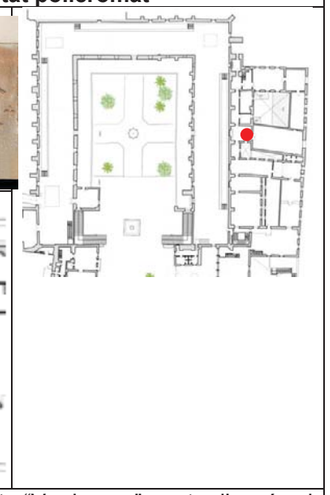
Fitxa 36: Relleu decoratiu floral

Localització:	Sobreclaustre, ampit de la galeria oriental
Datació:	?
Descripció:	Peça possiblement reciclada durant la restauració d'Adolf Florensa de mitjan segle XX.

Fitxa 37: Llinda amb una imatge de Crist en majestat policromat

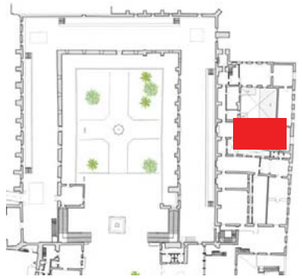


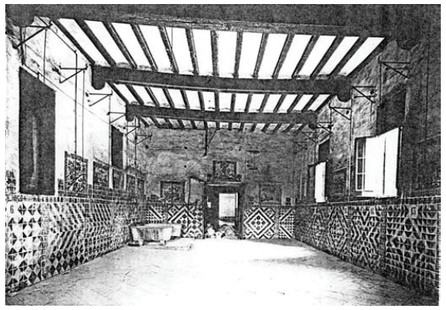


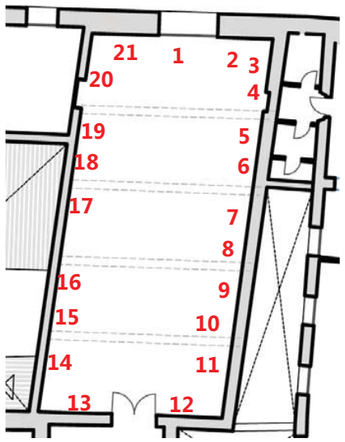


Localització:	Bloc de llevant, sala antigament dita "Verdaguer"; porta d'accés al Museu del Llibre Frederic Marès
Datació:	Finals del segle XV?
Inscripció:	«Hospeseram et collegistis me»
Descripció:	Porta de llinda decorada amb una inscripció en caràcters gòtics i una imatge policromada de Jesucrist, entronitzat i sostenint un orbe amb la mà Esquerra. L'epígraf correspon a un verset de l'evangeli de sant Mateu (25,35): "Vaig ser hoste i em vas acollir", en clara al·lusió a una de les obres de misericòrdia corporal i del tot escaient per a un hospital.
Context històric:	L'anàlisi estilística de la imatge de la *Maiestas Domini* ens du a datar-la a finals del segle XV. Emperò, el ben cert és que aquesta no era la seua situació original —que desconeixem— sinó que es tracta d'una peça reaprofitada. Tal vegada ja es va col·locar aquí en la segona meitat del segle XVII, època a la qual pertanyen les estances de tot aquest sector de l'hospital. Emperò, no podem descartar que, en realitat, la seua reutilització fos molt més tardana. Així, si comparem una planta de la Sala Marés de principi del segle XIX (?) i una d'actual, comprovem com la porta on es troba la llinda va ser desplaçada cap a un costat i, per tant, refeta de bell nou.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 49; Conejo 2002, I, 427; Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006, 101-102; Conejo 2023, 126; Huguet 2011, 210-211.
Fitxa relacionada:	38

Fitxa 38: Sala del Museu del LlibreFrederic Marés







Localització:	Bloc de llevant
Datació:	Primer quart del segle XVIII
Descripció i context històric:	L'accés a aquesta sala es fa a través d'una porta de llinda decorada amb una *Maiestas Domini* tardogòtica reaprofitada (fitxa núm.37). Antigament, aquesta cambra (de 16 x 7,55 m) es va conèixer amb el nom d'infermeria de Sant Tomàs i de la Mare de Déu dels Dolors. Des de 1985custodia una valuosa col·lecció bibliogràfica donada a la institució per l'artista i col·leccionista Frederic Marès (1893-1991); d'aquí que se la conegui com Museu del Llibre Frederic Marès. La col·lecció està integrada per més de 1500 documents: un conjunt de 114 peces entre còdexs, manuscrits, fragments de pergamí i paper (entre els segles XII i XX); 136 pergamins documentals des del segle XI; més de 483 gravats; 848 impresos (entre els quals hi ha un

	centenar d'incunables); i 106 enquadernacions soltes. La sala està presidida per un retaule gòtic amb l'efígie de Ramon Llull. Algunes fotografies de 1931 revelen que les jàsseres del sostre estaven força deformades. A la dècada de 1950 es va dur a terme una restauració sota la direcció de l'arquitecte Joaquim de Ros, que va optar per col·locar-hi unes grans jàsseres metàl·liques de gelosia per tal de reforçar tota la coberta. A nivell de curiositat històrica, aquesta sala és cèlebre perquè fou aquí on va ser atès inicialment el cèlebre arquitecte Antoni Gaudí (quan no se sabia qui era) poc després del seu fatídic atropellament per part d'un tramvia que a la fi li llevaria la vida. Un cop van saber de qui es tractava fou traslladat a una sala del cos sud-est de l'hospital on va finir els seus dies; una inscripció commemorativa situada en aquest punt recorda aquest fet (fitxa núm.31).
Retaule de Joan Desí:	La taula tardogòtica que presideix la sala amb l'efígie de Ramon Llull és, en realitat, un compartiment lateral d'un retaule dedicat a la Trinitat i procedent de l'Església del Sant Esperit de Palma de Mallorca. És obra el pintor Joan Desí, que devia fer-la pels volts de 1503, per bé que també ha estat atribuïda a Pere Terrencs. El retaule va ser retirat del seu lloc original el 1825 i les seues taules foren objecte d'un *membra disjecta*. Al Museu de Mallorca se'n conserven algunes corresponents a la predel·la.
Plafons ceràmics:	Al marge de la col·lecció, el més interessant és el conjunt de 21 plafons ceràmics que decora les seues parets i que no ha estat objecte de cap estudi fins a la data. Reprodueixen un cicle complet del *Via Crucis*, així com escenes addicionals sobre l'assistència als malalts, la Verge dels Dolors i l'arcàngel sant Miquel. Els plafons estan emmarcats per unes sanefes vegetals i estan separats entre si per uns altres a base de gerros i poms florals. Dessota, uns arrambadors bicromats verds i blancs del tipus cartabó que, combinats, defineixen algunes figures geomètriques merament ornamentals. Segons Felío A. Vilarrubias (1969, 51) es tracta d'un conjunt obrat pels germans Antoni i Joan Reig entre 1705-1722, a partir d'uns cartró del pintor Jeroni Blanch. Aquests ceramistes també serien els artífexs dels plafons de la Sala Almirall (fitxa núm.40). Tanmateix, el seu aspecte actual no es correspon del tot amb l'original, car han estat objecte refaccions i fins alguns plafons han estat moguts de lloc donant com a resultat unes composicions deformades i que a vegades semblen surrealistes; fins i tot, l'ordre normal de les estacions tercera i cinquena i quarta i vuitena està invertit. Així es dedueix, tant de l'examen visual in situ, com de la comparació de l'espai amb unes fotografies realitzades l'any 1931. És evident, doncs, que caldria fer-hi una intervenció per recuperar l'essència original del conjunt. Al respecte, cal preguntar-se si el caràcter desordenat i saltuari del *Via Crucis* és resultat, també, d'un procés generalitzat de trasllat de tots els plafons. Les fotografies antigues revelen que a les parets hi havia uns números indicatius per a cadascun dels llits que cabien en aquesta cambra (una vintena), avui desapareguts. El conjunt està pendent d'un estudi monogràfic que quan s'afronti haurà de comparar-se amb la rica col·lecció ceràmica de la veïna Casa de Convalescència.

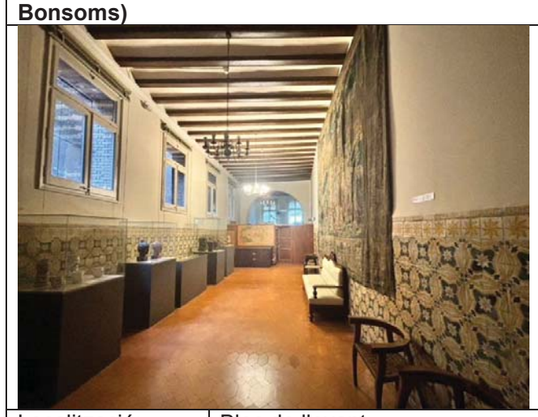
Plafó 1		Sant Miquel Arcàngel matant al maligne.
Plafó 2		Imatge d'un malalt atès en un hospital. A la dreta, un àngel sosté un paper amb la llegenda «A COMPLERT TOTAS LAS PENITÈNCIAS»
Plafó 3		Via Crucis, estació I: Jesús és condemnat a mort. A la dreta inicia el camí de la Passió. A dalt a l'esquerra, Pilat assegut es renta les mans; al darrera un estendard amb la llegenda «SPQR».
Plafó 4		Via Crucis, estació II: Jesús porta la creu al coll. A dalt, a l'esquerra, un retrat de l'emperador Tiberi identificat gràcies al *titulus* «TIBERIVS»
Plafó 5		Via Crucis, estació V: el Cirineu ajuda Jesús a portar la creu. En l'ordre canònic del Via Crucis en aquest punt hi hauria d'haver la tercera estació.
Plafó 6		Via Crucis, estació VIII: Jesús consola les dones de Jerusalem. La similitud d'aquesta estació amb la número IV (la trobada amb la Verge Maria) potser s'explica per una recol·locació errònia en el moment en què es devia reinterpretar tot aquest espai.

Plafó 7		Via Crucis, estació III: Jesús cau per primera vegada. En l'ordre canònic del Via Crucis en aquest punt hi hauria d'haver la cinquena estació.
Plafó 8		Via Crucis, estació VI: Santa Verònica eixuga la cara de Jesús amb la santa faç.
Plafó 9		Via Crucis, estació VII: Crist cau per segona vegada.
Plafó 10		Un malalt atès en un hospital rep l'extrema unció. Al voltant del llit un àngel sosté l'ànima del futur difunt, mentre que una figura femenina esquelètica s'ho mira amb atenció.
Plafó 11		Judici Final
Plafó 12		Via Crucis, estació IV: Jesús es troba la seva mare, la Verge Maria. La correcta identificació d'aquest plafó amb l'estació IV (i no la VIII, que és la que pertocaria, és a dir, el consol de les dones de Jerusalem) es basa en la vestimenta de la Verge: una túnica taronja i un vel blavós, idèntics als que du en l'estació XIII corresponent al davallament-lamentació

Plafó 13		Via Crucis, estació IX: Jesús cau per tercera vegada.
Plafó 14		Via Crucis, estació X: Jesús és despullat dels seus vestits.
Plafó 15		Via Crucis, estació XI: Jesús és clavat a la creu. En aquesta versió també es representa el moment en què els dos lladres són igualment clavats a llurs respectives creus.
Plafó 16		Via Crucis, estació XII: Jesús mor a la creu. Cal fer notar que en aquest plafó moltes de les rajoles han estat mogudes i col·locades de nou en el lloc que no els pertocava.
Plafó 17		Via Crucis, estació XIII: Jesús és davallat de la creu. De fet, no es representa el davallament pròpiament dit, sinó la lamentació per la mort de Crist.
Plafó 18		Via Crucis, estació XIV: Jesús es col·locat al sepulcre. En aquest plafó moltes de les rajoles també han estat mogudes i col·locades un altre cop en el lloc que no els pertocava.

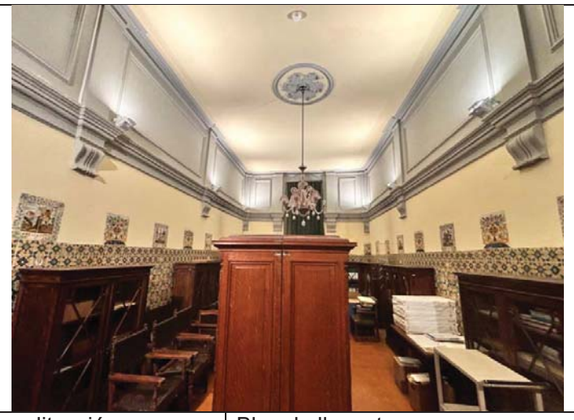
Plafó 19		Verge dels Dolors. El plafó està incomplet, car el medalló que encercla la Verge queda interromput per dalt i per baix.
Plafó 20		Els dimonis castiguen l'ànima del mal cristià. A dalt, a la dreta, un dimoni sosté un llibre obert amb les llegendes dels pecats capitals: «˘SVPÈR(b)IA / AVER(ic)IA / LVC(sur)IA / IRA // GOLA / AN(ve)GA / PE(re)SA»
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 49-50; Biblioteca de Catalunya 1994, 246, 306-307; Bacaria-Pagès-Piquer 1995; Garcia 1995, 75-88; Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006, *passim;* Huguet 2011, 209; https://www.bnc.cat.	
Fitxes relacionades:	31, 37, 39, 40 i 43	

Fitxa 39: Arrambadors ceràmics de l'avantsala "del tapís" (antiga sala Isidre Bonsoms)

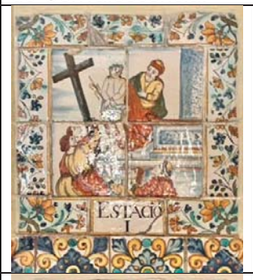


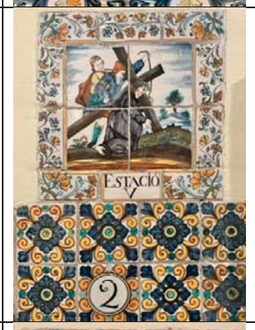
Localització:	Bloc de llevant
Datació:	ca.1667 i s. XVIII
Descripció i context historicoartístic:	Aquesta sala de planta rectangular (22,3 x 5 m) presenta una lleu desviació respecte a la perpendicular del mur perimetral oriental de la fàbrica gòtica hospital. Això es deu, probablement, al reaprofitament d'estructures anteriors, en concret uns murs de carreuat que, efectivament, s'han pogut identificar en la planta baixa i que de ben segur pertanyen a alguna estructura anterior del segle XIV. El seu nom es deu al tapís que hi penja amb l'escena de l'enamorament de Mercuri i Herse (segle XVI), procedent de la Generalitat de Catalunya. L'amplària d'aquesta sala, com la resta d'ambients d'aquest sector, ve definida per l'espai intermedi d'un parell de contraforts; en canvi, cal remarcar que és l'única que va d'extrem a extrem, és a dir, des del mur gòtic fins a enllaçar amb la línia de façana de l'actual carrer de les Floristes de les Rambles (antic Cervelló). Per datar-la, cal prendre com a punt de referència la porta original d'accés (avui dia cegada). en la llinda de la qual hi ha impresa la data 1667 i una menció explícita al gremi de paraires (fitxa núm.7). El conjunt d'arrambadors ceràmics (segurament del segle XVIII) està pendent d'un estudi monogràfic que quan s'afronti haurà de comparar-se amb la rica col·lecció ceràmica de la veïna Casa de Convalescència.
Bibliografia:	Garcia 1995, 75-88; Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006, 70; https://www.bnc.cat/El-Blog-de-la-BC/Mercuri-veu-Herse-i-se-n-enamora-un-dels-tapissos-del-Palau-de-la-Generalitat-l
Fitxes relacionades:	7, 31, 38 i 40

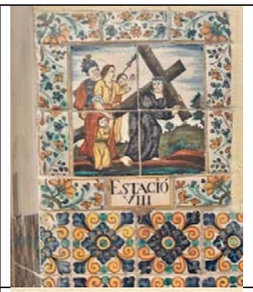
Fitxa 40: Sala Almirall

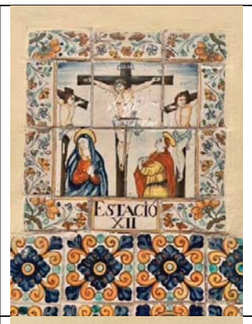
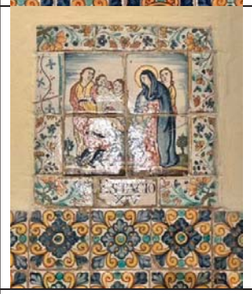


Localització:	Bloc de llevant
Datació:	1670
Descripció i context històric:	La datació d'aquesta sala (9,4 x 4,5 m) es fa en base a la inscripció que presideix la llinda de la porta d'accés des de la crugia oriental de l'hospital sufragada pels franciscans del tercer orde de penitència (fitxa núm.8). La parta alta dels murs està decorada amb uns plafons, motllures i modillons de guix de gust neoclàssic. Però el més interessant és la col·lecció d'arrambadors i de plafons ceràmics amb la seqüència completa del *Via Crucis*, que arriben fins a una altura de 2 m. En els dibuixos Els murs que defineixen l'amplària d'aquest espai (com la resta d'ambients de tot aquest sector) són en realitat fruit del suplement d'un parell de contraforts exteriors de la crugia oriental de l'antic hospital, tal com es pot apreciar en planta.
Plafons ceràmics:	Les parets d'aquesta sala estan decorats amb un total de catorze plafons ceràmics que reprodueixen el cicle complet del *Via Crucis*, tots identificats gràcies a les inscripcions que els acompanyen i que permeten identificar les estacions del Camí de la Creu. Entre cadascun d'ells n'hi ha uns altres amb gerros i poms florals, mentre dessota, discorren uns arrambadors

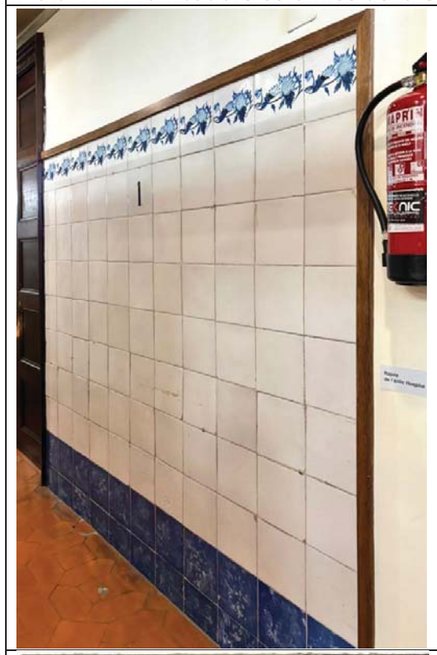
	policroms també florals. En opinió Vilarrubias (1969, 51) els arrambadors serien obra del taller de Llorenç Passoles (1670-1671), mentre que les escenes del Via Crucis correspondrien a l'obrador de la família Reig (primer quart del segle XVIII), artífexs del cicle anàleg de la Sala Marès (fitxa núm.38). El conjunt està pendent d'un estudi monogràfic que quan s'afronti haurà de comparar-se amb la rica col·lecció ceràmica de la veïna Casa de Convalescència.	
Plafó 1		*Via Crucis*, estació I: Jesús és condemnat a mort.
Plafó 2		*Via Crucis*, estació II: Jesús porta la creu al coll.
Plafó 3		*Via Crucis*, estació III: Jesús cau per primera vegada.

Plafó 4		*Via Crucis*, estació IV: Jesús es troba la seva mare, la Verge Maria.
Plafó 5		*Via Crucis*, estació V: el Cirineu ajuda Jesús a portar la creu.
Plafó 6		*Via Crucis*, estació VI: Santa Verònica eixuga la cara de Jesús amb la santa faç.
Plafó 7		*Via Crucis*, estació VII: Crist cau per segona vegada.

Plafó 8		*Via Crucis*, estació VIII: Jesús consola les dones de Jerusalem.
Plafó 9		*Via Crucis*, estació IX: Jesús cau per tercera vegada.
Plafó 10		*Via Crucis*, estació X: Jesús és despullat dels seus vestits.
Plafó 11		*Via Crucis*, estació XI: Jesús és clavat a la creu.

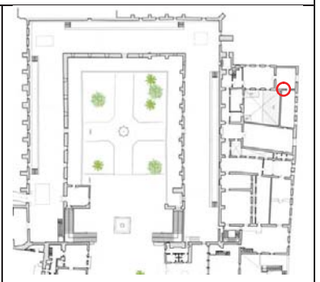
Plafó 12		*Via Crucis*, estació XII: Jesús mor a la creu. En aquesta versió, Jesús apareix crucificat al costat dels dos lladres.
Plafó 13		*Via Crucis*, estació XIII: Jesús és davallat de la creu. De fet, no es representa el davallament pròpiament dit, sinó la lamentació per la mort de Crist.
Plafó 14		*Via* Crucis, estació XIV: Jesús es col·locat al sepulcre.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 51; Garcia 1995, 75-88.	
Fitxa relacionada:	8, 31, 38 i 39	

Fitxa 41: Arrambadors ceràmics de la Sala Prat de la Riba



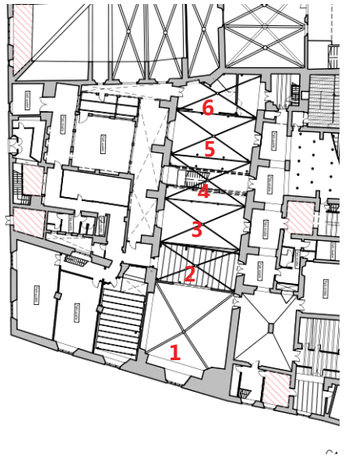
Localització:	Bloc de llevant
Datació:	Segle XIX?
Descripció i context historicoartístic:	Aquesta cambra de planta rectangular (14,55 x 8,18 m) va estar destinada durant molt de temps a sala de reserva; actualment acull serveis interns de la Biblioteca de Catalunya. Al seu voltant es conserven els arrambadors ceràmics de color blanc i coronats per una sanefa de flors blaves. La gran majoria estan amagats darrere dels prestatges de fusta, però se'n conserva un de sencer, just a l'entrada, on encara és ben visible el número 1 indicatiu del llit corresponent. Aquests plafons deuen datar de finals del segle XIX i són idèntics als que decoraven les naus gòtiques, almenys mentre van funcionar com a hospital, tal com s'aprecia en algunes fotografies antigues.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 51.

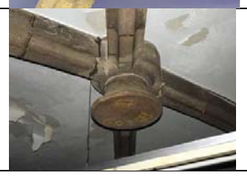
Fitxa 42: Llinda Sala anatomies



Localització:	Bloc occidental, avui destinat a vestidor de la companyia teatral La Perla 29
Datació:	1660
Inscripció:	«1660 / THEATRUMANATOMICVM»
Descripció:	Porta de llinda decorada amb una inscripció en caràcters capitals que flanqueja un escut de la ciutat de Barcelona.
Context històric:	La porta es troba a l'interior d'una cambra destinada a vestidor per la companyia teatral la Perla 29. La seva proximitat a la zona coneguda com el "Corralet", és a dir, el dipòsit de cadàvers de l'hospital, dona sentit a la seua ubicació. Tanmateix, Vilarrubias ja va advertir que en el moment de restaurar-se aquest sector de l'edifici la llinda no es trobava en aquest lloc sinó en un de diferent (que no concreta) però se suposa que en un àmbit proper a l'actual.
Documentació:	AHCB, Consell de Cent, Manual notarial 64, s.f.; AHCB, Consell de Cent, Deliberacions, II-168, f. 69v.
Bibliografia:	Vilarrubias 1969, 49; Perelló 1995; Perelló 1996 249-252; Conejo 2002, I, 427; Conejo 2003, 554; Caballé-González-Cazenueve 2006, 25; Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006, 90; Huguet 2011, 204.

Fitxa 43: Nau de Sant Josep Oriol (planta baixa)



Localització:	Antiga Escola Massana, nau inferior de la crugia abans dita de Sant Josep Oriol	
Datació:	Segon quart del segle XVIII	
Descripció i context històric:	Cinc voltes de creueria de maó de pla i nervis petris amb les seves respectives claus que discorren dessota l'anomenada nau de Sant Josep Oriol, les quals es van realitzar entre 1730 (any en què es va contractar l'obra al mestre Josep Juli Vinyals) i 1736. A dia d'avui només es pot contemplar en tota la seva dimensió el tram núm.1, mentre que de la resta, un està tapat per un fals sostre (núm.2) i les altres (núm.3-6) es troben en un altell que hi ha damunt d'un seguit d'aules de l'antiga Escola Massana que en l'actualitat es destinen a fins socials.	
Claus		Totes les claus de volta són llises sense cap mena de decoració.

Mènsules		Les mènsules on imposten els nervis de els creueries estan resoltes amb una senzilla forma tronc-piramidal motllurada.
Arrambadors		En el primer tram es conserva part de l'arrambador ceràmic original resolt a base de rajoles bicromats —blanc i verd— del tipus cartabó dels quals se'n troben en altres punts de l'hospital i també a la veïna Casa de Convalescència.
Documentació:	AHBC, Llibre del subprior, AH 323, s.f.; AHSCP, Manual Tercer d'Ignasi Teixidor, f. 5v-9r; Idem, Manual Segon de Guerau Ferrusola, f.27v-30r i83v-89v.	
Bibliografia:	Danon 1967, 145; Vilarrubias 1969, 28; Garcia 1995, 75-88.	
Fitxa relacionada:	38, 44 i 46	

Fitxa 44: Cambra interior per als malalts

Localització:	Antiga Escola Massana (segon pis)
Datació:	Segles XVII-XVIII
Descripció i context històric:	La documentació no aporta cap dada que permeti fixar amb precisió la cronologia del primer bloc de l'antiga Escola Massana que bada directament al pati. Tanmateix, per raons arqueològiques i d'ocupació de l'espai, hauria de ser anterior o contemporani a la Quadra de la Comtessa (1630) i, sense cap dubte, anterior a la construcció de la nau de Sant Josep Oriol (p.1728), atès que aquesta segueix una alineació esbiaixada que, per força, havia d'estar condicionada per la preexistència d'aquest bloc. Emperò, aquesta suposada seqüència no exclou que s'hi haguessin pogut fer reformes posteriors. Pel que fa a aquesta cambra —de la que en desconeixem el nom— presenta una planta rectangular i tots els seus murs estan entapissats amb unes rajoles de ceràmica del tipus cartabó, amb bicromats verd i blanc. A sobre, a manera de marc de tancament, hi ha una filada addicional de rajoles ornamentades amb una estrella de vuit puntes envoltada per una orla floral. Finalment, també es conserven alguns peces amb la numeració dels llits que permet determinar-ne la posició que ocupaven quan l'habitació formava part de les instal·lacions de l'hospital. Els arrambadors són idèntics als localitzats en altres punts d'aquest àmbit de l'hospital, com és el cas de la nau de Sant Josep Oriol tant en planta noble com a la inferior.

Bibliografia:	Bou-Caballé2010, 54-55.
Fitx relacionada:	43

Fitxa 45: Porta carrer Hospital

Localització:	Carrer Hospital, 56
Datació:	Finals del segle XV i 1518
Inscripció:	«Spital de S(an)c(t)a Creu q(ue) fo(u) comen(s)at : a XVII de abril del a(n)y de N(ost)ro Se(n)yorMCCCCI»
Descripció i context històric:	Josep M. Madurell (1948) va donar a conèixer un contracte, signat el 27 de març de 1518, entre els mestres de cases de Barcelona Antoni Cuberta i Antoni Papiol, i els administradors de l'hospital per a continuar les obres del mur de la façana meridional, iniciades amb anterioritat en una data inconcreta, i per l'acabament del seu portal. Efectivament, Cuberta i Papiol es van limitar a enllestir —o transformar— aquest portal que també havia estat obert en una data anterior. Al respecte, ambdós mestres es comprometien a col·locar-hi «la petxina y les armes». La porta en si —que cal insistir-ho és prèvia a la signatura d'aquest contracte— segueix un esquema molt senzill. És de llinda, flanquejada per dues pilastres corínties llises decorades a banda i banda per dos escudets de l'hospital i un parell d'anagrames amb les lletres IHS presentats per sengles angelets. A sobre s'hi desenvolupa un arquitrau ornamentat amb grotescos, al centre del qual destaquen novament dos àngels mostrant un altre escut amb l'emblema IHS. El més destacat és el frontó-timpà semicircular, custodiat als costats dues agulles i resolt a manera de petxina presidida per un escut de l'hospital i una inscripció relativa a la seva fundació. En darrera instancia, al capdamunt, hi ha un floró rematat per una creu. L'actuació de Cuberta i Papiol, doncs, es va limitar a la col·locació de la petxina i l'escut. Aquest és sostingut per una parella d'àngels amb les ales esteses i agenollats, i dessota un filacteri amb la inscripció. L'estil del relleu és característic de la darrera dècada del segle XVi no del primer quart del XVI, així que molt probablement es tracta d'una peça reaprofitada que, o bé presidia la porta reformada per Cuberta i Papiol, o bé procedeix d'algun altre lloc de l'hospital que desconeixem.

Restauració:	La porta i tota la façana foren restaurades per Florensa a partir de desembre de 1949: «la fachada fué transformada por completo».
Documentació:	AHPB, Libercomunis, 5è, 300/9 (1518), s.f.
Bibliografia:	Gispert 1901-1902, 157-162; Martinell 1935*a*, 127; Madurell 1948*a*, 186; Florensa 1953, 17; 1959, 343; Vilarrubias 1969, 20; Danon 1978, 29; Conejo 2002; 2003, 543-545; 2020, 18.
Fitxa relacionada:	47

Fitxa 46: Escut de l'hospital al xamfrà carrers Hospital i Egipcíaques

Localització:	Xamfrà carrers Hospital i Egipcíaques
Datació:	1749
Inscripció:	«AGOST 1749»
Descripció:	Escut ovalat de l'hospital inscrit en una orla cargolada i flanquejat pel mes i l'any en què es va col·locar (agost de 1749) i que s'ha d'interpretar com el punt i final de les obres que van permetre construir una gran crugia en forma de L iniciada el 1730 i que, partint de la nau de Sant Roc arribava fins al carrer Hospital i des d'aquí fins al d'Egipcíaques. És en aquest punt on es va encastar aquest escut. En un principi, tot aquest cos es va encarregar al mestre Josep Juli i Vinyals (1730) però l'aparició de problemes estructurals durant el procés de construcció obligà a demanar el parer i serveis d'un altre arquitecte, Josep Martí (1736).
Documentació:	AHBC, Llibre del subprior, AH 323, s.f.; AHSCP, Manual Tercer d'Ignasi Teixidor, f. 5v-9r; Idem, Manual Segon de Guerau Ferrusola, f. 27v-30r i 83v-89v.
Bibliografia:	Danon 1967, 145; Vilarrubias 1969, 28; Conejo 2002, I, 432; Conejo en premsa.
Fitxa relacionada:	43

Fitxa 47: Portal de la Caritat de Pere Costa

Localització:	Façana de la capella de l'hospital
Datació:	1730
Inscripció:	«DOMUS DEI»
Descripció i context històric:	L'octubre de 1728 els administradors van encomanar a Pere Costa que fes «la portalada de la iglésia de dit hospital y, sobre aquella, col·locar la estàtua o efígies de la Charitat, ablo escut y tarja de las armas del refferithospital». El mestre es comprometé a «fer y formar la referida estàtua, escut y tarja» d'acord amb «lo disenyoo trassa» que ell mateix havia delineat. Entenem que la "tarja" es refereix a la inscripció amb la llegenda "Domus Dei". Al cap d'un bienni, el 4 de juny de 1730, Pere Costa ja havia esculpit les motllures que adornen la porta, l'estrany frontó que la corona i la imatge de la Caritat, les quals estaven llestes per ser col·locades al seu lloc, i així van fer-ho el mestre de cases Josep Juli i Vinyals i els seus operaris. Alhora, Costa va reconèixer haver percebut 168 lliures que li havien estat promeses pels administradors un parell d'anys abans. L'atribució a Costa la devem a Ceán Bermúdez (1800) però no es va poder confirmar fins a la localització i lectura d'un manual notarial custodiat a l'AHSCP que també inclou la traça de l'obra (Danon 1967).
Documentació:	AHSCP, Manual Tercer d'Ignasi Teixidor, f.72.
Bibliografia:	Ceán [1800] 2001, 365-367;Danon 1967, 150-151; Madurell 1968, 33-39; Vilarrubias 1969, 28; Conejo 2002, I, 287; Dorico 2012, 290-294.

Fitxa 48: Porta del carrer del Carme

Localització:	Carrer del Carme
Datació:	Finals del segle XV
Inscripció:	«IHS Spital de Santa Creu […] comensat a X[…] de no[…]»
Descripció:	Porta adovellada de mig punt
Context històric:	Aquesta porta s'hauria obert en el transcurs de la segona fase de la construcció de l'hospital durant la qual s'hauria tancat tot el braç septentrional i que, malgrat la manca de dades documentals, devia produir-se en les darreres dècades del segle XV. Al capdamunt hi ha una làpida amb una inscripció impossible de llegiren la seva totalitat. Tanmateix, Avelí Pi i Arimon (1854) en van publicar el seu suposat contingut íntegre, no sabem si per mera intuïció o perquè realment ell sí que va ser capaç de llegir-la: «IHS Spital de Santa Creu qui fou cumensat a XIIII febrer del any de Nostre Senyor MCCCCI». El ben cert és que l'epígraf transcrit és idèntic al que figura a la porta del carrer Hospital amb l'única diferència que Arimon parla del 14 de febrer, una data que no coincideix amb la de la fundació del nosocomi —17 d'abril— ni tampoc amb cap de les reunions o encontres celebrats per instituir al nou hospital, i que igualment no és esmentat en cap document. Per tant, hem de concloure que es tracta d'un error de l'autor que després va repetir Felío Vilarrubias (1969).
Bibliografia:	Pi y Arimon 1854, II, 302; Vilarrubias 1969, 8 i 42; Conejo 2002, I, 270; 2003, 540.
Fitxa relacionada:	45

Fitxa 48: Inscripció en un contrafort amb l'any 1712

Localització:	Contrafort de l'angle nord-est de l'hospital
Datació:	1712
Inscripció:	«1712»
Descripció i context històric:	Aquesta inscripció permet datar el recreixement d'aquest contrafort a principi del segle XVIII. Tot i que la documentació no se'n fa ressò, a partir de la dècada de 1720 es torna a detectar una certa activitat constructiva que comportà també el reforç d'alguns dels estreps d'aquesta cantonada nord-oriental.
Documentació:	AHBC, Llibre del subprior, AH 323, s.f.

Fitxa 49: Retaule de Sant Antoni de Pàdua	
Localització original:	Església de l'hospital
Localització actual:	Parròquia de Sant Agustí Nou (des de 1940)
Datació:	ca.1690
Descripció i context històric:	Segons alguns autors, aquest retaule seria una versió modificada després de la Guerra Civil d'un dedicat, en un origen, a santa Elena, qüestió aquesta que no està gens clara. Tot i que la documentació no se'n fa ressò, tradicionalment s'ha defensat una cronologia de finals del segle XVII i que fou policromat vers 1740. El retaule presenta una estructura de predel·la, dos pisos i àtic, i està dividit en tres carrers, el central més alt. L'àtic el corona la figura de Déu Pare, metre que al primer pis hi una la fornícula amb la imatge de sant Antoni. No presenta els relleus ni plafons propis del barroc, sinó que els espais estan ocupats, o almenys ho estaven en origen, per pintures. Als extrems hi ha les característiques columnes salomòniques amb sis espires ornamentades amb pàmpols, ocells i *putti*. Finalment, les separacions entre escenes també estan ornamentades amb motius vegetals, ocells i àngels. Quant a les teles originals, només se'n conserva una.
Restauració:	Va ser restaurat el 2011-2012 per l'empresa TdArt.
Documentació:	AHBC, Llibre del subprior, AH 324, f.[33r].
Bibliografia:	https://www.lacapella.barcelona/ca/la-capella-600-anys-al-raval; https://www.tdart.es/ca/especialitats/escultura; Marsé 2012

Bibliografia

Adell Gisbert, Joan Albert, 1983. "L'hospital de pobres de Santa Magdalena de Montblanc i l'arquitectura hospitalària medieval a Catalunya", *Acta Historica et Archæologica Mediævalia*, 4: 239-263.

Ainaud de Lasarte, Joan; Gudiol Ricart, Josep; Verrié, Frederic-Pau, 1947. *La ciudad de Barcelona*. Catálogo Monumental de España. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Ainaud de Lasarte, Joan, 1971. "El espíritu artístico de la época", *El hospital de Santa Cruz y San Pablo. El hospital de Barcelona*. Barcelona: Gustavo Gili, 43-45.

Aisa, Ferran; Vidal, Mei, 2006. *El Raval. Un espai al marge*. Barcelona: Base.

Aliaga Morell, Joan, 1996. *Els Peris i la pintura valenciana medieval*. València: Institució Alfons el Magnànim.

Antequera, Francesc, 2016. *Memòria de la intervenció arqueològica al carrer de les Floristes de les Rambles, 7.X / Jardins del Doctor Fleming. Districte de Ciutat Vella (Barcelona, Barcelonès)*. Barcelona: Còdex [Informe inèdit per encàrrec de l'Anjuntament de Barcelona].

Arcovaleno, 2015. *Memòria sobre la intervenció de conservació-restauració de la font de l'infant Enric del claustre de l'antic hospital de la Santa Creu*. Barcelona: Arcovaleno Restauro SL [Informe inèdit per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona].

Arrizabalaga Valbuena, Jon; Huguet-Termes, Teresa, 2010. "Hospital Care for the Insane in Barcelona, 1400-1700", *Bulletin of Spanish Studies*, 87/8: 81-104.

Bacaria Martrús, Albert; Pagès Buisan, Emília; Piquer Ferrer, Esperança, 1995. *Informe històrico-arqueològic dels edificis annexes a la nau de llevant de l'antic hospital de la Santa Creu Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona [informe inèdit].

Balaguer Cirera, Víctor, 1865-1888. *Las calles de Barcelona*. Barcelona: Salvador Manero.

Banks, Philip J., 1981. *The Topography of the City of Barcelona and its Urban Context in Eastern Catalonia. From the Third to the Twelfth Centuries*. Nottingham: PhD thesis at University of Nottingham.

Banks, Philip J., 1992. "L'estructura urbana de Barcelona, 714-1300", *La formació de la Barcelona medieval*. Història de Barcelona II. Barcelona: Gran Enciclopèdia Catalana, 25-71.

Baqué, Natàlia, 1997. "Les claus de volta de l'església de Santa Maria de Pedralbes", a c. d'Esther Balasch i Francesca Español. *Elisenda de Montcada. Una reina lleidatana i la fundació del reial monestir de Pedralbes*. Lleida: Amics de la Seu Vella, 59-105.

Bassegoda Nonell, Joan, 1971. "La arquitectura del hospital de Santa Cruz", *El hospital de Santa Cruz y San Pablo. El hospital de Barcelona*. Barcelona: Gustavo Gili, 49-54.

Bassegoda Nonell, Joan, [1977] 1983. *La cerámica popular de la arquitectura gótica*. Barcelona: Nuevo Arte Thor.

Benito Julià, Roger, 2018. *La prostitució a la Barcelona baixmedieval (segles XIV-XV)*. Barcelona: Tesi doctoral dirigida per la Dra. Rosa Lluch. UB.

Beseran Ramon, Pere, 1988. "Un grup d'escultures atribuïble a Jordi de Déu a l'hospital de la Santa Creu de Barcelona", *D'Art*, 14: 61-72.

Biblioteca de Catalunya, 1968. *Cincuenta años de la antigua Biblioteca de Catalunya*. Barcelona: Biblioteca Central de la Diputación de Barcelona.

Biblioteca de Catalunya, 1994. *Les naus gòtiques de la Biblioteca de Catalunya*. Barcelona: Biblioteca de Catalunya.

Bou, Lluís M.; Caballé, Francesc; 2010. *Valoració històrico arquitectònica de part del recinte de l'antic hospital de la Santa Creu de Barcelona (c. Hospital i c. Egipcíaques)*. Barcelona: Veclus [Informe inèdit per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona]

Bridgewater Mateu, Pol, 2018. "Los administradores seculares del Hospital de la Santa Cruz de Barcelona en el siglo XV: un perfil social y político", ed. C. Villanueva, A. Conejo i R. Villagrasa. *Redes hospitalarias. Historia, economía y sociología de la sanidad*. Saragossa: Institución Fernando el Católico (CSIC) i Diputación de Zaragoza, 117-126.

Bridgewater Mateu, Pol, 2020. *«Car vosaltres havets a veure sobre hospitals». El Consell de Cent i la construcció de la primera política hospitalària a la Barcelona baixmedieval*. Barcelona: Tesi doctoral dirigida per la Dra. Blanca Garí i el Dr. Antoni Conejo. UB.

Bridgewater Mateu, Pol, 2023. "The Integration of the Hospital of the Holy Cross in the Urban Ceremonial of Medieval Barcelona", ed. A. Conejo i P. Bridgewater. *The Medieval and Early Modern Hospital. A Physical and Symbolic Space*. Roma: Viella, 123-128.

Caballé, Francesc; González García, Reinald, 2015*a*. *Dades sobre l'antiga font de l'hospital de la Santa Creu*. Barcelona: Veclus [Informe inèdit per encàrrec de l'Anjuntament de Barcelona].

Caballé, Francesc; González García, Reinald, 2015*b*. *Estudi històric d'un dels cossos de l'antic hospital de la Santa Creu i el seu jardí, situat a l'interior dels jardins Rubió i Lluch, al districte de Ciutat Vella*. Barcelona: Veclus [Informe inèdit per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona].

Caballé, Francesc; González García, Reinald; Bou, Lluís M.; Cazenueve Descarrega, Xavier, 2006. *Estudi històrico-arquitectònic dels edificis de*

l'antic hospital de la Santa Creu de Barcelona que donen front a la plaça de la Gardunya. Barcelona: Veclus [Informe inèdit per encàrrec de l'Anjuntament de Barcelona].

Caballé, Francesc; González García, Reinald; Cazenueve Descarrega, Xavier, 2006. *Estudi de l'impacte arqueològic als espais de l'entorn urbà de l'antic hospital de la Santa Creu*. Barcelona: Veclus [Informe inèdit per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona].

Calpena Marcos, Daria, 2006. *Memòria de la intervenció arqueològica preventiva efectuada al carrer de l'Hospital, 1-9, la Rambla 71-73 (Barcelona, el Barcelonès)*. Barcelona: Àtics [Informe inèdit per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona].

Camarero Gómez, Glòria, 1988. *Aspectos de la arquitectura en Barcelona durante el siglo XIX. Miguel Garriga y Roca (1808-1888)*. Barcelona: Tesi doctoral dirigida pel Dr. Santiago Alcolea Gil. Universitat de Barcelona.

Capellà Galmés, Miquel Àngel; Domenge Mesquida, Joan, 2021. "La escalera en los patios señoriales de Palma de Mallorca. Tipología y ornamentación", a cura di A. Antista, E. Garofalo i Marco R. Nobile. *Lexicon. Storie e Architettura in Sicilia*, Speciale 2 [Architetture per la vita. Palazzi e dimore dell'ultimo gotico tra XV e XVI secolo]: 397-410.

Carbonell Esteller, Eduard; Cirici Pellicer, Alexandre, 1977. *Grans monuments romànics i gòtics. De Sant Pere de Rodes a la catedral de Mallorca*. Barcelona: Edicions 62.

Carbonell Buades, Marià, 1989. *L'arquitectura classicista a Catalunya (1545-1659)*. Barcelona: Tesi doctoral dirigida pel Dr. Ignasi de Solà Morales. UB.

Carmona Cornet, Anna M., 2001. "El segle d'or de la farmàcia catalana: la farmàcia de l'hospital general de la Santa Creu", coord. Lourdes Figueras i Maria Manadé. *L'hospital de la Santa Creu i Sant Pau. 1401-2001*. Barcelona: Lunwerg, 49-76.

Carmona Muela, Juan, 2003. *Iconografía de los santos*. Madrid: Istmo.

Carreras Candi, Francesc, 1913. "Lo retaule barceloní de la Santa Creu, obra d'en P. Terrers y d'en F. Vergós", *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona*, 7/52: 217-220.

Carreras Candi, Francesc, [1916]. *La ciutat de Barcelona*. Geografia General de Catalunya VI. Barcelona: Establiment Editorial d'Albert Martín.

Cases Loscos, Lluïsa; Fernàndez Trabal, Josep; Pagarolas Sabaté, Laureà (a cura de), 1994. *Dietaris de la Generalitat. Anys 1411 a 1539*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

Cases Ibáñez, Adrià, 2023. "L'Hospital de la Santa Creu de Barcelona i les guerres a l'època moderna", ed. A. Zarzoso i J. Barceló. *Barcelona hospitalària. La ciutat i els seus hospitals (ss. XIV-XX)*. Barcelona: MUHBA: Institut de Cultura-Ajuntament de Barcelona, 235-244.

Castejón Domènech, Nativitat, 2003. "L'hospital de la Santa Creu de Barcelona", *Arquitectura. Dels palaus a les masies*. L'Art Gòtic a Catalunya III. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 200-204.

Castejón Domènech, Nativitat, 2001. *Aproximació a l'estudi de l'hospital de la Santa Creu de Barcelona. Repertori documental del segle XV*. Barcelona: Tesi de llicenciatura inèdita dirigida per la Dra. Núria de Dalmases. UB.

Castejón Domènech, Nativitat, 2007. *Aproximació a l'estudi de l'hospital de la Santa Creu de Barcelona*. Barcelona: Fundació Noguera.

Cazeneuve Descarrega, Xavier; Martí Escayol, Maria Antònia; Gorostiza, Santiago (coord.), 2023. *El Llibre de les fonts. Aigua, clima i societat a la Barcelona del segle XVII*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.

Ceán Bermúdez, Juan Agustín, [1800] 2001. *Diccionario histórico de los más ilustres profesores de las Bellas Artes en España*. pròl. Miguel Morán. Fuentes de Arte 17. Madrid: Istmo & Akal.

Cirici Pellicer, Alexandre, 1955. *L'arquitectura catalana*. Barcelona: Moll.

Comelles Esteban, Josep M.; Barceló-Prats, Josep, 2023. "De Jean-Étienne Esquirol a Emilio Pi y Molist. Economía política y cambio cultural en torno a la construcción del manicomio modelo en Cataluña (1818-1915)", coord. A. Conseglieri et al. *Arte, clínica e historia. Perspectivas desde la salud mental.* Madrid: Asociación Española de Neuropsiquiatría.

Conejo da Pena, Antoni, 2002. *Assistència i hospitalitat a l'edat mitjana. L'arquitectura dels hospitals catalans. Del gòtic al primer renaixement*. Barcelona: Tesi doctoral dirigida per la Dra. M. Rosa Terés. UB.

Conejo da Pena, Antoni, 2003. "Noves aportacions a l'evolució arquitectònica de l'hospital de la Santa Creu de Barcelona: segles XVI-XVII", coord. S. Claramunt. *El món urbà a la Corona d'Aragó. Del 1137 als Decrets de Nova Planta (Actes del XVII Congrés d'Història de la Corona d'Aragó. Barcelona-Lleida, 7-12 setembre 2000).* Barcelona: Publicacions Universitat de Barcelona, 539-573.

Conejo da Pena, Antoni, 2012. "«Volta de rajola», «volta de maó de pla» o «volta catalana»: reflexiones en torno a las bóvedas tabicadas en Cataluña en el siglo XV", ed. A. Zaragozá, R. Soler i R. Marín. *Construyendo bóvedas tabicadas (Actas del Simposio Internacional sobre Bóvedas Tabicadas. Valencia, 26-28 mayo 2011).* València: Universidad Politécnica de Valencia, 101-117.

Conejo da Pena, Antoni, 2014*a*. "«Lum, noblesa, ornament, laor, glòria e amplitud»: los hospitales y la renovada imagen de la ciudad bajomedieval", ed. T. Huguet, P. Verdés, J. Arrizabalaga i M. Sánchez. *Ciudad y hospital en el Occidente europeo. 1300-1700*. Lleida: Milenio, 415-445.

Conejo da Pena, Antoni, 2014*b*. "«Domus Sancte Crucis». L'hospital per a indigents de Barcelona a l'edat mitjana", *Recinte modernista de Sant Pau*. Barcelona: Fundació Privada Hospital de la Santa Creu i Sant Pau i Lunwerg, 8-19.

Conejo da Pena, Antoni, 2017*a*. "«Fer pintar un patró de l'obra». Algunas consideraciones sobre las trazas en la arquitectura gótica catalana", ed. E. Rabasa, A. López i M. Á. Alonso. *Obra Congrua. Estudios sobre la construcción gótica elaborados con motivo del 600 aniversario de la reunión de maestros convocada en 1416 para la consulta sobre la continuación de las obras de la catedral de Girona*. Madrid: Instituto Juan de Herrera, 177-192.

Conejo da Pena, Antoni, 2017*b*. "Denúncia, visura, judici i sentència d'unes obres de fonamentació a l'antic hospital de Santa Maria de Lleida (1507)", ed. J. Domenge i J. Vidal. *Visurar l'arquitectura gòtica: inspeccions, consells i reunions de mestres d'obra (s. XIV-XVIII)*. Palerm: Caracol, 221-255.

Conejo da Pena, Antoni, 2018. "Assaig en record de Cèsar Martinell. Els hospitals medievals catalans", *Perpignan, l'histoire de l'hôpital dans la ville (1116-2016) (Actes de la Journée d'Histoire. Perpignan, 18 novembre 2016).* Perpinyà: Ville de Perpignan, 41-68.

Conejo da Pena, Antoni, 2019. "«L'obra és pus bella, pus ferma e pus segura». La volta catalana: segles XIV-XV", coord. P. Giráldez i M. Vendrell. *Una mirada enlaire… Sostres, teginats i voltes: Construcció, història i conservació*. Barcelona: Patrimoni 2.0, 1-23.

Conejo da Pena, Antoni, 2020. "«La present casa, molt Illustre y magnífica per la grandeza de son edifici». L'hospital de la Santa Creu de Barcelona: 1401-1417", *Lambard. Estudis d'Art Medieval*, 28: 9-56.

Conejo da Pena, Antoni, 2023. "Promotors i artistes a l'hospital de la Santa Creu de Barcelona: segle XV", ed. A. Zarzoso i J. Barceló. *Barcelona hospitalària. La ciutat i els seus hospitals (ss. XIV-XX)*. Barcelona: MUHBA: Institut de Cultura-Ajuntament de Barcelona, 109-126.

Conejo da Pena, Antoni, 2024. "Guillem Abiell, àlies Guillamins, mestre de cases a la ciutat de Barcelona", ed. J. Domenge i J. Vidal. *«Mestres abtes e*

sufficients». Picapedrers de la Corona d'Aragó (s. XIV-XV). Palerm: Caracol, 235-282.

Conejo da Pena, Antoni, en premsa. "Reforma de la quadra del chaflán de las calles Hospital-Egipcíaques en el hospital de la Santa Creu de Barcelona (1736)", ed. J. Ibáñez. *Diseños de tradición gótica en la Península Ibérica durante los siglos XVII y XVIII*. Madrid: Instituto Juan de Herrera.

Cubeles Bonet, Albert, 2006. *Anàlisi de l'evolució històrica de l'antic hospital de la Santa Creu de Barcelona*. dir. F. Caballé i R. González. Barcelona: Veclus [Informe inèdit per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona].

Cuella Esteban, Ovidio, 2009. *Bulario de Benedicto XIII.* Saragossa: Institución Fernando el Católico [CSIC].

Curet, Francesc, 1957. *Visions barcelonines 1760-1860. Costums, festes i solemnitats*. Barcelona: Dalmau.

Dalmases Balañà, Núria de, 1992. *Orfebreria catalana medieval. Barcelona, 1300-1500 (Aproximació a l'estudi)*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

Danon Bretós, Josep, 1967. *El hospital general de la Santa Cruz de Barcelona, año 1401*. Barcelona: Tesi doctoral dirigida pel Dr. Manuel Usandizaga. UB.

Danon Bretós, Josep, 1978. *Visió històrica de l'hospital general de Santa Creu de Barcelona*. Barcelona: Fundació Salvador Vives Casajuana. Darna Galobart, Leticia, 2009. "El Hospital de la Santa Cruz y San Pablo", *Paratge. Quaderns d'Estudis de Genealogia, Heràldica, Sigil·lografia i Nobiliària*, 22: 219-225.

Danon Bretós, Josep, 2001. "L'hospital general de Santa Creu", coord. Lourdes Figueras i Maria Manadé. *L'hospital de la Santa Creu i Sant Pau. 1401-2001*. Barcelona: Lunwerg, 37-48.

DCVB. Alcover, Antoni; Moll, Francesc B., 1985. *Diccionari català-valencià-balear*. Palma de Mallorca: Moll.

Domenge Mesquida, Joan, 2003. "Santa Maria del Mar i la historiografia del gòtic meridional", *Barcelona Quaderns d'Història*, 8: 179-200.

Dorico i Alujas, Carles, 2012. "Al·legoria de la caritat en un projecte de Pere Costa per a l'hospital gironí de Santa Caterina", *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, 53: 289-316.

Duran i Sanpere, Agustí, 1930. "El portal renaixentista de l'antiga església de Sant Miquel, Barcelona", *Vida Cristiana*, 17/141: 306-311.

Duran i Sanpere, Agustí; Sanabre Sanromà, Josep (ed.), 1930-1947. *Llibre de les solemnitats de Barcelona*. Barcelona: Institució Patxot.

El hospital de Santa Cruz y San Pablo, 1971. *El hospital de Santa Cruz y San Pablo. El hospital de Barcelona*. Barcelona: Gustavo Gili.

Espejo Blanco, José Manuel, 2004. *Memòria de la intervenció arqueològica al carrer de l'Hospital, 56-58 i 69-75 i interior dels jardins de Rubió i Lluch (c/ de l'Hospital, 56-58) de Barcelona.* Barcelona: Àtics [Informe inèdit per encàrrec de l'Anjuntament de Barcelona].

Espejo Blanco, José Manuel, 2006. *Memòria de la intervenció arqueològica al carrer de del Carme, 101,109, carrer de l'Hospital, 142 i carrer de Sant Llàtzer, 1-7 (Barcelona, Barcelonès) (Codi MHCB: 124/06)*. Barcelona: Direcció General del Patrimoni Cultural.

Esqué Ballesta, Míriam; Fàbregas Espadaler, Marta, 2020. *Memòria de la intervenció arqueològica preventiva (control arqueològic) al carrer Hospital 55-56. Hospital de la Santa Creu. La capella, codi 016/19*. Barcelona: Atics [Informe inèdit per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona].

Fábrega Grau, Àngel; amb la col·laboració de Josep Baucells Reig, 1995. *Diplomatari de la Catedral de Barcelona, vol. 1. Documents dels anys 844-1000*. Barcelona: Arxiu Capitular de la Catedral.

Ferrer Mir, Carla, 2022. *«La resurrección de un espléndido edificio». L'Hospital de la Santa Creu i les restauracions d'Adolf Florensa*. Barcelona: TFG inèdit, dirigit pel Dr. Antoni Conejo.

Ferrer Mir, Carla, 2024. *"Uno de los puntos de mayor atractivo de nuestra ciudad". El procés de restauació de l'antic hospital de la Santa Creu de Barcelona (1920-1960)*. Barcelona: TFM inèdit, dirigit pel Dr. Antoni Conejo.

Florensa Ferrer, Adolf, 1953. *Conservación y restauración de monumentos históricos (1947-1953)*. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona.

Florensa Ferrer, Adolf, 1955. "Restauraciones recientes en Barcelona", *Revista Nacional de Arquitectura*, 161: 33-37.

Florensa Ferrer, Adolf, 1959*a*. "Las obras de restauración del hospital de la Santa Cruz", *Divulgación Histórica de Barcelona*, 10: 339-344 [text radiat el 1951].

Florensa Ferrer, Adolf, 1959*b*. *Conservación y restauración de monumentos históricos (1927-1946)*. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona.

Florensa Ferrer, Adolf, 1959*c*. "L'hôpital de Sainte Croix de Barcelone", *Congrès Archéologique de France*, 117: 60-63.

Florensa Ferrer, Adolf, 1959*d*. *Jardines y monumentos*. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona.

Florensa Ferrer, Adolf, 1962. *Conservación y restauración de monumentos históricos (1927-1946, 1947-1953, 1954-1962)*. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona.

Florensa Ferrer, Adolf, 1966. *Conservación y restauración de monumentos históricos (1954-1962)*. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona.

Fontanals Jaumà, Reis, 1993. "El archivo del hospital general de la Santa Creu de Barcelona", *Tabula. Revista de Archivos de Castilla y León*, 2: 123-139.

Fontanals Jaumà, Reis, 2013. "Els llibres d'entrades de malalts de l'Hospital de la Santa Creu de Barcelona (s. XV-XVIII)", *Svmma. Revista de Cultures Medievals*, 2: 50-76.

Garcia Domènech, Rosa M., 1995. *La casa de convalescència (1629-1680). Seu de l'Institut d'Estudis Catalans*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

García Espuche, Albert; Guàrdia Bassols, Manel, 1992. "Consolidació d'una estructura urbana: 1300-1516", *La ciutat consolidada (segles XIV i XV)*. Història de Barcelona III. Barcelona: Gran Enciclopèdia Catalana, 35-72.

Garriga Riera, Joaquim; (amb la col·laboració de Marià Carbonell), 1986. *L'època del renaixement. Segle XVI*. Història de l'Art Català IV. Barcelona: Edicions 62.

Garriga Riera, Joaquim, 1993. "Retaule de Sant Bernardí i l'àngel custodi", coord. E. Jardí. *Jaume Huguet. 500 anys (Valls, 16-18 desembre 1992).* Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, 174-181.

Giner Iranzo, Daniel, 2006. *Memòria de la intervenció arqueològica preventiva a la Pl. de la Gardunya (Barcelona, Barcelonès)*. Barcelona: Còdex [Informe inèdit per encàrrec de l'Anjuntament de Barcelona].

Giner Iranzo, Daniel, 2016. *Memòria de la intervenció arqueològica preventiva al carrer de les Floristes de les Rambles, 1-3 (Barcelona, Barcelonès). Codi 003/14*. Barcelona.

Girona Llagostera, Daniel, 1915. "Itinerari del rei en Martí (1403-1410)", *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, 5 [1913-1914], primera part: 515-654.

Gispert, Joaquín de, 1901-1902. "Porta de l'hospital de la Santa Creu de Barcelona", *Revista de la Asociación Histórico-Artístico-Arqueológica Barcelonesa*, 3: 95-107, 157-162.

Granados García, Oriol, 1992. *Memòria de la intervenció arqueològica a l'antic hospital de la Santa Creu, Biblioteca de Catalunya (Ciutat Vella, Barcelona)*. Barcelona: Direcció General del Patrimoni Cultural.

Gudiol Ricart, Josep; Ainaud de Lasarte, Joan, 1948. *Huguet*. Barcelona: Instituto Amatller de Arte Hispánico.

Hermano de la Caridad, 1935. *Los hermanos del hospital de la Santa Cruz*. Barcelona: Librería Casulleras.

Hospital de la Santa Cruz, 1930. *Hospital de la Santa Cruz y San Pablo*. Barcelona: Políglota.

Huguet-Termes, Teresa; Fontanals Jaumà, Reis; Sorní Esteva, Xavier, 2004. "La nova apotecaria de l'hospital general de Santa Creu de Barcelona el 1696", *Revista de la Reial Acadèmia de Farmàcia de Catalunya*, 3a època (27): 7-58.

Huguet-Termes, Teresa, 2011. "L'hospital de la Santa Creu", *Medicina i farmàcia. Barcelona 1700*. Barcelona: Ajuntament, 184-223.

Huguet-Termes, Teresa; Verdés Pijuan, Pere; Arrizabalaga Valbuena, Jon; Sánchez-Martínez, Manuel (ed.), 2014. *Ciudad y hospital en el Occidente europeo. 1300-1700*. Lleida: Milenio.

Illanes Zubieta, Ximena, [2011]. *Niñas y niños olvidados según los documentos del hospital de la Santa Creu de Barcelona en el siglo* xv. Barcelona: Tesi doctoral dirigida por la Dra. Teresa Vinyoles. UB.

Illanes Zubieta, Ximena, 2019. *En manos de otros. Infancia y abandono en la Barcelona del siglo* xv. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.

Jardí Anguera, Montserrat, 2009. "L'aportació dels escultors alemanys a la producció catalana de retaules de finals del segle xv", *Locus Amœnus*, 9 [2007-2008]: 79-99.

Jardí Anguera, Montserrat, 2018. "Llorenç Reixac i Joan Lledó: a propòsit de la seva intervenció al claustre de la catedral de Barcelona", *Svmma. Revista de Cultures Medievals*, 11: 1-27.

Jordi González, Ramon, 1971. "La farmacia del hospital de Santa Cruz", *El hospital de Santa Cruz y San Pablo. El hospital de Barcelona*. Barcelona: Gustavo Gili, 93-102.

Lallemand, Léon, [1906] 1910. *Histoire de la charité. Le Moyen Age (du* xe *au* xve *siècle)*. París: Alphonse Picard et Fils.

Lanzuela Hernández, Joaquina, 2005. "Sainte Geneviève dans l'art du Moyen Âge au xviie siècle", *Studium. Revista de Humanidades*, 11: 117-134.

Larrucea Valdemoros, Carmen, 1987. "Los protocolos notariales del hospital de la Santa Cruz (1401-1846)", *Sant Pau*, 8/4: 52-55.

Madurell Marimon, Josep M., 1948*a*. "Los contratos de obras en los protocolos notariales y su aportación a la historia de la arquitectura (siglos xiv-xvi)", *Estudios Históricos y Documentos de los Archivos de Protocolos*, 1: 105-199.

Madurell Marimon, Josep M., 1948*b*. "Bartolomé Ordóñez (Contribución al estudio de su vida artística y familiar)", *Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona*, 6/3-4: 345-373.

Madurell Marimon, Josep M., 1949-1952. "El pintor Lluís Borrassà. Su vida, su tiempo, sus seguidores y sus obras". *Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona*, 7 (1949) [I]; 8 (1950) [II]; 10 (1952) [III].

Madurell Marimon, Josep M., 1968. "Obras artísticas hospitalarias barcelonesas", *Cuadernos de Arqueología e Historia de la Ciudad*, 12: 33-50.

Manote Clivilles, Maria Rosa, 2000. "Aportacions documentals sobre els escultors Pere Sanglada i Llorenç Reixac", *Butlletí del Museu Nacional d'Art de Catalunya*, 4: 13-18.

Marcé Sánchez, Jaume, 2017. *El «Llibre d'Ordinacions de l'Hospital» de la Santa Creu de Barcelona (1416-1505). Estudi i reedició*. Barcelona: TFM inèdit del Màster de Cultures Medievals dirigit pel Dr. Daniel Piñol. UB.

Marcé Sánchez, Jaume, 2023*a*. *«Pro succurrendo necessitatibus dicti hospitalis». Els orígens del patrimoni i els mecanismes de finançament de l'hospital de la Santa Creu de Barcelona (s. xv)*. Barcelona: Tesi doctoral dirigida pel Dr. Daniel Piñol i el Dr. Nikolas Jasper. UB.

Marcé Sánchez, Jaume, 2023*b*. "Emfiteusi i transformació urbana. Els efectes de la unificació hospitalària en la Barcelona del Quatre-cents", ed. A. Conejo & P. Bridgewater. *The Medieval and Early Modern Hospital. A Physical and Symbolic Space*. Roma: Viella, 129-145.

Maristany, Gerard, 2007. *Barcelona restaurada cent anys de l'empresa F. Closa Alegret S.A.* Barcelona: Lunwerg.

Marsé, Mia, 2012. *Treballs de conservació-restauració del retaule barroc dedicat a sant Antoni de Pàdua de l'església de Sant Agustí de Barcelona*. Barcelona: Centre de Restauració de Béns Mobles de Catalunya.

Martí Bonet, Josep M.; Lander Azcona, Ana M., 1981. *Congregación de la Natividad de Nuestra Señora (Darderas). Documentos y comentarios*. Barcelona: Instituto de las Hermanas Franciscanas Misioneras de la Natividad de Ntra. Señora Darderas.

Martinell Brunet, Cèsar, 1935*a*. "Els hospitals medievals catalans", *Pràctica Mèdica*, 3/27: 109-132.

Martinell Brunet, Cèsar, 1935*b*. "Les hôpitaux", *L'architecture gothique civil en Catalogne*. Mataró: Impremta Minerva, 51-67.

Martinell Brunet, Cèsar, 1954. "El viejo hospital de la Santa Cruz", *Destino*, 1/863: 3-5.

Martínez Ferrando, Jesús Ernest, 1936. *Pere de Portugal, «rei dels catalans». Vist a través dels registres de la seva Cancelleria,* . Barcelona: Institut d'Estudis Catalans., , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

Mas Domènech, Josep, 1927. "Fundació de l'hospital de la Santa Creu", *Anales del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo*, 1/2, 123-125; 1/3, 185-189; 1/ 4, 235-239; 1/ 5, 289.

Maspoch Oller, Mònica; Castells Buenaventura, Eloi, 2018. *Informe tècnic del sector sud-oest de la capella de l'antic hospital de la Santa Creu (Barcelona)*. Barcelona: Riosta [Informe inèdit per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona].

Mestre Bun, Carmen, 1991. *Las hermanas hospitalarias de la Santa Cruz de Barcelona (1792-1977)*. Barcelona: Claret.

Mira, Eduard; Zaragozá Catalán, Arturo (ed.), 2003. *Una arquitectura gótica mediterránea*. València: Generalitat Valenciana.

Miró, Núria, 2000. "Excavació de les voltes de la sala de reserva de la Biblioteca de Catalunya, antic hospital de la Santa Creu, Barcelona (el Barcelonès)", *Actes I Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya (Igualada, 13-15 novembre 1998).* Barcelona: ACRAM, 168-176.

Monreal Tejada, Luis, [2000] 2003. *Iconografía del cristianismo*. Barcelona: Acantilado.

Montaner Garcia, Carme; Nadal Piqué, Francesc (ed.), 2010. *Aproximacions a la cartografia de la ciutat de Barcelona*. Barcelona: Generalitat de Catalunya i Ajuntament de Barcelona.

Motterle, Livia, 2016. "Cuerpos para la redención. Violencia de género, control y explotación en el Convento de las Egipcíaques en Barcelona", ed. J. Martí, J. *Cuerpos y agencia en la arena social*. Barcelona: CSIC, 151-167.

Nadal Lacaba, Rafael; Mendoza Rueda, Antonio; Riera, Manuel; Roca, José, 1848. "Dictámenes médico-higiénicos de la comisión facultativa inspectora del hospital general de la Santa Cruz de Barcelona", *La Abeja Médica*, 2: 56-60, 83-87, 106-109, 137-144, 163-166, 199-203, 238-241, 260-264, 312-318, 360-368, 385-401.

Olivé Taché, Marcel; Salvadó Jambrina, Ivan, 2011. *"Intervenció arqueològica a la Biblioteca de Sant Pau-Santa Creu (c/ del Carme no 47) (Codi: 055/09)"*. Barcelona: Estrats [Informe inèdit per encàrrec de l'Anjuntament de Barcelona].

Paricio Ansuategui, Ignacio (coord.), 1982. *Anàlisi tècnica i funcional del patrimoni immobiliari municipal. El Raval*. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya i Ajuntament de Barcelona.

Pascual Miró, Eva, 2013. "Una introducció als mobles policromats en la producció de mobles a Catalunya durant el segle XVI", *Història i ciència al servei de l'estudi del moble. Caixes policromades i altres mobles del segle XVI*. Barcelona: Associació per a l'Estudi del Moble i Museu del Disseny de Barcelona, 97-103.

Payàs, Clara; Marquès, Mercè, 1993. *Biblioteca de Catalunya. Restauració de les pintures murals (estiu 1993)*. Barcelona: ARCOR [memòria de restauració inèdita].

Perelló Ferrer, Antònia M., 1993. *L'arquitectura civil del s. XVII a Barcelona*. Barcelona: Tesi doctoral dirigida pel Dr. Joan Ramon Triadó. UB.

Perelló Ferrer, Antònia M., 1995. "L'aula d'anatomies i la casa de les comèdies: dos establiments vinculats a l'hospital de la Santa Creu (segle XVII)", *Barcelona Quaderns d'Història*, 1: 85-94.

Perelló Ferrer, Antònia M., 1996. *L'arquitectura civil del segle XVII a Barcelona*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

Pi y Arimón, Andrés Avelino, 1854. *Barcelona, antigua y moderna*. Barcelona: Imprenta y librería politécnica de Tomás Gorchs.

Puig i Cadafalch, Josep; Miret i Sans, Joaquim, 1911. "El palau de la Diputació General de Catalunya", *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, 3 [1909-1910]: 385-480.

Puig i Cadafalch, Josep, 1936. "Els edificis de l'hospital de la Santa Creu i de la Casa de convalescència", *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, 8 [1927-1931]: 35-38.

Puigderrajols Jarque, Pere F., 1991. "Escut de la comtesa de Quirra", *Paratge. Quaderns d'Estudis de Genealogia, Heràldica, Sigil·lografia i Nobiliària*, 2: 43-48.

Raufast Chico, Miguel, 2014. "Las ceremonias de la caridad: asistencia, marginación y pobreza en el escenario urbano bajomedieval", ed. T. Huguet, P. Verdés, J. Arrizabalaga & M. Sánchez. *Ciudad y hospital en el Occidente europeo. 1300-1700*. Alfa 52. Lleida: Milenio, 401-414.

Raufast Chico, Miguel, 2016. *Entradas reales y ceremonias de recepción en la Barcelona bajomedieval*. Barcelona: Tesi doctoral dirigida por la Dra. Roser Salicrú UB.

Rawcliffe, Carole, 1999. *Medicine for the Soul. The Life, Death and Resurrection of an English Medieval Hospital St Giles's, Norwich, c. 1249-1550*. Stroud: Sutton Publishing.

Ripa, Cesare, [1593] 1645. *Iconologia*. Venècia: Cristoforo Tomasini.

Roca Cabau, Guillem, 2023. *Les olors de la Lleida medieval. Salubritat i salut pública entre els segles XIII i XV*. Lleida: Universitat de Lleida.

Roca Heras, Josep Maria, [1910]. "La medicina catalana en temps del rei Martí", *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya* [Homenatge a la memòria del rei Martí. Vè centenari de la seva mort]: 153-205.

Roca Heras, Josep Maria, 1920*a*. *Ordinacions del hospital general de la Santa Creu de Barcelona. Any* MCCCCXVII. Barcelona: Fidel Giró Impressor.

Roca Heras, Josep Maria, 1920*b*. "Les últimes voluntats y l'hospital de la Santa Creu", *Anuario del Hospital de la Santa Cruz*, 2: 5-17.

Roca Heras, Josep Maria, 1921-1922. "Lo bressol del hospital de la Santa Creu", *Anuario del Hospital de la Santa Cruz*, 3-4: 5-87.

Roca Heras, Josep Maria, 1927. "Orígens de l'hospital de la Santa Creu", *Anales del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo*, 1/1: 67-68.

Roca Heras, Josep Maria, 1927-1928. "Concòrdia entre la parròquia de Santa Maria del Pi de Barcelona i l'hospital de la Santa Creu", *Anales del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo*, I [1927], 341-342; II [1928], 144-146.

Rodón Bonet, Joan, 1995. *Joan Rodon, arquitecte*. Barcelona: Axis.

Rovira Marquès, Maria del Mar, 2019. *Casa de la Congregació de la Missió a Barcelona. De l'església de Sant Sever i Sant Carles Borromeu dels paüls a la parròquia mercedària de Sant Pere Nolasc (1703-2017)*. Barcelona: Tesi doctoral dirigida per la Dra. Rosa M. Subirana. UB.

Rubió Balaguer, Jordi, 1931. "La gran biblioteca de demà", *La Publicitat*, [13/03/1931]: 6-7.

Rúbriques de Bruniquer [Esteve Gilabert Bruniquer], [s. XVIII], 1912-1916. *Ceremonial dels magnífichs consellers y regiment de la ciutat de Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona [versió digital: https://ajuntament.barcelona.cat/rubriques/bruniquer/#/].

Sáinz de la Maza Lasoli, Regina, 1994-1998. *El monasterio de Sijena*. Barcelona: CSIC.

Salvadó Jambrina, Ivan; Nebot Pich, Noemí, 2019. *Informe de tractament de restes no extretes al carrer de l'Hospital, 56-58 (Biblioteca de Catalunya).*

Districte de Ciutat Vella. Codi 108/19. Barcelona: Abans Serveis Culturals [Informe inèdit per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona].

Sánchez-Martínez, Manuel, 2014. "Las cuentas de un hospital medieval: la Santa Creu de Barcelona (1430-1431)", ed. T. Huguet, P. Verdés, J. Arrizabalaga i M. Sánchez. *Ciudad y hospital en el Occidente europeo. 1300-1700*. Lleida: Milenio, 177-209.

Sanpere i Miquel, Salvador, 1893. *Barcelona en 1492*. Barcelona: Imp. de Henrich y Cª.

Tenza Ferrer, Alba, 2014. "Antic Hospital de la Santa Creu", *Anuari d'Arqueologia i Patrimoni de Barcelona*, : 46-48.

Tenza Ferrer, Alba; Ferrer Álvarez, Conxita, 2016. *Memòria de la intervenció arqueològica al carrer de l'Hospital 56-58. Jardins de Rubió i Lluch. Districte de Ciutat Vella (Barcelona, Barcelonès). Codi: 113/114*. Barcelona: Còdex [Informe inèdit per encàrrec de l'Anjuntament de Barcelona].

Terés Tomàs, M. Rosa, 1987*a*. *Pere ça Anglada. Introducció de l'estil internacional en l'escultura catalana*. Barcelona: Proa.

Terés Tomàs, M. Rosa, 1987*b*. "Llorenç Reixac, escultor de la catedral de Barcelona", *Lambard. Estudis d'Art Medieval*, 3 [1983-1985]: 171-181.

Triadó Tur, Joan Ramon. *L'època del barroc. Segles XVII-XVIII*. Història de l'Art Català. V. Barcelona: Edicions 62, 1984.

Usandizaga Soraluce, Manuel, 1964. *Historia del Real Colegio de Cirugía de Barcelona (1760-1843)*. Barcelona.

Valero Molina, Joan, 2009. "Llorenç Reixac, un escultor a la sombra de los grandes maestros del gótico internacional catalán", *Boletín del Museo e Instituto Camón Aznar*, 103: 391-426.

Vázquez Álvarez, Daniel, 2010. *Memòria de la intervenció arqueològica al carrer de l'Hospital 56-58. Jardins de Rubió i Lluch. Codi: 017/07. (Barcelona, Barcelonès)*. Barcelona: Còdex [Informe inèdit per encàrrec de l'Anjuntament de Barcelona].

Vázquez Álvarez, Daniel, 2016. *Memòria de la intervenció arqueològica preventiva al carrer de l'Hospital 56-58. Jardins de Rubió i Lluch, codi 086/10*. Barcelona: Codex [Informe inèdit per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona].

Vela Aulesa, Carles, 2001. "La primera especieria del hospital de la Santa Creu, 1401-1414", *Butlletí de la Societat d'Amics de la Història de la Ciència Farmacèutica Catalana*, 10 [27]: 51-60.

Verrié, Frederic-Pau, 1959. "Obras en la antigua capilla del hospital de Santa Cruz", *Divulgación Histórica de Barcelona*, 7: 55-59.

Vicens Soler, Teresa, 2004. "Els goigs marians: un programa iconogràfic del gòtic català", *Butlletí del Museu Nacional d'Art de Catalunya*, 7 [2003]: 25-50.

Vidal Franquet, Jacobo, 2002. "Una personalitat artística per a Llorenç Reixac", *Matèria. Revista d'Art*, 2 [Naturaleses]: 287-303.

Vilar, Pierre, [1964] 1968. *Catalunya dins l'Espanya moderna*. Barcelona: Edicions 62.

Vilaseca Can, Mariano, 1929. "Taula, o sumari breu de las ordinaciones fetas a XXVIII, de abril del any M.D.LXXI en la reforma del any M.DC.LXVII. y en la confirmació del any M.DCC.VII. sobre lo orde, cura, tracte, servey y, disposicio dels malalts se deu tenir, y servar en esta Santa Casa del Hospital General de Santa Creu de Barcelona", *Anales del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo*, 3/17: 293-295.

Vilarrubias Solanes, Felío A., 1969. *Noticia histórico-arquitectónica de los edificios del antiguo hospital de la Santa Cruz y casa de convalescencia de San Pablo de la ciudad de Barcelona (1401-1928)*. Barcelona: Diputación Provincial de Barcelona.

Vinyoles Vidal, M. Teresa; González, Margarida, 1981-1982. "Els infants abandonats a les portes de l'hospital de Barcelona (1426-1439)", dir. M. Riu. *La pobreza y la asistencia a los pobres en la Cataluña medieval. Volumen misceláneo de estudios y documentos*. Barcelona: Institució Milà i Fontanals [CSIC], 191-285.

Zarzoso Orellana, Alfons; Barceló-Prats, Josep (ed.), 2023*a*. *Barcelona hospitalària. La ciutat i els seus hospitals (ss. XIV-XX)*. Barcelona: MUHBA: Institut de Cultura-Ajuntament de Barcelona.

Zarzoso Orellana, Alfons; Barceló-Prats, Josep, 2023*b*. *Hospitals/Bcn. Guia Urbana*. Barcelona: MUHBA: Institut de Cultura-Ajuntament de Barcelona.

A3. Estudi previ d'intervenció dels elements que són susceptibles de conservació i restauració

Hospital de la Santa Creu, Barcelona

Estudi previ d’intervenció dels elements que són susceptibles de conservació i restauració

Codi: 601.2025.019

Autor:

Pilar Giráldez

Barcelona, abril de 2025

Hospital de la Santa Creu, Barcelona

Estudi previ d’intervenció dels elements que són susceptibles de conservació i restauració

Codi: 601.2025.019

Autor:

Pilar Giráldez

Barcelona, abril de 2025

Introducció

En el context de la redacció del projecte per a una primera etapa de restauració de l'Hospital de la Santa Creu, que abasta la façana del carrer Hospital i la zona del claustre, es planteja l'estudi dels elements singulars i el seu estat de conservació, a la vegada que els criteris i suggeriments de restauració que seria convenient implementar en el projecte de restauració arquitectònic.

El claustre és un dels elements més significatius del conjunt, en tot cas el més distingible sense entrar als àmbits interiors, el que el fa el més fàcilment visible i visitable. També resulta el més sensible a la degradació, tant natural com antròpica i, per tant, el seu estat de conservació és més precari que la resta d'elements que conformen el conjunt hospitalari. Encara que no tant degradada, la façana del carrer Hospital també conté elements de caire patrimonial i artístic a preservar. Per això, el present informe, té com a objectiu detallar els principals materials de construcció emprats, a la vegada que l'estat de conservació i mecanismes de degradació que actualment actuen sobre ells i en el conjunt. D'aquesta manera, es suggereixen un seguit d'accions a dur a terme per al control i correcció dels processos que donen lloc a aquesta degradació.

En els dos àmbits esmentats (claustre i façana de carrer Hospital) existeixen elements escultòrics o elements que destaquen sobre la resta del conjunt, (capitells, claus de volta...) que mereixen una especial atenció, per això, al final de l'informe s'inclouen un seguit de fitxes amb la descripció i estat de conservació de cada element, així com una proposta de restauració ajustada a cadascuna d'ells.

Materials de construcció

Pedra de Montjuïc

La majoria dels elements de les zones sota estudi estan construïts amb pedra de tipus sedimentari extreta del turó de Montjuïc que, petrogràficament es pot descriure com un gres de gra fi a groller (eventualment arriba a micro-conglomerat). La fase detrítica és formada per grans de quars, feldspats i algun fragment de roca metamòrfica units per ciment de quars micro o criptocristal·lí i una matriu que ocasionalment pot incorporar argiles (caolinita i il·lita). Els colors oscil·len des de gris clar (casi blanc) fins a vermellós, passant per una àmplia gamma de tons càlids. En general, es deuen a la presència d'òxids i hidròxids de ferro, sigui associats a les argiles o omplint parcialment alguns espais entre grans.

El ciment i la matriu que manté la cohesió entre els grans que formen la pedra no omple la totalitat dels espais intersticials entre els grans, de tal manera que resta una porositat oberta, intergranular, que varia d'un nivell a altre, però que pot assolir valors del 10% en volum. Per tant, cal considerar que es tracta d'una pedra relativament porosa, la qual cosa no incideix

necessàriament en la seva durabilitat. És l'existència d'argiles el factor que, casi exclusivament, limita la durabilitat d'aquesta pedra i per això tradicionalment s'han seleccionat els nivells a explotar i s'ha valorat la qualitat de la pedra, sovint especificada contractualment. En el cas de l'Hospital es constata una bona selecció de pedra que fa que pràcticament no hi hagi elements de les varietats de poca qualitat. Això és especialment cert per als objectes i peces esculpides, de forma que, tot i no haver pogut observar les claus a curta distància, totes semblen mostrar un bon estat de conservació en estar fetes de pedra de bona qualitat.

Morters

Pel que fa als morters, els de construcció són de calç aèria amb l'àrid silícic tradicionalment emprat a Barcelona, format per grans de quars, feldspats i roques metamòrfiques, molt probablement extrets de les sorres del Maresme. Passats els segles i, sobretot com a conseqüència de les operacions de rehabilitació i adequació que s'han anat realitzant, una part important ha perdut la zona més exterior de les juntes de morter i el que ara es veu són majoritàriament morters hidràulics i de pòrtland.

També puntualment es detecten reparacions amb altres tipus de morter, molts d'ells hidràulics, sigui ciments naturals o ciment pòrtland en les intervencions més modernes (segle XX). En aquest sentit, cal assenyalar els encintats de bona part de les façanes del carrer Hospital col·locats en el decurs de les intervencions dirigides per Alfons Florensa. Són majoritàriament de morter de ciment pòrtland i molts trams

estan pobrament adherits al substrat, amb el perill que representa de despreniment de fragments en zones de concurrència pública.

Estat de conservació i mecanismes de degradació

Degradació de la pedra de Montjuïc

Cal dir que, en general, els paraments estan en bon estat de conservació, amb l'excepció de punts concrets amb danys específics, en gran part degut a la bona qualitat i durabilitat de la pedra de Montjuïc.

Les varietats de pedra de Montjuïc de bona qualitat (exemptes d'argiles) tenen una elevada durabilitat perquè l'únic mecanisme significatiu d'alteració química és la hidròlisis (alteració dels feldspats a argiles), i la cinètica del procés està molt condicionada per la capacitat de retenció i, sobretot, evacuació de l'aigua. Per això, en superfícies de geometria vertical (p.e. els paraments) no es detecta cap pèrdua de secció per aquesta causa. En el cas dels arcs i claus del claustre, la inspecció no ha permès establir amb detall el seu estat de conservació, però les observacions efectuades suggereixen que no han perdut secció de manera important, impactes mecànics a part.

Amb independència de que siguin elements d'especial vàlua artística o no, en aquest text s'inclou tot el relatiu als elements de pedra per tal d'aconseguir un projecte respectuós i

coherent amb la importància de l'edifici seguint els criteris i procediments internacionalment acceptats i que maximitzin el aprofitament dels recursos i minimitzin els riscos per la conservació a llarg termini.

Brutícia

Claustre

El conjunt mostra un embrutiment generalitzat que afecta a la major part dels paraments, que estan més o menys ennegrits. En la majoria de casos es tracta de biocolonització per microorganismes, bona part dels quals són negres per la presència de melanina, per bé que en els punts que hi ha prou humitat (o aigua circulant), hi creixen algues verdes. Aquest tipus d'embrutiment es posa especialment de manifest en superfícies properes a l'horitzontal, com les baranes, coronament dels contraforts i les zones de paviment de rajola manual (més porosa que l'extrudida).

Els arbres del pati han crescut excessivament ,i tot i que es fa manteniment de neteja a la terrassa, aporten brutícia constant (fulles, branques...) que obtura els baixants, alhora que l'accidental trencament d'una branca pot implicar un risc innecessari per a la seguretat del públic.

L'orina dels mamífers (de dues i quatre potes) afavoreix la degradació de la pedra; aquest és un problema molt generalitzat a la ciutat i de difícil solució.

Finalment, cal esmentar que les aus accedeixen lliurement als elements escultòrics (per exemple part superior dels capitells) i hi dipositen les seves dejeccions amb la conseqüent alteració i degradació dels materials.

Façana

Es constata que les façanes exteriors que no han estat recentment intervingudes (carrer Hospital i zona sud del carrer de les Egipciaques) estan més brutes per l'acumulació de pols que es pot associar en gran part de la circulació rodada. Aquesta pols està format majoritàriament per partícules expel·lides pels motors d'explosió -compostos aromàtics, volàtils (VOC), etc i partícules dels frens i neumàtics- que es dipositen sobre qualsevol suport,

posteriorment colonitzades per bacteris que contenen melanina en les seves membranes cel·lulars, cosa que accentua l'ennegriment generalitzat.

És important el fet que les partícules que originen el problema tenen diàmetres de l'ordre de 50 micres, el que limita la seva permanència en suspensió en l'aire i, per això, difícilment superen l'alçada de la façana del carrer Hospital, raó per la qual l'embrutiment exterior és molt més intens que el que es pot veure a les façanes del jardí interior.

Aquesta exposició a la brutícia, la diferència de textures dels murs (amb encintat o no) i la manca de manteniment en general, han afavorit el desenvolupament de crostes negres a les zones protegides del l'escolament d'aigua. Depenent de la forma en que la pluja s'escola per la façana i de la presència d'elements com les finestres, es marquen regalims, es desenvolupen microorganismes (fongs i algues) o apareixen taques. Tot això genera un aspecte brut i deixat de l'edifici.

L'orina dels mamífers -com succeeix al claustre i a quasi tota la ciutat- afavoreix la degradació de la pedra; aquest és un problema molt generalitzat i de difícil solució malgrat els esforços de l'Ajuntament.

S'ha observat que en alguna gàrgola que té racons protegits les aus hi accedeixen i hi fan niu; amb la conseqüent deposició de les seves dejeccions que acaben alterant i degradant els materials.

Humitats

Al claustre, l'obturació del sistema de desguàs amb brutícia (xeringues incloses) i, en alguns punts, el pendent dels paviments, faciliten l'acumulació de l'aigua de neteja (o, excepcionalment, de pluja) en algunes zones de les galeries, això facilita la formació i circulació de sals, manté humides les parts baixes dels paraments i propícia el desenvolupament de colònies d'algues i fongs, particularment a les juntes de morter perquè la seva porositat les fa més bioreceptives que la mateixa pedra de Montjuïc.

Actualment, la terra del jardí contacta directament amb els paraments exteriors del claustre, la qual cosa aporta humitat per capil·laritat a les zones baixes, juntament amb les sals que genera l'activitat de les plantes i, potser, els adobs que s'afegeixen als parterres. Quan es plantegi la reordenació d'aquesta zona, s'hauria de considerar la formació d'una rasa perimetral que faciliti la ventilació de la part baixa dels paraments tot impedint el contacte directe de la terra amb els murs.

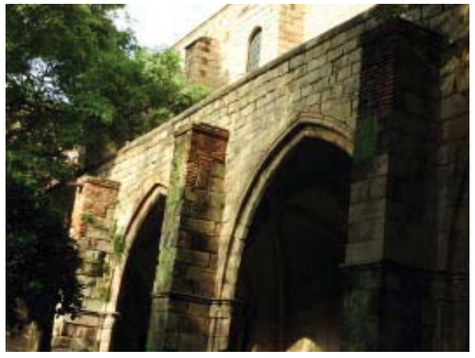
En algunes de les voltes de la galeria del claustre són fàcilment observables les taques d'humitat que es concentren principalment a les cantonades. Es tracta d'aigua que penetra des de la part superior degut -segurament- a una impermeabilització deficient o en mal estat, que amara els materials de reblert i que finalment aflora en l'intradós de les voltes.

Biocolonització

En relació a la biocolonització, la pedra utilitzada és relativament porosa, el que facilita la retenció d'aigua (al menys en geometries properes a l'horitzontal) i, per tant, la pedra és relativament bioreceptiva. Nogensmenys, com que és un material molt ben cohesionat, l'efecte de la colonització per microorganismes es limita a l'estètic en la major part de casos.

També és la presència d'humitat, sigui acumulada en els materials de reblert de les voltes o de circulació, la que ha facilitat la instal·lació de plantes superiors, amb fulles verdes i arrels. Aquestes creixen entre les juntes i cap a l'interior dels paraments i voltes, causant estralls per la pressió de creixement que exerceixen. La pèrdua de material de les juntes facilita aquesta colonització, alhora que el creixement de les plantes. En tot cas, aquest és un problema que, sense ser generalitzat, és prou important com per comprometre l'estabilitat de murs i contraforts.

Si la disponibilitat d'aigua és elevada i la zona poc solejada, és possible el desenvolupament d'algues verdes que arriben a formar biofilms força importants; o, en d'altres casos de fongs negres, la melanina dels quals aporta el color i la sensació de brutícia.



Igualment, es detecta el creixement de plantes superiors a als coronaments de façana, segurament relacionat amb la presència de canals de desguàs de la coberta, que semblen tenir menys manteniment que la resta del conjunt pels evidents problemes d'accessibilitat.

Eflorescències salines

És particularment significativa la presència de sals generades i arrossegades per la humitat en l'intradós de les voltes del claustre, més visibles a la zona de transició de humit/sec on es poden dissoldre i tornar a cristal·litzar diverses vegades, causant majors danys.

Més enllà de l'efecte estètic, la seva cristal·lització causa la degradació del revestiment de les voltes i, probablement, de les pròpies voltes, afectant preferentment la primera fulla de maó d'aquestes. És molt probable que sigui aquesta la causa que ha donat lloc a la necessitat d'apuntalament d'algun tram de volta (vegeu el següent apartat).

A les xarxes de protecció s'acumula el material en pols que cau de la degradació del revestiment de les voltes.

Estabilitat de les voltes

L'apuntalament i enxarxat de part de les voltes del costat est és molt aparent i, per això, es considera dedicar-li atenció específica, tant per la presència molt visible dels puntals com per la sensació de perill que pot causar. En principi, es tracta de voltes de maó de pla, probablement de les primeres executades a Catalunya; aquestes voltes consisteixen en un o més fulls de rajola agafada amb guix (modernament amb ciment ràpid), de forma que seguint una traça es pot construir la volta sense l'ajut d'un cindri auxiliar. Es tracta de voltes molt resistents que difícilment poden col·lapsar si els estreps són estables i poden suportar les empentes de la volta.

Per tant, a reserva d'una inspecció detallada i una mínima investigació dels materials constituents d'aquestes voltes, és molt probable que el problema consisteixi en el despreniment o disgregació d'elements de la primera fulla d'algunes voltes. Aquesta pèrdua és propiciada per les filtracions d'aigua a través del paviment de la terrassa immediatament superior. A més, si el primer full té juntes de morter de guix, aquest és relativament soluble en aigua, de forma que la seva dissolució pot haver donat lloc al despreniment d'algun dels maons i a causar una evident i justificada alarma.

Pèrdua de morters i encintats

Les inspeccions generals efectuades (sense mitjans auxiliars) no han detectat pèrdues importants de morter de junta. Podria ser que gran part de les juntes corresponguin a les

intervencions relativament recents d'Adolf Florensa, que en molts casos són de morter de ciment pòrtland.

S'observen diverses reparacions realitzades el segle XX que actualment es troben en mal estat de conservació per efecte de l'aigua, pel propi envelliment del material o per la seva incompatibilitat amb els materials originals. Es troben parcialment despreses, pulverulentes o han canviat de color i actualment ja no compleixen amb la funció per la que van ser aplicats.

La pèrdua de morter de junta en els murs pot tenir diverses causes com l'ascensió capil·lar d'aigua o antigues reparacions que es disgreguen, en tant que es troben zones afectades més o menys extenses depenent de les condicions concretes de cada punt.

De forma força estesa, en les zones on la fàbrica no és de carreus regulars, es va aplicar un encintat, majoritàriament de morter de ciment, que tracta de regularitzar la lectura del parament tot oferint un aspecte de geometria més controlada. Aquesta situació es dona amb certa intensitat en alguns trams del carrer Hospital i a les façanes interiors de l'antiga Escola Massana. De fet, en alguns casos, l'encintat dibuixa un fals especejament que no segueix (i en certa manera oculta) les juntes de la fàbrica original

En el cas dels encintats, s'observen pèrdues parcials i, molt probablement, n'hi ha parcialment despresos i en perill de caiguda a la via pública. Es tracta d'un format d'acabat aliè a l'aspecte original que tenien originalment aquests d'edificis i potser seria oportú replantejar-se la seva eliminació a mig o llarg termini.

En alguns casos, els morters de reparació són molt evidents i aliens a les característiques dels originals. En altres, el material utilitzat és de ciment pòrtland i s'ha deixat molt refós, marcant excessivament l'ombra i volum dels carreus, com si hi hagués pèrdua dels morters de junta.

Fissures, fractures i pèrdua de fragments

Claustre

Actualment, al muret perimetral li manca un coronament específic en bona part de la seva longitud, el que permet l'acumulació i la penetració de l'aigua a l'interior dels materials, a més de facilitar el despreniment de peces de pedra.

S'han detectat diversos elements de pedra que han perdut part del seu volum inicial. La pèrdua de fragments pot haver estat produïda per diversos motius: de manera natural a partir de microfissures inherents a la pròpia pedra (no s'ha observat aquest cas), de forma accidental degut a cops (sobretot en capitells) o, en d'altres casos (majoritaris), a causa de la formació d'encaixos en els elements petris per al suport d'estructures posteriors a la construcció.

Alguns dels elements malmesos (pocs) han estat reparats mitjançant empelts de pedra o en d'altres mitjançant al restitució volumètrica amb morters diversos

Façana

En algun moment es van col·locar xarxes de protecció en el aleró de la part superior al carrer Hospital per tal d'evitar la caiguda a la via publica de les teules que es trenquen o es desprenen de la part superior.

En ocasions, certs elements ornamentals es troben accidentalment exposats per la pèrdua de protecció dels elements arquitectònics originals.

Aquesta manca permet l'escolament i filtració d'aigua i pot propiciar -a llarg termini- la degradació de la pedra, amb el risc de nous despreniments i pèrdues patrimonials importants.

S'observa una llinda trencada que sembla coincidir amb una zona on s'ubica una junta constructiva. Aquest trencament pot haver estat induït per un assentament diferencial entre ambdues fases. No obstant això, tot i està trencada, la llinda es presenta confinada i el recorregut de la fissura no permet el lliscament entre els dos fragments, fets que asseguren l'estabilitat d'aquests.

A les gàrgoles, puntualment s'ha observat el que semblen possibles fissures, encara que no es pot dir més sobre la seva profunditat, origen o gravetat sense una inspecció més acurada amb mitjans auxiliars.

Elements metàl·lics o de fusta

Claustre

En algunes de les claus del claustre es distingeixen diferents elements de fusta embeguts en petits encaixos en la pedra, així com un cèrcol de ferro que envolta la clau amb quatre ganxos, la funció del quals sembla ser que era per subjectar-hi quelcom. En presència d'aigua o d'humitat, els tacs de fusta poden absorbir-ne i reinflar-se augmentant lleugerament el seu volum. Tot i que la pedra de Montjuïc és molt coherent, els esforços transmesos a aquesta per

l'augment de volum de la fusta podrien trencar-ne algun fragment o el morter en el que estan embegudes. En el cas del ferro, l'augment de volum es produeix per l'oxidació quan es tracta de ferros laminats o pudelats, aquesta degradació deriva invariablement en el trencament de la zona on es troba encastat.

Façana

Existeixen alguns elements metàl·lics aliens a l'edifici dels quals se'n desconeix la utilitat que van tenir i que van ser col·locats perforant els carreus. Es tracta d'elements que distorsionen la lectura de l'edifici, es troben desgastats i bruts i en un termini de temps no molt llunyà poden generar fissures i pèrdua de fragments.

Grafits

Eventualment s'observen grafits als murs, tant en zones elevades de difícil accés com en altres de major trànsit i accessibilitat. Aquests actes vandàlics malmeten els materials i afavoreixen l'aparició de nous actes vandàlics.

Altres disfuncions del claustre

Algunes finestres del costat de l'actual teatre La Perla presenten unes "tapes" de metall que oculten antigues obertures del mateix claustre i contrasten excessivament amb la resta, tant que fins i tot sobresurten del pla de façana.

El sistema d'il·luminació de les galeries del claustre consisteix en focus ubicats sobre bàculs ubicats davant dels pilars de les arcades. La seva presència és excessivament visible, distorsiona la lectura del interior de les galeries claustrals i impedeix la lectura dels capitells. Personal de les institucions del recinte han manifestat que aquestes instal·lacions de vegades són utilitzades per les persones sense sostre per enganxar-se a la llum i carregar telèfons (per exemple) amb el conseqüent risc per la seguretat de les persones i de la mateixa instal·lació.

Encara que els serveis de l'ajuntament fan un notable esforç per netejar els espais dues vegades al dia, hi ha un evident problema d'higiene a la zona del claustre i la sensació d'inseguretat ha empitjorat significativament en el darrers anys; diverses persones que treballen en aquets espais han manifestat incidents amb xeringues, focs incontrolats, intents d'entrar als espais sense autorització i altres fets que incrementen la sensació de perill, tant pel personal que hi treballa com pels visitants. Aparentment, aquesta situació s'ha agreujat amb el trasllat de l'Escola Massana fora del recinte i el tancament dels bars (el primer en un espai obert a prop de l'entrada del carrer Hospital i posteriorment al costat del ICUB), que d'alguna manera mantenien una certa activitat contínua i un flux de gent que disminuïa la sensació d'inseguretat.

Suggeriments d'intervenció

En aquest apartat es presenten de forma molt succinta les accions a dur a terme en el marc del projecte de restauració previst per la propera restauració de la zona del claustre i la façana del carrer Hospital. No s'ha arribat al detall que requeriria un projecte de restauració perquè en el marc d'aquest estudi no s'han dut a terme les medicions, inspeccions properes i les necessàries anàlisis prèvies de caracterització dels materials i danys que s'han observat; aquest aspecte, que podria contribuir significativament a l'anàlisi del conjunt, seria convenient executar-lo prèviament a la restauració d'aquestes zones.

Repicat i/o sanejat de materials i morters aliens i/o en males condicions

Criteri

Es proposa la retirada i/o substitució d'aquells materials i artefactes que actualment ja no compleixen amb la seva funció, que s'han alterat o degradat o que potencialment poden esdevenir un factor de degradació dels materials patrimonials.

Addicionalment, es proposa l'eliminació dels materials aportats al llarg de la història quines característiques es diferencïïn dels originals, sigui pel seu comportament químic (lixiviació de sals, reacció amb el substrat), físic (dilatació tèrmica o hídrica, propietats mecàniques, etc.) o per un cromatisme que doni un excessiu contrast; sempre que l'eliminació o substitució impliqui un dany per els materials dels voltants, s'optarà per conservar-los i millorar el seu aspecte amb l'aplicació de veladures. Això afecta a reparacions agressives, maldestres, de colors diversos o que criden l'atenció o indueixin a una lectura incorrecte de l'element afectat.

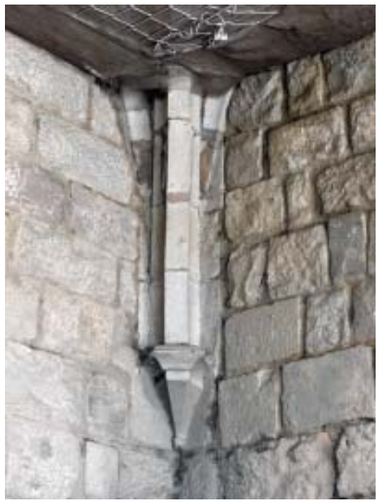
En el cas de l'arrebossat de les plementeries, les dades disponibles demostren que els materials actuals no són els originals i interactuen malament amb els històrics, atès que és el morter de ciment pòrtland el que majoritàriament aporta la formació de sals pel lixiviat d'elements alcalins, es troba deteriorat i en moltes ocasions parcialment desprès. Per tant, es pot considerar que l'eliminació d'aquets revestiments és una actuació de

conservació preventiva i correctiva. Donat que es tracta molt probablement de les primeres voltes a la de maó de pla que es van fer a Catalunya, o si més no, les més antigues que es conserven, aspecte que els aporta un significatiu valor afegit, a les voltes en sí mateixes i per extensió, al claustre. El criteri d'acabat que es proposa és la seva visualització sense altres capes d'acabat que les amaguin, aspecte que afavoreix la seva posta en valor i permet explicar aquest sistema constructiu tan singular.

En quant als ferros i fustes, s'hauran de retirar aquells aliens a la construcció (pals de la façana, falques als capitells...) o que alterin la lectura de l'element (objectes a les claus de les voltes)

Procediments

- Sanejat manual dels morters de junta en mal estat, disgregats o amb pèrdua de material i de pòrtland sempre que sigui possible, a dur a terme amb eines de dimensions apropiades (com petites escarpes, vibroincisors, llapis de fibra de vidre, raspalls no metàl·lics...), sense malmetre els llavis de les juntes.



- Retirada manual d'elements aliens a la construcció com caixes metàl·liques, claus, instal·lacions obsoletes, etc.

- En el cas que el ferro o fusta estiguin embeguts en morter, ja sigui de junta o en un encaix a la pedra, cal retirar i sanejar el morter de suport de forma manual amb les mateixes eines suggerides per el

sanejat de morters i posteriorment reomplir el forat amb morter de calç aèria o lleugerament hidràulica amb àrid de proporcions i colors adients a cada zona i dimensions.

Neteja

Criteris

Es considera necessària l'eliminació de la brutícia, crostes i biofilms adherits als elements, majoritàriament petris, que formen les façanes del carrer Hospital i del conjunt del claustre. L'embrutiment difereix entre un lloc i altre, sent més evident en la façana del carrer que en la zona del claustre; per això els procediments de neteja han de ser adequats per a cada part. Aquesta neteja no ha d'afectar la superfície de la pedra ni eliminar o alterar morters de junta que es trobin en bon estat de conservació. El nivell de neteja no ha d'arribar a la pedra "crua", es necessari fer proves -preferentment amb els operaris que realitzaran el procediment- per tal de determinar un nivell que permeti la neteja sense deixar un aspecte de "nou"·o descarnat.

Procediments

Neteja manual

- Aquesta neteja és apta per els elements decoratius i escultòrics, però no és exhaustiva, per tant, amb el personal especialitzat, es poden plantejar variacions d'acord amb les circumstancies particulars que es trobin.

- Inicialment, neteja de la superfície de pedra o totxo amb raspall de cerres no metàl·liques i aspirador i posteriorment amb aigua i sabó no iònic.

- En general, les crostes estan poc o gens adherides a un substrat com la pedra de Montjuïc per la diferència composicional entre els dos materials. Per tant, es recomana la seva eliminació mecànica amb mitjans manuals per tal de deixar a la vista la superfície de pedra.

Projecció de partícules

- En el cas de la façana del carrer Hospital i murs interiors del claustre, es pot optar per una neteja mecànica mitjançant la projecció de partícules de silicat d'alumini a relativament baixa pressió (2-3 atmosferes a la sortida de la pistola), treballant a uns 20 cm de la superfície a tractar i eventualment modificant l'angle de projecció per a un millor control de l'efecte. Aquestes condicions i metodologia no són d'aplicació per les superfícies esculpides o d'especial vàlua patrimonial que hauran de ser tractades per personal especialitzat.

En general, les crostes estan poc o gens adherides a un substrat com la pedra de Montjuïc per la diferència composicional entre els dos materials. Per tant, es recomana la seva eliminació mecànica amb mitjans manuals per tal de deixar a la vista la superfície de pedra (amb altres possibles embrutiments o crostes més adherides), que seran tractades

per projecció, excepte si es tracta d'elements singulars o d'especial vàlua, que s'aplicarà un protocol específic.

Neteja química

- En els casos en que la neteja manual no sigui suficient per eliminar la brutícia i les crostes, és possible que sigui necessària l'aplicació de solvents en gel, decapants o productes com el AB57 o el EDTA. En cap cas s'han d'aplicar productes com l'amoníac o similars i s'ha de ser molt curós amb la retirada i neutralització dels restes de producte amb aigua abundant.

Eliminació de plantes superiors i biofilms

- Si aquestes no s'arrenquen del tot sense causar danys addicionals, es suggereix tallar-les tant com sigui possible, netejar la terra que s'ha acumulat i la posterior injecció a les arrels de gasolina (com a biocida immediat, no perdurable en el temps). El pH del morter de segellat de la zona impedirà la regeneració de les arrels i el seu creixement (que precisaria d'un terra vegetal).

- Per a l'eliminació de biofilms, la neteja per projecció no és aplicable per l'esmorteïment de l'impacte de les partícules en una base tova; per això es recomana la seva eliminació amb un tractament biocida enèrgic (per exemple, aigua oxigenada 50 vol o superior) o un producte com el biotin, seguit d'un raspallat amb cerres no metàl·liques (plàstiques o vegetals) deixant actuar el

producte abans d'aquest raspallat, eventualment amb la col·laboració d'un tensioactiu (detergent neutre, per exemple) i repetir l'operació quan sigui necessari. Quan el biofilm tingui cert gruix, és necessària l'eliminació manual de tot el possible mitjançant bisturís o eines similars abans de l'aplicació del biocida.

Dessalat

Criteri

El plantejament és l'eliminació tant com sigui possible del sistema porós de les sals que s'observen en forma d'eflorescències blanques, per exemple en les plementeries o elements com capitells i claus. És fonamental que es resolguin els problemes de filtració d'humitats prèviament; en cas de no fer-ho, les eflorescències salines tornaran a manifestar-se, ja que el mecanisme de transport dels compostos salins restaria actiu.

L'eliminació completa de les sals contingudes en els materials es poc realista, l'objectiu -amb les voltes sense noves humitats- és eliminar les més superficials per tal de millorar l'aspecte general i minimitzar la seva mobilització.

És convenient realitzar un control analític del procés per tal de verificar la seva eficàcia fins assolir un registre estable de la conductivitat.

Procediment

- Avaluació instrumental de les humitats del reblert de les voltes; a continuació, eliminació mecànica i química de les sals, primerament amb raspallat amb raspall de cerres vegetals i aspirador i, posteriorment amb compreses de cel·lulosa o sepiolita i aigua destil·lada. El procés s'haurà de repetir diverses vegades fins arribar a l'estabilització del procés.

Consolidació

Criteri

La pedra de Montjuïc no sol presentar disgregacions importants, almenys en les varietats majoritàriament emprades en l'hospital. Es pot observar que, puntualment, existeixi algun element de pedra que requereixi de consolidació, segurament en tractar-se de pedra amb un contingut en argiles relativament important, que en faciliten el seu deteriorament. Sols en aquests casos es pot optar per a la consolidació del l'element en qüestió.

Amb l'eliminació de l'arrebossat de les plementeries del claustre és possible que es detecti que algunes de les rajoles ceràmiques del full exposat presentin certa disgregació; que molt probablement siguin peces que no van assolir la temperatura òptima de cocció. En aquest casos, es pot considerar, també, l'aplicació d'un consolidant.

Procediment

- Neteja i sanejat suau i manual de la superfície de la peça afectada amb raspalls de cerres no metàl·liques i/o pinzells per tal d'eliminar sols la part pulverulenta i la brutícia que hi pugui haver.

- Havent assajat prèviament el comportament dels diferents consolidants sobre els distints substrats, aplicació amb pinzell fins a la saturació del consolidant més apropiat sobre els elements a tractar, que en general ha d'estar en el grup dels compostos de nanosílice.

Rejuntat

Criteri

L'anàlisi històrica de les façanes ha posat de manifest les diverses fases de construcció i ampliació del recinte hospitalari. Aquesta seqüència en el temps ha donat lloc a diverses fàbriques que, sense ser característiques d'una època, són el reflex de les etapes constructives. Per tal de facilitar al visitant i a l'estudiós la lectura d'aquestes fases, es proposa que l'acabat dels paraments del carrer Hospital no sigui uniforme (ni un fals històric) i s'adaptin el més fidelment possible a l'original.

Conseqüentment, el rejuntat dels espais oberts entre elements dels parament hauria de tractar de diferenciar les diferents fases, deixant a la vista la fàbrica original, si cal, amb els encintats que els estudis de detall de cada zona indiquin.

Pel que fa a l'encintat aplicat per Florensa, és recomanable no reposar les pèrdues que ja s'han produït i retirar-lo en totes

aquelles zones que es trobi inestable o amb risc de caiguda a la via publica.

Procediment

Pel que fa a la materialitat del rejuntat, es recomana morter de calç aèria o, eventualment, de baixa hidraulicitat (NHL o HL 2), per tal de no crear una zona externa dels paraments de major cohesió i duresa que la resta del gruix (normalment de triple fulla). Igualment, l'àrid hauria de ser de mineralogia (i colors) variada, similar al emprat tradicionalment a Barcelona i la seva granulometria s'hauria d'adaptar al gruix de les juntes a segellar, habitualment, la porció més gruixuda de l'àrid no ha de superar un terç del gruix de la junta.

Reposició de volums

Criteri

Encara que és difícil establir un criteri general tenint en compte l'amplíssima varietat de casuístiques que es presenten, es pot dir que la reposició de volums hauria de limitar-se a la recuperació de les línies arquitectòniques que permetin la lectura integral del monument o de l'element del que es tracti. També d'aquells elements quina absència permet el deteriorament d'altres com pot ser el cas de les arcuacions de la portada o la part superior d'un capitell o una motllura que haurien de facilitar l'expulsió de l'aigua.

En cap cas s'haurien de recuperar volums per la reproducció d'escultures (o fragments) perduts i dels que no es té evidència de la seva forma original o amb finalitats purament estètiques.

Procediment

Es plantegen fonamentalment dues opcions:

Amb morter

Per petites perforacions o encaixos, deixant la superfície una mica refosa, però evitant que sigui un punt on les aus puguin posar-s'hi. Amb morter de calç aèria o una mica hidràulica i imitant la zona que l'envolta. Quan el volum de morter ho requereixi, prèviament es col·locarà una xarxa de llautó subjecta a la pedra amb perns del mateix material

Amb pedra

Fragments de majors dimensions, amb funcionalitat estructural o arquitectònica (com pot ser l'eliminació de aigua) es reproduiran amb pedra de Montjuïc.

Hidrofugants i antigrafits

Criteri

Atesa la naturalesa silícia de la pedra de Montjuïc i la provada durabilitat de la mateixa, tant en aquest conjunt com en altres edificacions barcelonines del mateix material, no es recomana cap tractament de protecció hidrofugant de forma general. Això no exclou que, puntualment, en zones especialment sensibles (de les que no se n'ha observat en les inspeccions efectuades) sigui aconsellable aplicar un producte hidrorepelent.

L'aplicació d'hidrofugant tracta d'aportar una protecció suplementària a la pedra per evitar el contacte amb l'aigua

Com s'ha argumentat anteriorment i com es pot veure en la major part de paraments, la pedra de Montjuïc disposada en geometries propers a la vertical pràcticament no es degrada, excepte elements de baixa qualitat (que en són minoria). Per tant, el criteri que es proposa és limitar el tractament hidrorepelent a les zones de pedra de mala qualitat o aquelles quina disposició en obra en faciliti l'acumulació i contacte de l'aigua. Puntualment, com en el cas de les gàrgoles, es pot plantejar l'aplicació d'hidrofugant amb càrrega de nanopartícules amb efecte abiòtic, en quins casos actuaria addicionalment com protecció en front de la biolonització per microorganismes.

En el cas de tractament antigrafits, s'hauria de limitar a les zones potencialment vandalitzables i el producte a aplicar hauria de garantir (a més de la seva correcte funcionalitat) l'absència de lluïssor superficial, la inalterabilitat cromàtica (que tot i ser incolor, no augmenti la saturació de color de la pedra) i la seva ubicació estrictament superficial.

Procediment

En els casos que es consideri necessari l'aplicació d'aquest tractament, s'aconsella algun material basat en nanopartícules silícies embolcallades amb parafina o altre material aromàtic, preferiblement amb càrrega de nanocristalls de sulfur de zinc, que aporten certa capacitat biocida sense ser un producte tòxic.

Protecció d'elements metàl·lics

Criteri

S'aconsella unificar tant com sigui possible l'aspecte dels elements metàl·lics, particularment en el cas de les reixes, que actualment presenten diverses pintures, esmalts i tractaments. A banda de l'aspecte estètic, és necessari aplicar un producte passivador com a manteniment d'aquests materials per tal de conservar-los en bon estat.

Procediment

- Neteja general per projecció de partícules, raspall metàl·lic o decapant (depenent de les pintures o brutícia a eliminar)

- Aplicació d'un producte passivador de l'oxidació tipus Owatroll o similar

Altres suggeriments

Galeries del claustre

- Inspecció amb magnetòmetre per tal d'ubicar (i extreure) elements de ferro que s'han utilitzat com falques, suport de morters de reparació o restes d'estructures actualment eliminades i que actualment no són visibles.

- Inspecció detallada i sistemàtica de la totalitat del intradós de les voltes per detectar acústicament, i si cal amb endoscòpia, zones amb poca adhesió de la fulla inferior de la volta de maó de pla.

Aprofitant aquesta inspecció, caracterització analítica dels materials implicats, en particular el material de revestiment,

el morter de la primera fulla i els de la segona (mitjançant endoscòpia amb recollida de materials), anàlisi de les humitats, tant directament amb mesura de la resistivitat elèctrica com amb l'adquisició d'imatges en la banda tèrmica de l'infraroig (8-12 micres de longitud d'ona).

- Segons els resultats de les inspeccions proposades, estabilització de la fulla inferior amb morter de característiques i comportament similar a l'original.

- Millora i disseny del sistema d'evacuació d'aigua de les galeries inferiors, evitant el contacte dels conductes amb els murs, millorant les pendents del paviment, reconduint l'aigua provinent de cotes superiors del jardí, etc.

- Retirada dels elements que cobreixen les finestres del teatre La Perla al claustre.

- Nou disseny de la il·luminació del conjunt.

Fitxes

A continuació es presenten les fitxes dels elements considerats en aquest estudi, individualitzades o per grups quan es tracta d'objectes més o menys seriats o repetitius.

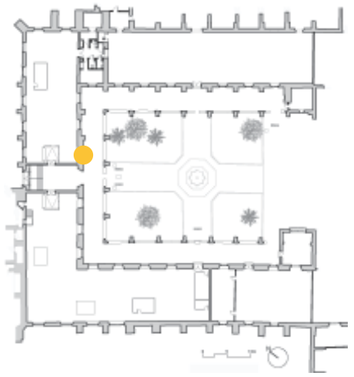
Tant les inscripcions com les datacions, les informacions d'interès i algunes de les descripcions van ser obtingudes del catàleg d'elements artístics i arquitectònics elaborat per "L'estudi històric, arquitectònic i constructiu de l'Antic Hospital de la Santa Creu" realitzat per aquest mateix equip amb el historiador Dr. Antoni Conejo.

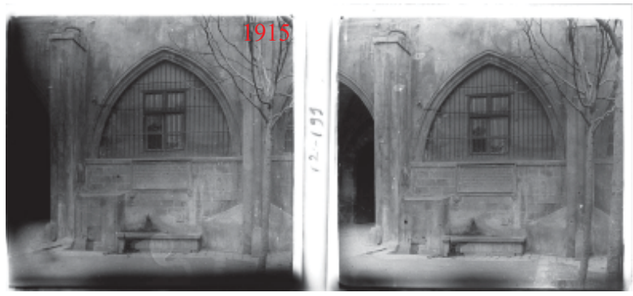
Referencia: HSC-CL1

Referència estudi històric: Fitxa 17

Font de l'infant Enric

Localització: Crugia nord, tram 5, mur septentrional





Descripció

La font original -avui anul·lada- es troba integrada en una mena d'arcosoli a base d'un arc rebaixat en esplandit.

La inscripció està emmarcada en una motllura composta per baquetons rectilinis que s'entrecreuen en els angles. En els inferiors, el conjunt reposa damunt d'un parell de caparrons a manera de mènsules; tot i que força malmesos, el de l'esquerra evidencia que es tracta d'un cap humà masculí.

Tot el conjunt està inscrit dins d'una fornícula coronada per un arc capialçat rebaixat.

La font té una amplada de 2,60 m x 4 m d'alçada, mentre que les dimensions de la làpida són d'1,60 x 80 m.

Inscripció/Datació

1509

«Diumente XIII de maig M D VIIII, lo il·lustríssim senyor don Enrich, infant de Aragó y Sicília etc.; ultra altres grans favors ha fets en aquesta santa casa, posà la primera pedra en la obra de la present font, essent consellers los magnífics mossens Joan Lull, Antich Almogáver, Joan Karles Bellafilla, Miquel Oliva, Pere Savall, los quals ab lo Consell General d'aquesta insigne ciutat donaren la aigua al present hospital. De Déu ne hagen lo premi en paradís. Amen.»

Estat de conservació

Com succeeix a la major part de les superfícies del claustre, hi ha una certa quantitat de brutícia acumulada sobre la pedra. Hi ha grafits vandàlics de color negre a la placa inscrita.

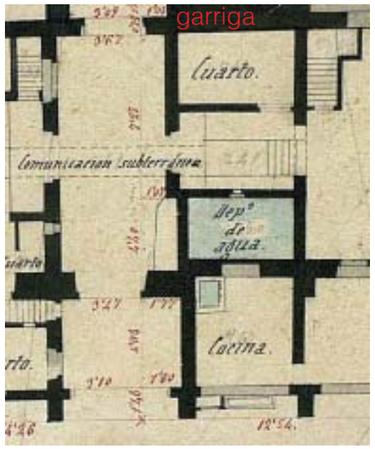
Les pèrdues de pedra que s'observen s'atribueixen, principalment, a dues causes: per una banda, a l'erosió o desgast per exposició a l'intempèrie o fregament i, per altre, pèrdua de fragments per impactes mecànics i per la formació d'encaixos on s'adossaven les antigues estructures divisòries i mobiliari.

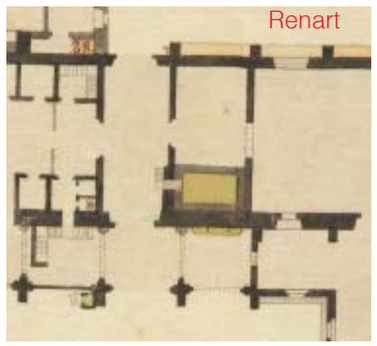
Aparentment, en la làpida es conserven restes de policromia, desconeixen la seva naturalesa o quantes etapes decoratives existeixen -a banda de possibles emblanquinats-. S'observen

com a mínim, restes de dues capes de color vermell, també blanc i negre en el fons de les lletres. Al voltant s'observen restes d'un acabat de color vermell i blanc. Igualment, en el caparró humà s'observen restes d'acabats molt fragmentaris.

S'ha de tenir en compte que aquesta làpida estava en relació amb una font i que va estar exposada a l'intemperie durant un temps, la qual cosa segurament va afavorir la seva degradació

La zona on s'ubica la làpida actualment ja apareix com a font d'aigua al plànol de Renart i, probablement, funcionava com a font d'aigua per abastir la cuina, d'acord amb el plànol de Garriga. Això explicaria la presencia d'acabats anteriors en els laterals.





Proposta de restauració

Des de la darrera restauració documentada (2015) no s'observen canvis significatius. Els morters de calç es troben en bones condicions; la revisió i possible substitució es

limitaria a altres morters de reparació de color rosat (segurament més antics) i que poden estar parcialment despresos.

La neteja més important es centra en l'eliminació del grafit de color negre sobre les lletres. Necessariament s'haurà d'aplicar un solvent que permeti la dissolució de la pintura, aquest pot ser aplicat en gel per un millor control i per afectar el mínim possible els restes de policromia antigues. La resta de la neteja es pot limitar a un raspall suau i aigua (eventualment una mica de sabó no iònic) per eliminar la pols i la brutícia sense afectar les restes d'acabats.

No es recomana l'aplicació de productes consolidants ni hidrofugants a les superfícies de pedra, únicament seria convenient aplicar un producte antigrafits per protegir la làpida (i la seva policromia) de possibles actes vandàlics.

Si bé és cert que no tenim evidencies de com eren els brolladors en altres èpoques, també és cert que actualment no hi ha cap element que faciliti la seva lectura com a font; per tant, es pot plantejar la col·locació d'algun element que recordi aquest ús (que és l'original) i faciliti la seva interpretació als visitants.

Altra informació d'interès

Context històric: Tal com resa la làpida,el 1509, l'infant Enric d'Aragó i Pimentel, en comunió amb el Consell de la Ciutat, foren els artífexs de construir aquesta font per facilitar el subministrament d'aigua a l'hospital de la Santa Creu. Dos anys més tard, el mercader Pere Gironès va destinar 270 lliures per a l'erecció d'una capelleta sota l'advocació de sant Josep, així com de cinc noves habitacions, a emplaçar a

l'anomenada infermeria de les dones. Aquesta ocupava part de la planta baixa de la meitat oriental de la crugia septentrional, atès que el propi Gironès, especificava que es trobava «en la part squerra que és en lo entrant del portal prop la font aquí novament fet».

De la font original només es conserva la làpida, però no n'ha quedat rastre ni del dipòsit, ni de la pica ni del brollador.

Tanmateix, al capítol 73 del *Llibre de les fonts* de Francesc Socies (1650) es diu que l'aigua arribava a l'hospital a través d'una des del repartidor dels Estudis (a dalt de la Rambla) fins al dipòsit d'aquesta font. Més endavant, al capítol 78 es fa una relació d'un seguit de reparacions que s'hi van haver de fet, mentre que al 82 es fa un petit resum sobre l'entrada i el subministrament d'aigua cap a diferents dependències del nosocomi, el qual comptava amb altres dipòsits addicionals.

En la planta de Francesc Renart (1804), encara apareix dibuixat el dipòsit de la font, el qual es trobava dins del pis inferior de la crugia nord. Renart també hi dibuixà una pica orientada ja cap al claustre, en la qual fins s'intueixen un parell de brolladors.

1933

Tanmateix, poc després, l'arc del pòrtic del claustre situat al davant de la font es va tapiar, tal com s'aprecia en la planta de Miquel Garriga i Roca (1858), per tal de destinar aquest tram a cuina. Mentre que el dipòsit seguia en el mateix lloc que al principi de la centúria, la pica de la font -i se suposa que la làpida- es varen traslladar a la cara externa del nou mur que tancava l'arc del claustre, fet que també va comportar una nova canalització de l'aigua. Així es mostra en algunes fotografies antigues, anteriors a

les restauracions de mitjan segle XX, en què es va procedir a reubicar-la en el seu emplaçament original -encara que descentrada respecte de l'arc-, tal com la podem veure avui dia.

Restauració: La font va ser restaurada per l'empresa Arcovaleno Restauro SL l'any 2015.En el dibuix adjunt es veu l'estat de conservació prèvia i l'abast de la intervenció d'Arcovaleno.

Documentació: AHSCP, Testaments, V,11, llib. 1, f.58r-59r.

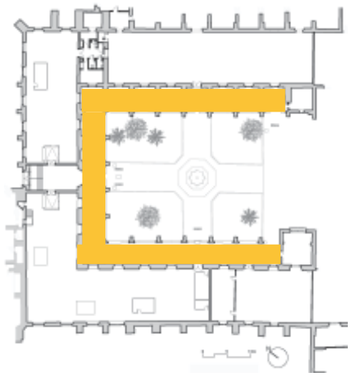
Bibliografia: Vilarrubias 1969, 11 i 60; Danon 1978, 28; Conejo 2002, I, 384; Arcovaleno 2015; Caballé-González 2015*a*; Cazenueve-Martí-Gorostiza 2023.

Referencia: HSC-CL2

Referència estudi històric: Fitxa 18:

Claus de volta de la galeria claustral

Localització:Claustre



Descripció

És una de les obres més representatives del gòtic civil català, el seu disseny és característic de l'arquitectura hospitalària medieval que reflexa tant la funcionalitat com l'estètica sòbria i equilibrada.

Es tracta d'un pòrtic triple obert al pati central mitjançant una sèrie d'arcs apuntats separats entre si per potents contraforts. Les tres ales discorren adossades a les grans naus longitudinals, però al ser més baixes, contribueixen a alleugerir la pesantor opaca dels murs de càrrega, a crear una interessant subordinació de volums i a dotar el conjunt d'un monumental i diàfan *scænæ frons*.

L'ornamentació es senzilla, en general limitant-se a les claus de volta i els capitells. Les voltes molt rebaixades construïdes amb nervis i claus de pedra amb veles de maó de pla són probablement les més antigues que es conserven a Catalunya.

Estat de conservació

En un cert període de temps aquest espai va estar tancat i reconvertit en dependencies de l'hospital. Posteriorment, aquest tancament es va enderrocar recuperant la fisonomia original de claustre i deixant profundes cicatrius que encara són visibles.

En general, no s'observen patologies que puguin considerar-se molt greus o que posin el perill l'estabilitat i conservació de les claus

Principalment, les claus presenten una gran quantitat de brutícia, formada per pols i, en alguns casos, incipients crostes negres.

Encara que a les claus es fa difícil d'afirmar, les evidències d'una neteja molt agressiva a les dovelles porten a pensar la possibilitat de que a les claus (com a mínim algunes) també van ser objecte d'un tractament que les ha deixat amb un aspecte erosionat, sense rastre d'acabats i amb les arestes arrodonides.

Particularment en dovelles, s'observen «taques» molt característiques d'una neteja amb pH molt bàsic. La existència de taques en un cas (dovelles) i formes arrodonides en l'altre (claus) pot ser atribuït al tipus i qualitat de la pedra utilitzada en ambdós elements; amb major contingut de ferro i argiles en el cas de les dovelles En alguns casos es poden observar restes d'antics emblanquinats que poden ocultar restes de policromia. En algunes claus, en els racons de les figures esculpides, s'han observat restes de color vermell, blanc i negre.

Puntualment, es detecten alguns elements de ferro i fusta aliens a les claus, segurament relacionats amb antigues estructures de suport de llums penjants, tal i com s'observen a les fotos antigues, quan aquest espai era tancat i tenia d'altres funcions.

Es fa evident que en algunes juntes (particularment a les dovelles) s'han aplicat morters hidràulics o de ciment pòrtland. També es detecten restitucions volumètriques d'elements de pedra trencats utilitzant la mateixa tipologia de morters, que altera l'aspecte general del conjunt.

Proposta de restauració

La intervenció de restauració de les claus de volta (i els seus respectius arcs) és un dels punts fonamentals a tenir en compte, sent elements molt representatius del conjunt i en general, en bon estat. Per tant, el criteri general ha de ser el d'una intervenció mínima però suficient, per tal de recuperar la visibilitat de les imatges. Per això, en cas d'existir, es suggereix de retirar les capes d'emblanquinat, així com la brutícia adherida, recuperant l'aspecte original. Cal tenir cura de no eliminar les possibles restes de policromia que puguin conservar-se, encara que siguin mínimes.

Atesa la possibilitat de l'existència de restes de policromia -especialment als racons-, la neteja de les claus (especialment les figuratives) ha de ser molt curosa i realitzada per personal especialitzat.

Sempre que sigui possible i que no generi danys als materials originals, els morters de reparació (hidràulics i pòrtland) han de ser substituïts per altres més compatibles amb els materials originals i amb una millor integració visual en el conjunt.

En el cas del morters utilitzats en diverses intervencions relativament modernes (fonamentalment hidràulics i de pòrtland), s'ha d'avaluar si la seva retirada pot causar danys al substrat petri en la que es troben. En el cas de que l'extracció pugui malmetre la pedra, seria preferible conservar-los i millorar el seu aspecte amb veladures del color apropiat.

Per l'eliminació dels morters aliens (quan es consideri convenient) i altres elements com ferros i fustes, es recomana utilitzar eines manuals de mides apropiades (petites escarpes, vibroincisors, bisturí...). Una vegada eliminats aquests artefactes s'haurà de reomplir l'espai amb un morter de calç aèria i àrid de mides apropiades, amb un acabat similar a la zona on s'ubica.

Seguidament, cal realitzar una primera neteja amb raspalls suaus i aspirador per tal d'eliminar la pols i la brutícia menys adherida. A continuació, i havent realitzat proves prèvies de la seva efectivitat, cal realitzar una neteja amb aigua i raspalls de petites dimensions (puntualment amb una mica de sabó no iònic) per retirar la brutícia més persistent.

En el cas de detectar colonitzacions biològiques, es recomana la seva eliminació amb l'aplicació d'un biocida d'ampli espectre com l'aigua oxigenada a 50% en volum o un producte tipus biotin.

Quan existeixin capes d'emblanquinat, segurament de l'època en que l'espai va estar tancat, es poden retirar manualment amb bisturí, sempre que s'hagi verificat que no existeixen altres restes de decoració per sota. En el cas de les claus, no sembla necessari realitzar altres tipus de neteja

(com la projecció de partícules o el laser). En cap cas es recomanen neteges amb aigua a pressió i amoníac.

Com a conseqüència del que sembla una neteja amb un producte de pH molt bàsic, les dovelles del voltant d'algunes claus presenten taques de colors que varien del groc al violeta i que alteren significativament l'aspecte del conjunt. En aquets casos, es convenient aplicar una veladura, preferentment de calç aèria -encara que es poden fer probes amb veladures de silicat si la DF ho considera convenient- per tal de millorar la visió i lectura del conjunt.

Tractant-se de pedra de Montjuic i tenint en compte el seu bon comportament i conservació, tampoc es considera necessària l'aplicació d'un consolidant per millorar la cohesió dels grans de la pedra, en tot cas i pensant en les claus més exposades a les filtracions de l'aigua i que no s'han pogut inspeccionar amb detall, es recomana (sempre que sigui indispensable) l'aplicació d'aigua de calç saturada. No es considera necessària la reposició volumètrica dels fragments perduts més enllà de tapar amb morter de calç aèria els forats deixats per els elements de fusta o ferro retirats.

Les claus figuratives més antigues -i algunes dovelles- presenten un aspecte ataronjat/marronós que no sembla una aplicació intencionada; donades les condicions de brutícia de la zona i l'elevada humitat ambiental per les continues neteges de l'espai, és possible que es tracti d'una colonització biològica de bacteris.

Es recomana -quan s'instal·lin els mitjans auxiliars necessaris- un estudi complert de les restes de policromies i una inspecció amb microscopi portàtil de les superfícies per tal d'esbrinar l'existència de restes de color no visibles a ull nu. Aquest registre (a banda de documentar la seva existència) permetria posteriorment realitzar una reconstrucció virtual de les decoracions del claustre.

En cas de que -per raons de temps o pressupost- no sigui possible realitzar la restauració d'aquest elements i altres singulars amb les condicions que es consideren necessàries, és preferible en aquesta etapa minimitzar les intervencions a l'estabilització de fragments en perill i eliminació de la pols i plantejar la restauració integral per una intervenció posterior.

Altra informació d'interès

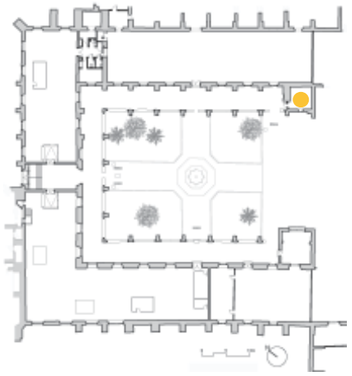
Bibliografia: Vilarrubias 1969, 14 i 60; Conejo 2002, I, 358-359; Carmona 2003; Darna 2009; Conejo 2020.

Referencia: HSC-CL2a

Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 1

Localització: Ala est del claustre.



Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

ca.1406-1414

Descripció

Santíssima Trinitat. És l'única clau que conserva la policromia. Possiblement fou llavorada per l'escultor Llorenç Reixac, autor de diverses claus de la crugia inferior de llevant (fitxa núm.14).

L'únic autor que n'havia parat compte (però sense publicar-ne la fotografia) havia estat Vilarrubias (1969, 60). La iconografia de la Santíssima Trinitat no és gaire usual

en les claus de volta del gòtic català. Tanmateix, no es pot oblidar la que presideix l'absis major de l'arxiprestal de Santa Maria de Montblanc o una de menys coneguda de la Pobla de Claramunt, ambdues de finals del segle XIV.

Estat de conservació

Aquesta clau en particular es troba dins d'una habitació utilitzada com magatzem i a la que s'accedeix en molt poques ocasions, per tant, esta protegida de la major part del factors de degradació de la resta del claustre, a excepció de les filtracions d'humitat que poden arribar des de la part superior.

Aquesta circumstancia ha permès que es conservi en bones condicions bona part de la policromia. S'observa una certa quantitat de brutícia superficial i possiblement alguna crosta negra incipient en la part superior.

Proposta de restauració

A banda de retirar l'arrebossat de la volta i que s'observa parcialment després i afectat per humitats, és necessària una neteja manual i de la pols i brutícia superficial amb pinzells i raspalls no metàl·lics, amb llapis de fibra de vidre o similar si es confirma la presencia de crostes incipients. Amb els medis auxiliars apropiats, es podrà avaluar l'estat de conservació de la policromia, únicament s'aplicarà un consolidat en el cas que es trobin despreniments parcials, en cap cas com tractament preventiu.

Referencia: HSC-CL2b

Referència estudi històric: Fitxa-18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 2

Localització: Ala est del claustre.

Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Descripció

Goigs de la Verge: Anunciació. Aquesta clau endega una sèrie de vuit que es distribueixen entre l'angle nord i tot el pòrtic oriental del claustre i que sintetitzen el cicle dels goigs de la Verge, començant amb aquesta Anunciació.

Estat de conservació

Aquesta clau té una anella metàl·lica que envolta el tambor; com s'observa a les fotos antigues, s'utilitzava per penjar una bombeta de llum amb un tac de fusta al centre de la clau.

La lectura de la imatge resulta complicada per l'emblanquinat (segurament diverses capes) de la superfície i les taques negres, ataronjades.

No hi ha pèrdues de fragments significatives.

Proposta de restauració

Retirada de l'anella metàl·lica i del tac de fusta (i del morter que pugui envoltar-lo en l'encaix a la pedra).

Neteja superficial de pols i brutícia amb pinzell i bisturí. Eliminació de les taques negres (crostes incipients?) i d'emblanquinats moderns procurant no fer malbé les restes de policromia original que puguin conservar-se.

En el cas que el color ataronjat sigui conseqüència d'una colonització biològica, serà necessari realitzar una desinfecció i posterior neteja per la seva eliminació.

Reompliment de l'encaix on hi havia el tac de fusta amb morter de calç aèria i sorra de riu.

Referencia: HSC-CL2c

Referència estudi històric: Fitxa-18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 3

Localització: Ala est del claustre.

Descripció

Goigs de la Verge: Nativitat.

Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

ca.1406-1414

Estat de conservació

Al racons de la part inferior s'observen zones de colors vermell i ataronjat, que caldria observar i estudiar adequadament per tal de verificar si es tracta de restes d'alguna policromia antiga.

Particularment, la part superior de la imatge es veu més bruta, amb un aspecte entre gris i beix.

En molts racons, tant de la part central com en el contorn de clau, s'observen acumulacions de brutícia i, possiblement, alguns nius d'insectes i restes d'òxid de l'anella que probablement hi havia subjectada. També es distingeixen restes escadusseres del que sembla un antic emblanquinat.

No hi ha pèrdues de fragments significatives.

Proposta de restauració

Neteja superficial amb pinzell i bisturí de la brutícia acumulada i de les restes d'òxid que es puguin observar.

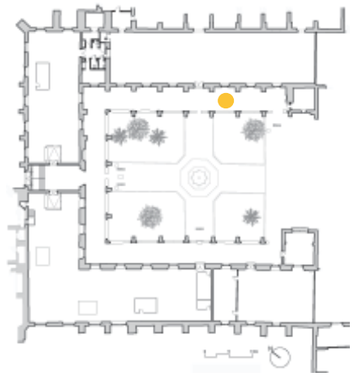
Retirada de les restes d'emblanquinats moderns.

Referencia: HSC-CL2d

Referència estudi històric: Fitxa-18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 4

Localització: Ala est del claustre.



Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

ca.1406-1414

Descripció

Goigs de la Verge: Adoració dels mags.

Estat de conservació

S'observen restes d'emblanquinat blanc als racons, taques negres que podrien ser crostes incipients (o restes de policromia alterats) i taques groguenques, probablement relacionades amb una pàtina artificial o biològica. Es distingeix, també, algun niu d'insectes fet de fang.

No hi ha pèrdues de fragments significatives.

En algunes juntes entre dovelles dels nervis que descansen en les claus, s'observa la presència de morter (probablement hidràulic) que desborda significativament sobre la superfície de la pedra.

Proposta de restauració

Neteja suau de la pols, brutícia acumulada i nius d'insectes, amb l'eliminació de les possibles crostes incipients i superfícies groguenques. Utilitzar pinzells i bisturí.

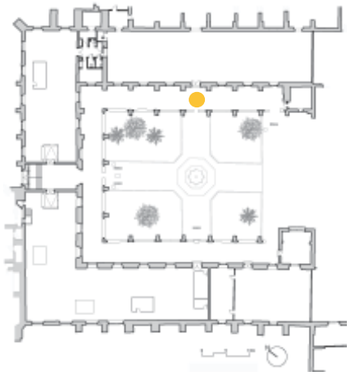
Retirada curosa dels morters de reparació que desborda en algunes de les juntes dels nervis.

Referencia: HSC-CL2e

Referència estudi històric: Fitxa-18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 5

Localització: Ala est del claustre.



Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

ca.1406-1414

Descripció

Goigs de la Verge: Presentació al temple.

Estat de conservació

Aquest és un dels trams on les taques de les dovelles i l'arrodoniment de les arestes semblen indicar una neteja més agressiva. Als racons es conserven restes molt escadusseres del que podrien ser antigues policromies.

La brutícia que s'observa es superficial, encara que en alguns es pot estar desenvolupant una incipient crosta de color negre i algunes taques groguenques.

Per darrere del sacerdot (personatge de la dreta) hi ha un artefacte, encara que no es possible definir si es tracta d'un tac de fusta, d'un ferro embegut a la pedra o d'un niu d'insecte.

Proposta de restauració

Neteja de la brutícia superficial i eliminació de les crostes incipients amb l'ajut de pinzell i bisturí.

En cas de detectar-se zones amb morter hidràulics de reparació que desborda per sobre de la pedra,es recomana de retirar-lo cuidadosament.

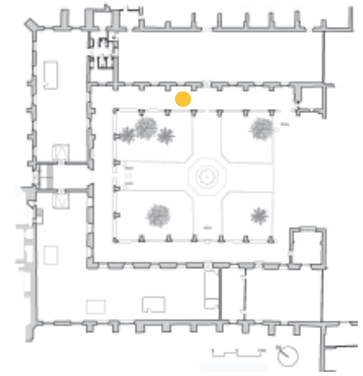
Reintegració cromàtica de les dovelles, particularment les més properes a la clau.

Referencia: HSC-CL2f

Referència estudi històric: Fitxa-18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 6

Localització: Ala est del claustre.



Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

ca.1406-1414

Descripció

Goigs de la Verge: Resurrecció de Crist.

Estat de conservació

Les dovelles del voltant mostren les taques que habitualment apareixen com a resultat d'una neteja amb un producte de pH molt bàsic; igualment, les arestes de les figures semblen arrodonides, probablement per la mateixa causa.

Hi ha una petita quantitat de brutícia -particularment acumulada a la part superior de la superfície decorada-, i restes molt escadusseres als racons menys accessibles del que podria haver estat un emblanquinat.

A la junta entre la clau i els nervis de la part superior dreta i de la part inferior esquerra, es distingeixen el que, aparentment, són dos claus de ganxo de ferro.

Proposta de restauració

Neteja de la brutícia superficial i eliminació de les incipients crostes negres i restes d'emblanquinats, que es podria dur a terme amb microprojecció amb la col·laboració puntual d'eines com un bisturí.

Retirada dels dos elements de ferro amb precaució de no malmetre les zones d'encastament.

Reintegració cromàtica de les dovelles afectades per taques aparegudes durant una antiga neteja, que es pot dur a terme amb veladures de calç o de silicat alcalí.

Referencia: HSC-CL2g

Referència estudi històric: Fitxa-18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 7

Localització: Ala est del claustre.

Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

ca.1406-1414

Descripció

Goigs de la Verge: Ascensió de Crist.

Estat de conservació

Les dovelles del voltant presenten importants taques de colors que van del taronja al violeta. Les figures representades a la clau tenen les arestes lleugerament arrodonides. Ambdós característiques evidencien una antiga neteja de la pedra amb productes de pH molt bàsic.

A la clau s'observen tres taques de color taronja/vermell que podrien pertànyer a la pròpia pedra (aparegudes durant una neteja amb una base forta) o produïdes amb un element metàl·lic que s'hagi oxidat. Caldria corroborar-ho en una inspecció acurada de proximitat.

Als racons menys accessibles hi ha petites restes d'emblanquinats i, potser, d'antigues policromia; juntament amb el que sembla una incipient crosta negra.

Hi ha una certa quantitat de brutícia, més visible als laterals del tambor que forma la clau.

Proposta de restauració

En cas d'observar restes d'algun element de ferro embegut a la pedra, cal retirar-lo i netejar la zona per evitar l'aparició de noves taques d'òxid.

Neteja superficial de la brutícia amb pinzell i bisturí.

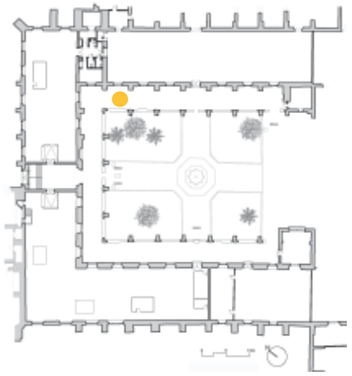
Es pot considerar la reintegració cromàtica de les taques aparegudes en les dovelles dels nervis que s'adossen a la clau.

Referencia: HSC-CL2h

Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 8

Localització: Ala est del claustre.



Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

ca.1406-1414?

Descripció

Goigs de la Verge: Pentecosta. Aquesta clau presenta una factura molt polida que fa dubtar de la seua originalitat. Caldria fer-ne una anàlisi exhaustiva per confirmar si es tracta d'una restitució del segle XX.

Estat de conservació

Aquesta clau ha estat netejada a fons en pràcticament tota la seva superfície, únicament queda alguna petita evidència de recobriments antics als racons més inaccessibles de les figures.

A la part superior de la imatge, el colom que representa l'Esperit Sant ha perdut el cap, probablement com conseqüència de la col·locació d'un element de fusta.

El contacte dels nervis amb la clau es troba ennegrit i amb el que semblen restes de recobriments.

En els nervis s'observen les taques característiques aparegudes a partir d'una neteja amb productes de pH molt bàsic.

Proposta de restauració

Retirada de l'element de fusta i el morter que l'envolta. Reompliment de l'encaix a la pedra amb morter de calç aèria amb àrid de granulometria convenient.

Neteja de brutícia més o menys adherida, primerament amb raspall i una mica d'aigua i sabó si fos necessari. Posteriorment, eliminació de l'ennegriment puntual de la superfície i de les juntes en els nervis amb els mitjans apropiats (bisturí, llapis de fibra de vidre, solvents en gel, AB57...).

Pot considerar-se la reintegració cromàtica de les dovelles amb taques.

Referencia: HSC-CL2i

Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 9

Localització: Ala est del claustre.

Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

ca.1406-1414

Descripció

Goigs de la Verge: Dormició de la Verge.

Estat de conservació

S'aprecien importants restes d'acabats o emblanquinats particularment acumulats en el fons de la superfície decorada. Es desconeix perquè en aquest cas -a diferencia de altres- es va decidir conservar e bona part les capes de recobriment.

L'embrutiment i presència de crostes negres és més evident als nervis que s'adossen a la clau. Les juntes de les dovelles tenen l'aspecte d'haver sigut reparades amb resina o un morter amb resina que actualment es troba enfosquida i probablement fràgil.

No s'observen pèrdues de fragments.

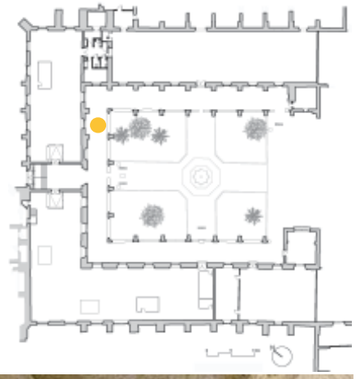
Proposta de restauració

Prèvia inspecció per tal de determinar la possible presencia de capes de policromia, es procedirà a la neteja de la superfície i eliminació de les capes d'emblanquinat modernes per tal de millorar el aspecte dels volums de les figures.

Neteja de la pols, brutícia acumulada, amb l'eliminació de les possibles crostes incipients i restes d'emblanquinats.

Eliminació de biofilms i crostes incipients, els primers amb l'aplicació d'un biocida d'ampli espectre i les segones mecànicament amb bisturí, llapis de fibra de vidre o vibroincisor (si fos necessari) o amb un secuestrant tipus AB57 si la crosta fos persistent.

Referencia: HSC-CL2j



Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 10

Localització: Ala nord del claustre.

Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

Fi del segle XV.

Descripció

Santa Genoveva? La clau mostra una santa entronitzada, sostenint amb les mans el que sembla una espelma i un llibre; a la dreta un mico atia un bufador i l'insufla aire a l'orella; i a l'esquerra, s'intueix una segona figura -un àngel?- a la gatzoneta que li estaria xiuxiuejant alguna cosa a l'altra orella, encara que el relleu està molt malmès.

Malgrat que no hi ha prou elements per arribar a una conclusió convincent, podria tractar-se de santa Margarida d'Antioquia, la qual s'acostuma a representar amb un llibre a la mà i que, segons la llegenda, va patir la temptació del dimoni per apartar-se de la fe. Tanmateix, s'allunya dels cànons habituals ja que la sana sol aparèixer trepitjant un monstre maligne de grans dimensions.

Una alternativa més versemblant és que es tracti de santa Genoveva. Aquesta sovint es representa sent testimoni de la lluita entre l'àngel i el dimoni, el qual, a vegades, adopta formes animals i atiant el foc amb una manxa. A més l'espelma i el llibre són els seus atributs més habituals, i és una santa a qui els malalts solen invocar per tal de guarir-se (Lanzuela 2005). L'únic punt feble d'aquesta identificació és el poc arrelament del culte a santa Genoveva al Principat.

Pel que fa al mico és un animal que sovint es vincula amb el dimoni, mentre que l'acte d'insuflar-li aire a l'orella és una solució habitual per recrear la temptació. Erròniament, Vilarrubias (1969, 60) confongué al personatge amb un sant masculí i el mico amb un àngel.

Estat de conservació

Hi ha certa quantitat de brutícia acumulada (sobretot a les entregues entre nervis i clau), encara que el que destaca en aquesta clau són les restes blanques d'un possible emblanquinat antic, així com algunes taques negres (possiblement crostes negres incipients).

En alguns racons es distingeixen restes de color ataronjat i vermell del que podrien ser antigues policromies.

Altrament, s'observen taques de tons violacis i ataronjats, atribuïdes a la utilització de productes de pH molt bàsic en antigues neteges.

Proposta de restauració

Neteja de la brutícia superficial i eliminació de les incipients crostes negres i restes d'emblanquinats. Utilitzar eines manuals com el pinzell o bisturí.

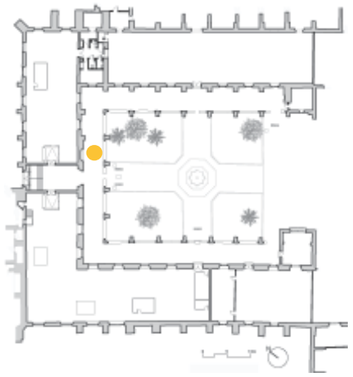
Es pot plantejar, la reintegració cromàtica de les dovelles afectades per taques aparegudes durant una antiga neteja amb productes de pH molt bàsic.

Referencia: HSC-CL2k

Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 11

Localització: Ala nord del claustre.



Fotografia: Antoni Conejo, 2007

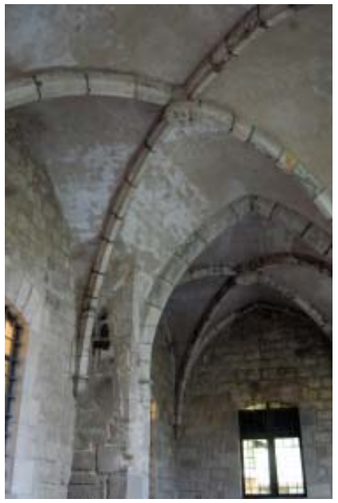
Inscripció/Datació

Fi del segle XV.

Descripció

Sant Bernardí de Siena. Aquest cèlebre sant sienès (ca.1380-1444), sol representar-se amb un medalló i les lletres IHS al mig. En aquesta ocasió, els sant sosté el disc solar amb la dreta, mentre que als seus peus, hi veiem tres mitres episcopals al terra, símbol dels tres bisbats de Siena que va rebutjar en vida.

D'altra banda, sant Bernardí era el patró del gremi dels esparters de Barcelona -constituït el 1454-, unit immediatament al dels vidriers, el patró del qual era l'àngel custodi. Arran d'aquesta unió van compartir la capella dedicada a ambdós sants de la catedral barcelonina, a on s'hi va col·locar un retaule pintat per Jaume Huguet (ca.1462-1475). Malgrat les desavinences, esparters i vidriers restaren units fins a escindir-se el 1594. És plausible, doncs, que aquest gremi hagués contribuït econòmicament a les obres de l'hospital, per la qual es van incorporar les claus amb els seus sants patrons, a manera d'emblemes heràldics; aquí el de sant Bernardí, i en la clau successiva la del Custodi.



Estat de conservació

Clau certament embrutida, sobretot al contorn, a la part posterior del sant que s'hi representa i als nervis que s'hi adossen. S'observen taques i recobriments negres els quals s'atribueixen a crostes negres incipients. Altrament, a la part posterior del sant es distingeixen restes de tons marró-ataronjat, les quals es poden atribuir a possibles restes de policromia o, potser, a una pàtina.

En els nervis, s'observen alguns morters de reparació en les juntes que desborden sobre la pedra, molt possiblement de naturalesa hidràulica.

A les mans i coll del sant s'observen restes molt escadusseres de color vemell-rosat, el qual podria ser atribuït a una policromia aplicada com a carnació.

No s'observa pèrdua de material per trencaments.

Proposta de restauració

Neteja de brutícia més o menys adherida amb pinzell. Posteriorment, eliminació de l'ennegriment de la superfície i de les juntes en els nervis amb els mitjans apropiats (bisturí, llapis de fibra de vidre, solvents en gel, AB57...) Durant, el procés de neteja cal ser especialment curós en les zones on puguin conservar-se possibles restes de policromia.

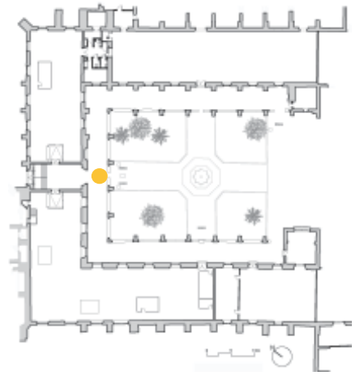
En cas de detectar-se zones amb morter hidràulics de reparació que desborda per sobre de la pedra,es recomana de retirar-lo cuidadosament.

Referencia: HSC-CL2I

Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 12

Localització:



Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

Fi del segle XV.

Descripció

Àngel custodi. La imatge del Custodi és especialment significativa, perquè a més a més, està situada en el tram central de la crugia septentrional, és a dir, la primera que hom pot veure en accedir a l'interior del claustre, de manera que s'erigeix en l'autèntic protector de tots els inquilins. L'àngel du la característica dalmàtica, l'orbe i una vara, i està flanquejat per dues columnes, o potser millor, dues torres en miniatura. Sovint, l'àngel custodi s'identifica amb l'arcàngel sant Rafael, interpretat com un àngel metge i guaridor, al qual se li ret culte com a protector de viatgers -pelegrins- i comerciants. Erròniament, Vilarrubias (1969, 60) el confongué amb sant Esteve protomàrtir.

Estat de conservació

Aquesta clau presenta el que sembla un embrutiment generalitzat de colors grisos a beix. També s'observen zones amb taques groguenques, que poden està relacionades amb una pàtina natural o artificial. A més, en els nervis i contorn s'observen el que semblen incipients crostes negres i restes d'antics emblanquinats o policromies.

Es distingeix un racó de color vermell ataronjat al costat esquerre del cap de l'àngel, el qual aparentment es tracta de restes d'un niu de fang fet per insectes (?).

En els nervis es hi ha morters, aparentment hidràulics, aplicats en les juntes i que sovint desborden sobre la pedra.

A banda i banda d'aquesta clau hi ha col·locats dos focus d'il·luminació. El cable que arriba a un d'aquest sembla que passi per un forat fet expressament que creua tot el diàmetre de la clau. Altrament, una caixa de connexions sembla està ancorada en un dels nervis.

Proposta de restauració

Neteja de brutícia més o menys adherida, primerament amb raspall i una mica d'aigua i sabó si fos necessari. Posteriorment, eliminació de l'ennegriment puntual de la superfície i de les juntes en els nervis amb els mitjans apropiats (bisturí, llapis de fibra de vidre, solvents en gel, AB57...), vigilant la possible presencia de policromies. També les restes d'emblanquinats que hi puguin quedar.

En cas de detectar zones amb morter hidràulics de reparació que desborda per sobre de la pedra, es recomana de retirar-lo cuidadosament.

Finalment, es suggereix la retirada dels dos focus d'il·luminació i les instal·lacions associades. En el cas de la perforació que creua la clau, un cop retirat el cable, es recomana el reomplir-la amb morter de calç aèria.

Referencia: HSC-CL2m

Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 13

Localització: Ala nord del claustre.

Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

Fi del segle XV.

Descripció

Sant Miquel Arcàngel. Apareix representat alat, jove, imberbe, amb armadura, escut - amb la creu de sant Jordi- i llança que clava en la boca del dimoni. Sant Miquel és l'encarregat del pesatge de les ànimes un tema en consonància amb l'hospital.

Estat de conservació

En aquesta zona del claustre existeix actualment un xarxa de protecció dels possibles despreniments de material que es puguin produir de les voltes, fet que en dificulta la seva observació. És per això, que la inspecció per a determinar-ne l'estat actual s'ha basat amb una imatge més antiga, per tant, encara que puguin ser similars, les patologies descrites poden diferir lleugerament de les reals i actuals.

El grau d'embrutiment de la clau en qüestió es relativament baix.

S'observa la presència de taques de coloració groguenca als nervis, les quals s'atribueixen a la utilització de productes amb pH molt bàsic en una antiga intervenció de neteja.

No s'han detectat pèrdues de consideració.

Proposta de restauració

En cas de detectar-se la presència de crostes negres incipients es pot fer ús de bisturí, llapis de fibra de vidre o vibroincisors.

Per a les taques groguenques dels nervis, es pot considerar una reintegració cromàtica amb una veladura de calç o de pintura al silicat.

Referencia: HSC-CL2n

Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 14

Localització: Ala nord del claustre.

Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

Fi del segle XV.

Descripció

Sant Joan Baptista, representat com asceta, amb el característic anyell damunt d'un llibre, un bastó i l'estendard cristològic. Erròniament, Vilarrubias (1969, 60) proposà identificar-lo amb sant Pau.

Estat de conservació

En aquesta zona del claustre actualment existeix un xarxa de protecció dels possibles despreniments de material que es puguin produir de les voltes, fet que en dificulta la seva observació. És per això, que la inspecció per a determinar-ne l'estat actual s'ha basat amb una imatge més antiga, per tant, encara que puguin ser similars, les patologies descrites poden diferir de les reals i actuals.

El grau d'embrutiment de la clau en qüestió es relativament baix, molt concentrada en racons. Potser existeixen restes d'un antic emblanquinat. No s'observen pèrdues significatives de volums.

Proposta de restauració

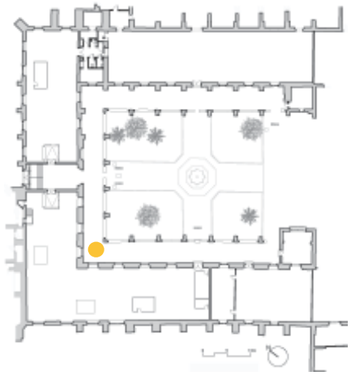
Es recomana una intervenció de neteja mínima amb pinzells o raspalls suaus. En cas de detectar-se la presència de crostes negres incipients o restes d'emblanquinats es pot fer ús de bisturí, vibroincisors o llapis de fibra de vidre.

Referencia: HSC-CL2o

Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 15

Localització: Cantonada entre ala nord i ala oest del claustre.



Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

Fi del segle XV.

Descripció

Noli me tangere? El seu estat de conservació en dificulta la identificació, però la composició figura dempeus-figura agenollada, s'adequa a un dels esquemes habituals d'aquest tema cristològic-redemptor.

Erròniament, Vilarrubias (1969, 60) proposà identificar l'escena amb sant Joan Evangelista.

Estat de conservació

En aquesta zona del claustre actualment existeix una xarxa de protecció dels possibles despreniments de material de la part superior de les galeries, fet que en dificulta la seva observació. És per això que la inspecció per a determinar-ne l'estat actual s'ha basat amb una imatge més antiga, per tant, encara que puguin ser similars, les patologies descrites poden diferir lleugerament de les reals i actuals.

El seu estat de conservació es força dolent, amb molta pèrdua de material degut a la seva disgregació. És possible que, encara per una clau es un fet molt estrany, es tracti d'un tipus de pedra de Montjuïc de baixa qualitat o que es tracti d'un altre tipus de pedra, amb presència més o menys abundant d'argiles que faciliten la seva disgregació. En humitejar-se la pedra, les argiles que pugui contenir poden adsorbir molècules d'aigua en la seva estructura, ocasionant un augment de volum d'aquestes que, a la vegada. En assecar-se la pedra, es produeix el contrari, una disminució del volum dels grans d'argila. La repetició d'aquest procés de humectació-dessecació acaba originant tensions als grans minerals del voltant que acaben desestabilitzant-los, moment en el qual es produeix la disgregació.

Es denota cert embrutiment discontinu, fet que suggereix que la disgregació és activa i que la brutícia no arriba a adherir-se de forma uniforme perquè el substrat de pedra en que es diposita acaba desprenent-se.

Proposta de restauració

Atesa la baixa qualitat de la pedra es proposa una neteja mínima i molt curosa amb pinzells i raspalls suaus. No es recomana la utilització d'aigua amb sabó en aquest cas.

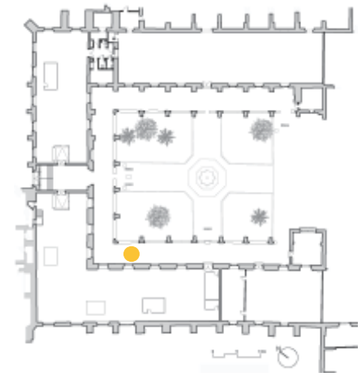
Un cop neta, si es confirma que l'estat de conservació es tant dolent com ho sembla, es proposa l'aplicació d'un consolidant per tal d'aturar la pèrdua de grans de la superfície.

Referencia: HSC-CL2p

Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 16

Localització: Ala oest del claustre.



Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

Primer quart del segle XVI

Descripció

Motiu decoratiu a base de traceries orbes que perfil una creu patent.

Estat de conservació

En aquesta zona del claustre actualment existeix una xarxa de protecció dels petits despreniments de material que es puguin produir de les voltes, fet que en dificulta la seva observació. És per això que la inspecció per a determinar-ne l'estat actual s'ha basat amb una imatge més antiga, per tant, encara que puguin ser similars, les patologies descrites poden diferir de les reals i actuals.

Es denota cert grau d'arrodoniment de les arestes així com taques de diferents colors en la pedra que suggereixen haver estat netejades amb un producte de pH bàsic.

Altrament es distingeixen, en el contorn de la clau, algunes reparacions de color gris-marronós segurament de morters hidràulics.

L'embrutiment superficial és gairebé imperceptible.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció de neteja mínima amb pinzells i raspalls suaus.

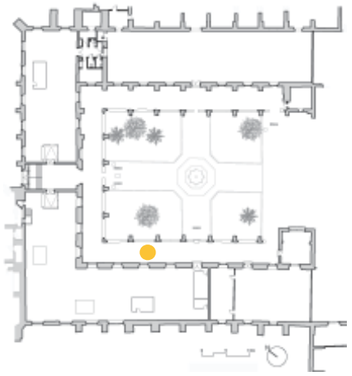
D'altra banda, es pot contemplar la retirada dels morters hidràulics que reparen petits trencats i que probablement no son estables. S'ha de dur a terme amb eines manuals, evitant de malmetre el mínim possible la pedra del substrat.

Referencia: HSC-CL2q

Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 17

Localització: Ala oest del claustre.



Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

Primer quart del segle XVI

Descripció

Motiu floral decoratiu de vuit pètals a base de traceries orbes.

Estat de conservació

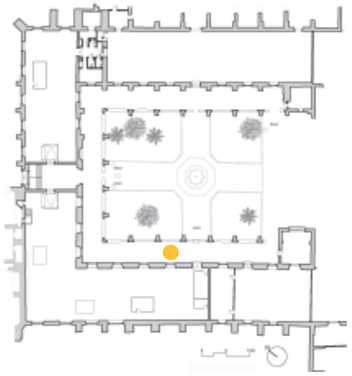
En aquesta zona del claustre existeix actualment un xarxa de protecció dels possibles despreniments de material que es puguin produir de la part superior, fet que en dificulta la seva observació. La inspecció per a determinar-ne l'estat actual s'ha basat amb una imatge més antiga, per tant, encara que puguin ser similars, les patologies descrites poden diferir de les reals i actuals.

Es denota cert grau d'embrutiment de color gris-marronós, sobretot a les zones més refoses. Altrament, s'observen un parell de petits trencaments, més o menys encarats, al contorn de la clau. Es poden correspondre a encaixos d'antics suports.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció de neteja mínima amb pinzells i raspalls suaus. Potser, en cas de que la brutícia en les zones refoses estigui més adherida, es pot optar per un rentat suau amb aigua i sabó no iònic.

Referencia: HSC-CL2r



Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 18

Localització: Ala oest del claustre.

Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

Primer quart del segle XVI

Descripció

Motiu helicoïdal decoratiu orb que recorda les claustres calades que solen perforar l'ampit d'una galeria, balcó o la barana d'una escala.

Estat de conservació

En aquesta zona del claustre hi ha una xarxa de protecció dels possibles despreniments de material que es puguin produir de la part superior de les galeries, fet que en dificulta la seva observació. És per això que la inspecció per a determinar-ne l'estat actual s'ha basat amb una imatge més antiga, per tant, encara que puguin ser similars, les patologies descrites poden diferir lleugerament de les reals i actuals.

L'estat de conservació de la clau sembla correcte, amb poc embrutiment superficial.

Cal comentar, la possible presència d'una microfissura o pèl natural de la pedra en la banda superior esquerra (tal i com està fet la foto). Aparentment, no compromet l'estabilitat de la mateixa clau.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció de neteja mínima amb pinzells i raspalls suaus.

Referencia: HSC-CL2s

Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 19

Localització: Ala oest del claustre.

Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

Primer quart del segle XVI

Descripció

Motiu helicoïdal decoratiu orb que recorda les claustres calades que solen perforar l'ampit d'una galeria, balcó o la barana d'una escala.

Estat de conservació

En aquesta zona del claustre actualment existeix una xarxa de protecció de possibles despreniments de material de la part superior de les voltes, fet que en dificulta la seva observació. És per això que la inspecció per a determinar-ne l'estat actual s'ha basat amb una imatge més antiga, per tant, encara que puguin ser similars, les patologies descrites poden diferir de les reals i actuals.

Es denota cert grau d'embrutiment de color gris-marronós, sobretot a les zones més refoses i, potser, restes d'algun emblanquinat.

També s'observen petites taques de color groguenc, segurament aparegudes durant la neteja de la peça utilitzant un producte de pH molt bàsic.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció de neteja mínima amb pinzells i raspalls suaus. Potser, en cas de que la brutícia en les zones refoses estigui més adherida, es pot optar per un rentat suau amb aigua i sabó no iònic.

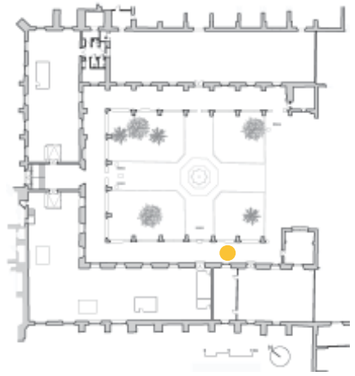
Es pot considerar la reintegració cromàtica amb una veladura, per mitigar les taques de color groguenc.

Referencia: HSC-CL2t

Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 20

Localització: Ala oest del claustre.



Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

Primer quart del segle XVI

Descripció

Escut de l'hospital de la Santa Creu. No està clara la seva autenticitat que només es podria discernir amb una anàlisi acurada de materials.

Estat de conservació

En aquesta zona del claustre hi ha una xarxa de protecció dels possibles despreniments de material que es puguin produir de la part superior de les galeries, fet que en dificulta la seva observació. És per això que la inspecció s'ha basat en una imatge més antiga, per tant, encara que puguin ser similars, les patologies descrites poden diferir de les reals i actuals.

L'estat de conservació de la clau sembla correcte. S'observa cert embrutiment superficial de color marronós. Altrament en els contorns, almenys en la imatge utilitzada, hi ha la presència d'excrements d'au adherides.

Novament, en alguns punts apareixen taques lleugerament groguenques i, en algunes zones, les arestes que formen el relleu presenten cert arrodoniment; fets indicatius de que probablement es va netejar la clau utilitzant algun producte de pH molt bàsic.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció de neteja mínima amb pinzells i raspalls suaus. Potser, en cas de que la brutícia més adherida (restes d'excrements), es pot optar per un rentat suau amb aigua i sabó no iònic i bisturí per desprendre la brutícia.

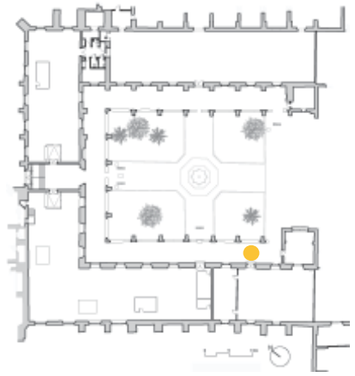
Si es creu convenient, es pot mitigar la presència de taques groguenques amb una reintegració cromàtica amb veladura de calç o de silicat.

Referencia: HSC-CL2u

Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 21

Localització: Ala oest del claustre.



Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

Primer quart del segle XVI?

Descripció

Escut amb una torre donjonada al·lusiu, potser a algun llinatge que va contribuir a les obres de construcció d'aquest pòrtic del claustre que fins ara no s'ha pogut identificar. Tanmateix, no està clara la seva autenticitat que només es podria discernir amb una anàlisi acurada de materials.

Estat de conservació

En aquesta zona del claustre existeix un xarxa de protecció dels possibles despreniments de material que es puguin produir de la part superior de les voltes, fet que en dificulta la seva observació. És per això que la inspecció per a determinar-ne l'estat de conservació s'ha basat amb una imatge més antiga, per tant, les patologies descrites poden diferir de les reals i actuals.

L'estat de conservació de la clau és força bo, amb cert grau d'erosió de la pedra que esborra parcialment el relleu baix d'una torre. S'observa cert embrutiment superficial de color marronós a gris, amb una taca de naturalesa desconeguda (fusta?) a la part central. Altrament en els contorns, almenys en la imatge utilitzada, hi ha la presència d'excrements d'au adherides.

Proposta de restauració

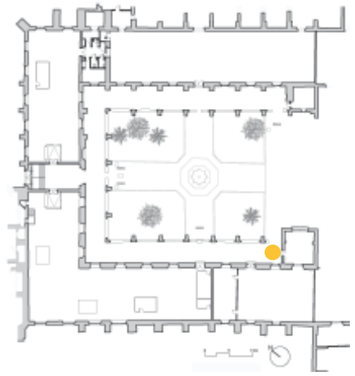
Es proposa una intervenció de neteja mínima amb pinzells i raspalls suaus. Potser, en cas de que la brutícia més adherida (restes d'excrements), es pot optar per un rentat suau amb aigua i sabó no iònic i bisturí.

Referencia: HSC-CL2v

Referència estudi històric: Fitxa 18

Claus de volta de la galeria claustral - Clau 22

Localització: Ala oest del claustre.



Fotografia: Antoni Conejo, 2007

Inscripció/Datació

Mitjan segle XX

Descripció

Creu patent decorativa.

Tot fa pensar que es tracta d'una restitució fruit de les restauracions del segle XX, com es desprèn del tipus de motllura que perfila el cercle així com la netedat del tall de la mateixa creu.

Erròniament, Vilarrubias (1969, 60) la identifica sense cap argumentari amb la creu del capítol de Barcelona.

Estat de conservació

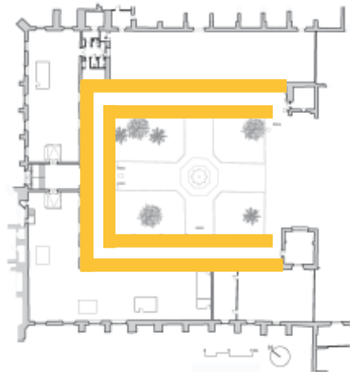
En aquesta zona del claustre actualment hi ha una xarxa de protecció per possibles despreniments de material que es puguin produir de la part superior de les galeries, fet que en dificulta la seva observació. És per això que la inspecció per a determinar-ne l'estat actual s'ha basat amb una imatge més antiga, per tant, encara que puguin ser similars, les patologies descrites poden diferir de les reals i actuals.

L'estat de conservació de la clau és correcte, S'observa molt poc embrutiment superficial. Altrament en els contorns, almenys en la imatge utilitzada, hi ha la presència d'excrements d'au adherides.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció de neteja mínima amb pinzells i raspalls suaus. Potser, en cas de que la brutícia més adherida (restes d'excrements), es pot optar per un rentat suau amb aigua i sabó no iònic i bisturí.

Referencia: HSC-CL3



Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Aquesta fitxa fa referència al conjunt capitells i mènsules. Les fitxes individualitzades s'inclouen a continuació

Inscripció/Datació

Entre 1406-1414 es construeix la galeria oriental (vuit trams). Els capitells podrien haver estat treballats per l'escultor Jordi de Déu i algun col·laborador seu.

Entre 1511 i 1522 es realitza la crugia occidental, on es realitzen les mènsules d'on arrenquen els arcs torals i els capitells dels pilars de morfologies piramidals invertides i motllures horitzontals.

Descripció

Cadascun dels capitells de la galeria oriental i centralpresenten diferents decoracions i representacions. En canvi, els capitells de la crugia occidental, són de decoració més simple, amb línies horitzontals i geomètriques.

A la crugia nord i oest, en canvi, les mènsules són de morfologies piramidals invertides i els capitells amb motllures horitzontals, a excepció de la primera, que hi ha el cos d'una silueta humana.

Estat de conservació

La major part dels capitells i mènsules presenten brutícia superficial acumulada (uns més que altres), amb crostes incipients que donen un aspecte ennegrit i en dificulten la seva lectura.

Hi ha nombroses pèrdues de pedra causades per l'erosió i desgast per l'exposició d'intempèrie o per impactes mecànics, possiblement fruit del canvi de dependències que han patit les galeries claustrals.

En alguns d'aquests elements hi ha taques ocres, característiques d'haver-se realitzat una neteja agressiva amb un producte de pH molt bàsic.

Els capitells de la crugia oest, especialment els situats més a prop de farmàcia, es troben molt colonitzats amb algues verdes en superfície, alhora que pel creixement d'herbes i altres plantes superiors. En aquesta banda, també s'hi observen zones amb morters de ciment pòrtland amb resines, morters hidràulics i maons reconstruint zones o tapant forats de manera barroera.

S'han detectat empelts de pedra per a la restitució volumètrica i escultòrica en alguns capitells. En d'altres casos, es distingeixen restitucions volumètriques de dimensions inferiors formades de morters hidràulics.

Puntualment,en alguns racons, s'observen restes d'emblanquinats i de possibles policromies antigues.

El sistema d'iluminació mitjançant bàculs amb focus dificulta la visió general del capitell, ja queels projectors queden just a l'altura dels capitells.

Proposta de restauració

Igual que els criteris establerts per a les claus, es proposa una intervenció mínima alhora que suficient per recuperar la visibilitat dels elements esculpits. Per això, es proposael rentat de la brutícia, així com l'eliminació de les crostes negres amb la precaució de no malmetre possibles policromies subjacents. Es considera necessària una neteja curosa i realitzada per personal especialitzat. Per aquesta acció es considera la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida, seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent.

Per a les colonitzacions biològiques, es proposa la seva eliminació utilitzant un biocida d'ampli espectre com l'aigua oxigenada (50 vol a superior) o un producte com el biotin o similar.

En referència als diversos morters existents, caldria comprovar si es poden eliminar sense causar danys significatius a la zona on es troben. A partir d'aquí es pot plantejar, o bé la seva eliminació, o bé mirar d'integrar-los mitjançant l'aplicació de veladures degudament acolorides. Si s'opta per la seva retirada, cal utilitzar eines manuals de mides apropiades. Un cop s'hagin eliminat per complet, es reomplirà l'espai amb morter de calç aèria i àrid de mides convenients, per a una reintegració similar.

En zones on es detectin taques de colors marronosos o taronjosos, aparegudes degut a una neteja agressiva amb productes de pH molt bàsic, es pot contemplar l'aplicació d'una veladura acolorida que ajudi a dissimular-les.

En cas de detectar-se elements de ferro embeguts en juntes o en encaixos en la mateixa pedra, caldria retirar-los cuidadosament mitjançant eines manuals. L'espai creat per a la seva eliminació cal reomplir-lo amb morter de calç aèria amb àrid de mides convenients i, si cal, amb reintegració cromàtica.

Les zones més exposades a una elevada humitat, per la seva geometria o per exemple per un mal drenatge dels baixants o gàrgoles es suggereix que, un cop netejats, s'apliqui un producte hidròfug per minimitzar l'impacte de l'aigua en un futur.

Caldria canviar la manera en que s'il·lumina les galeries actualment, amb sistemes d'iluminació que no tapessin part d'aquests elements patrimonials.

Altra informació d'interès

Valoració del conjunt: De l'anàlisi dels capitells es desprèn la problemàtica i la necessitat de diferenciar les parts originals i les restitucions realitzades durant la restauració d'Adolf Florensa a mitjan segle XX. El fet que el seu equip hagués fet un seguit de motllos de guix (si més no, d'algunes de les peces que sí que s'han conservat), és un argument per creure en la voluntat de respectar al màxim l'obra primigènia, però tanmateix no es poden descartar invencions. Sigui com sigui, les parts més afectades van ser els capitells laterals disposats a banda i banda de cada pilar, atès que la

totalitat dels arcs (amb l'excepció del central de la crugia nord) van ser completament tapiats a aquesta alçada, tal com s'aprecia en les fotografies antigues.

En canvi, els més ben preservats han de ser els interiors, tot i que també són evidents diverses reintegracions modernes.

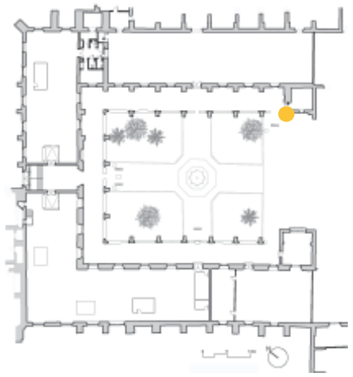
Bibliografia: Florensa 1962, 16; Vilarrubias 1969, 14-15; Beseran 1988; Conejo 2002, I, 358-361; Darna 2009.

Referencia: HSC-CL3a

Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Pilar 1, galeria est



Inscripció/Datació

Mitjan segle XX

Descripció

Capitell figuratiu. *Green man* i grup de fulles escarolades. La seva execució genera dubtes sobre la seua originalitat gòtica i tot apunta a una restitució de mitjan segle XX inspirada en algunes cares anàlogues del pòrtic nord.

Estat de conservació

Les parts laterals i també part de la zona superior del capitell presenta pèrdues de pedra causades per impactes mecànics, a jutjar per la seva aparença.

Presenta zones amb acumulacions de brutícia i un aspecte en general ennegrit, dificultant la seva lectura. També hi ha la presència de crostes negres.

Puntualment s'hi observen morters, segurament de ciment pòrtland.

Proposta de restauració

Es proposa un rentat de la brutícia i eliminació de crostes negres mitjançant raspalls suaus i aspiradors per a la brutícia menys adherida; seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic amb petits raspalls per la brutícia més persistent.

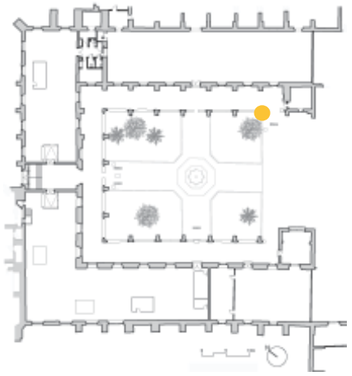
Segons l'adherència dels morters presents, cal comprovar si es poden eliminar sense causar danys a la zona on es troben. Segons convingui, es pot mirar d'eliminar i segellar la zona amb materials compatibles amb el suport petri o bé integrar-los mitjançant l'aplicació de veladures degudament acolorides.

En aquest cas, es recomanable recuperar la part exterior de la motllura superior amb pedra o morter per tal d'evitar l'escolament de l'aigua sobre la part escultòrica.

Altra informació d'interès

Segurament, els trencament del capitell van ser causades en l'època en que es van tancar les galeries del claustre.

Referencia: HSC-CL3b



Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Pilar 1b, galeria est

Inscripció/Datació

ca.1406-1414? i mitjan segle XX

Descripció

Capitell figuratiu. Grup de tres bustos, un femení i dos de masculins, flanquejats per fulles escarolades, i carasses en els extrems. Pel que fa als primers, tant l'estat com el tipus de pedra, així com per raons estilístiques, es tractarien d'una restitució de l'equip de Florensa de mitjan segle XX. La resta d'elements generen més dubtes i caldria una anàlisi acurada per discernir-ne l'originalitat gòtica.

Estat de conservació

En els racons, especialment sota la cornisa, s'hi acumula força brutícia i es formen crostes negres.

En general no es detecten pèrdues significatives de material, ja que molt probablement es tracten de restitucions. Es detecta això si, pèrdues de material en alguna zona de la cornisa degut a algun impacte.

Proposta de restauració

Caldrà un rentat de la brutícia i l'eliminació de les crostes negres mitjançant un raspallat amb serres suaus i l'ajuda d'aspiradors per a la brutícia menys adherida. Per la brutícia més persistent es recomana una neteja amb petits raspalls mitjançant aigua i sabó no iònic.

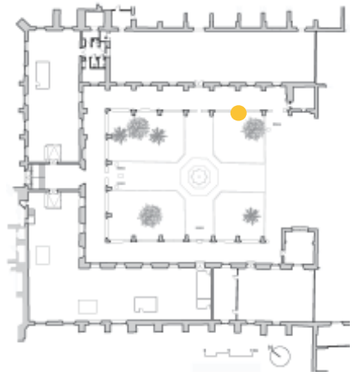
En el cas de les pèrdues de la cornisa superior, es recomanable la seva reposició amb pedra o morter per tal de recuperar la lectura de les línies arquitectòniques.

Referencia: HSC-CL3c

Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Pilar 2, galeria est



Inscripció/Datació

ca.1406-1414 i mitjan segle XX

Descripció

Capitell figuratiu. Grup de tres bustos, un femení i dos de masculins imberbes, flanquejats per fulles escarolades. Pel que fa als primers, igual que els del pilar anteriors, es tractarien d'una altra restitució de l'equip de Florensa de mitjan segle XX. La resta d'elements generen més dubtes i caldria una anàlisi acurada per discernir-ne l'originalitat gòtica.

Estat de conservació

Al voltant de les juntes de la peça amb els tres busts, s'hi identifica un material en tonalitat rosada, segurament es tracta del material utilitzat com a segellant de les juntes o per a l'ajuda de la fixació dels empelts. Aquest material també s'identifica just per sota la cornisa al llarg del capitell.

En algunes zones hi ha la presència de regalims en colors clars. Igual que ens els anteriors capitells hi ha una acumulació de brutícia a les zones amb reclaus.

Proposta de restauració

Per a la pols i brutícia més superficials caldrà una neteja mitjançant raspalls suaus i aspiradors i amb l'ajuda d'aigua i sabó no iònic per a la brutícia més persistent.

Encara que te petites pèrdues a la part superior, no es considera necessària la seva reposició per una correcta lectura.

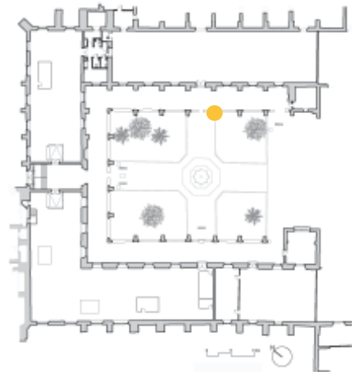
Detectar el material rosat que ressegueix algunes de les juntes amb els empelts, i si cal, aplicar una pàtina per tal de dissimular-ne la seva coloració.

Referencia: HSC-CL3d

Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Pilar 3, galeria est



Inscripció/Datació

ca.1406-1414

Descripció

Capitell figuratiu. Capitell continu decorat amb una sanefa de fulles escarolades que flanquegen el bust d'un personatge mutilat. El seu aspecte devia ser similar al del pilar següent. Tot plegat s'adscriu a l'estil de Jordi de Déu.

Estat de conservació

S'observa un embrutiment general en superfície i en alguns punts també la presència de crostes negres.

S'observa un emblanquiment en algun punt, fruit d'eflorescències i per la presència de dejeccions d'aus. De manera puntual, en alguns dels racons hi ha establertes algues verdes i també herbes.

De manera molt dispersa, s'observen possibles restes d'una pàtina natural o artificial de color ocre.

Parts de la cornisa han estat substituïdes o refetes en alguna operació de reparació.

Proposta de restauració

Caldrà una neteja superficial de la pols i brutícia amb pinzells suaus i aspiradors, procurant no fer malbé les possibles restes de pàtina que puguin conservar-se (en cas que sigui artificial). Per a la brutícia més persistent, es proposa la neteja amb aigua i sabó no iònic.

Per a l'extracció de les eflorescències salines és necessària una eliminació mecànica i química amb raspall suaus i aspirador, seguit de l'aplicació de compreses de cel·lulosa o sepiolita i aigua

destil·lada. El procés serà convenient repetir-lo fins a una estabilització de la conductivitat.

Eliminar les plantes i extreure el màxim possible les arrels. Realitzar un tractament amb biocida per exemple aigua oxigenada al 50 vol o un producte com el biotin seguit d'un raspallat. Caldrà repetir el procés fins obtenir els resultats idonis.

Altra informació d'interès

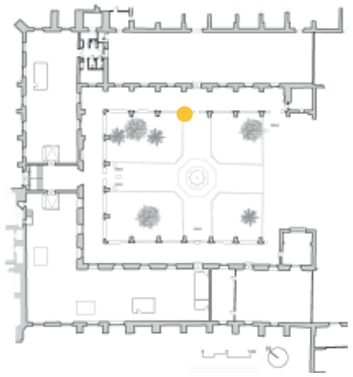
La part exterior d'aquest pilar, hi ha la presència de dues inscripcions a la pedra.

Referencia: HSC-CL3e

Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Pilar 4, galeria est



Inscripció/Datació

ca.1406-1414

Descripció

Capitell figuratiu. Capitell continu decorat amb una sanefa de fulles escarolades que flanquegen el bust d'un personatge masculí imberbe (que devia similar o idèntic al mutilat del pilar anterior). El fris vegetal s'ha perdut. L'estil del rostre, tant la cara com el pentinat, és l'habitual de les composicions de Jordi de Déu.

El grup de l'esquerra, on hi veiem la cara d'un jove imberbe i la d'un barbut -aquest en el gir del capitell que bada al claustre- semblen una restitució del segle XX.

Estat de conservació

El capitell en qüestió, presenta diverses zones amb pèrdua de fragments degut a trencaments, sobretot de la motllura superior.

S'observa un embrutiment més o menys generalitzat, sobretot als racons, i també la presència d'excrements d'aus a la motllura superior.

Es detecten zones amb eflorescències salines de color blanc; aquest fet és indicatiu que en aquest pilar hi ha circulació d'aigua. A les parts exteriors i amb escolament d'aigua de pluja, es distingeixen biofilms de color negre atribuïts a la presència de fongs que contenen melanina.

Altrament, es distingeixen reparacions, sobretot a les juntes, amb morters de color marronós aparentment hidràulics.

A diferencia de la resta, en aquest cas s'ha modificat el tram al complert, modificant el capitell -que no te continuïtat per l'exterior- i la base.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció mínima alhora que suficient per recuperar la visibilitat de les imatges. Per això, es recomana un rentat de la brutícia, amb la precaució de no malmetre possibles policromies subjacents. Per aquesta neteja, es necessària la utilització de raspalls suaus i aspiradors seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent.

Per a les colonitzacions biològiques, es proposa una eliminació utilitzant un biocida d'ampli espectre com l'aigua oxigenada de 50 vol mínim o un producte tipus biotin, aplicats tantes vegades com sigui necesari.

Per a les zones amb eflorescències salines, es suggereix l'eliminació mecànica i química de les sals, primerament amb raspallat amb raspall de cerres vegetals i aspirador i, posteriorment amb compreses de cel·lulosa o sepiolita i aigua destil·lada. El procés s'haurà de repetir diverses vegades fins arribar a l'estabilització del procés.

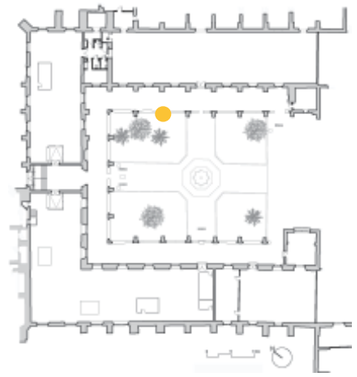
En referència als diversos morters presents, caldria comprovar si es poden eliminar sense causar danys significatius segons a la zona on es troben. A partir d'aquí es pot plantejar, la seva reposició amb un morter més adient, o bé mirar d'integrar-los mitjançant l'aplicació de veladures degudament acolorides. Si s'opta per la seva retirada, es poden fer servir eines manuals de mides apropiades. Un cop s'hagin eliminat per complet, es reomplirà l'espai amb morter de calç aèria i àrid de mides convenients, per a una reintegració similar a l'entorn.

Referencia: HSC-CL3f

Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Pilar 5, galeria est



Fotografia: Dr Antoni Conejo

Inscripció/Datació

ca.1406-1414

Descripció

Capitell figuratiu. Grup de tres bustos, un de femení al centre -amb una diadema de flors-, un barbut a l'esquerra i un jove imberbe a la dreta, tot flanquejat per una sanefa vegetal. Pere Beseran els va atribuir a Jordi de Déu.

D'aquest capitell l'***équipe*** d'Adolf Florensa en feu una rèplica en guix durant la restauració de mitjan segle XX.

Estat de conservació

El capitell en qüestió, presenta diverses zones amb pèrdua de material degut a trencaments, sobretot de la motllura superior i punts de les figures esculpides més exposades (per exemple el nas d'una de les cares).

S'observa un embrutiment generalitzat, sobretot a les raconades, i també la presència d'excrements d'au a la motllura. A les parts exteriors, es distingeixen biofilms de color negre atribuïts a la presència de fongs que contenen melanina.

Altrament, es distingeixen reparacions i restitucions de volums amb morters de color marronós, aparentment hidràulics. En aquest punt, també cal esmentar la presència d'un empelt de pedra a la part més exposada del capitell, possiblement col·locat durant la intervenció del Florensa a mitjans de segle passat.

A diversos punts, sembla observar-se la presència de restes de policromia de color vermell, s'haurà de verificar en disposar d'una bastida.

A la junta entre capitell i pilar inferior, sembla que hi hagi col·locat un clau de ganxo de ferro.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció mínima alhora que suficient per recuperar la visibilitat de les imatges i garantir la seva conservació. Per això, es recomana un rentat de la brutícia amb la precaució de no malmetre possibles policromies subjacents. Per aquesta neteja es necessària la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent, sempre prèvies proves de que la possible policromia admet aquest tractament, en cas contrari s'haurà de avaluar la possibilitat d'una preconsolidació prèvia a la neteja o mantenir la neteja mínima del pols.

Per a les colonitzacions biològiques, es proposa una eliminació utilitzant un biocida d'ampli espectre com l'aigua oxigenada o un producte tipus biotin aplicat localment i amb cura si es confirma la presencia de restes de policromia.

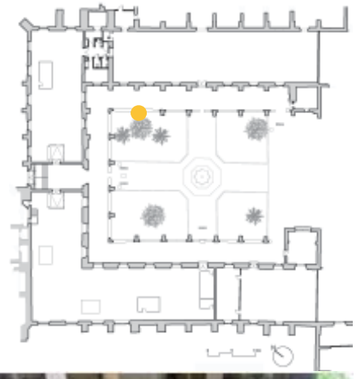
En referència als diversos morters presents -en cas de considerar-se inapropiats o trobar-se en mal estat-, caldria comprovar si es poden eliminar sense causar danys significatius. A partir d'aquí es pot plantejar, o bé una substitució, o bé mirar d'integrar els existents mitjançant l'aplicació de veladures degudament acolorides. Si s'opta per la seva retirada, es poden fer servir eines manuals de mides apropiades. Un cop s'hagin eliminat per complet, es reomplirà l'espai amb morter de calç aèria i àrid de mides convenients, per a una reintegració similar. En aquest punt també cal retirar el clau de ferro en una de les juntes.

Referencia: HSC-CL3g

Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Pilar 6, galeria est



Inscripció/Datació

ca. 1406-1414 i mitjan segle XX

Descripció

Capitell figuratiu. Grup de tres bustos, un de femení al centre -amb una diadema radiada-, un barbut a l'esquerra i un jove imberbe a la dreta. A banda i banda hi apareixen altres personatges com ara un àngel amb les ales esteses i el tors d'un home -o una dona- amb un voluminós pentinat aixafat. Pere Beseran va atribuir el conjunt intern a Jordi de Déu.

Pel que fa a l'àngel de l'extrem dret, que sosté un filacteri amb una inscripció en caràcters gòtics (Eriterimpiorumperibil; fins i tot els impies moren), és una rèplica de mitjan segle XX, encara que no sabem si feta a partir de l'original. De fet, fotografies antigues preses immediatament després d'eliminar la tàpia d'aquest tram revelen que aquesta part del pilar estava completament malmesa.

Estat de conservació

S'observa un embrutiment més o menys generalitzat, sobretot a les raconades, amb biofilms de color negre a les parts exposades a l'exterior de les galeries. El capitell en qüestió té poques pèrdues de material degut a trencaments; en tot cas, les que hi ha estan reparades amb morters de color marronós, aparentment hidràulics. En aquest punt, també cal esmentar la presència d'un empelt de pedra a la part més exposada del capitell, possiblement col·locat durant la intervenció del Florensa a mitjans de segle passat.

També es detecten zones amb eflorescències salines de color blanc.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció mínima alhora que suficient per recuperar la visibilitat de les imatges. Per això, es recomana un rentat de la brutícia, amb la precaució de no malmetre possibles policromies subjacents. Per aquesta neteja, es necessària la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent.

Per a les colonitzacions biològiques, es proposa una eliminació utilitzant un biocida d'ampli espectre com l'aigua oxigenada o un producte tipus biotin utilitzats de forma localitzada.

Per a les zones amb eflorescències salines, es s'eliminaran primerament amb raspallat amb raspall de cerres vegetals i aspirador i posteriorment amb compreses de cel·lulosa o sepiolita i aigua destil·lada. El procediment s'haurà de repetir diverses vegades fins arribar a l'estabilització de la conductivitat.

En referència als diversos morters presents, caldria comprovar si es poden eliminar sense causar danys significatius segons a la zona on es troben. A partir d'aquí es pot plantejar integrar-los mitjançant l'aplicació de veladures degudament acolorides si no es convenient la seva eliminació. Si s'opta per la seva retirada, es poden fer servir eines manuals de mides apropiades i posteriorment es recuperarà el volum a substituir amb un morter de calç aèria i àrid de mides convenients, per a una reintegració visual.

Referencia: HSC-CL3h

Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Pilar raconer 7, galeria nord-est

Inscripció/Datació

ca. 1406-1414

Descripció

Capitell figuratiu. Capitell molt ample i en forma d'angle al trobar-se en el pilar comú d'encontre entre les galeries est i nord del claustre. Hi veiem un personatge barbat agenollat, amb les espatlles tenses i el cap estirat, cap cobert i que sosté desplegat entre les dues mans un extens filacteri; tot plegat recorda l'aspecte habitual d'un profeta. Felío A. Vilarrubias la va considerar en el seu dia una obra digna del cèlebre Pere Joan o del seu germà gran, Antoni Joan, fent-se així ressò de l'opinió expressada prèviament per Adolf Florensa. Tanmateix, Pere Beseran el va acabar atribuint al pare de tots dos, l'escultor grec Jordi de Déu.

En el mateix capitell hi ha un segon bust masculí de cap rinxolat que mostra un llibre obert i dos grups d'animals fantàstics, al marge d'una decoració a base de fulles escarolades, tan característiques de l'anomenada escultura gòtica internacional pròpia del tombant del quatre-cents.

Estat de conservació

El present capitell presenta un embrutiment generalitzat, sobretot en els racons, així com biofims de color negre a les parts exposades a l'exterior de la galeria i excrements d'aus a les motllures superiors.

Es detecten diverses pèrdues de material, algunes reparades amb morters (segurament hidràulics) i en altres casos amb pèrdua de material important es va optar per inserir empelts de pedra com l'àguila i lleó que queden a la part exterior del capitell (molt possiblement col·locats durant la intervenció del Florensa).

Els morters hidràulics també es troben reparant juntes i, sovint, desborden sobre la pedra del voltant.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció mínima alhora que suficient per recuperar la visibilitat de les imatges. Per això, es recomana un rentat de la brutícia, amb la precaució de no malmetre possibles policromies subjacents. Per aquesta neteja, es necessària la utilització de raspalls suaus i seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent.

Per a les colonitzacions biològiques, es proposa un biocida d'ampli espectre com l'aigua oxigenada o un producte tipus biotin.

Per a les zones amb eflorescències salines, es suggereix l'eliminació mecànica i química de les sals, primerament amb raspallat amb raspall de cerres vegetals i aspirador i, posteriorment amb compreses de cel·lulosa o sepiolita i aigua destil·lada. El procés s'haurà de repetir diverses vegades fins arribar a l'estabilització del procés.

Els morters hidràulics que es poden eliminar sense causar danys significatius es retiraran amb eines manuals de mides apropiades, en cas de no poder substituir-los, s'hauran d'integrar mitjançant l'aplicació de veladures degudament acolorides. Un cop retirats, es recuperarà el volum amb morter de calç aèria i àrid de mides adients, per a una reintegració similar.

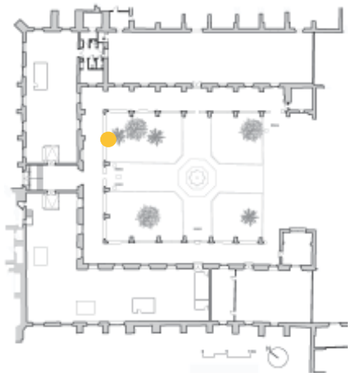
Las pèrdua de majors dimensions que s'observa a un dels elements no és indispensable per la lectura de l'element i es desconeix la imatge que tenia, per la qual cosa no es recomana la seva reposició.

Referencia: HSC-CL3i

Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Pilar 8, galeria nord



Inscripció/Datació

Finals segle XVI mitjan segle XX

Descripció

Capitell figuratiu. Capitell tripartit amb mènsula decorada amb tres blocs piramidals invertits, i un parell de grups d'animals fantàstics als extrems. N'hi ha clarament són fruit de restitucions de Florensa de mitjan segle XX.

Estat de conservació

Aquest capitell presenta un embrutiment generalitzat, sobretot en els racons, així com biofilms de color negre a les parts exposades a l'exterior i molts excrements d'aus a les motllures superiors. Possiblement, hi ha zones amb un creixement de crostes negres molt incipient.

Es detecten petites pèrdues de material, algunes reparades amb morters (segurament hidràulics) i en alguns casos de majors dimensions es va optar per inserir empelts de pedra com l'àguila i lleó que queden a la part exterior del capitell (molt possiblement col·locats durant la intervenció del Florensa). Els morters hidràulics també es troben reparant juntes i, sovint, desborden sobre la pedra del voltant.

Proposta de restauració

Es recomana un rentat de la brutícia, amb la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent.

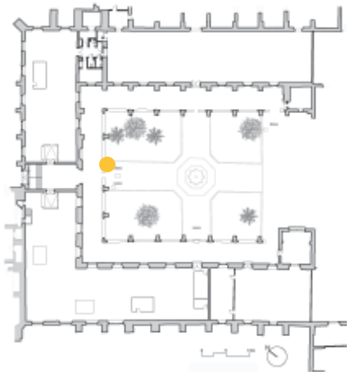
Per a les colonitzacions biològiques, es proposa una eliminació utilitzant un biocida d'ampli espectre com l'aigua oxigenada o un producte tipus biotin.

En referència als diversos morters presents, caldria comprovar si es poden eliminar sense causar danys significatius segons a la zona on es troben. A partir d'aquí es

pot plantejar, o bé una eliminació, o bé mirar d'integrar-los mitjançant l'aplicació de veladures degudament acolorides. Si s'opta per la seva retirada, es poden fer servir eines manuals de mides apropiades. Un cop s'hagin eliminat per complet, es reomplirà l'espai amb morter de calç aèria i àrid de mides convenients, per a una reintegració similar.

Si un cop finalitzada la neteja es fa evident un important contrast cromàtic entre la part de capitell original i la pedra dels empelts, es pot considerar la reintegració cromàtica d'aquests últims mitjançant una veladura.

Referencia: HSC-CL3j



Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Pilar 9, galeria nord

Inscripció/Datació

Finals del segle XV.

Descripció

Capitell figuratiu. Capitell corregut amb un extrem completament desgastat i l'altre decorat per una figura nua i un grup d'animalons.

Estat de conservació

S'observa un embrutiment generalitzat, sobretot en els racons, així com biofilms de color negre (fongs), excrements d'aus a les motllures superiors i creixement de crostes negres.

Es detecten petites pèrdues de material per trencament de la pedra i, sobretot en una part del capitell, un desgast de les figures presents produït per disgregació de la pedra. En la part exposada a l'exterior, a la motllura, s'observa la presència de descamacions, degradació que pot indicar certa quantitat d'argiles en la pròpia pedra.

De forma puntual, es distingeixen petites acumulacions d'eflorescències salines.

En aquest cas, la presència de morters aliens, col·locats en reparacions relativament modernes, es força puntual, com tampoc es detecta cap zona amb empelts de pedra moderns.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció mínima alhora que suficient per recuperar la visibilitat de les imatges. Per això, es recomana un rentat de la brutícia, amb raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent. Les crostes negres es poden eliminar amb vibroincisors, bisturí o compreses de EDTA o AB57 en cas necessari.

Per a les colonitzacions biològiques, es proposa una eliminació utilitzant un biocida d'ampli espectre com l'aigua oxigenada de 50 vol mínim o un producte tipus biotin.

Per a les zones amb eflorescències salines, primerament s'han d'eliminar amb amb raspall de cerres vegetals i aspirador i, posteriorment amb compreses de cel·lulosa o sepiolita i aigua destil·lada. El procés s'haurà de repetir diverses vegades fins arribar a l'estabilització del procés.

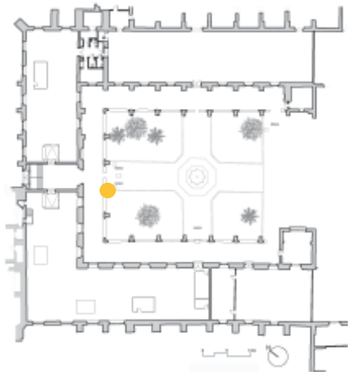
En referència als diversos morters presents, caldria comprovar si es poden eliminar sense causar danys significatius segons a la zona on es troben. A partir d'aquí es pot plantejar, o bé una eliminació, o bé mirar d'integrar-los mitjançant l'aplicació de veladures degudament acolorides. Si s'opta per la seva retirada, es poden fer servir eines manuals de mides apropiades. Un cop s'hagin eliminat per complet, es reomplirà l'espai amb morter de calç aèria i àrid de mides convenients, per a una reintegració similar.

Referencia: HSC-CL3k

Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Pilar 10, galeria nord



Inscripció/Datació

Finals del segle XVI mitjan segle XX

Descripció

Capitell figuratiu. Capitell corregut amb decoració d'un *green man*, vegetal i uns lleons flanquejant mènsules piramidals invertides. Tanmateix són evidents les restitucions de la restauració de mitjan segle XX.

Estat de conservació

El present capitell presenta un embrutiment generalitzat, excrements d'aus a les motllures superiors i creixement de crostes negres.

Es detecten petites pèrdues de material per trencament de fragments de pedra.

En aquest cas, la presència de morters aliens (aparentment hidràulics) es limita a les juntes.

En juntes molt properes al capitell, sobretot de la part superior, s'observen diversos claus de ferro parcialment oxidats.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció mínima alhora que suficient per recuperar la lectura de les imatges. Per això, es recomana un rentat de la brutícia, amb la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la més persistent. En el cas de les crostes negres més adherides serà necessària l'ús de vibroincisors, bisturís o l'aplicació de productes químics com el EDTA o el AB57.

En referència als diversos morters presents, caldria comprovar si es poden eliminar sense causar danys significatius segons a la zona on es troben. A partir d'aquí es pot plantejar, o bé una eliminació, o bé mirar d'integrar-los

mitjançant l'aplicació de veladures degudament acolorides. Si s'opta per la seva retirada, es poden fer servir eines manuals de mides apropiades. Un cop s'hagin eliminat per complet, es recuperarà el volum amb morter de calç aèria i àrid de mides convenients, per a una reintegració similar.

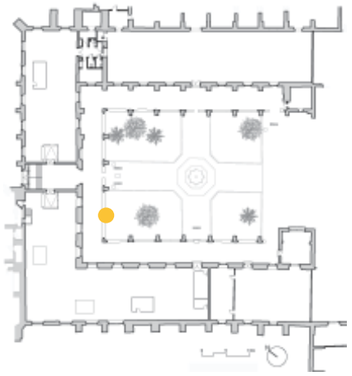
Finalment, cal retirar tots els elements de ferro presents en l'entorn, sobretot claus.

Referencia: HSC-CL3I

Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Pilar 11, galeria nord



Inscripció/Datació

Finals del segle XV

Descripció

Capitell figuratiu. Capitell corregut amb decoració de carasses animals, vegetal i un *green man*, flanquejant un parell de mènsules de perfil piramidal invertit.

Estat de conservació

El present capitell presenta un embrutiment generalitzat, sobretot en els racons, així com biofilms de color negre a les parts exposades, excrements d'aus a les motllures superiors i creixement de crostes negres.

Es detecten petites pèrdues de material per trencament de fragments de pedra i, sobretot en una part del capitell, un desgast de les figures presents produït per disgregació de la pedra.

En aquest cas, la presència de morters aliens moderns és molt limitada a les juntes, encara que poden desbordar per sobre la pedra.

En juntes molt properes al capitell, sobretot de la part superior, s'observen diversos claus de ferro parcialment oxidats.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció mínima alhora que suficient per recuperar l'aspecte de les imatges. Per això, es recomana primerament un rentat de la brutícia, amb la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la més persistent. En el cas de les crostes negres més adherides potser és necessària l'eliminació mecànica amb bisturí, llapis de fibra de vidre o vibroincisor.

Per a les colonitzacions biològiques, es proposa utilitzar un biocida d'ampli espectre com l'aigua oxigenada o un producte tipus biotin.

En referència als diversos morters presents, caldria comprovar si es poden eliminar sense causar danys significatius segons a la zona on es troben. A partir d'aquí es pot plantejar, o bé una eliminació, o bé mirar d'integrar-los mitjançant l'aplicació de veladures degudament acolorides. Si s'opta per la seva retirada, es poden fer servir eines manuals de mides apropiades. Un cop s'hagin eliminat per complet, es reomplirà l'espai amb morter de calç aèria i àrid de mides convenients, per a una reintegració similar.

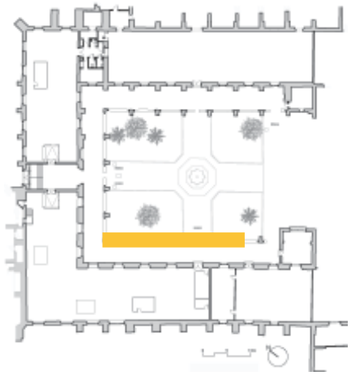
Finalment, cal retirar tots els elements de ferro presents en l'entorn, sobretot claus.

Referencia: HSC-CL3m

Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Cantó interior dels pilars 12-17



Inscripció/Datació

Principi del segle XVI

Descripció

Capitells geomètrics. Sèrie de capitells geomètrics que combinen tres mènsules piramidals invertides i motllures faixades.

Estat de conservació

L'estat actual de tots els capitells inclosos en aquesta fitxa és certament dolent. La majoria presenten pèrdues molt important de pedra a banda i banda de pilars, segurament degut a la formació d'encaixos per a ancorar-hi diferents elements (relatius als antics tancaments que hi havia en les galeries) i molt possiblement al trencament accidental de fragments durant el seu desmuntatge.

Presenten un embrutiment generalitzat, sobretot en els racons, restes d'emblanquinats, excrements d'aus en les motllures superiors i creixement de crostes negres. En algunes zones on hi ha disponibilitat abundant d'aigua degut a filtracions superiors, s'hi han desenvolupat importants colònies de fongs, algues i, fins i tot, hi ha crescut plantes superiors ancoren les seves arrels en les juntes.

La presència de morters aliens es concentra a la zona dels encaixos. No obstant això, en alguns casos es distingeixen morter de color rosat en juntes i petites restitucions de volum.

Puntualment, s'observen zones amb eflorescències salines de color blanc.

En juntes molt properes al capitell, sobretot de la part superior, s'observen diversos claus de ferro parcialment oxidats.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció mínima alhora que suficient per recuperar la visibilitat dels capitells. Per això, es recomana un rentat de la brutícia, amb la precaució de no malmetre possibles policromies subjacents. Per aquesta neteja, es necessària la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent.

Per a les colonitzacions biogèniques, es proposa una eliminació utilitzant un biocida d'ampli espectre com l'aigua oxigenada o un producte tipus biotin. En cas que la colònia presenti cert gruix, es pot considerar una primera eliminació utilitzant un bisturí. Per a les plantes superiors que hi pugui haver, es recomana d'arrencar-les retirant, en la mesura del possible les arrels. Si no es possible retirar les arrels es pot optar per la injecció d'un producte biocida com la gasolina. Un cop retirades, cal reomplir amb morter de calç aèria els espais buits que puguin haver quedat.

Per a les zones amb eflorescències salines, es suggereix l'eliminació mecànica i química de les sals, primerament amb raspallat amb raspall de cerres vegetals i aspirador i, posteriorment amb compreses de cel·lulosa

o sepiolita i aigua destil·lada. El procés s'haurà de repetir diverses vegades fins arribar a l'estabilització del procés.

En referència als diversos morters presents, caldria comprovar si es poden eliminar sense causar danys significatius segons a la zona on es troben. En alguns casos les pèrdues de volum de pedra perdut i restituït per morters i obra de fàbrica és molt important. En aquest sentit, si es decideix d'eliminar-los es recomana un degut estintolament que garanteixi l'estabilitat del conjunt. En cas de ser un volum important es pot considerar la col·locació d'un empelt de pedra de Montjuïc. Per a la seva retirada, es poden fer servir eines manuals de mides apropiades. En casos de volum menor cal reomplir els espais amb morter de calç aèria i àrid de mides convenients.

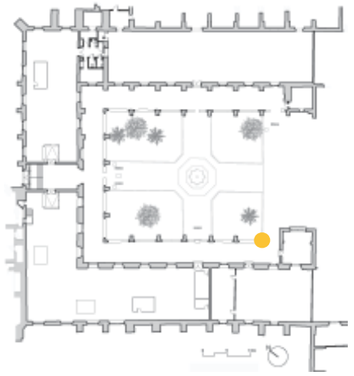
Finalment, cal retirar tots els elements de ferro presents en l'entorn, sobretot claus.

Referencia: HSC-CL3n

Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Cantó interior del pilar 18



Inscripció/Datació

Principi del segle XVI

Descripció

Capitell figuratiu i heràldic. Parell d'angelets sostenint un escut impossible d'identificar perquè està molt desgastat. A: aspecte del capitell del 2007. B: aspecte actual (2024) fruit de la brutícia acumulada i els problemes de capil·laritat.

Estat de conservació

El capitell en qüestió presenta un estat de conservació força precari. Concentra una pèrdua de material a una de les bandes, degut a l'encaix fet en el mateix capitell per ancorar-hi elements de l'antic tancament de les galeries. Tanmateix, es distingeixen petits trencats al llarg de tot el capitell.

Pel que fa a l'embrutiment, destaca la presència d'un biofilm ben desenvolupat, sobretot d'algues i, potser, de fongs que en recobreix gairebé tota la superfície. Aquest fet és indicatiu de que l'escolament d'aigua de pluja pel pilar de la part superior de la galeria és important. Tot plegat en dificulta la lectura de les imatges del capitell.

La presència de morters aliens, encara que poc visibles degut al biofilm, es probable que es concentri a la zona de l'encaix, en les juntes i en petites restitucions volumètriques.

En juntes molt properes al capitell, sobretot de la part superior, s'observen diversos claus de ferro parcialment oxidats.

A la part és exposada a l'exterior, amb més llum, s'observa la presència de plantes superiors arrelades en les juntes entre carreus.

Proposta de restauració

En aquest cas, en primer lloc, es proposa la eliminació dels biofilms existents utilitzant un biocida d'ampli espectre com l'aigua oxigenada de 50 vol mínim o un producte tipus biotin. En cas que la colònia presenti cert gruix, es farà una primera eliminació utilitzant bisturí. Per a les plantes superiors que hi pugui haver, es recomana d'arrencar-les retirant, en la mesura del possible les arrels. Si no es possible retirar les arrels es pot optar per la injecció d'un producte biocida com la gasolina. Un cop retirades, cal reomplir amb morter de calç aèria els espais buits que puguin haver quedat.

Posteriorment, es recomana un rentat de la brutícia, amb la precaució de no malmetre possibles policromies subjacents. Per aquesta neteja, es necessària la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent.

En referència als diversos morters aliens presents, caldria comprovar si es poden eliminar sense causar danys significatius segons a la zona on es troben. En cas d'optar per a la seva retirada, es poden utilitzar eines manuals de mides apropiades. Si no es possible de retirar-los es pot contemplar l'aplicació d'una veladura d'uniformització. EN aquest cas, és necessària la recuperació dels volums faltants amb pedra de Montjuic.

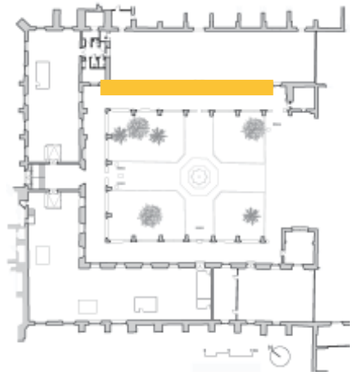
Cal retirar tots els elements de ferro presents en l'entorn, sobretot claus.

Referencia: HSC-CL3o

Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Afrontades als pilars 1-8



Inscripció/Datació

ca. 1406-1414.

Descripció

Mènsules geomètriques en què imposten els arcs torals i els nervis de les voltes de creueria de la galeria est i l'inici de la nord.

Es pot veure la comparació amb les de finals del segle XVI, en el contrafort interior mutilat afrontat amb el pilar 8.

Estat de conservació

Les mènsules d'aquest tram de claustre presenten un embrutiment generalitzat. En algunes de les més arraconades i protegides es distingeix el creixement de crostes negres.

Generalment, es detecten pèrdues de pedra per trencament de petits fragments degut a cops. No obstant això, en algun punt, es reconeixen encaixos que gairebé tallen la totalitat de la secció dels arcs.

En alguns casos es distingeix la presència de morters en les juntes aparentment aliens i de tipologia hidràulica.

L'existència de taques amb fort contrast de colors rosats, violacis, groguencs... evidencia que en algun moment es va dur a terme una neteja amb productes de pH molt bàsic d'aquests elements.

En d'altres casos, el molt bon estat de les mènsules i arcs, suggereix que aquests foren reemplaçats en una intervenció de restauració recent.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció mínima alhora que suficient per recuperar l'aspecte original de les mènsules. Per això, es recomana un rentat de la brutícia utilitzant raspalls suaus i aspiradors per a eliminar la brutícia menys adherida, seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la més persistent. En el cas de les crostes negres s'eliminarà manualment amb eines manuals com bisturí, llapis de fibra de vidre o vibroincisors i únicament en casos puntuals s'utilitzarà una neteja química.

En referència als diversos morters aliens presents (sobretot en les juntes), caldria comprovar si es poden eliminar sense causar danys significatius a les bores de la pedra. A partir d'aquí es pot plantejar, quan no sigui possible la substitució s'hauran d'integrar mitjançant l'aplicació de veladures degudament acolorides. Per la seva retirada, es poden fer servir eines manuals de mides apropiades i posteriorment es reomplirà l'espai amb morter de calç aèria i àrid de mides convenients, per a una reintegració similar.

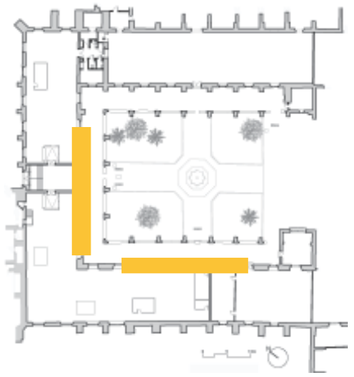
En el cas d'observar-se taques molt contrastades generades per la neteja agressiva amb productes de pH molt bàsic, es pot considerar la reintegració cromàtica aplicant una veladura de calç o de silicat.

Referencia: HSC-CL3p

Referència estudi històric: Fitxa 19

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Afrontades als pilars 8-12 i 13-17



Inscripció/Datació

Principi del segle XVI

Descripció

Mènsules geomètriques, decorades amb tres cossos piramidals invertits.

Estat de conservació

Aquest tram de mènsules de l'ala oest i nord del claustre presenten un embrutiment generalitzat en superfície, formant en alguns punts petites crostes negres.

Es detecten petites pèrdues de materials causades per efectes mecànics, que afecten parts de les cornises i també les parts inferiors de les puntes.

En alguns casos es distingeix la presència de morters com a reparació d'alguna junta o forat.

A més, hi ha restes de pintura blava per sobre un emblanquinat. En d'altres ocasions també n'és visible una possible pintura negre just per sobre.

L'existència d'algunes taques de colors ocres a la pedra fa pensar en que en algun moment es va dur a terme una neteja amb productes de pH molt bàsic.

Proposta de restauració

Es proposa una intervenció mínima alhora que suficient per recuperar l'aspecte original de les mènsules. Per això, es proposa un rentat de la brutícia més superficial mitjançant la utilització de raspalls suaus i aspiradors i amb raspalls més petits utilitzant aigua i sabó no iònic per a la més persistent.

Cal tenir en compte la presència de policromies i per això la neteja ha de ser curosa i realitzada per personal especialitzat.

Sempre que sigui possible i no generi danys als materials originals, els morter de reparació han de ser substituïts per altres més compatibles amb els materials originals i amb una millor integració visual del conjunt.

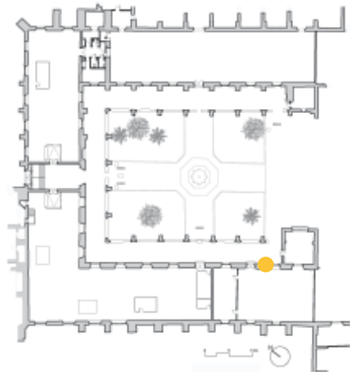
Es recomana una eliminació dels elements aliens a les mènsules (com per exemple tubs d'instal·lacions aparentment obsoletes) per tal de millorar la visió i lectura del conjunt.

Referencia: HSC-CL3q

Referència estudi històric: Fitxa 31

Capitells i mènsules del claustre

Localització: Afrontada al pilar 18.



Inscripció/Datació

«REIAL ACADÈMIA DE FARMÀCIA»

Descripció

Única mènsula figurativa del claustre de ponent amb la imatge del tors d'home de llargs cabells i les mans unides a l'alçada de la barbeta.

Estat de conservació

La figura presenta un embrutiment superficial generalitzat així com el desenvolupament d'algunes crostes negres en el petits racons.

Es detecten pèrdues de material pel trencament de fragments en la cornisa superior.

És justament en aquesta corniseta on per sobre hi passen dos tubs d'instal·lacions, aparentment obsolets.

És detecten restes de pintura de color blau en una de les cantonades inferiors.

Proposta de restauració

Es recomana un rentat de la brutícia amb precaució de no malmetre possibles policromies subjacents. És necessària la neteja utilitzant raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic per la més persistent.

Seria convenient la retirada dels tubs –aparentment obsolets- que malmeten la visió de la figura.

Altra informació d'interès

Bibliografia: Florensa 1959*d*, 6 i 19; Vilarrubias 1969, 29-30, 60; Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006, 36-38; Tenza-Ferrer, 2016; Ferrer 2024.

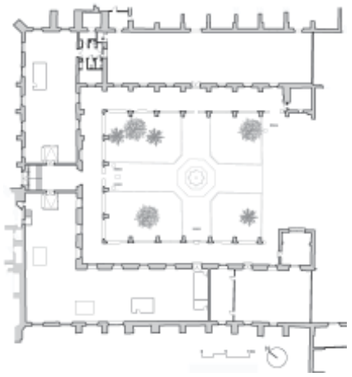
Documentació: AHSCP, Privilegis Reials, VIII, 8, capsa 6/3/5; AHSCP, Manual Notarial, not. Joan Torró, vol. I (1401-1404) , f. 53r.

Referencia: HSC-CL4

Referència estudi històric: Fitxa 31

Altres elements d'interès del claustre

Localització: Claustre



Descripció

En aquesta fitxa s'inclouenelements de certa entitat dins l'àmbit de les galeries del claustre, com poden ser les portalades d'accés a l'Acadèmia de Farmàcia, la porta d'accés al carrer del Carme o una inscripció descontextualitzada ubicada en els paraments del claustre.

Estat de conservació

La major part d'elements inclosos en aquest apartat es troben en un estat de conservació correcte.

No obstant això, en alguns elements més que d'altres, hi ha certa acumulació de brutícia. Esporàdicament, també s'observen grafits de color negre i blanc sobre algun dels elements.

Novament, en alguns carreus i dovelles, s'observa la presència de taques ocres a marronosos, característiques d'haver-se realitzat una neteja agressiva amb un producte de pH molt bàsic.

Puntualment es detecten petites pèrdues de material petri, degut al desgast per fregament durant el pas, segurament de carros.

Es distingeixen alguns pedaços de morters hidràulics reomplint petits orificis o encaixos algunes dovelles. Altrament, sembla que la major part de juntes entre dovelles també estan reomplertes (potser encintat?) per morters d'aquest tipus.

L'estat de conservació de les dovelles o muntants d'alguna de les portades, sense gens de pèrdua de secció i amb les marques d'un acabat atallantat molt evidents, suggereixen que aquestes peces són relativament modernes.

Finalment, cal esmentar la presència d'alguns grafits antics i esculpits en alguns dels carreus que formen els muntants de la portada al carrer del Carme; on es detecta cert embrutiment i estan a una altura susceptible a ser grafitejada.

Proposta de restauració

Per a aquests elements es proposa una intervenció mínima. Per això, s'optaria per un rentat de la brutícia. Per aquesta neteja, es necessària la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la més persistent.

Atès que els pedaços de morters moderns són poc generalitzats i, aparentment, ben adherits a la pedra, es proposa de aplicar-los una veladura per tal d'integrar-los cromàticament a la pedra. Per a elements amb coloracions anòmales degut a la neteja agressiva amb productes de pH molt bàsic, també es pot optar per aplicar-los una veladura que rebaixi el contrast de color amb la resta del conjunt.

Els carreus on s'han observat els grafits esculpits a la mateixa pedra, presenten cert desgast degut al fregament i cops. Preventivament i per evitar l'avenç de la disgregació, es pot optar per aplicar un consolidant i/o hidrofugant. Això permetria l'eliminació més fàcil de possibles grafits que s'hi puguin pintar, assegurant també l'estabilitat de la mateixa pedra durant la neteja d'aquests.

En les zones on es detecta grafits actuals, es suggereix la seva neteja química amb un gel decapant, aigua abundant i un raspall de cerres no metàl·liques.

Finalment, en cas d'existir elements metàl·lics es suggereix d'unificar el seu color tant com sigui possible amb la resta, particularment en el cas de les reixes, que actualment presenten diverses pintures, esmalts i tractaments. A banda

de l'aspecte estètic, és necessari aplicar un producte passivador com a manteniment d'aquests materials per tal de conservar-los en bon estat.

Altra informació d'interès

Bibliografia: Florensa 1959*d*, 6 i 19; Vilarrubias 1969, 29-30, 60; Caballé-González-Bou-Cazenueve 2006, 36-38; Tenza-Ferrer, 2016; Ferrer 2024.

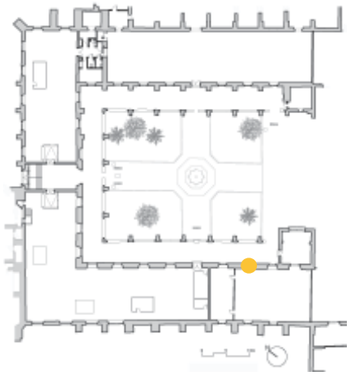
Documentació: AHSCP, Privilegis Reials, VIII, 8, capsa 6/3/5; AHSCP, Manual Notarial, not. Joan Torró, vol. I (1401-1404) , f. 53r.

Referencia: HSC-CL4a

Referència estudi històric: Fitxa 31

Altres elements d'interès del claustre

Localització: Porta d'accés a l'Acadèmia de Farmàcia. Ala oest del claustre



Inscripció/Datació

«REIAL ACADÈMIA DE FARMÀCIA»

Descripció

Porta de factura moderna partida per una llinda on es pot llegir «REIAL ACADÈMIA DE FARMÀCIA». A sobre, una finestra adovellada d'arc escarser.

Estat de conservació

Es tracta d'una portalada en bon estat de conservació, sols amb cert embrutiment superficial de brutícia i pols.

En els brancals s'observa que alguns carreus estan molt nets i en bon estat, els quals es diferencien cromàticament de la resta. Aquest fet suggereix que alguns dels carreus han estat parcial o totalment substituïts recentment.

Actualment, la reixa metàl·lica de l'obertura superior de la porta està pintada amb una pintura de color negre.

Finalment, cal esmentar la presència d'un cartell d'avís de presència d'alarma a les dependències de l'interior, adherit en un dels carreus que formen el muntant de la part superior.

Proposta de restauració

Per a aquesta portalada es proposa una intervenció mínima. Per això, s'optaria per un rentat de la brutícia. Per aquesta neteja, es necessària la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent.

Per al fort contrast cromàtic en alguns dels carreus dels muntants, es pot considerar l'aplicació d'una veladura de reintegració cromàtica.

Altrament, es recomana la retirada i re-localització del cartell d'avís d'alarma, amb l'eliminació curosa de les restes de cola que puguin quedar adherides a la pedra.

Es recomana, la neteja general per projecció de partícules, raspall metàl·lic o decapant (depenent de les pintures o

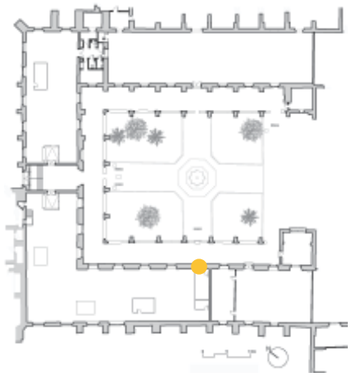
brutícia a eliminar), de la pintura que recobreix la reixa de la part superior, per tal de uniformitzar el màxim possible tot els elements metàl·lics de l'entorn. Posteriorment, cal aplicar un producte passivador de l'oxidació tipus Owatroll o similar.

Referencia: HSC-CL4b

Referència estudi històric: Fitxa 31

Altres elements d'interès del claustre

Localització: Porta adovellada d'accés a la biblioteca de Sant Pau.



Inscripció/Datació

Mitjan segle XX

Descripció

Porta de factura moderna adovellada realitzada, segurament, durant la restauració d'Adolf Florensa (mitjan segle XX).

Estat de conservació

Es tracta d'una portalada adovellada en bon estat de conservació. Les dovelles i algun dels carreus dels muntants semblen ser relativament moderns, potser col·locades durant la intervenció del Florensa de mitjans segle XX.

Sols els carreus inferiors presenten cert grau d'embrutiment, i en un d'ells es distingeix una pintada negre.

Cal esmentar, que a la part inferior del parament immediatament a la portada, s'observa una pèrdua important de morter de junta entre carreus bastament escairats.

Proposta de restauració

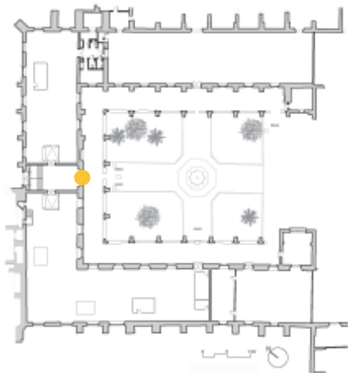
Per a aquesta portalada es proposa una intervenció mínima. Per això, s'optaria per un rentat de la brutícia. Per aquesta neteja, és necessària la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent (sobretot a les parts baixes del brancals).
Si es creu convenient, per suavitzar el fort contrast cromàtic entre la part superior de la portada i la inferior, es pot considerar l'aplicació d'una veladura de reintegració cromàtica.
Finalment, per a les juntes buides de la part inferior del parament es recomana de omplir-les amb morter de calç aèria o lleugerament hidràulica.

Referencia: HSC-CL4c

Referència estudi històric: Fitxa 31

Altres elements d'interès del claustre

Localització: Porta d'accés al carrer del Carme.



Inscripció/Datació

Finals Segle XV

Descripció

Porta adovellada que comunica amb el passatge d'accés vers el carrer del Carme, realitzat a finals del segle XV. El lleu descentrament respecte de la volta de creueria del tram corresponent del claustre, revela que la porta és anterior a aquest últim.

Estat de conservació

La portalada presenta un bon estat de conservació. L'embrutiment és poc important i sols s'observen algunes taques negres a l'intradós que es poden correspondre a crostes negres incipients.

En el muntant esquerre s'observa un desgast de l'aresta a certa altura, produïda pel pas de carros. No obstant això, aquest desgast es manté estable i sense disgregació activa.

S'observa, en algunes juntes, la presència d'un morter de reparació que en ocasions desborda sobre la pedra.

Finalment, cal esmentar que a la part superior del muntant dret hi ha grapat un cable elèctric.

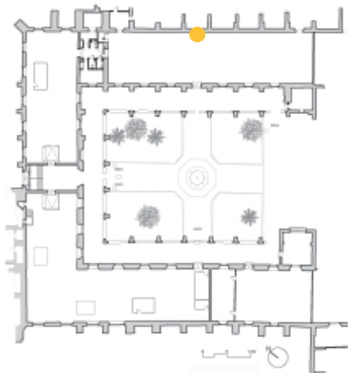
Proposta de restauració

Per a aquesta portalada es proposa una intervenció mínima. Per això, s'optaria per un rentat de la brutícia. Per aquesta neteja, es necessària la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent. En el cas de les crostes incipients, si es necessari, es pot optar per la utilització de bisturí o vibroincisor.

Es suggereix la retirada dels morters hidràulics de reparació que desborden sobre les dovelles.

Es recomana la retirada i reubicació de les instal·lacions elèctriques presents en l'entorn de la portada.

Referencia: HSC-CL4d



Referència estudi històric: Fitxa 31

Altres elements d'interès del claustre

Localització: Porta adovellada d'accés a la crugia de llevant

Inscripció/Datació

Probablement segle XIX-XX

«ESCVELA DE ARTES Y OFICIOS ARTISTICOS / CONSERVATORIO DE LAS ARTES DEL LIBRO»

Descripció

Porta adovellada refeta probablement durant la restauració de mitjan segle xx.

Estat de conservació

Es tracta d'una portalada en bon estat de conservació i sense pèrdues de secció de pedra apreciables. Es probable que es tracti d'una portalada relativament moderna (mitjans del segle XX).

L'embrutiment és poc destacable. Si que s'aprecien petites pedaços de morters (aparentment hidràulics) que omplen petits forats o encaixos en les dovelles.

Al muntant esquerra de la porta hi ha ancorat un expositor de vidre per a anunciar les obres del Teatre La Biblioteca al qual dona accés la porta. Mentre que al muntant dret s'hi ubica un polsador de timbre.

Finalment, a la dreta de la portada hi ha una placa de pedra calcària amb vetes on hi ha esculpit l'escrit: «Escuela de artes y oficios artísticos – Conservatorio de las artes del libro» anunciant els antics usos de les estances interiors. A l'interior de les lletres s'identifiquen restes d'un pintura negra amb purpurina daurada, força desapareguda.

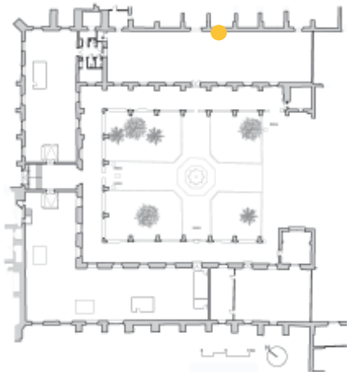
Proposta de restauració

Per a aquesta portalada es proposa una intervenció mínima. Per això, s'optaria per un rentat de la brutícia amb la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la més persistent que hi pugui haver adherida.

Per a la placa de pedra, la neteja ha de fer-se curosament per tal de no malmetre les restes de pintura daurada de l'interior de les lletres. Posteriorment, es pot optar per aplicar-hi un producte anti-grafits que no alteri el color i contrast de la mateixa.

Es pot contemplar la reubicació, tant de l'expositor com del polsador, en una zona que interfereixi menys en la vista total de la portalada.

Referencia: HSC-CL4e



Referència estudi històric: Fitxa 31

Altres elements d'interès del claustre

Localització: Inscripció descontextualitzada, ala est del claustre

Inscripció/Datació

«Carner comú dels preveres qui volran ésser soterats en aquest spital»

Descripció

Làpida que probablement es devia haver trobat en algun lloc de l'hospital (el mateix claustre?) i que es va reutilitzar i ubicar en aquest lloc durant la restauració de mitjan segle XX.

Certament, no es pot descartar que en un origen hagués pertangut al claustre, atès que el 1402 s'havia concedit permís a l'hospital per fer «cimantiri o cimantiris» dins de la clausura on enterrar als pobres o familiars traspassats al nosocomi. En aquest cas, la làpida només es referiria a la comuna reservada als preveres difunts. A juliol del mateix 1402, per exemple, sabem que el prevere Guillem Vendrell va demanar permís per ser sebollit a l'hospital.

No endebades, en el marc d'unes excavacions dutes a terme entre 2014-2015 (Tenza-Ferrer, 2016) es van localitzar diverses inhumacions que es van datar en època moderna però no més enllà de finals del XVIII. Tot i aquesta cronologia tardana, si més no confirmen l'ús històric de la clausura amb fins funeraris.

Estat de conservació

La inscripció esculpida en una peça de pedra de Montjuïc no està excessivament embrutida. Es distingeixen restes d'un grafit de color blanquinós (segurament intentat eliminar amb anterioritat) i algunes de les lletres refoses han estat pintades amb el que sembla ser un retolador de color negre.

A les lletres de la part dreta s'observen restes d'una pintura que podrien ser d'una antiga policromia que resseguia les lletres.

Proposta de restauració

Es recomana un rentat de la brutícia amb la utilització de raspalls, pinzells suaus i aspiradors per eliminar la menys adherida. Per aquella més persistent es pot optar per una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls. Controlar molt no malmetre les possibles restes de policromia que es conserven en algunes de les lletres de la inscripció.

Per a la eliminació dels grafits i pintades de retolador és possible que sigui necessària l'aplicació de solvents en gel, decapants o productes com el AB57 o el EDTA. En aquest cas caldrà fer la neteja utilitzant un raspall suau i

posterior eliminació de les restes de producte decapant amb aigua.

Es recomana aplicar-hi un producte anti-grafits que no alteri el color i contrast de la peça.

Referencia: HSC-f1

Referència estudi històric: Fitxa 33

Finestres internes del passatge del carrer Hospital

Localització: Passatge del carrer Hospital cap al claustre.

Inscripció/Datació

Finals segle XV - principi segle XVI.

Descripció

Parell de finestres rectangulars i motllurades. La situada a mà dreta, segons s'entra, presenta una subtil esmotxadura al mig de la llinda i compta amb un parell de petits capitells a base de caparrons humans. En canvi, la de l'esquerra, és més senzilla i petita, i els capitells reprodueixen senzills motius florals; aquesta il·luminava la sala del porter.

Estat de conservació

Finestra dreta

La finestra ubicada a mà dreta (entrant des del carrer Hospital) presenta un embrutiment generalitzat, sobretot de pols i dejeccions de les aus en l'ampit.

En la llinda, destaca la presència d'una banda força gruixuda de morter de ciment pòrtland col·locat, segurament, com a restitució volumètrica de la part superior d'aquest element, encara que molt matussera. Igualment, sembla que les juntes entre pedres dels muntants estan reomplertes amb aquest mateix morter, que també s'observa en les juntes dels paraments en aquest àmbit.

Es distingeixen restes de policromies de color vermell i negre, sobretot als muntants.

La reixa de ferro de forja es troba molt embrutida i, aparentment, poc afectada per la oxidació.

Finestra esquerra

La finestra ubicada a l'altra banda (entrant des del carrer a mà esquerra) es troba igualment molt bruta i amb dejeccions d'aus en l'ampit, on fins i tot hi han nidificat. A la part posterior de la reixa s'observaun cable que penja, el qual s'atribueix a restes d'una instal·lació en desús. Altrament, a la part superior de la llinda

s'observa el pas d'un tub d'instal·lacions elèctriques, la subjecció del qual s'ha fet mitjançant forats en els muntants de la mateixa finestra.

També es detecten restitucions volumètriques amb morters hidràulics i de ciment pòrtland en algunes de les peces que formen les finestres, així com en la zona de la llinda on queda ancorada la reixa.

Encara que no t'han evidents com en el cas anterior, és possible que existeixin restes d'alguna policromia oculta per la brutícia.

Proposta de restauració

En primer lloc es recomana un rentat de la brutícia, així com l'eliminació de les crostes negres amb la precaució de no malmetre possibles policromies subjacents. Es considera necessària una neteja curosa i realitzada per personal especialitzat. Per aquesta acció, es necessària la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida, seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent.En aquest punt també caldria retirar restes d'instal·lacions obsoletes, així com intentar reubicar instal·lacions en ús que causen un elevat impacte visual en l'entorn immediat de les finestres i que, fins i tot, estan ancorats en aquests elements singulars.

En referència als diversos morters aliens existents, caldria comprovar si es poden eliminar sense causar danys significatius segons a la zona on es troben. A partir d'aquí es

pot plantejar, o bé la seva eliminació, o bé mirar d'integrar-los mitjançant l'aplicació de veladures degudament acolorides. Si s'opta per la seva retirada, es poden fer servir eines manuals de mides apropiades. Un cop s'hagin eliminat per complet, es reomplirà l'espai amb morter de calç aèria i àrid de mides convenients, per a una reintegració similar.

La neteja també cal dur-la a terme en les reixes de forja. Almenys en el cas de la finestra ubicada al costat esquerre, sembla que estigui pintada amb un capa de mini i per sobre una pintura negre. Es podria considerar l'eliminació d'aquestes capes amb decapant i raspall per a la uniformització amb la majoria de reixes. Un cop netes i decapades es recomana l'aplicació d'un producte passivador de l'oxidació tipus Owatrol o similar.

Altra informació d'interès

Context històric: Ambdues finestres es devien obrir amb motiu de la construcció d'aquest sector de l'hospital i la seva comunicació directa amb el carrer homònim, a les acaballes del segle XV o principi del XVI, però a tot estirar, abans de 1518, que és quan es documenta el muntatge de la porta principal (fitxa núm.45). Tanmateix, una mirada atenta amb els murs on estan encastades, fan pensar que potser provenen d'algun altre indret de l'hospital i es varen reubicar en aquest punt durant alguna intervenció de restauració.

Bibliografia: Bou-Caballé 2010, 70.

Referencia: HSC-f2

Referència estudi històric: Fitxa 45

Porta del carrer Hospital

Localització: Carrer Hospital 56.

Inscripció/Datació

Finals del segle XV i 1518

«Spital de S(an)c(t)a Creu q(ue) fo(u) comen(s)at : a XVII de abril del a(n)y de N(ost)ro Se(n)yorMCCCCI»

Descripció

La porta en si -que és prèvia a la signatura del contracte- segueix un esquema molt senzill. És de llinda, flanquejada per dues pilastres corínties llises decorades a banda i banda per dos escudets de l'hospital i un parell d'anagrames amb les lletres IHS presentats per sengles angelets. A sobre s'hi desenvolupa un arquitrau ornamentat amb grotescos, al centre del qual destaquen novament dos àngels mostrant un altre escut

amb l'emblema IHS. El més destacat és el frontó-timpà semicircular, custodiat als costats dues agulles i resolt a manera de petxina presidida per un escut de l'hospital i una inscripció relativa a la seva fundació. En darrera instancia, al capdamunt, hi ha un floró rematat per una creu.

Estat de conservació

La portada presenta un embrutiment generalitzat, més acusat en raconades protegides de l'escolament d'aigua de pluja on, fins i tot, es poden distingir algunes crostes negres incipients. Aquesta brutícia està formada majoritàriament per partícules expel·lides pels motors d'explosió -compostos aromàtics, volàtils (VOC), etc i partícules dels frens i neumàtics- que es dipositen sobre qualsevol suport, posteriorment colonitzades per bacteris que contenen melanina en les seves membranes cel·lulars, cosa que accentua l'ennegriment generalitzat.

S'observa el trencament parcial de varis elements de pedra (trams de motllures, zones més dèbils de petites figures esculpides...) En aquests punts es detecta cert grau de disgregació superficial. D'altra banda, en els elements més exposats a l'escolament d'aigua (part superior), també es pot distingir cert grau d'erosió i disgregació.

Proposta de restauració

En primer lloc es recomana un rentat de la brutícia, així com l'eliminació de les possibles crostes negres amb la precaució de no malmetre possibles policromies subjacents. Es considera necessària una neteja curosa i realitzada per personal especialitzat. Per aquesta neteja, és necessària la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent.

En el cas del morters utilitzats en diverses intervencions relativament modernes (fonamentalment hidràulics o de pòrtland), s'ha d'avaluar si la seva retirada pot causar danys al substrat petri en la que es troben. En el cas de que l'extracció pugui malmetre la pedra, seria preferible conservar-los i millorar el seu aspecte amb veladures del color apropiat.

Per l'eliminació dels morters aliens (quan es consideri convenient), es recomana utilitzar eines manuals de mides apropiades (petites escarpes, vibroincisors, bisturí...). Una vegada eliminats aquests artefactes s'haurà de reomplir l'espai amb un morter de calç aèria i àrid de mides apropiades, amb un acabat similar a la zona on s'ubica.

En zones afectades per cert grau de disgregació que, a la vegada queden exposades a cert escolament d'aigua de pluja, es pot optar per ser consolidades i opcionalment hidrofugades. En aquest sentit, en primer lloc caldria una neteja i sanejat suau i manual de la superfície de la peça afectada amb raspalls de cerres no metàl·liques i/o pinzells per tal d'eliminar sols la part pulverulenta i la brutícia que hi

pugui haver, Seguidament, es pot aplicar un consolidant (en general hauria d'estar inclòs dins el grup dels compostos de nanosílice) amb pinzell fins a la saturació del consolidant.

Altra informació d'interès

Context històric: Josep M. Madurell (1948) va donar a conèixer un contracte, signat el 27 de març de 1518, entre els mestres de cases de Barcelona Antoni Cuberta i Antoni Papiol, i els administradors de l'hospital per a continuar les obres del mur de la façana meridional, iniciades amb anterioritat en una data inconcreta, i per l'acabament del seu portal. Efectivament, Cuberta i Papiol es van limitar a enllestir -o transformar- aquest portal que també havia estat obert en una data anterior. Al respecte, ambdós mestres es comprometien a col·locar-hi «la petxina y les armes».

L'actuació de Cuberta i Papiol, doncs, es va limitar a la col·locació de la petxina i l'escut. Aquest és sostingut per una parella d'àngels amb les ales esteses i agenollats, i dessota un filacteri amb la inscripció. L'estil del relleu és característic de la darrera dècada del segle XV i no del primer quart del XVI, així que molt probablement es tracta d'una peça reaprofitada que, o bé presidia la porta reformada per Cuberta i Papiol, o bé procedeix d'algun altre lloc de l'hospital que desconeixem.

Restauració: La porta i tota la façana foren restaurades per Florensa a partir de desembre de 1949: «la fachada fué transformada por completo».

Documentació: AHPB, Libercomunis, 5è, 300/9 (1518), s.f.

Bibliografia: Gispert 1901-1902, 157-162; Martinell 1935*a*, 127; Madurell 1948*a*, 186; Florensa 1953, 17; 1959, 343; Vilarrubias 1969, 20; Danon 1978, 29; Conejo 2002; 2003, 543-545; 2020, 18.

Referencia: HSC-f3

Referència estudi històric: Fitxa 46

Porta del carrer Hospital

Localització: Xamfrà carrers Hospital i Egipcíaques

Inscripció/Datació

1749

«AGOST 1749»

Descripció

Escut ovalat de l'hospital inscrit en una orla cargolada i flanquejat pel mes i l'any en què es va col·locar (agost de 1749) i que s'ha d'interpretar com el punt i final de les obres que van permetre construir una gran crugia en forma de L iniciada el 1730 i que, partint de la nau de Sant Roc arribava fins al carrer Hospital i des d'aquí fins al d'Egipcíaques. És en aquest punt on es va encastar aquest escut.

En un principi, tot aquest cos es va encarregar al mestre Josep Juli i Vinyals (1730) però l'aparició de problemes estructurals durant el procés de construcció obligà a demanar el parer i serveis d'un altre arquitecte, Josep Martí (1736).

Estat de conservació

Excepte un embrutiment de la superfície, com la resta de façana, l'estat de conservació del l'escut és òptim. Aquesta brutícia està formada majoritàriament per partícules expel·lides pels motors d'explosió -compostos aromàtics, volàtils (VOC), etc i partícules dels frens i neumàtics- que es dipositen sobre qualsevol suport, posteriorment colonitzades per bacteris que contenen melanina en les seves membranes cel·lulars, cosa que accentua l'ennegriment generalitzat.

Proposta de restauració

En aquest cas, es suggereix una intervenció de restauració mínima sols de neteja. Per aquesta, és necessària la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent.

Altra informació d'interès

Documentació: AHBC, Llibre del subprior, AH 323, s.f.; AHSCP, Manual Tercer d'Ignasi Teixidor, f. 5v-9r; Idem, Manual Segon de Guerau Ferrusola, f. 27v-30r i 83v-89v.

Bibliografia: Danon 1967, 145; Vilarrubias 1969, 28; Conejo 2002, I, 432; Conejo en premsa.

Referencia: HSC-f4

Referència estudi històric: Fitxa 47

Portal de la Caritat de Pere Costa

Localització: Façana de la capella de l'hospital

Inscripció/Datació

1730

Descripció

L'octubre de 1728 els administradors van encomanar a Pere Costa que fes «la portalada de la iglésia de dit hospital y, sobre aquella, col·locar la estàtua o efígies de la Charitat, ablo escut y tarja de las armas del refferithospital». El mestre es comprometé a «fer y formar la referida estàtua, escut y tarja» d'acord amb «lo disenyoo trassa» que ell mateix havia delineat. Entenem que la «tarja» es refereix a la inscripció amb la llegenda «Domus Dei».

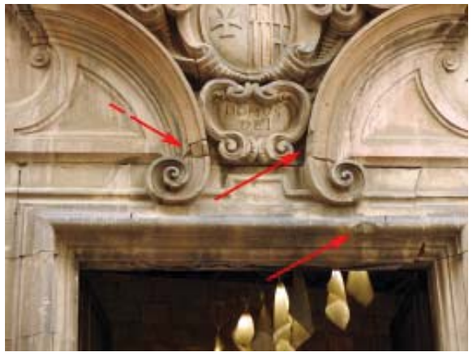
Al cap d'un bienni, el 4 de juny de 1730, Pere Costa ja havia esculpit les motllures que adornen la porta, l'estrany frontó que la corona i la imatge de la Caritat, les quals estaven llestes per ser col·locades al seu lloc, i així van fer-ho el mestre de cases Josep Juli i Vinyals i els seus operaris. Alhora, Costa va reconèixer haver percebut 168 lliures que li havien estat promeses pels administradors un parell d'anys abans.

Estat de conservació

La portalada presenta un embrutiment generalitzat, més acusat en raconades protegides de l'escolament d'aigua de pluja on, fins i tot, es poden distingir algunes crostes negres incipients. Aquesta brutícia està formada majoritàriament per partícules expel·lides pels motors d'explosió -compostos aromàtics, volàtils (VOC), etc.- i partícules dels frens i neumàtics, que es dipositen sobre qualsevol suport, posteriorment colonitzades per bacteris que contenen melanina en les seves membranes cel·lulars, cosa que accentua l'ennegriment generalitzat.

A costat dret de la llinda es detecta una fissura de trencament de la mateixa, fet que ha provocat un lleuger despreniment del fragment més llarg de llinda (de la fissura cap al costat esquerre) amb la conseqüent obertura de la junta de la part superior. No obstant això, el fet de que la llinda es trobi confinada i la pròpia geometria de la fissura, asseguren l'estabilitat de la mateixa.

Altrament, es detecta la pèrdua de morter de junta en d'altres juntes entre les peces que conformen la portada. Cal



esmentar, també, petits trencaments de la pedra en alguns punts.

Finalment, a les parts baixes dels dos muntants es reconeix cert grau de disgregació superficial, molt probablement degut a l'efecte dels orins recurrents.

Proposta de restauració

En primer lloc es recomana un rentat de la brutícia, així com l'eliminació de les possibles crostes negres. Es considera necessària una neteja curosa i realitzada per personal especialitzat. Per aquesta neteja, és necessària la utilització de raspalls suaus i aspiradors per eliminar la brutícia menys adherida seguit d'una neteja amb aigua i sabó no iònic i petits raspalls per la brutícia més persistent.

Per a les juntes buides i per a la fissura que trenca la llinda, es suggereix de reomplir-les amb morter de calç aèria i àrid de mides convenients.

Finalment, es pot considerar hidrofugar per tal de minimitzar l'efecte dels orins en aquesta zona i la brutícia en general.

Altra informació d'interès

Context històric: L'atribució a Costa la devem a Ceán Bermúdez (1800) però no es va poder confirmar fins a la localització i lectura d'un manual notarial custodiat a l'AHSCP que també inclou la traça de l'obra (Danon 1967).

Documentació: AHSCP, Manual Tercer d'Ignasi Teixidor, f.72.

Bibliografia: Ceán [1800] 2001, 365-367;Danon 1967, 150-151; Madurell 1968, 33-39; Vilarrubias 1969, 28; Conejo 2002, I, 287; Dorico 2012, 290-294.

Referencia: HSC-f5

Referència estudi històric:-

Gàrgoles

Localització: Carrer Hospital

Descripció

Aquesta fitxa recull les gàrgoles de la façana del carrer Hospital, la ubicació de les quals les ha deixar inoperants perquè no recullen l'aigua de la coberta i actualment no passen de ser elements decoratius sense la seva funcionalitat original.

En el marc de la contractació de amb els administradors de l'hospital per a la realització de diverses obres del carrer hospital -27 de març de 1518-, es comprometen els mestres Antoni Cuberta i Antoni Papiol, a la col·locació de gàrgoles per el desguàs de l'aigua de la coberta.

Al segle XX, Adolf Florensa, va intervenir en aquesta façana, substituint algunes de les gàrgoles i afegint el nivell superior de la façana de la capella, com també incorporant-ne gàrgoles. Es situen just per sota el ràfec de teules de la coberta del carrer hospital.

Es comptabilitzen 15 gàrgoles. D'esquerra a dreta:

Les dues primeres son en dissenys geomètrics, mentre que les 9 següents son en formes de dimonis, antropomorfs i animals fantàstics. Les 4 últimes, també de formes geomètriques corresponen a l'obra d'Adolf Florensa.

Estat de conservació

Es tracta d'elements de pedra de Montjuïc, la durabilitat de la qual facilita el relatiu bon estat d'aquests elements pel que fa a la seva integritat volumètrica.

Es pot apreciar en general a totes les gàrgoles certa quantitat de brutícia acumulada en superfície, en alguns casos arribant a formar importants crostes negres, especialment a les gàrgoles de més envergadura.

S'observa el creixement de plantes superiors en zones amb cavitats les quals han sigut reomplertes per la mateixa brutícia propiciant el creixement d'aquests vegetals. També hi ha la presència d'algues verdes adherides a la rugositat de la superfície.

Les cavitats que queden entre les portes i el cos de la gàrgoles son propenses a la instal·lació de nius d'aus.

S'han identificat el que semblen dues fissures, encara que es desconeix si és una veta estable de la pedra o una degradació de l'element.

Proposta de restauració

Per a l'eliminació de la brutícia, cal realitzar una primera neteja amb raspalls suaus i aspirador per tal d'eliminar la pols i brutícia menys adherida. Seguidament, per a la brutícia més persistent es necessària la neteja amb aigua i sabó no iònic i la utilització de petits raspalls. En cas de no arribar a una neteja desitjada, es pot realitzar mitjançant projecció de silicat d'alumini amb pressions de 2 a 3 atmosferes i una distància de treball de 20 centímetres mínim per fer una neteja general i posteriorment terminar el racons amb eines manual per tal d'eliminar les crostes negres. És necessari la realització de proves prèvies.

Per a l'eliminació de plantes superiors, es proposa la retirada manual de la vegetació mitjançant espàtules o altres eines no agressives. Tallar les arrels més grans -i que no puguin ser eliminades- per evitar que continuïn penetrant al substrat. Segons el cas, es pot arribar a realitzar la neteja amb aire a baixa pressió per eliminar les restes superficials dels forats generats per les arrels.

Per a les colonitzacions biològiques, caldrà una eliminació utilitzant un biocida d'ampli espectre com l'aigua oxigenada de 50 vol mínim o un producte tipus biotin. Seguidament, realitzar un segellat de possibles esquerdes o fissures amb morters de calç aèria i àrid de granulometria adequada a l'espai on s'ha d'aplicar.

Un cop netejats, i per tal de preservar la peça en vers a les humitats, s'haurà d'aplicar un producte impermeabilitzant que ajudi a limitar el creixement d'algues verdes i plantes.

No es preveu la recuperació de possible volum perdut, excepte en casos que la seva geometria comprometi la bona conservació del element. Aquests processos han de ser duts a terme per personal especialitzat.

Si la inspecció determina la presencia de fissures, s'hauran d'estabilitzar mecànicament amb tiges de acer inoxidable degudament dimensionades i fixades.

Referencia: HSC-f6

Referència estudi històric:-

Finestra, pilar i capitell

Localització: Carrer Hospital 73-57

Descripció

És una peça que sembla original i per tant, reubicada en la seva posició actual, probablement amb moment de construcció d'aquesta franja de façana. La inspecció visual mostra que l'emmarcament (ampit, brancals i llindes) sembla ser de pedra de Montjuïc (a comprovar en accedir-hi), mentre que el capitell, la base i el fust són de calcària, nummulítica el fust i de calcarenita els altres dos elements.

Estat de conservació

L'estat de conservació és raonablement bo gràcies a la durabilitat de la pedra de Montjuïc i, en menor mesura, de la calcària de Girona. No obstant això, el capitell (i particularment la seva imposta) mostra una important pèrdua de secció i la pedra es veu exfoliada i disgregada.

Proposta de restauració

La proposta es basa en la conservació de la finestra tot garantint-ne la seva estabilitat i aturar la pèrdua de secció, especialment el capitell. El criteri d'intervenció tractarà de minimitzar els efectes de l'escolament d'aigua en la imposta del capitell que sobresurt del pla de façana.

Es proposa la neteja del conjunt d'elements que formen la finestra, que -atès el bon estat de conservació- es podria dur

a terme amb aigua i sabó neutre, excepte la part posterior del capitell (afectada por una incipient crosta negra), que caldria tractar amb apòsits i potser l'eliminació puntual amb bisturí.

La part degradada de la imposta del capitell s'hauria de sanejat, eliminat la zona disgregada i, a criteri de la direcció facultativa, es podria plantejar la recuperació del volum perdut (la decoració es repetitiva en tot el perímetre) amb morter de calç hidràulica NHL o HL 2. La superfície superior d'aquest element hauria de ser impermeabilitzada, per a la qual cosa es pot aplicar una beurada de calç dopada amb oli vegetal (per fer-la hidrorepelent)i/o un hidrofugant de llarga durabilitat com els de nanoparticules de sílice.

Referencia: HSC-f7

Referència estudi històric:-

Reixes

Localització: Carrer Hospital 73-57

Descripció

Aquesta fitxa inclou el conjunt de reixes de les finestres de la façana del carrer Hospital, excepte les dues més antigues que es mostren en fitxes específiques.

Estat de conservació

Les inspeccions efectuades des del carrer (sense mitjans auxiliars d'accés) indiquen que, en general, les reixes estan en bon estat. Moltes d'elles (sobre tot les de la planta baixa) són de forja, que resisteix molt millor la intempèrie que altres tipus de ferro. Òbviament, hi ha una forta presència de brutícia i una capa superficial d'òxid.

Proposta de restauració

No es proposa el seu desmuntatge excepte que una inspecció de proximitat –amb la bastida d'obra- suggereixi el contrari. La seva presència no entorpiria el tractament de les respectives finestres. En aquestes condicions, amb la protecció necessària dels batents i vidres de les finestres, es suggereix la neteja de les reixes per projecció de sorra; complementada amb raspalls o altres eines en els racons on la projecció no sigui efectiva. Seguidament, s'ha d'aplicar un tractament antioxidant adient, i que -com que no es planteja la pintura- pot ser de base oliosa.

Referencia: HSC-f8

Referència estudi històric:-

Finestra i reixa

Localització: Carrer Hospital 73-57

Inscripció/Datació

Segle XV-XVI?

Descripció

Es tracta d'una finestra de pedra amb una reixa que clarament no va ser dissenyada per aquesta ubicació i devia ser recuperada d'un altre lloc, probablement de dins del mateix hospital. La brutícia i la reixa no permeten dilucidar les representacions dels capitells, que hauran de ser estudiats en el decurs de la restauració.

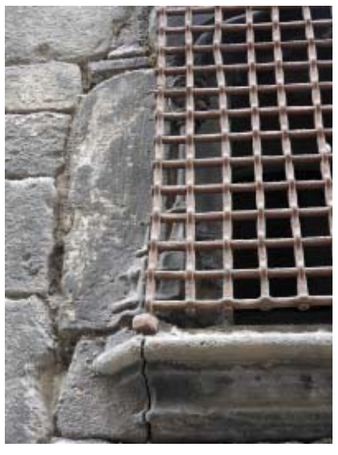
Estat de conservació

La llinda de forma conopial va ser retocada principalment a les cantonades i a la zona dels costats per tal d'ajustar-la a l'espai disponible i deixar lloc pels ancoratges de la reixa.

Ni la pedra ni el ferro de la reixa estan en mal estat de conservació, si bé es constata un important embrutiment i la pèrdua parcial del material de les juntes.

Proposta de restauració

El criteri a considerar és el manteniment de la finestra on està actualment tot conservant la reixa (que probablement també sigui aprofitada d'altre obertura). Per tant, l'actuació hauria d'estabilitzar els punts delicats i millorar-ne l'aspecte eliminat la brutícia.



Atesa la proximitat entre la reixa i els elements decoratius de la finestra i l'estat dels ancoratges, es proposa l'extracció de la reixa sense malmetre les zones d'encastament per a la seva neteja i tractament en taller (que pot estar a peu d'obra).

En aquestes condicions, la reixa es pot netejar per projecció de sorra per aplicar posteriorment una protecció antioxidant, que com que no es proposa que es pinti, con ser de base oliosa.

L'ampit, brancal i llinda de la finestra s'hauran de neteja per projecció (micro-projecció en el cas dels elements decoratius i motllures) per eliminar la capa ennegrida fins al nivell de neteja que decideixi la direcció facultativa de l'obra.

Les juntes entre les peces de l'emmarcament i d'aquest amb la fàbrica de carreus immediata caldrà sanejar-les amb eines adequades sense afectar els llavis de les mateixes i posteriorment, se'n proposa el seu segellar amb morter de calç aèria o lleugerament hidràulica amb sorra de riu rentada amb una dosificació propera a 1:2. Es proposa el reompliment de les juntes fins al pla de façana.

Un cop neta i estabilitzada la finestra, caldrà recol·locar la reixa amb morter de calç hidràulica.

Referencia: HSC-f9

Referència estudi històric:-

Finestra i reixa

Localització: Carrer Hospital 73-57

Inscripció/Datació

Segle XV-XVI?

Estat de conservació

Es tracta de la reixa d'una de les finestres de la façana, el pla de la qual està desplaçat del de façana forment una mena de barana que no assoleix tota l'alçada de la finestra. La factura és de forja, per tant, l'oxidació és –molt probablement- superficial i la pèrdua de secció de les barres és mínima. Es detecta una important acumulació de pols sobre la citada

capa de rovell. La resta sembla estar en bon estat de conservació, a reserva d'una inspecció de proximitat en disposar de la bastida d'obra.

Proposta de restauració

Amb les proteccions adequades dels batents i vidres de la finestra, la reixa s'hauria de netejar per projecció de sorra, eventualment amb l'ajut de raspalls de petita mida per els racions inaccessibles per projecció. Seguidament, s'hauria de tractar amb algun producte anti-òxid que, si com sembla no s'ha de pintar, pot ser de base oliosa.

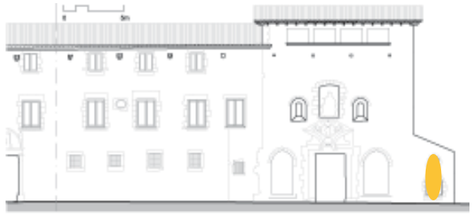
Caldria comprovar l'estat dels ancoratges de la finestra a la fàbrica de pedra i si estan en mal estat, repicar el morter fins a certa fondària i reposar-lo amb morter de calç hidràulica NHL o HL 3,5 amb sorra de riu rentada com a àrid.

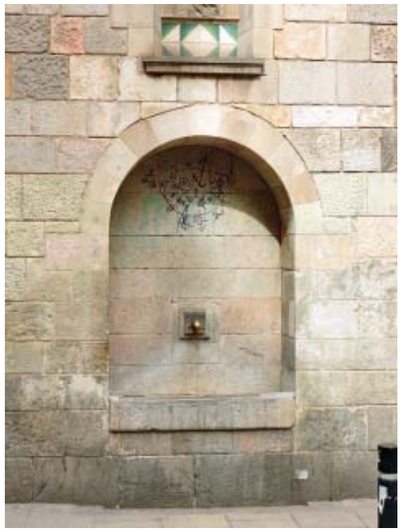
Referencia: HSC-f10

Referència estudi històric:-

Font i relleu

Localització: Carrer Hospital 54





Estat de conservació

Es tracta d'una zona molt exposada al vandalisme i els grafits, en ocasions per tapar-los sembla que s'ha aplicat una beurada de morter o pintura.

La zona propera als esquitxos de l'aigua presenta un vel de color blanc producte de l'acumulació de la calç continguda en l'aigua.

Hi ha certa quantitat de brutícia acumulada en la superfície i taques negres (biocolonització) als carreus de major porositat o a les zones d'escolament de la pluja.

El relleu del davallament presenta certa acumulació de pols a la zona de la ceràmica vidrada i un incipient desenvolupament de crosta negra a les figures centrals, així com la fractura i pèrdua d'un petit fragment de l'emmarcament superior.

Al voltant de la font hi ha restes de diversos morters de reparació, cargols i algun carreu lleugerament exfoliat.

Proposta de restauració

Per la neteja general dels carreus es pot optar per una projecció de partícules (silicat d'alumini) a baixa pressió. L'eliminació dels morters aliens i objectes aliens es realitzarà manualment amb eines de proporcions adequades.

La ceràmica vidrada es pot netejar amb un drap de microfibra humit, mentre que el relleu s'haurà de raspallar suaument amb aigua i sabó i, posteriorment, tractar les crostes puntualment i de forma controlada amb apòsits.

El carreu lleugerament exfoliat s'haurà de sanejar manualment per tal d'avaluar el seu estat i decidir si requereix l'aplicació d'un consolidant per estabilitzar-ho.

És possible que al apropar-se amb una bastida, en algunes zones es trobin sals solubles que hauran de ser eliminades amb compreses de cel·lulosa o sepiolita amb aigua destil·lada.

Seria convenient revisar els sistemes d'aportació i evacuació d'aigua de la font per tal de reparar possibles fuites o disfuncions que puguin aportar humitat als materials

Donada l'exposició a actes vandàlics i el contacte constant amb l'aigua en tractar-se d'una font, en aquet cas és recomanable aplicar un producte antigrafit o com a mínim,hidrofugant.