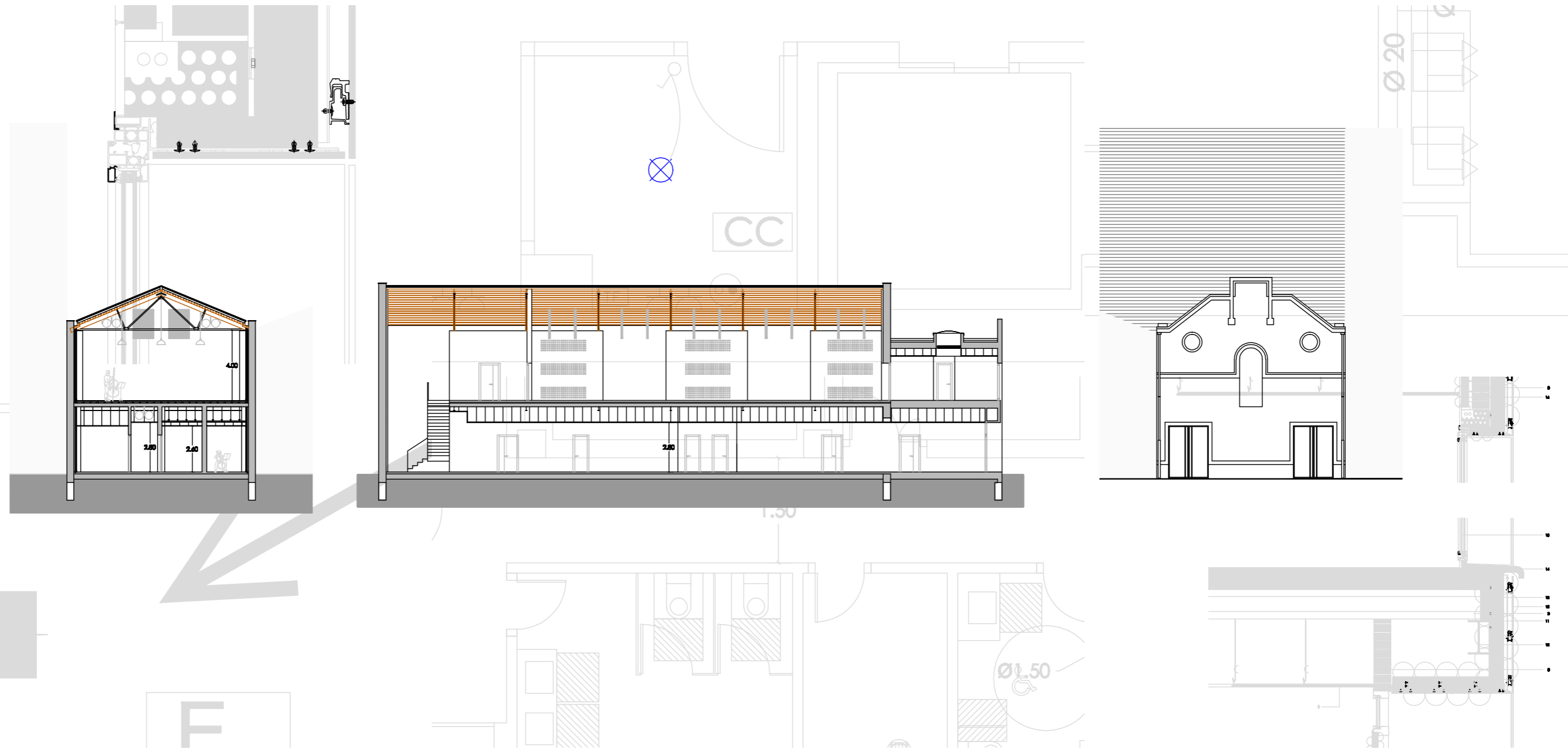


# CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE ROSALES DE CAMPANAR



AUTOR DEL PROJECTE:

**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

TUTOR:

**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

**CURS 2013-2014**



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR

**ENGINYERIA  
D'EDIFICACIÓ**

## RESUM

Aquest treball es presenta com un exercici d'adaptació de l'edifici de l'antic Cine Rosales de Campanar en un centre de formació musical, seu de la banda de música de Campanar. Es planteja un canvi d'ús, en termes tècnics, adaptant la construcció existent a les noves necessitats.

A nivell personal, s'ha plantejat com un exercici de posada en pràctica de la "*transversalitat*" entre les diferents assignatures del grau d'Arquitectura Tècnica, que tantes vegades han insistit els mateixos professors. També ha sigut un banc de proves per a posar a treballar tots els coneixements assolits durant aquests anys i aplicar-ne alguns de nous, com per exemple programari informàtic nou, metodologia BIM, etc.

El resultat és un document tècnic que justifica la viabilitat de la proposta, alhora que dóna a conèixer una xicoteta representació del patrimoni arquitectònic valencià, fruit del treball i la tecnologia d'un passat recent.

## PARAULES CLAU:

Canvi d'ús, centre de formació musical, cine, Campanar, banda de música, València, conservatori.

## ABSTRACT

This paper documents the study of the process to convert the old Rosales Movie Theatre of Campanar into the Campanar Music School, home of the Campanar band. The idea is to remodel the theatre building by adapting and changing the old building to meet new needs.

On a personal level, this study puts into practice the "transversality" of various different Technical Architecture classes that the professors have talked so much about. The study is a way to test what we have learned through the years and apply new knowledge, such as new computer programs, BIM methodology, etc.

This technical study justifies the viability of the proposal and allows a small piece of Valencian architectural patrimony to be recognized thanks to this work and the technology of a recent past.

## KEY WORDS:

Modify, music school, movie theatre, Campanar, band, Valencia, music conservatory.

---

**ACRÒNIMS:**

**BIM:** Building Information Modeling  
**CAD:** Computer Aided Design / Disseny Assistit per Ordinador  
**CTE:** Código Técnico de la Edificación  
**DM:** Densitat Mitja  
**REBT:** Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

A CARME I A LLUC

## ÍNDEX

- 1. Introducció**
- 2. Anàlisi històric**
  - 2.1. Context i entorn a l'any 1930
  - 2.2. Primers cines a València
- 3. L'edifici**
  - 3.1. Situació i emplaçament
  - 3.2. Descripció de l'edifici
- 4. Descripció de la proposta**
  - 4.1. Programa funcional
  - 4.2. Descripció constructiva
  - 4.3. Compliment del CTE
  - 4.4. Fitxes de materials
- 5. Conclusions**
- 6. Referències bibliogràfiques**
- 7. Índex de figures**
- 8. Annexos**
  - 8.1. Plànols
  - 8.2. Justificació dels càlculs
  - 8.3. Documents arxiu municipal

## 1.- INTRODUCCIÓ

Els canvis socials, econòmics o culturals comporten alteracions en la vida quotidiana, els hàbits, l'alimentació, etc., però també en l'estructura organitzativa de les persones, canvis en els models urbanístics i adaptació de l'arquitectura a les noves necessitats.

Això comporta en molts casos la necessitat d'adaptar espais destinats a uns usos predeterminats en espais de programes funcionals específics, diferents d'aquells inicials. Sense cap dubte, la rehabilitació, aquesta "*transformació*", serà present durant la pròxima dècada, on les limitacions econòmiques ens duran a posar les tecnologies i els coneixements actuals al servei d'aquestes necessitats.

### OBJECTIUS

L'objectiu del treball s'emmarca dins d'aquesta finalitat, obtindre el màxim resultat a partir de les necessitats que planteja el nou programa funcional, utilitzant les tecnologies de què disposem actualment. Partim d'un edifici singular, en definitiva es tracta d'un contenidor cultural que, amb el pas del temps, derivà en activitat industrial; i, en certa manera, per a retre homenatge als seus inicis, el tornem a convertir en contenidor cultural, adaptant-lo a la normativa actual, en aquest cas com a centre d'ensenyament musical per a dotar la banda de música de Campanar d'un local adequat per a realitzar les seues activitats quotidianes, assaigs i audicions.

### METODOLOGIA

La metodologia que s'ha empleat es basa en tres principis. Per una part, la *recollida d'informació* de l'estat actual de l'edifici i dels arxius existents dels inicis de la seua construcció, per mitjà de treballs de camp i la recerca als arxius municipals. D'una altra, s'ha tingut en compte tota aquella *normativa* que afecta la proposta. I, per últim, l'adaptació a *un programa* d'acord amb les necessitats de la Banda de Campanar, amb entrevistes personals amb la direcció i visites a altres centres similars com ara el centre de la Banda de Rafelbunyol, o el conservatori elemental i professional de música de Meliana.

## 2.- ANÀLISI HISTÒRIC

### 2.1- Context i entorn a l'any 1930

A hores d'ara, Campanar forma part de la ciutat de València i constitueix un dels barris més dinàmics i de major concentració de serveis terciaris de la ciutat de València. Per comprendre l'evolució urbana de Campanar, hem de posar-la en relació amb la seua situació al nord-oest de València, al marge esquerre del Túria i, sobretot, les dinàmiques recents de la ciutat de València i del seu entorn, que tantes transformacions ha generat en la seua morfologia i estructura urbana. De fet, amb dificultats conserva una mínima part de l'estructura urbana original i, any darrere any, especialment durant els anys 80 i 90, ha perdut el seu caràcter de poble de l'Horta del qual només conserva un reduït nombre de carrers al voltant de l'església parroquial de la Misericòrdia. L'actual districte de Campanar inclou altres partides agrícoles com ara Santa Pau, Tendetes o Pouet.

Campanar limita al nord amb Benimàmet i Benferri, a l'est amb el barri de la Saïdia; a l'oest amb terres de Paterna, Quart i Mislata. Des dels seus orígens, una alqueria àrab, ha existit una relació amb la ciutat, formava part del cinturó agrícola que abastia València, juntament amb altres barris ja desapareguts que conformaven el paisatge rural dispers propi de l'Horta. Tanmateix, el districte de Campanar actual ha quedat estructurat al voltant de les gran vies de comunicació que el delimiten: l'avinguda de Campanar, l'avinguda de Pius XII i l'avinguda del General Avilés. Des del punt de vista administratiu, fou una vila de jurisdicció reial i depenia a l'època moderna, administrativament, de la ciutat de València, excepte en el període comprés entre 1837-1898, temps durant el qual funciona com a municipi independent. La riuada d'octubre del 1897 va destruir el poble i l'horta, cases i camps quedaren soterrades pels al·luvions del riu Túria, que va inundar l'espai comprés entre Mislata i el lloc on desembova el riu, entre el port i Natzaret. La reconstrucció posterior i la crisi final del segle lligaren de manera definitiva el destí de Campanar al desenvolupament urbà de València (ABC, 10-10-1897, pp. 10-11).

La ciutat de València els darrers anys del segle XIX, inclús ja al segle XX, tingué un creixement urbà i demogràfic elevat. Aquest creixement no es va integrar dins del centre històric malgrat la forta densificació del nucli antic i l'enrunament de les muralles (1865) que va donar lloc al pla de l'Eixample (1877) que va planificar els sectors sud i sud-oest amb la creació de grans avingudes i un plànol regular que seguia de lluny el model dissenyat per Cerdà a Barcelona. Altres zones de la ciutat, sobretot les més perifèriques, van créixer de manera desordenada amb la incorporació dels nuclis urbans propers (Russafa o Patraix), amb la suburbanització dels ravals sorgits al costat de les vies d'accés a la ciutat (camí de Morverdre, carretera de Barcelona, Malilla, En Corts, Sant Lluís o Sant Vicent i Quart) i, d'aquesta manera, s'anaren omplint els espais intermedis dispersos amb activitats residencials i industrials. A primers del segle XX, s'iniciarà un projecte (Mora- Pichó, 1907) que contemplava no solament la reorganització de la ciutat sinó que, per primera vegada, contemplava l'ordenació urbana del marge esquerre del riu Túria, el modernisme havia irromput a Europa. Així, la planificació arribà a la Saïdia, el pla del Real i, parcialment, a Campanar (Teixidor d'Otto, 1982).

Des d'un punt de vista sociològic, València a primers del segle XX era una ciutat molt tradicional i jerarquitzada en la qual l'habitatge, el lloc de residència, el vestit i l'idioma marcaven les diferències socials entre la burgesia i les classes baixes. Una mostra d'aquesta polaritat social la marquen les diferents densitats de població entre els barris artesanals (Velluters, el Carme, etc.), amb densitats que superaven els 1000 hab./ha, i els barris burgesos sorgits a primers del segle amb densitats que mai superaven els 375 hab./ha. Des dels pobles propers, Campanar era un d'ells, els carrers s'omplien de llauradors de l'horta que anaven a vendre els productes dels seus camps o a prestar serveis de neteja. El sector públic i de serveis era modest i amb serveis bàsics i poc complexos.

És en la dècada dels anys trenta, coincidint amb l'arribada del govern republicà, es produeixen una sèrie d'esdeveniments polítics fonamentals. La ciutat va patir durant aquest període profundes transformacions. A nivell quantitatiu, creix des dels 321.205 habitants fins als 425.117 del cens de 1940, que es traduirà en augments considerables de la ocupació del sòl. A nivell qualitatiu, s'introdueixen nous hàbits de vida. Es va consolidant una incipient burgesia industrial, de serveis i comercial, diferent de la d'èpoques anteriors. L'arquitectura presenta uns canvis formals i estructurals, en consonància amb els esdeveniments polítics, que acceleren la ruptura amb períodes anteriors, principalment els historicistes. Els canvis es voran influïts per corrents exteriors com ara el Racionalisme, però no assumits com un canvi profund sinó com un canvi només en les formes i en la presentació de les noves façanes. Aquestes noves tendències vindran de la mà d'Europa, investigacions de La Bauhaus, l'ideari renovador de Le Corbusier, o l'Art Decó.

Després de la I Guerra Mundial, el creixement urbà serà vertiginós, la ciutat de València creixerà en vertical però també es reconstruirà el centre, s'obriran places i carrers (Aymami i Goerlich). Aquest procés de creixement es posarà de manifest al llarg de la segona i tercera dècades del segle XX, interrompudes pel període de la Guerra Civil i la postguerra (1936-1950). Durant aquest període van tenir lloc les majors transformacions de les partides i alqueries vinculades a Campanar. Un dels factors determinants fou la planificació de la segona ronda de Trànsits, que fou un element unificador i de connexió entre els diferents pobles que la ciutat va absorbir.

Les principals reformes urbanístiques tenen lloc durant la dictadura de Primo de Rivera (1923-1929), durant l'alcaldia del Marqués de Sotelo. Tot i el marcat caràcter rural de les fonts de riquesa i el desenvolupament del comerç, començaven a sorgir els primers indicis d'un proletariat que treballarà als tallers mecànics o en la construcció d'infraestructures. Els anys de prosperitat afavoriren l'emigració cap a la ciutat de joves procedents d'altres territoris. Aquest creixement prompte superà els límits del nucli històric i, malgrat que la burgesia va preferir assentar-se a les zones situades a l'Eixample, al nord de Russafa, les necessitats de proveïment, la congestió del centre i la menor pressió fiscal afavoriren que a les zones perifèriques de la ciutat s'assentaren indústries i que es desenvoluparen les vies de comunicació. Altre element que va conduir a la unió entre Campanar i València fou la construcció del pont de Campanar, que unia dues parts de la Ronda. Durant aquests anys, a Campanar es podien trobar indústries disperses dedicades a la producció de paper, mobles o indústries mecàniques. En 1910, es va cremar una fàbrica de premsat de forratge, propietat de la marquesa de Ripalda (8-5-1910), la qual cosa ens confirma el caràcter agrícola de l'ocupació del sòl; l'any 1933, la notícia sobre un incendi fa referència a una fàbrica de paper (25-1-1933).

Cap a la dècada dels anys 30, sobretot durant la República, es va produir un canvi de cicle, el creixement demogràfic i econòmic varen afavorir el desenvolupament d'un sector terciari. La terciarització i l'ambient cultural conduiran a l'aparició de classes mitjanes amb altres interessos culturals i d'oci. D'entre ells, el cinema fou la novetat més popular. A més de les "indústries culturals", a Campanar va arribar, cap al final de la dècada dels anys vint (1928), una altra innovació fonamental per al creixement urbà de les zones perifèriques, el tramvia (Furió, 1990). La presència d'indústries afavoreix la construcció de carreteres als antics camins d'eixida de la ciutat, aquestes vies s'omplien de fàbriques i cases d'obrers.

Al llarg de la Dictadura (1940-1975) es poden diferenciar diverses etapes. Entre 1940-1950 l'autarquia i el marasme econòmic i social suposaren la paralització del creixement urbà. Més endavant, en funció de la política municipal i la legislació vigent, el creixement urbà ve determinat per la creació de la Gran València, que durant molts anys inclogué la ciutat i la seua àrea metropolitana. La ciutat es divideix en districtes estructurats en funció de les rondes de trànsit que connectaven les diferents eixides de la ciutat. Aquest creixement vindrà determinat per la demanda de sòl industrial, residencial o viari. Així, les primeres vies de comunicació i els barris de vivendes socials o les indústries ocuparan les terres d'horta i determinaran les modificacions a l'espai rural. El pobles dels voltants de València, sobretot a partir dels anys 60, no sols experimenten un fort creixement demogràfic acompanyat d'una demanda d'habitatges, hauran de suportar, a més, les demandes d'infraestructures de la ciutat que s'insereix en

un procés de descentralització de les activitats de la capital. La riuada de 1957 i la reconstrucció d'habitatges i infraestructures posterior delimitaren el des d'aleshores barri de Campanar.

El barri de Campanar, amb la urbanització dels 80, quedarà delimitat i encaixat per les vies d'eixida de la ciutat, Mestre Rodrigo, General Avilés i sobretot l'avinguda Pius XII, un eix viari cap a l'interior i cap a les segones residències i barris residencials que han aparegut en direcció cap a Llíria els darrers vint-i-cinc anys. Les vies de comunicació i la disponibilitat de sòl generaren la presència de serveis socials diversos (Residència per a joves de Sant Francesc Xavier); sanitaris (La Fe). Tanmateix la construcció de Nuevo Centro (1982), el primer gran centre comercial de València, no sols fou el punt d'inici de la urbanització definitiva de Campanar, sinó que la seua presència modificà i substituï el patró comercial de la ciutat, basat en l'eix Colom-Xàtiva-Baró de Càrcer. A partir d'aquest moment, els espais i les activitats rurals van desaparèixer per donar lloc a usos terciaris alts: hotels, diversos centres comercials, la Conselleria d'Educació, empreses d'assegurances, activitats esportives públiques i privades, el Palau de Congressos, centres escolars, jardins, etc. L'altra funció és la residencial, amb densitats altes de població on les cases han estat substituïdes per edificis en altura. De nou és el transport urbà, en aquest cas el metro, el que facilitarà les transformacions urbanes.



Imatge 1. Fotografia aèria dècada dels 90

Actualment, i després un creixement desmesurat en què la complexitat de la forma de vida urbana ha enriquit i diversificat les activitats econòmiques, la disponibilitat de serveis i els accessos, Campanar, un poble de l'Horta de València, ha estat engolit per la ciutat. El nucli conservat suposa només uns carrers i una església, un pàl·lid reflex de les riques i complexes formes de vida rurals desenvolupades al llarg d'un mil·lenni.



## 2.2- Primers cines a València

El 10 de setembre de 1896 es presentava a València el cinematògraf de Lumière, al Teatro-Circo de Apolo, que des de l'inici va tindre una bona acollida. Prompte el començaren a imitar altres teatres, que en un principi completaven la projecció amb espectacles en directe, pròpiament teatrals.

D'ací passen a projectar-ne també en sales provisionals, barracons de fusta, en fires i festes que es van celebrant. A la segona dècada del segle XX vindran a construir-se els primers edificis específics, que albergaran permanentment les sessions del cinematògraf, no només per al públic de la ciutat, també a les xicotetes poblacions i pedanies, com és el cas de Campanar.

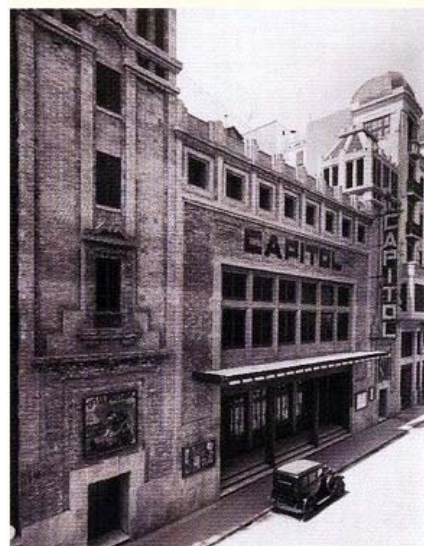
Es tracta d'iniciatives particulars. El públic del cine s'ha consolidat, ja és un fenomen de masses, la durada de les sessions s'allarga, i és necessari dotar les sales dels equipaments i la comoditat adequades.

El 1926 l'arquitecte Francisco Mora dissenya El Coliseum, que pren com a model la façana modernista de l'estació del Nord, amb una capacitat per a 2.627 persones, el més gran de l'Estat espanyol.



Imatges 2 i 3. Antic cine El Coliseum i cartell de la programació

Apareix la sala Capitol, l'any 1933, obra de Joaquín Rieta, i decorat per Arturo Boix, amb un interior de concepció racionalista i una distribució d'elements moderna, còmoda i funcional, amb refrigeració i una distribució en arc del pati de butaques que facilita la visibilitat.



Imatge 4. Cine Capitol

El racionalisme culmina la seua aparició amb la sala Rialto, el 1935, disseny de Borso de Carminati, a imitació dels gratacels de Manhattan i amb un interior Art Déco que aplega en les seues quatre plantes diverses possibilitats d'oci: sala de projeccions, terrassa d'estiu, cafeteria i sala de festes al soterrani.

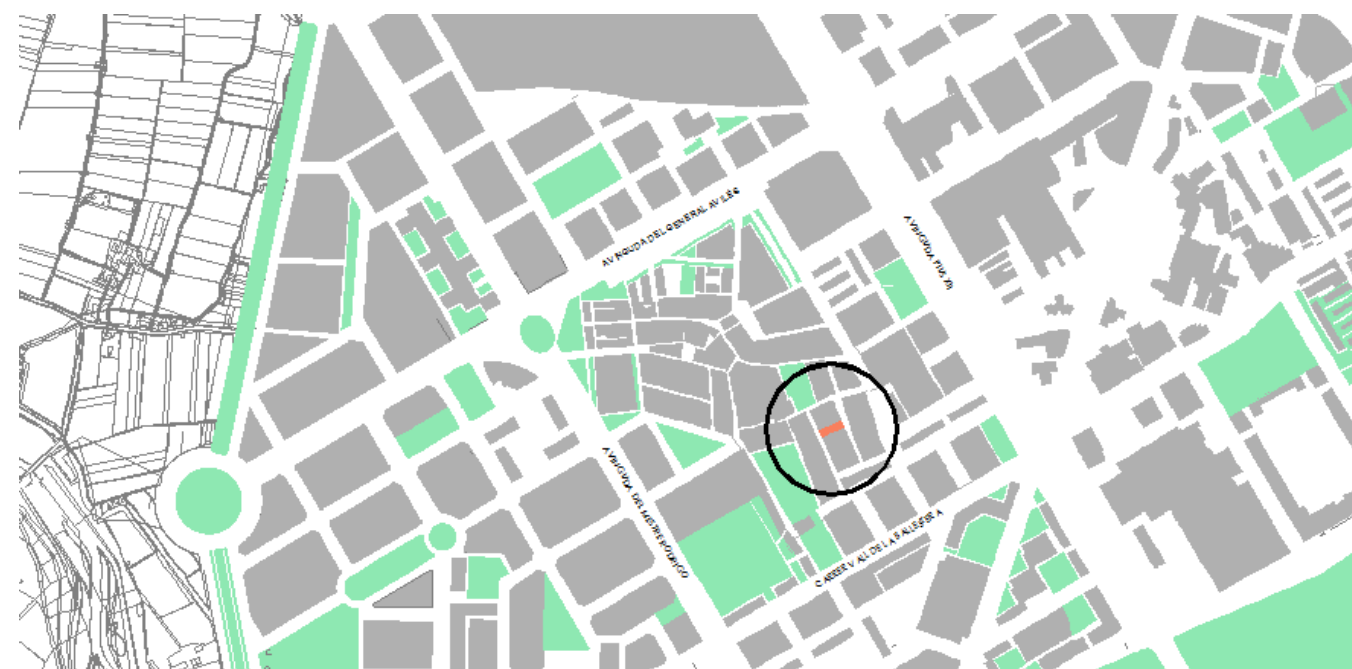


Imatge 5. Cine Rialto

### 3.- L'EDIFICI

#### 3.1- Situació i emplaçament

Situació al barri de Campanar



Imatge 6



Emplaçament



Imatge 7

El carrer Mare de Déu de Campanar, entrada de l'edifici, encara manté certa apariència amb l'entorn de la plaça de l'Església, edificis encara anteriors al S. XX i amb 2 altures –encara- junt amb una amplada de carrer generosa, donen un aspecte de continuïtat, amb vistes a la plaça com a punt de referència.



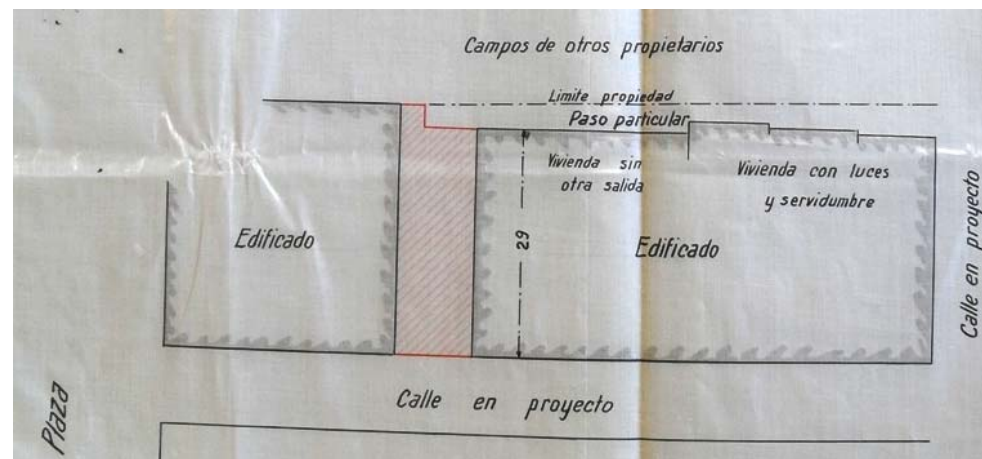
Imatge 8. Carrer Mare de Déu de Campanar

El carrer Juan Aguilar sembla no formar part de l'entorn de Campanar, edificis en altura, de diferents èpoques, juntament amb als escassos exemplars antics, donen un aspecte completament eclèctic alhora que fred.



Imatge 9. Carrer de Juan Aguilar

Inicialment, l'any 1930, el carrer de la façana principal era l'únic accés que tenia el cine, si bé a la part posterior tenia una porta d'emergència que donava a una parcel·la privada, d'accés particular als camps d'horta existents, encara per urbanitzar.



Imatge 10. Situació any 1929

Es pot veure en la imatge com es trobava el barri de Campanar el 1925, gràcies a la cartografia municipal. Es veu com encara hi ha distància des de Campanar a la ciutat de València mateix.



Imatge 11. Planimetria Municipal any 1925

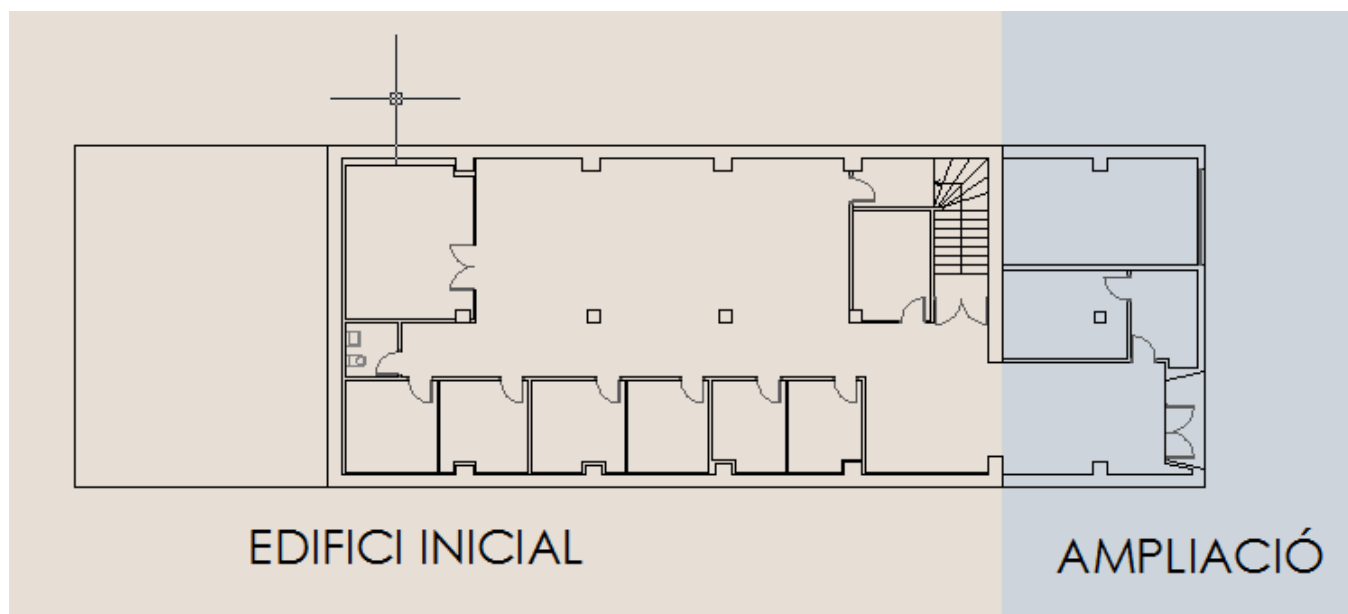
Finalment, a la fotografia aèria s'observa com l'edificació ha envoltat per complet la situació inicial.



Imatge 12. estat actual en relació a la ciutat

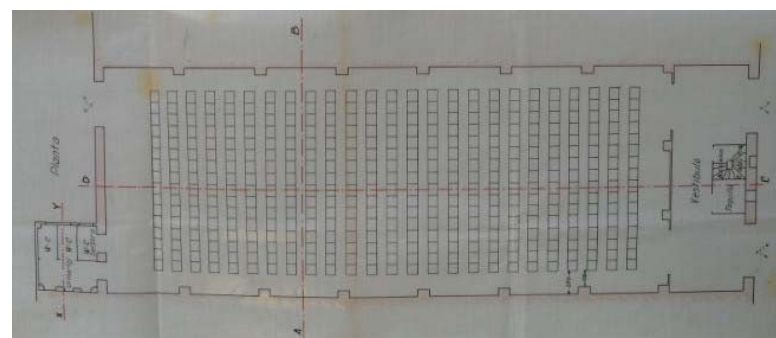
### 3.2- Descripció de l'edifici

L'arquitecte Mariano Peset, per encàrrec de José Guillot Viadell, projecta en 1929 un "local destinat a cine al poblat de Campanar", segons consta a l'Arxiu Municipal. El solar original ocupa només una part de la parcel·la objecte del present TFG, com ja s'ha esmentat a l'apartat 3.1, la part posterior del cine recau a una via d'accés particular en el moment de la construcció. Aquest solar té una forma rectangular, de 29 m de profunditat per 10,70 m d'ample.



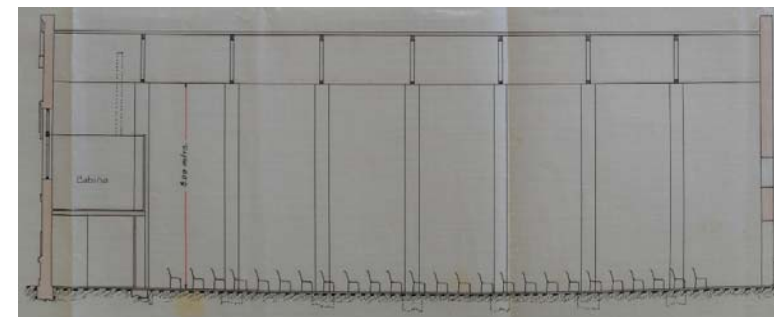
Imatge 13. zona ampliada

Consta només d'una planta, a excepció de l'altet destinat a ocupar la cabina de projeccions. A la façana principal, al carrer de la Mare de Déu de Campanar, l'entrada dona pas a un vestíbul, des del qual s'accedeix a la sala de butaques, completament diàfana, que a l'altre extrem té accés als lavabos i a una porta d'emergència que dona a l'exterior.



Imatge 14. planta de projecte, any 1929

L'estructura vertical està formada per pilastres de 8 m d'alçària, travades per murs també de rajola, d'igual alçària, sobre les quals descansen les corretges mixtes, que descarreguen la coberta, formada per teula sobre rajoles que es recolzen en biguetes de fusta. El conjunt crea una nau a dos aigües que vessa sobre les mitgeres, i té com a parets de capcer les dues façanes, la principal de rajola i la posterior de paredat.



Imatge 15. Secció de projecte, any 1929

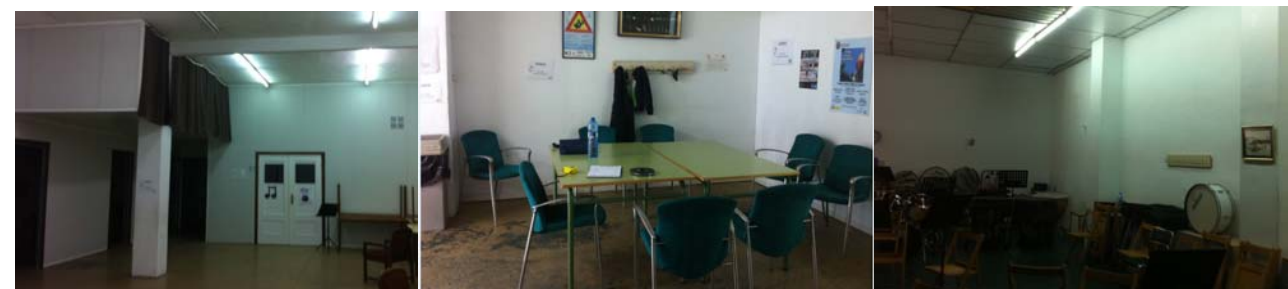
En una intervenció posterior, amb la finalitat d'instal·lar una activitat, s'annexiona a la part posterior un edifici de dues plantes i de dimensions d'igual amplària que la inicial i 6,30 m de profunditat, aliniat amb els edificis existents, que dona lloc a l'actual parcel·la cadastral. El cine queda partit en dues zones, i la més gran queda unida al bloc de nova construcció. La sala de butaques serà dividida en dues plantes per un forjat de formigó armat (llosa de 20 cm), que descansa sobre IPE, recolzades en les pilastres i un pilar quadrat al centre de cada biga, una escala a la catalana compensada uneix les plantes.

Segurament, com a conseqüència de les goteres o la necessitat d'il·luminar zenitalment la planta alta de l'activitat, la coberta és substituïda per xapa metàl·lica grecada amb claraboies.



Imatge 16. Edifici en l'actualitat, estructura de coberta

L'arribada de la banda de música de Campanar comporta l'última de les intervencions, si bé no s'altera l'estructura existent. La distribució es veu afectada per les necessitats dels nous inquilins, per una part la necessitat d'aules, i per l'altra l'aïllament acústic del local. Això fa que la planta baixa quede fragmentada, amb particions industrialitzades de perfils metàl·lics i plaques d'algeps laminat. A la primera planta es manté la sala diàfana per a l'assaig de la banda. Apareixen, a més, les dotacions necessàries per al funcionament quotidià, oficina, lavabos, trasters, etc.



Imatge 17. Edifici en l'actualitat, aules i sala d'assaig

## 4.- PROPOSTA

### 4.1- Programa funcional

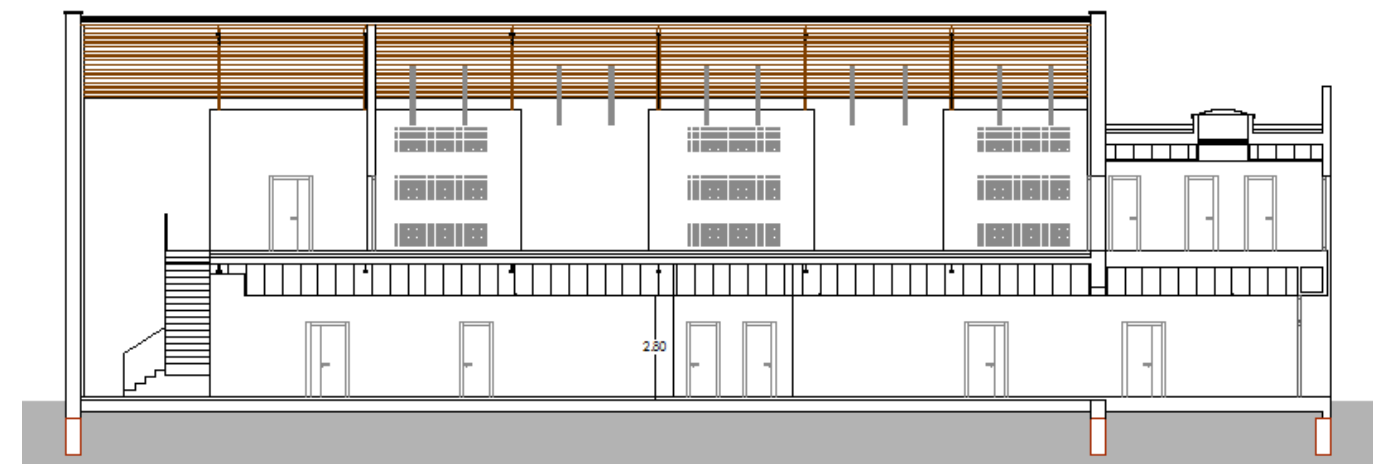
La necessitat d'adaptar els espais interiors a les condicions dimensionals i acústiques del centre de formació musical de la Banda de Campanar són l'objecte principal del present TFG, juntament amb la utilització de materials i solucions constructives industrialitzades.

L'edifici té una forma rectangular que dóna a dos carrers, i està dividit en dos plantes.

La façana principal, al carrer de la Mare de Déu de Campanar, des d'on s'accedeix a l'edifici. Una vegada dins ens trobem el hall, de dos altures, des d'on podem accedir en planta baixa a la zona administrativa (recepció i direcció); un corredor comunica un extrem amb l'altre, i dóna accés a les aules d'aprenentatge (instrumentals i de llenguatge musical), lavabos i zones tècniques. Finalment s'arriba a la porta posterior, que té la finalitat d'evacuació en cas d'emergència.

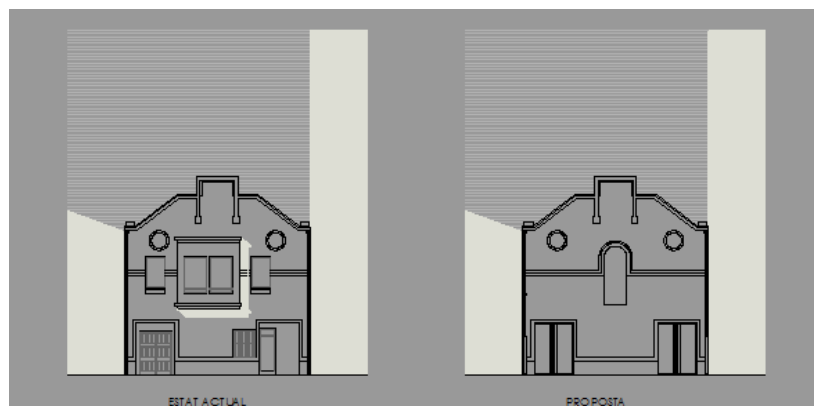
La comunicació vertical es pot fer per les dues escales, situades als extrems de l'edifici, o bé per l'ascensor, al costat de l'entrada.

La planta alta té dos distribuïdors des d'on s'accedeix a la sala d'assaig, i a la resta de lavabos i el magatzem. La coberta del nou edifici alberga les instal·lacions de captació solar, condicionament i ventilació, a la qual es pot accedir per mitjà d'una escala desplegable.



Imatge 18. Proposta, secció longitudinal

La façana principal està molt alterada, no guarda pràcticament relació amb la dissenyada inicialment, una part de la intervenció està centrada a recuperar l'aspecte que tenia en un principi. S'eliminarà el mirador i les finestres que s'han obert a les dues plantes. Es recuperen les portes que inicialment hi havia, i es dota la façana amb un acabat que guarda relació amb l'entorn.



Imatge 19. Estat actual i proposta façana principal

A la façana posterior (c/ Juan Aguilar), la situació és completament diferent, el conjunt presenta un aspecte deplorable, una amalgama de circumstàncies ho justifica. Per una part, es tracta d'un edifici annex a l'existent, sense cap composició arquitectònica ni modulació, amb el cablejat aeri i un cartell de la banda de Campanar sobredimensionat que, tot plegat, recomanen sense cap dubte una intervenció profunda. Com ja s'ha introduït en l'apartat 3.1, el carrer presenta una composició eclèctica, completament despersonalitzada, que aconsella una actuació neutra. Està previst un pany pràcticament sense obertures, en aquest cas amb un acabat de Trespa que actue com a transició entre els diferents materials i estils que hi conviuen.



Imatge 20. Estat actual i proposta façana posterior

Es dona resposta a les necessitats de la banda de Campanar, la principal prioritat ha estat la funcionalitat dels espais i el condicionament acústic. El centre està dotat d'instal·lacions administratives, amb una zona de recepció i el despatx de direcció, una aula polivalent, que ben bé podria ser la biblioteca, zona d'estudi, aula multimèdia i sala de reunions. Les aules d'ensenyament s'estructuren en dos grups, les de llenguatge musical, per a grups nombrosos, i les d'aprenentatge d'instruments, on tenen cabuda d'un a tres alumnes cadascuna, amb un instrument específic.

La sala per excel·lència serà la d'assaigs, on tot el conjunt de membres de la banda es reuneix periòdicament.

USOS	Superfície útil m <sup>2</sup>
<b>PLANTA BAIXA</b>	
Hall	44.90
Corredor	59.20
Direcció	12.00
Sala reunions / biblioteca	24.80
Aula 1	14.90
Aula 2	9.50
Aula 3	13.20
Aula 4	13.20
Aula 5	9.50
Aula 6	16.30
Aula 7	28.90
Lavabo homes	11.50
Lavabo dones	11.50
Lavabo adaptat	6.10
Neteja	6.00
Magatzem 1	13.90
<b>PLANTA PRIMERA</b>	
Sala d'audicions / assaig	181.90
Distribuidor 1 / escala	21.00
Magatzem 2	23.80
Distribuidor 2 / escala	23.60
Lavabo homes	10.10
Lavabo dones	8.40
Lavabo adaptat	4.30
Neteja	2.50
Magatzem 3	3.00

Taula 1. Quadre de superfícies

## 4.2- DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA

### TREBALLS PREVIS. ENDERROCS

Els treballs previs inclouran:

Desconnexió dels serveis existents.

- escomesa d'aigua.
- escomesa elèctrica.

Desmuntatge de la instal·lació interior (elèctrica i d'aigua).

Desmuntatge de les planxes de coberta.

Extracció de tots els elements de fusteria exterior i interior.

Desmuntatge dels envans de divisió interior, deixant únicament l'estructura de l'edifici.

Demolició completa de l'edifici annex, al carrer de Juan Aguilar, i de l'escala actual.

### FONAMENTS

De formigó armat abocat amb bomba, en sabates aïllades, a la part de nova edificació.

Murs i llosa de l'ascensor, a l'edifici existent.

### ESTRUCTURA

Els elements verticals i les bigues seran a base de perfils metàl·lics, els forjats de plaques de formigó, i les escales estaran formades per lloses de formigó armat.

Es cobrirà la zona de forjat existent que quedarà posterior a la demolició de l'escala, s'executarà una llosa armada de 20 cm de gruix, amb connectors a la llosa existent i al mur de rajola.

Les corretges mixtes aniran recobertes amb pintura intumescent per a donar-li resistència al foc.

### COBERTES

A l'edifici existent, sobre les corretges de fusta, es col·locarà, des de l'interior cap a l'exterior, una placa de fusta perforada per al condicionament acústic, sobre aquest un element resistent de fusta laminada (CLT de Egoín), de 10cm de gruix; i a sobre, coberta sàndvitx, amb perfils metàl·lics de xapa nervada i aïllament a base de llana de roca. Lateralment, sobre les mitgeres correrà un canaló de zinc per a la recollida d'aigües.

La il·luminació zenital serà a través de calarabies prefabricades.

A l'edifici de nova construcció, la coberta és invertida, no transitable, primerament la formació de pendents, de formigó cel·lular, que actuarà com a aïllament tèrmic, acabat amb morter de regularització 1:6, làmina impermeabilitzant EPDM de 5 mm, separador geotextil, capa drenant de poliestiré de 4 cm i finalment capa de grava de 10 cm de gruix.

## TANCAMENTS

La façana al carrer de la Mare de Déu de Campanar mantindrà la morfologia actual, la que recau al carrer de Juan Aguilar, serà de nova execució, del tipus ventilada, amb estructura portant de maó ceràmic calat, de 24x11,5x10 cm, col·locat amb morter, i juntes de 1cm, enfoscat ambdues cares amb morter hidròfug, trasdossat interiorment per un sistema autoportant de dos plaques d'algeps laminat de 15 mm, cargolades als perfils d'alumini separada 60cm, entre la qual es col·locarà un aïllant termoacústic de llana de roca, exteriorment, un acabat de Trespa, sobre perfils d'alumini.

La caixa d'ascensor es realitzarà de maó ceràmic calat, de 24x11,5x10 cm, col·locat amb morter, i juntes de 1cm, enfoscat interiorment amb morter, trasdossat exteriorment per un sistema autoportant de dos plaques d'algeps laminat de 15 mm, cargolades als perfils d'alumini, separada 60cm, entre la qual es col·locarà un aïllant termoacústic de llana de roca.

Les mitgeres aniran trasdossades interiorment per un sistema autoportant de dos plaques d'algeps laminat de 15 mm, cargolades als perfils d'alumini, separada 60 cm, entre la qual es col·locarà un aïllant termoacústic de llana de roca.

Les particions d'aules i la sala d'audicions estaran resoltes amb doble estructura autoportant d'alumini, entre la qual es col·locarà aïllament de llana de roca, i a cada costat tres plaques d'algeps laminat de 15 mm, cargolades, amb un gruix total de l'envà de 26 cm.

La resta de particions es resoldran amb estructura autoportant d'alumini, entre la qual es col·locarà aïllament de llana de roca, i a cada costat dos plaques d'algeps laminat de 15 mm, cargolades, amb un gruix total de l'envà d'11cm.

## FUSTERIA

La fusteria de les façanes estarà formada per finestres i portes d'alumini en acabat lacat en gris, amb trencament del pont tèrmic i doble vidre amb cambra d'aire, vidre 3+3 mm laminar interior amb butiral, cambra de 12 mm i vidre exterior temperat de 4 mm.

La porta d'eixida del carrer Juan Aguilar serà metàl·lica en acabat lacat gris RAL9011, de resistència al foc EI60 i provista de barra antipànic horitzontal.

Les portes d'aules i la sala d'audicions seran acústiques, de la marca Liberfusta, amb l'ànima de la fulla formada interiorment per llana de roca, membrana viscoelàstica d'alta densitat, tauler DM i, exteriorment, el compacte HPL de densitat 1410 kg/m<sup>3</sup>; que tindran juntes de goma perimetral. El bastidor estarà format per fustes dures, mecanitzat amb juntes de goma per a ajustar a la fulla. Premarc de fusta.

La resta de portes seran de fusta lacada

## Revestiments interiors

Els lavabs aniran revestits de gres de porcellana.

La resta estarà acabat amb pintura plàstica llissa, prèvia eliminació d'imperficcions i adherències; la primera mà diluïda i dos d'acabat.

Tret del sostre de la nau, la resta aniran revestits de fals sostre registrable.

## PAVIMENTS

Serà de linòleum, en general, i gres de porcellana a les zones humides.

A la sala d'audicions, per tal d'evitar transmissions de soroll i vibracions a la planta baixa, està previst col·locar un sol tècnic. Sobre el forjat actual, uns rastrels de fusta separats 50cm crearan una cambra de 6 cm que ocuparà un aïllant de llana de roca, i a sobre es col·locarà un tauler de fusta laminada, CLT de Egoïn, que actuarà alhora de reforç estructural, que descansarà sobre les bigues. Damunt estarà col·locat el paviment de linòleum.

## VENTILACIÓ

Està prevista la ventilació forçada, amb ubicació de màquines a la coberta del nou edifici, i conductes ocults pel falç sostre.

## INSTAL·LACIONS

Llanterneria:

Es dotarà del subministre als lavabos, i es preveu una instal·lació de captadors solars per a la producció d'ACS.

Sanejament:

Està prevista la recollida d'aigües separativa, provisionalment confluiran en una arqueta registrable a l'exterior, a l'espera de l'existència d'aigües separatives al clavegueram.

Electricitat:

S'ajustarà a les directrius del REBT.

Climatització:

Es preveu la climatització completa, la maquinaria s'ubicarà a la coberta del nou edifici, i conductes ocults pel falç sostre.

Instal·lació contra incendis:

Es realitzarà segons els projecte i les instal·lacions específiques.



### 4.3- COMPLIMENT DEL CTE

El local se ajustará al RD. 214/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, en los diferentes documentos que le afectan:

DB- SUA	Seguridad de utilización y accesibilidad
DB- SI	Seguridad en caso de incendio
DB- HE	Ahorro de energía
DB- HS	Salubridad

#### 4.2.1 DOCUMENTO BÁSICO DB-SU "SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN"

##### SU 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS.

##### SU 1.1.-RESBALICIDAD DE LOS SUELOS.

Para limitar el riesgo de deslizamiento, se exige para el pavimento de uso general, una clase 1 ( $R_d$  inferior a 15), siendo para las zonas húmedas, una clase 2 ( $15 < R_d \leq 15$ ), todo el interior tiene una pendiente inferior al 6%.

##### SU 1.2.- DISCONTINUIDAD EN EL PAVIMENTO.

*El suelo de local cumplirá con las siguientes condiciones:*

- *no presentara imperfecciones que supongan una diferencia de nivel de más de 4 mm.*
- En zonas de circulación no se dispone ningún escalón aislado ni dos consecutivos*

##### SU 1.3.-DESNIVEL.

Protección de los desniveles.

No existen en el local desniveles superiores a 550 mm. que se deban proteger,

##### SU 1.4.-ESCALERAS.

###### Escaleras uso general

En nuestro edificio contamos con dos escaleras, con huella de 28 cm y contrahuellas de 18.45 cm, cumpliendo con las exigencias de la normativa.

###### Tramos

Los tramos son rectos.

Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella.

La anchura de la escalera está libre de obstáculos.

###### Mesetas

Cuando exista un cambio de dirección entre dos tramos, la anchura de la escalera no se reduce a lo largo de la meseta. La zona delimitada por dicha anchura está libre de obstáculos y sobre ella no barre el giro de apertura de ninguna puerta.

###### Pasamanos

Las escaleras disponen de pasamanos en un lado, ya que su anchura libre es menor que 1'20 m.

El pasamanos está a una altura comprendida entre 90 y 110 cm

El pasamanos será firme y fácil de asir, estará separado 6 cm ( $> 4$  cm según DB SUA) y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano.

## SU 1.5.- LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES.

Los acristalamientos del local son fácilmente limpiables cumplen las condiciones de este artículo.

## SU 2 SEGURIDAD FRENTE EL RIEGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

### SU 2.1. IMPACTO.

#### Impacto con elementos fijos

- La altura libre de paso en zonas de circulación es como mínimo de 2100 mm. en las zonas de uso restringido y de 2.200 mm. en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre es de 2.000 mm como mínimo.
- Los elementos fijos que sobresalgan de la fachada y que estén situados sobre la zona de circulación estarán a una altura de 2.200 mm. como mínimo.
- En las zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que vuelen más de 150 mm. en la zona de altura comprendida entre 1000 mm. y 2200 mm. medida a partir del suelo.
- Se limitara el riesgo de impacto con elementos volados, cuya altura sea menos que 2.000 mm. tales como mesetas o tramos de escalera, rampas etc. Disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.

Los elementos fijos existentes en el local cumplen con las condiciones descritas en previsión de impactos.

#### Impacto con elementos practicables

- Excepto en las zonas de uso restringido, las puertas de paso, situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor de 2.50 m. se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo.

Los elementos practicables del local cumplen las especificaciones citadas.

#### Impacto con elementos frágiles.

1.-Las superficies acristaladas situadas en las áreas de impacto indicadas en el punto siguiente, cumplirán las condiciones que les sean aplicables de entre las siguientes, salvo cuando dispongan de una barrera de protección:

Se identifican las siguientes áreas de riesgo de impacto:

- En paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 900 mm.

Las superficies acristaladas del local cumplen con las prescripciones descritas en este punto.

#### Impacto con elementos insuficientemente perceptibles.

La puerta de acceso acristalada de fachada, cumple las especificaciones citadas, cuenta con un tirador. Y la puerta esta claramente identificada al tener la superficie vidriada ésta.

## SU 4 SEGURIDAD FRENTE EL RIEGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA.

### SU 4.1. ALUMBRADO NORMAL EN LA ZONA DE CIRCULACIÓN.

En el interior se dispone una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, como mínimo, el nivel de iluminación de 10 lux. Siendo el factor de conformidad media del 40% como mínimo.

### SU 4.2. ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

El local esta dotado con instalación de alumbrado de emergencia, cumpliendo las especificaciones descritas en el Documento Básico del CTE.

## POSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS LUMINARIAS.

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

- se situaran al menos a 2 m. por encima del nivel del suelo.
- Se dispondrá una en cada puerta de salida, en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos.
  - en las puertas existentes en los recorridos de evacuación.
  - En las escaleras de modo que cada tramo de escalera reciba iluminación directa.
  - En los cambios de dirección de pasillos.

## CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN

- La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en el alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal
- El alumbrado de emergencia en las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50 % del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 segundos y el 100% al cabo de los 60 segundos.
- La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:
  - En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminación será de 5 lux como mínimo.
  - A lo largo de una línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor de 40:1.
  - Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.

## ILUMINACIÓN DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD.

- La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:
  - la luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m<sup>2</sup>
  - en todas las direcciones de visión importantes.
  - La relación de la luminancia máxima y la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes.
  - La relación entre la luminancia blanca L blanca y la luminancia L color > 10, no será menor de 5:1 ni mayor que 15:1.
  - Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminación requerida, al cabo de 5 segundos y al 100% al cabo de 60 segundos.

## SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

Las soluciones adoptadas en el proyecto respecto a esta exigencia se ajustan a lo establecido en el DB SUA

## CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

Accesibilidad entre plantas del edificio

Dispone de ascensor accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.

Accesibilidad en las plantas del edificio

El edificio dispondrá de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, puntos de atención accesibles, etc.

#### 4.2.2 DOCUMENTO BÁSICO DB-SI "SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO".

##### SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR.

###### SI 1.1 COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO.

El local se configura como sector de incendios independiente del resto del edificio, al tratarse de una actividad de pública concurrencia con una ocupación inferior a 500 personas.

###### RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTOS SEPARADORES DE SECTORES DE INCENDIO.

La resistencia al fuego de los elementos, paredes y techos, que separan al sector considerado independiente del resto del edificio, será de **EI 90** según su uso previsto (Pública Concurrencia) y su altura de evacuación (inferior a 15 m.)

###### SI 1.2 LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL.

No existen en el edificio.

###### SI 1.3. ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS.

No existen en el local espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, etc., que se comuniquen con otro sector de incendio. Los conductos de ventilación del local vierten al exterior.

##### SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR.

###### SI 2.1. MEDIANERAS Y FACHADA.

*Las medianeras o muro colindante con otro edificio deben ser al menos EI 120.*

*Los puntos de la fachada del local que no sean al menos EI 60, como es el caso de la puerta de acceso al local, estarán separados de otros huecos existentes en la fachada al menos una distancia de 50 cm., encontrándose los huecos en el mismo plano.*

En este caso, la distancia a ambos huecos contiguos existentes es superior a 60 cm.

###### SI 2.2. CUBIERTAS.

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos

edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, esta tendrá una resistencia al fuego REI 60, como mínimo, en una franja de 0,50 m de anchura medida desde el edificio colindante.

##### SI 3 EVACUACIÓN DE LOS OCUPANTES.

###### SI 3.2. CALCULO DE LA OCUPACIÓN

Para determinar el número de personas que pueden ocupar la actividad se toman los valores de ocupación de la tabla 2.1 de la sección SI 3.

CUADRO DE AFOROS TOTALES			
USOS	Superficie útil	Dens. ocupación	Aforo resultante
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> / persona	personas
PLANTA BAIXA			
Hall	44.90	2	1
Corredor	59.20	2	30
Direcció	12.00	3	4
Sala reunions / biblioteca	24.80	2	13
Aula 1	14.90	5	3
Aula 2	9.50	5	2
Aula 3	13.20	5	3
Aula 4	13.20	5	3
Aula 5	9.50	5	2
Aula 6	16.30	5	4
Aula 7	28.90	1.5	20
Aseo homes	11.50	3	4
Aseo dones	11.50	3	4
Aseo adaptat	6.10	1	1
Neteja	6.00	0	0
Magatzem 1	13.90	0	0
PLANTA PRIMERA			
Sala d'audicions / assaig	181.90	1	182
Distribuidor 1 / escala	21.00	2	11
Magatzem 2	23.80	0	0
Distribuidor 2 / escala	23.60	2	12
Aseo homes	10.10	3	4
Aseo dones	8.40	3	3
Aseo adaptat	4.30	1	1
Neteja	2.50	0	0
Magatzem 3	3.00	0	0
<b>TOTAL OCUPACION</b>			<b>307</b>

###### SI 3.3 NUMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.

*Dispone de dos salidas de plant, y dos salidas a espacio exterior seguro, la ocupación del local es de 307 personas.*

El máximo recorrido de evacuación es de 19,77 m.

**SI 3.4. DIMENSIONADO DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN.**

*En los elementos de evacuación la anchura de las puertas y pasos serán superiores a  $P/200$  en m., y a 0.80 m., siendo P en número total de personas cuyo paso está previsto por el punto cuya anchura se dimensiona. La anchura de la hoja de la puerta no puede ser menor de 0.60 m. ni mayor de 1.20 m.*

Las puertas de salida, tendrán un ancho de 0.90 m y de 1.60m (de dos hojas).

**SI 3.5. PUERTAS SITUADAS EN LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.**

*Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuara mientras haya actividad en la zona a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.*

*Abrirá en sentido de la evacuación toda puerta de salida prevista para más de 50 ocupantes.*

**SI 3.6. SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN.**

*Se dispondrá una señal con el rótulo "SALIDA" en la salida del local, según los criterios de diseño definidos en la norma UNE 23034:1988,*

*Se dispondrán señales indicativas de la dirección del recorrido de evacuación, visibles desde todo origen de evacuación, desde donde no se perciban directamente la salida*

*Junto a las puertas que no sean salida y puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo " Sin salida" en lugar fácilmente legible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.*

**SI 4 DETECCIÓN , CONTROL Y EXTINCIÓN DEL INCENDIO.****SI 4.1. DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.**

Dotación de instalaciones de protección contra incendios:

- Extintores portátiles: Uno cada 15 m. de recorrido de evacuación como máximo desde todo origen de evacuación. Su ubicación se encuentra grafiada en la documentación gráfica adjunta.

**SI 4.2. SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.**

Los medios de protección contra incendios de utilización manual, como son los extintores, se señalarán mediante señales definidas en la norma UNE 23033.

**SI 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS.**

El edificio abre fachada a una calle con ancho superior a los 5 m, con una altura superior a los 4 m y permiten el estacionamiento de los vehículos del Servicio de Extinción de Incendios en la misma puerta del establecimiento, no existiendo obstáculos fijos que impidan el paso a los citados vehículos. Cumple las especificaciones en cuanto a condiciones de aproximación y entorno especificadas en la Sección SI 5 del CTE.

**SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA**

La resistencia al fuego exigida a los elementos estructurales para el uso docente y una altura de evacuación inferior a 15 m. será **R 60**.

Se cumple la resistencia al fuego exigida de R 60.

**4.2.3 DOCUMENTO BÁSICO DB-HE " AHORRO DE ENERGÍA".****HE-2. Rendimiento de las Instalaciones Térmicas.**

El local dispondrá de instalaciones térmicas adecuadas destinadas a proporcionar el bienestar de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, R.I.T.E. , e Instrucciones Técnicas Complementarias, I.T.C.

**ANEXO DECLARATIVO DEL R.I.T.E. Y LAS I.T.E**

**Al presente PROYECTO DE EJECUCIÓN, le es de aplicación el Real Decreto 1027/2007, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, (R.I.T.E.), y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, (I.T.E.).**

El mismo, cumple las prescripciones del citado Reglamento, puesto que en el mismo se prevé la/las siguiente/s instalación/instalaciones:

- Instalación de Agua Caliente Sanitaria, (ACS).
- Instalación de Calefacción.
- Instalación de Climatización.
- Ninguna.

El local cumplirá lo preceptuado en el Reglamento de Instalaciones térmicas en los edificios RITE, en cuanto a condiciones de ventilación se refiere, ya que con su configuración de fachada con ventilación constante al exterior quedan garantizadas las renovaciones de aire exigidas en la ITE02.2. tal como se ha justificado en el **apartado 3.2** del presente proyecto.

**HE 3. Eficiencia energética de las Instalaciones de Iluminación.****Caracterización y cuantificación de las exigencias.****Valor de la eficiencia energética de la Instalación.**

El valor de la eficiencia energética para la instalación de iluminación del local por cada 100 lux (VEEI), será como mínimo 10 (según la tabla 2.1. para zonas de representación en hostelería y restauración).

**Sistema de control y regulación.**

Las instalaciones de iluminación dispondrán, para cada zona, de un sistema de regulación y control con las siguientes condiciones:

a) toda zona dispondrá al menos de un sistema de encendido y apagado manual, cuando no disponga de otro sistema de control, no aceptándose los sistemas de encendido y apagado en cuadros eléctricos como único sistema de control. Las zonas de uso esporádico dispondrán de un control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia.

En los aseos destinados al público se dispondrá de un sistema de temporización de la luminaria.

**HE 4. Contribución Solar mínima de agua caliente sanitaria.**

Esta Sección es de aplicación a edificios existentes en que se reforme íntegramente el edificio en sí.

Contribución solar mínima para ACS, se establece, para la zona climática una demanda de ACS a una temperatura de referencia de 60°C, del 50%.

**4.2.4 DOCUMENTO BÁSICO HS " SALUBRIDAD".****HS 3. Calidad del aire interior.**

Se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE.

**Caracterización y cuantificación de las exigencias.**

Se considera categoría IDA2 para todas las estancias, con un caudal mínimo exigido de 20 dm<sup>3</sup>/s por persona.

La filtración de aire del exterior mínimo de ventilación, se considera de la clase F6 o superior, ya que se trata de recuperadores de calor

El aire de extracción se considera de bajo nivel de contaminación, AE1

**HS 4. Suministro de agua.**

La instalación de suministro de agua se realizará desde los contadores ubicados en la calle Juan Aguilar, hasta cada uno de los aparatos existentes. El agua fría se distribuirá directamente, mientras que la caliente descenderá desde la cubierta, a través de una red de retorno. Se realizará con tubería de cobre, y cumplirá lo establecido en la Sección HS-4 del Código Técnico de la Edificación, además de la legislación vigente en materia de instalaciones de agua potable.

**Caracterización y cuantificación de las exigencias****Propiedades de la instalación,****Calidad del agua.**

El agua de la instalación del local cumplirá lo establecido en la legislación vigente sobre el agua para consumo humano.

**Protección contra retornos**

Se dispondrá de un sistema antirretorno para evitar la inversión del sentido del flujo después de los contadores

**Condiciones mínimas de suministro.**

1 La instalación debe suministrar a los aparatos y equipos del equipamiento higiénico los caudales que figuran en la tabla 2.1.

**Tabla 2.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato**

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm <sup>3</sup> /s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm <sup>3</sup> /s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinarios con grifo temporizado	0,15	-
Urinarios con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

La temperatura de suministro del ACS será de 60° C.

**Dimensionado****Dimensionado de las derivaciones a cuartos húmedos y ramales de enlace**

1 Los ramales de enlace a los aparatos domésticos se dimensionarán conforme a lo que se establece en la tabla 4.2. En el resto, se tomarán en cuenta los criterios de suministro dados por las características de cada aparato y se dimensionará en consecuencia.

**Tabla 4.2 Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos**

Aparato o punto de consumo	Diámetro nominal del ramal de enlace	
	Tubo de acero (")	Tubo de cobre o plástico (mm)
Lavamanos	½	12
Lavabo, bidé	½	12
Ducha	½	12
Bañera <1,40 m	¾	20
Bañera >1,40 m	¾	20
Inodoro con cisterna	½	12
Inodoro con fluxor	1- 1 ½	25-40
Urinario con grifo temporizado	½	12
Urinario con cisterna	½	12
Fregadero doméstico	½	12
Fregadero industrial	¾	20
Lavavajillas doméstico	½ (rosca a ¾)	12
Lavavajillas industrial	¾	20

2.- Los diámetros de los diferentes tramos de la red de suministro se dimensionarán conforme al procedimiento establecido en el apartado 4.2, adoptándose como mínimo los valores de la tabla 4.3:

**Tabla 4.3 Diámetros mínimos de alimentación**

Tramo considerado	Diámetro nominal del tubo de alimentación	
	Acero (")	Cobre o plástico (mm)
Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina.	¾	20
Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial	¾	20
Columna (montante o descendente)	¾	20
Distribuidor principal	1	25
< 50 kW	½	12
Alimentación equipos de climatización	¾	20
50 - 250 kW	¾	20
250 - 500 kW	1	25
> 500 kW	1 ¼	32

## HS 5. Evacuación de aguas

Es de aplicación esta sección del Documento básico HS "Salubridad" del Código Técnico de la edificación, cumpliendo la instalación de aguas residuales del local las especificaciones que contiene. La instalación de desagües de los elementos del local se encuentra colgada del forjado inferior, forjado del sótano inferior destinado a garaje. Esta realizada con tubería de PVC sanitario, estando su trazado y diámetros de los conductos especificado en la documentación gráfica de proyecto.

### Diseño

#### Configuraciones de los sistemas de evacuación

La conexión se realizará a las canalizaciones de aguas residuales del edificio que vierte a la red de alcantarillado, el sistema de evacuación está diseñado de forma separativa, para acometer a las diferentes redes generales, a la espera de la ejecución de redes separativas.

#### Elementos que componen las instalaciones

##### Elementos en la red de evacuación

##### Cierres hidráulicos

Todos los elementos que tienen un desagüe contarán con sifones individuales, si no los tuvieran incorporado se realizará un sifón con la tubería cumpliendo las especificaciones descritas en este apartado

##### Dimensionado de la red de evacuación de aguas residuales, Red de pequeña evacuación de aguas residuales

##### Derivaciones individuales

Para el cálculo de las UD's de aparatos sanitarios o equipos que no estén incluidos en la tabla 4.1, pueden utilizarse los valores que se indican en la tabla 4.2 en función del diámetro del tubo de desagüe:

**Tabla 4.2 UD's de otros aparatos sanitarios y equipos**

Diámetro del desagüe (mm)	Unidades de desagüe UD
32	1
40	2
50	3
60	4
80	5
100	6

#### Colectores horizontales de aguas residuales

Tabla 4.5 Diámetro de los colectores horizontales en función del número máximo de UD y la pendiente adoptada

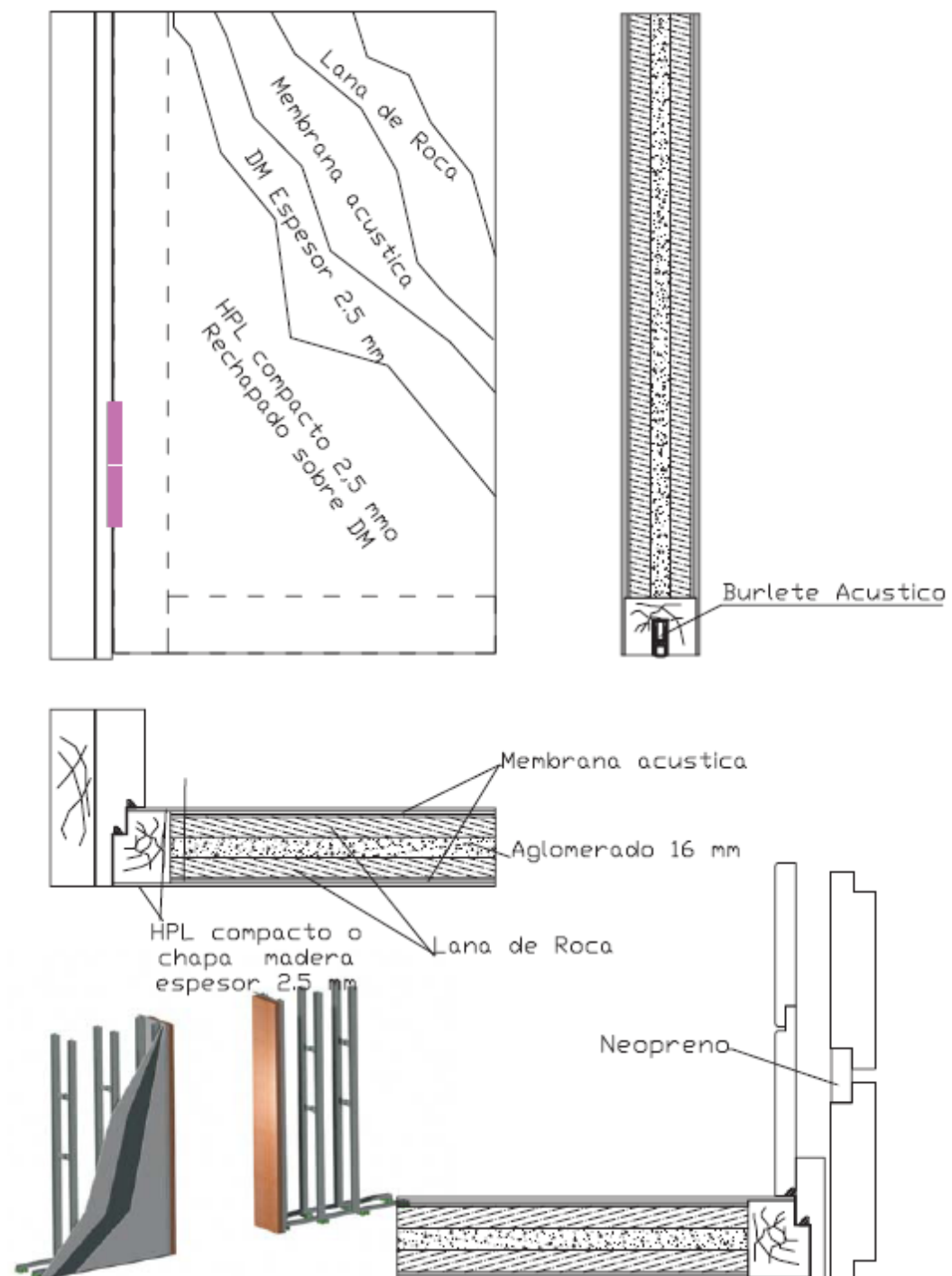
	Máximo número de UD			Diámetro (mm)
	Pendiente			
	1 %	2 %	4 %	
-	-	20	25	50
-	-	24	29	63
-	-	38	57	75
96	-	130	160	90
264	-	321	382	110
390	-	480	580	125
880	-	1.056	1.300	160
1.600	-	1.920	2.300	200
2.900	-	3.500	4.200	250
5.710	-	6.920	8.290	315
8.300	-	10.000	12.000	350

#### 4.4 FITXES DE MATERIALS

(La informació aportada, prové de catàlegs dels diferents fabricants)

#### PORTA ACÚSTICA LIBERFUSTA

En totes les aules i la sala d'audicions



### FUSTA LAMINADA EGOIN

A la sala d'audicions.

#### EGO-CLT 100

sección 1	d [mm]	ρ [kg/m³]	λ [W/mK]	μ [-]	R
EXTERIOR					0,040
EGO-CLT	100	450	0,130	50	0,769
INTERIOR					0,130
Σ	100			R <sub>T,1</sub>	0,939 K/W

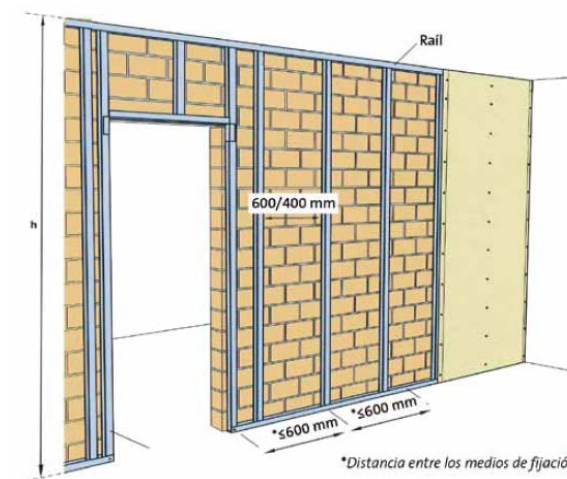
peso por m² 45,0 kg

transmitancia térmica U = **1,07** W/(m²K)

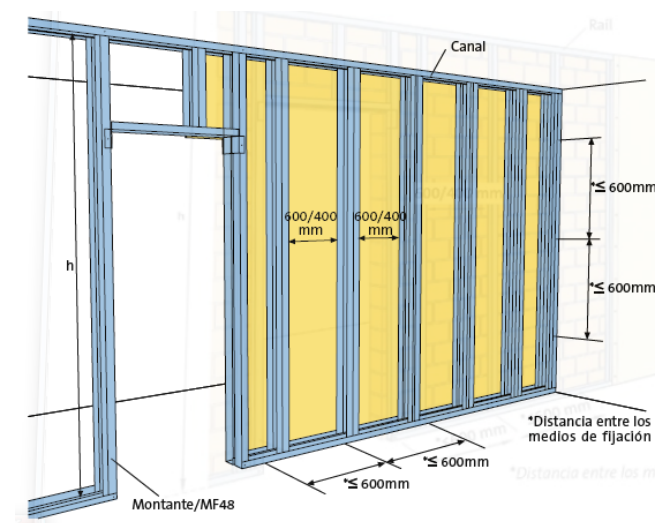


### PARTICIONS INDUSTRIALITZADES PLACO

En intradós de murs



En particions



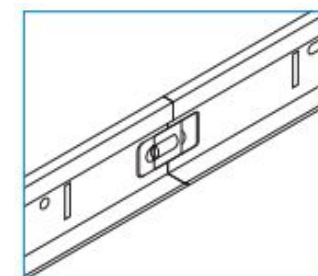
Alturas máximas (m) permitidas para tabiques sencillos en "C" ó doble en "H". Una placa por cada cara de 15 ó 18 mm de espesor.

Montante	d (mm)	a (mm)	e (mm)		Altura máxima (m)			
					Montaje en "C"		Montaje en "H"	
			1 x BA 15	1 x BA 18	E = 600 mm	E = 400 mm	E = 600 mm	E = 400 mm
48	96	240	270	276	6,85	7,60	8,15	9,00
70	140	350	380	386	8,70	9,60	10,35	11,45
90	180	450	480	486	10,25	11,30	12,15	13,45
100	200	500	530	536	10,95	12,10	13,00	14,40
125	250	625	655	661	12,60	13,95	15,00	15,00
150	300	750	780	786	14,20	15,70	15,00	15,00

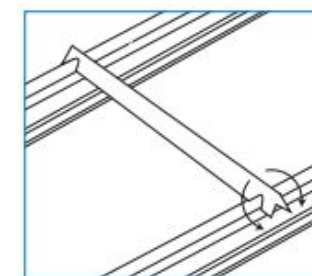


## FALÇ SOSTRE PLACO

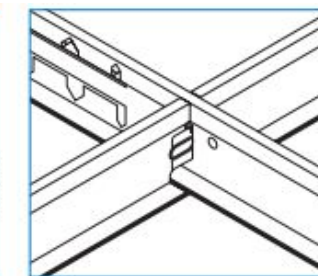
Situat a totes les dependències de planta baixa i lavabos en la planta superior.



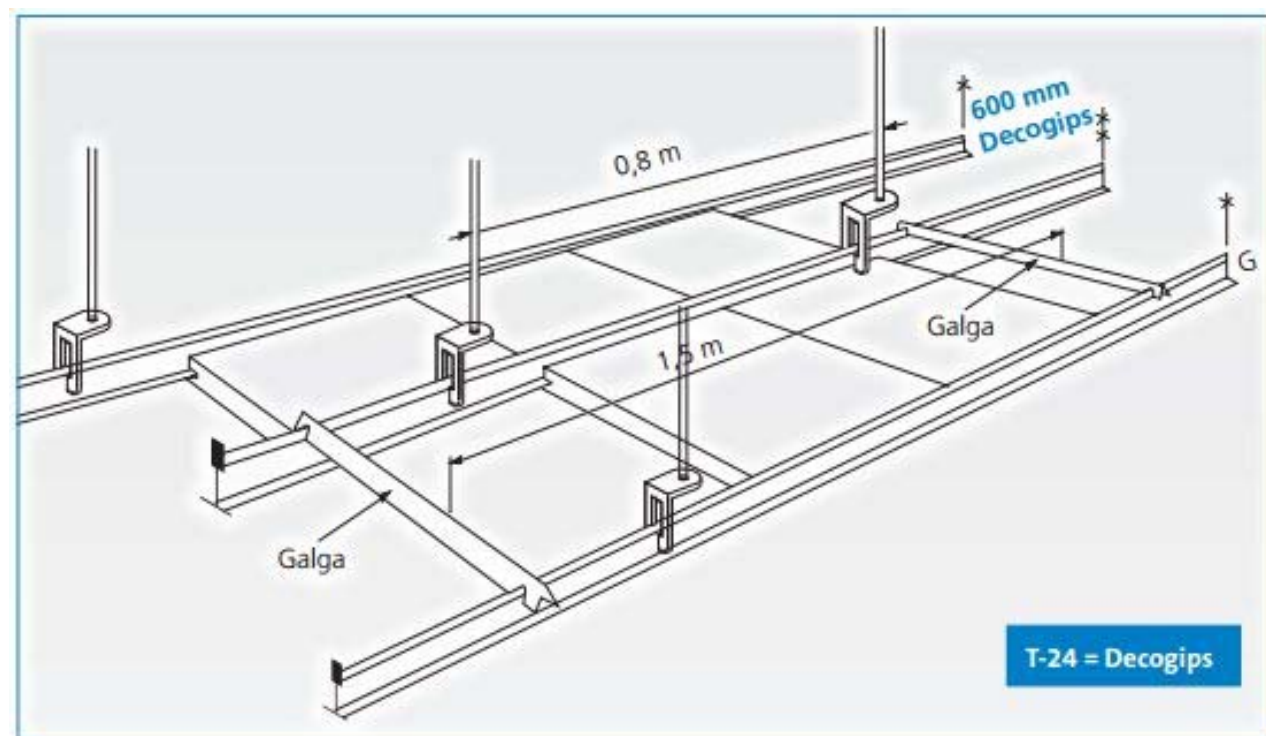
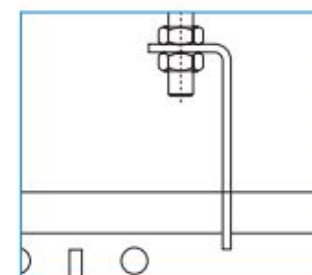
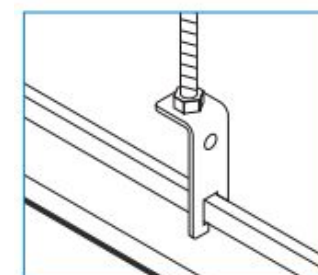
Empalme entre primarios Quick-Lock®



Empalme de galgas Sistema Decogips Oculto



Empalme entre primarios y secundarios

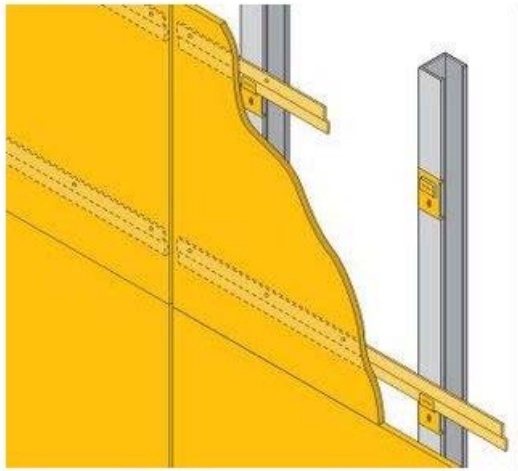


## FAÇANA VENTILADA TRESPA

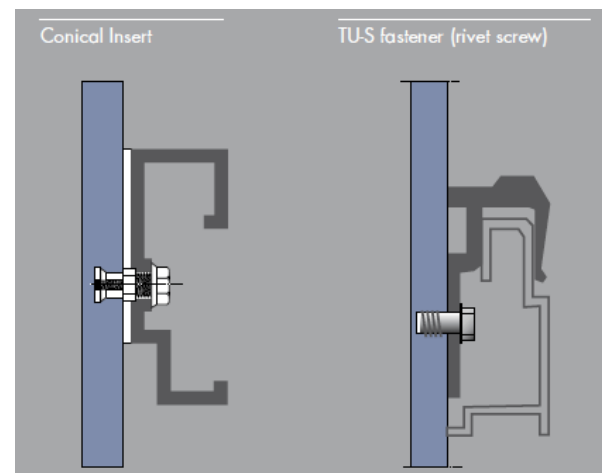
Al carrer de Juan Aguilar.

1. Ventilación. La cara posterior del revestimiento de la fachada debe tener posibilidad de ventilación para que pueda eliminarse el vapor de agua que se produce en los espacios del edificio y evaporar la condensación que se recoge en el interior de los muros de la construcción.

Para ello se requiere de una cámara de aire con una cierta profundidad, y orificios de entrada y salida del aire de dimensiones específicas.



2. Fijación libre de tensión. El revestimiento de la fachada debe poder expandirse y contraerse según los efectos del calor y la humedad, independientemente de la subestructura portante. Para ello se requiere de una cierta holgura que permita el movimiento de la placa.



3. Subestructura. Las placas Trespa® Meteon® deben instalarse sobre una subestructura que tenga suficiente resistencia y una durabilidad permanente.

## PAVIMENT DE LINOLEUM ARMSTRONG

A totes les dependències excepte zones humides.

Espesor total EN 428 / EN	4,0 mm
Comportamiento al fuego	Cfl - s1
Antideslizante	clase 2
Coefficiente dinámico de fricción	> 0,30
Aislamiento acústico de la pisada	10140 6 Db
Resistencia de paso (aislamiento)	> 200 kOhm
Carga electrostática	2,0 kV
Conductividad térmica	0,17 W / m K

## PINTURA IGNÍFUGA IGNITOR FUSTA

Estructura de coberta existent.

Pintura Protec W

Descripció:

- Pintura Intumescent per a estructures de fusta que proporciona un aïllament tèrmic per acció intumescent. Resistència al foc adicional de fins a 60 minuts Norma NE 1363-1:2000.

Sistemes d'aplicació:

- Airless, brotxa o rodet.

Superfície:

- Les bigues de fusta han d'estar netes, seques i lliures de substàncies mal adherides. És recomandable un raig abrasiu o una preparació manual mínima.

## PINTURA IGNÍFUGA TITAN METAL

Estructura de coberta existent.

Densidad:	1,35 - 1,39 kg/l
Rendimiento:	0,91 m <sup>2</sup> /l para 800 micras secas
Secado a 23°C 60 % HR:	24 horas
Repintado a 23°C 60% HR:	Mínimo: 24 horas
Métodos de Aplicación:	Brocha, Airless
Dilución:	Brocha: 0 - 5%, Airless: 0 - 5%
Diámetro Boquilla:	Airless: 0,025" - 0,030"
Presión Boquilla:	Airless: 160 - 180 bar.
Diluyente:	Diluyente 873 y Diluyente 878
Limpieza de utensilios:	Diluyente 878
Espesor Recomendado: Seco:	800 micras, Húmedo:1.100 micras (por capa)
Condiciones de aplicación, HR<80%:	5 - 35°C

## 5- CONCLUSIONS

El present treball és el punt final com a alumne del grau d'Arquitectura Tècnica, i el principi en la esperada etapa professional.

La experiència ha sigut positiva, poder completar un projecte des del seu anàlisi, fins a la definició dels elements constructius, és donar pas a la creativitat, en aquest cas, haver pogut donar forma –encara que siga abstractament- al treball, ha sigut agradable.

Des de la meua experiència laboral anterior, vinculada sempre a la arquitectura, he tingut el mateix grau de satisfacció, que culmina sempre quan els projectes es fan realitat. No és el cas, per què estem davant d'un exercici teòric-pràctic, però que en definitiva, és un treball elaborat, amb un gran coneixement tecnològic i científic al darrere, en forma de normativa, sistemes constructius, processos, ferramentes informàtiques, etc.

Ara, només quedaria poder iniciar les obres i anar detectant dificultats, per corregir i aprendre, aquesta és la segona part de tot projecte.

Ara és el moment.

## 6- BIBLIOGRAFIA

- Aguilar Bocanegra, R. M<sup>a</sup>, "Campanar des de sus orígenes", Universitat de València, 1982.  
 Furió, Antoni i altres. Historia de València, Universidad de València-Levante, 1999.  
 Cerdà, M. *Història del Pueblo Valenciano*, v. 3, 1988, pp. 209-382.  
 Gran Enciclopèdia Catalana, "Campanar".  
 Gran Enciclopèdia de la Regió Valenciana, "Campanar". V. II  
 Madoz, P. , *Diccionario Geográfico Estadístico Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*, v. XIII, Madrid, 1849.  
 Sáez Cervera, Javier, Las anexiones al municipio de Valencia a finales del siglo XIX. Universitat de València, 2000, s/p.  
 Sanchis Guarner, *La ciutat de València*, Ed. 3 i 4, València, pp. 566-590.  
 Teixidor d'Otto, M<sup>a</sup> Jesús, València, la construcció d'una ciutat, Alfons el Magnànim, 1982, pp.2 1-64.  
 Torreño, M., Arquitectura y urbanismo en Valencia, Carena editors, València, 2005.  
 Daumal, F., Arquitectura acústica 3-rehabilitació, Edicions UPC, Barcelona, 2007.

Código Técnico de la Edificación, Ministerio de Fomento.

### Hemeroteca

Notícies sobre Campanar en ABC/ Blanco i Negro

20-11-1897. Destruït per la riuada.

<http://hemeroteca.abc.es/nav/Navigate.exe/hemeroteca/madrid/blanco.y.negro/1897/11/20/011.htm>

!

8-05-1910. Incendi en la fàbrica de palla prensada propietat de la marquesa de Ripalda

<http://hemeroteca.abc.es/nav/Navigate.exe/hemeroteca/madrid/abc/1910/05/08/013.html>

25-1-1933. Incendi fàbrica de paper

<http://hemeroteca.abc.es/nav/Navigate.exe/hemeroteca/madrid/abc/1933/01/25/051.html>

2-10-1949. Inundacions

<http://hemeroteca.abc.es/nav/Navigate.exe/hemeroteca/madrid/abc/1949/10/02/001.html>

26-10-1957. Inundacions

<http://hemeroteca.abc.es/nav/Navigate.exe/hemeroteca/madrid/blanco.y.negro/1957/10/26/036.htm>

!

<http://hemeroteca.abc.es/nav/Navigate.exe/hemeroteca/madrid/abc/1957/10/26/009.html>

<http://hemeroteca.abc.es/nav/Navigate.exe/hemeroteca/madrid/blanco.y.negro/1957/10/26/042.htm>

!

3-8-1946

Inauguració del centre de prevenció de menors de S. Francesc Xavier.

<http://hemeroteca.abc.es/nav/Navigate.exe/hemeroteca/madrid/abc/1946/08/03/005.html>

13-02-2013. Reivindicació del nucli antic

<http://www.levante-emv.com/valencia/2013/02/13/campanar-reivindica-centro-historico/974021.html>

16-02-2013. Campanar, Barri o poble?.

<http://www.levante-emv.com/opinion/2013/02/16/campanar-barrio-o-pueblo/974918.html>

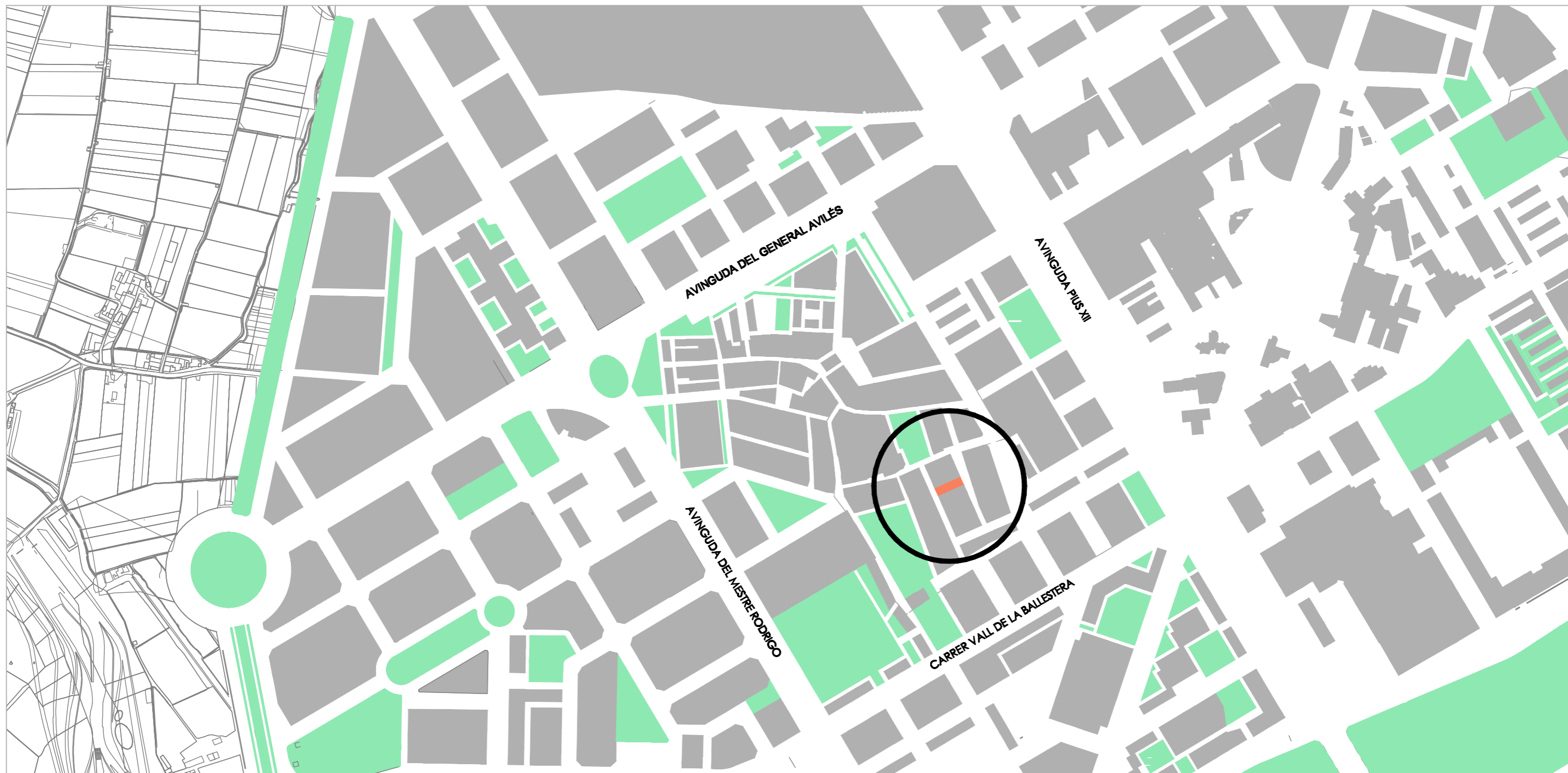
## 7- ÍNDEX D'IMATGES

1. Panoràmica dècada anys 90. Font: Ajuntament de València.
2. Antic cine El Colliseum. Font: [www.prospectosdecine.com](http://www.prospectosdecine.com).
3. Cartell de la programació. Font: [www.prospectosdecine.com](http://www.prospectosdecine.com)
4. Cine Capitol. Font: Migurl Tejedor: *Vivir para ver cine*.
5. Cine Rialto. Font: [www.redescena.com](http://www.redescena.com).
6. Plànol de situació. Font: Pròpia.
7. Plànol d'emplaçament. Font: Pròpia.
8. Carrer de la Mare de Déu de Campanar en l'actualitat. Font: Pròpia.
9. Carrer de Juan Aguilar en l'actualitat. Font: Pròpia.
10. Plànol de situació any 1929. Font: arxiu municipal.
11. Planimetria municipal any 1925. Font: ajuntament de València.
12. Estat actual en relació a la ciutat. Font: Google maps.
13. Zona ampliada. Font: Pròpia.
14. Planta de projecte any 1929. Font: arxiu municipal.
15. Secció de projecte, any 1929. Font: arxiu municipal.
16. Edifici en l'actualitat, estructura de cobertes. Font: Pròpia.
17. Edifici en l'actualitat, aules i sala d'assaigs. Font: Pròpia.
18. Proposta, secció longitudinal. Font: Pròpia.
19. Estat actual i proposta façana principal. Font: Pròpia.
20. Estat actual i proposta façana posterior. Font: Pròpia.

## 8.- ANNEXOS

## 8.1- PLÀNOLS

01	situació
02	emplaçament
	estat actual
03	P B
04	P 1 <sup>a</sup>
05	alçats
06	secció transversal
07	secció longitudinal
08	cobertes
09	estructura de coberta
	proposta
10	P B
11	P 1 <sup>a</sup>
12	alçats
13	secció C-C'
14	secció A-A'
15	secció B-B'
16	cobertes
17	cotes i superfícies P B
18	cotes i superfícies P 1 <sup>a</sup>
	Proposta instal·lacions
19	sanejament P B
20	sanejament P 1 <sup>a</sup>
21	fontaneria P B
22	fontaneria P 1 <sup>a</sup>
23	fontaneria cobertes
24	electricitat P B
25	electricitat P 1 <sup>a</sup>
26	DB SI P B
27	DB SI P 1 <sup>a</sup>
28	fusteria P B
29	fusteria P 1 <sup>a</sup>
30	detalls de fusteria
	Seccions detall
31 a 44	



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

**CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR**

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**SITUACIÓ**

DATA:  
**SEPTEMBRE 2014**

ESCALA:  
**1/ 500**





TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

**CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR**

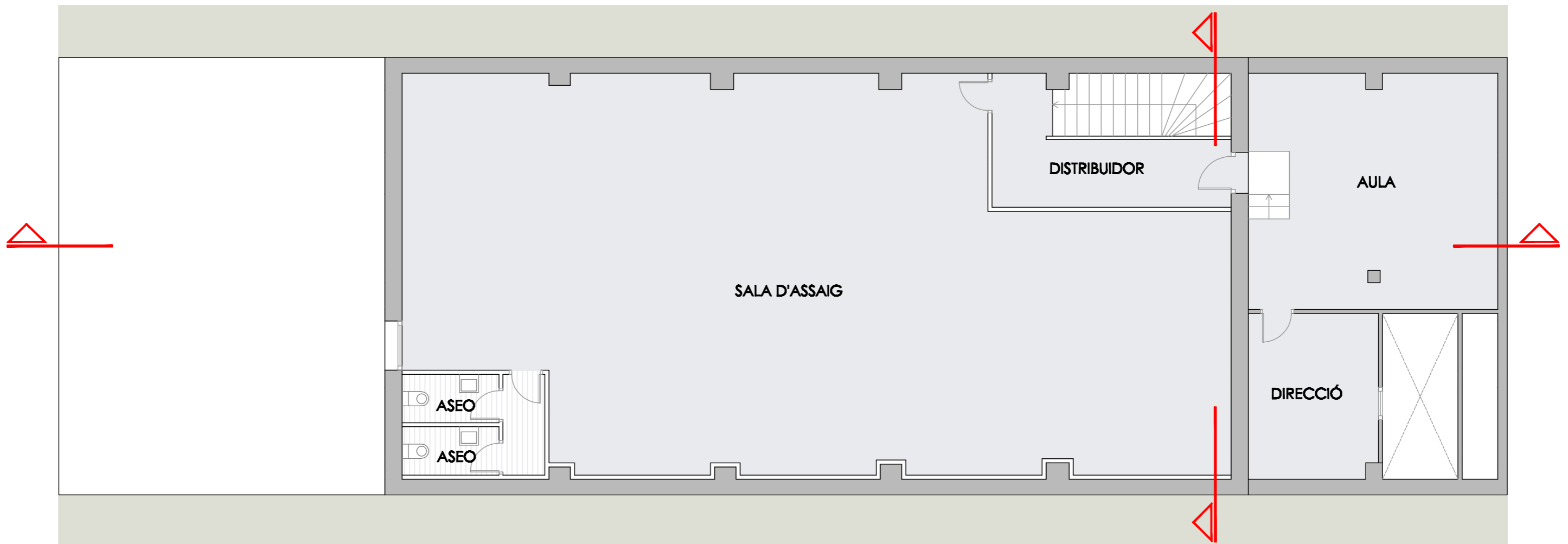
AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

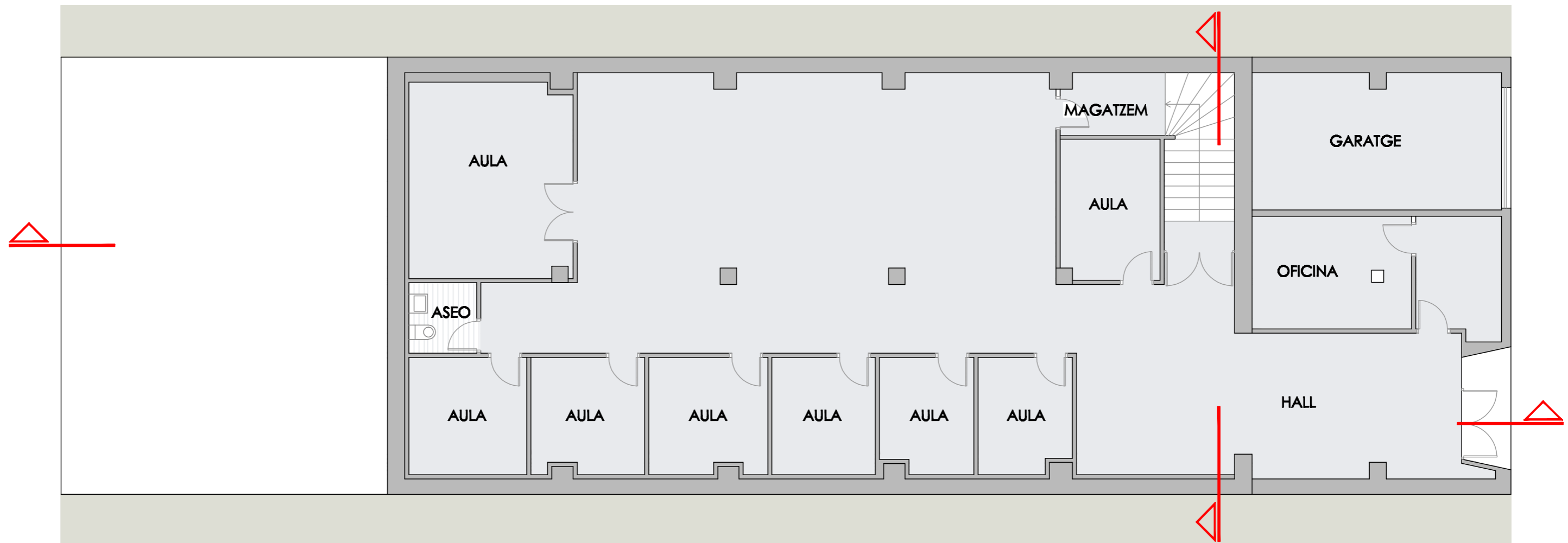
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**EMPLAÇAMENT**

DATA:  
**SETEMBRE 2014**

ESCALA:  
**1/ 250**



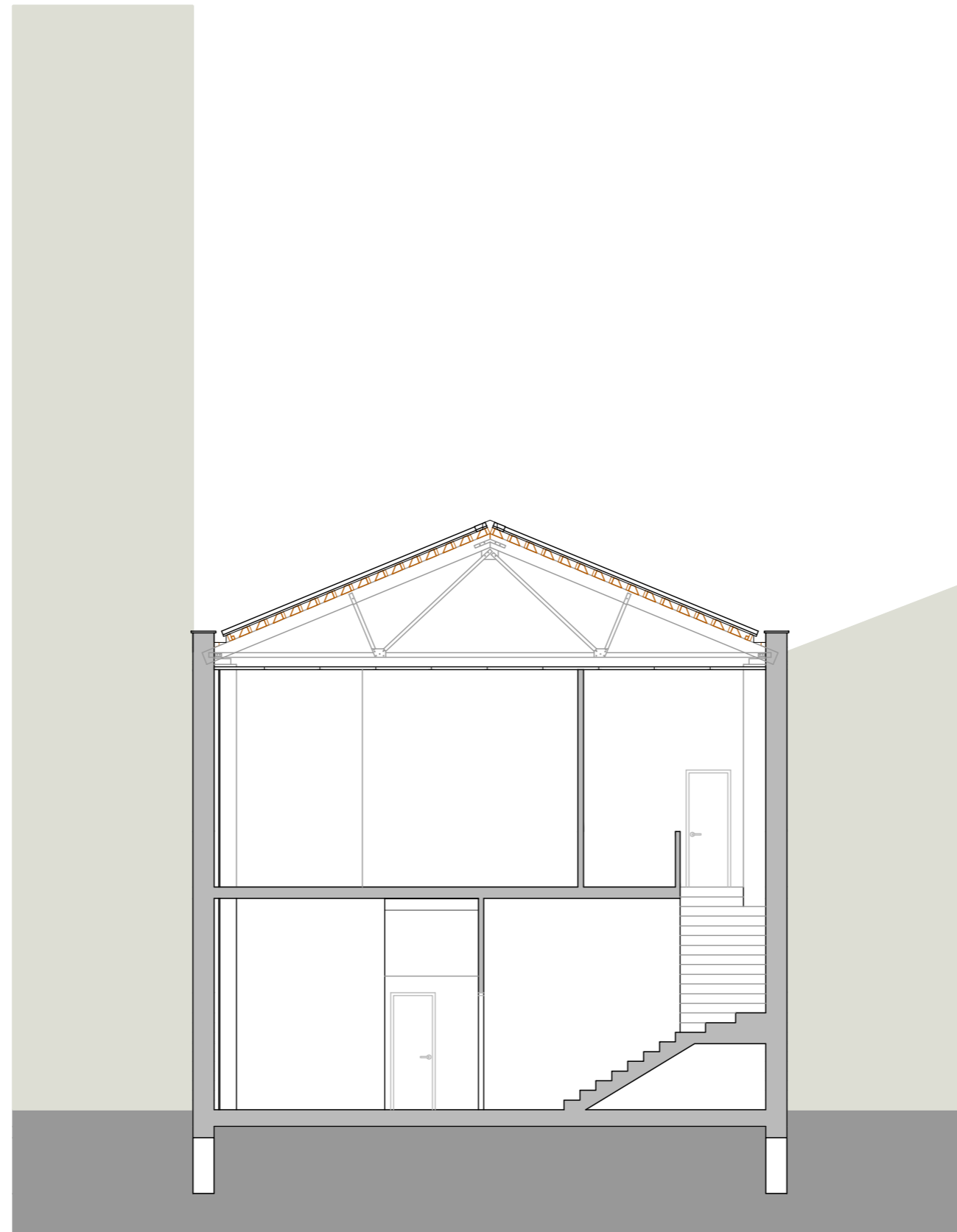


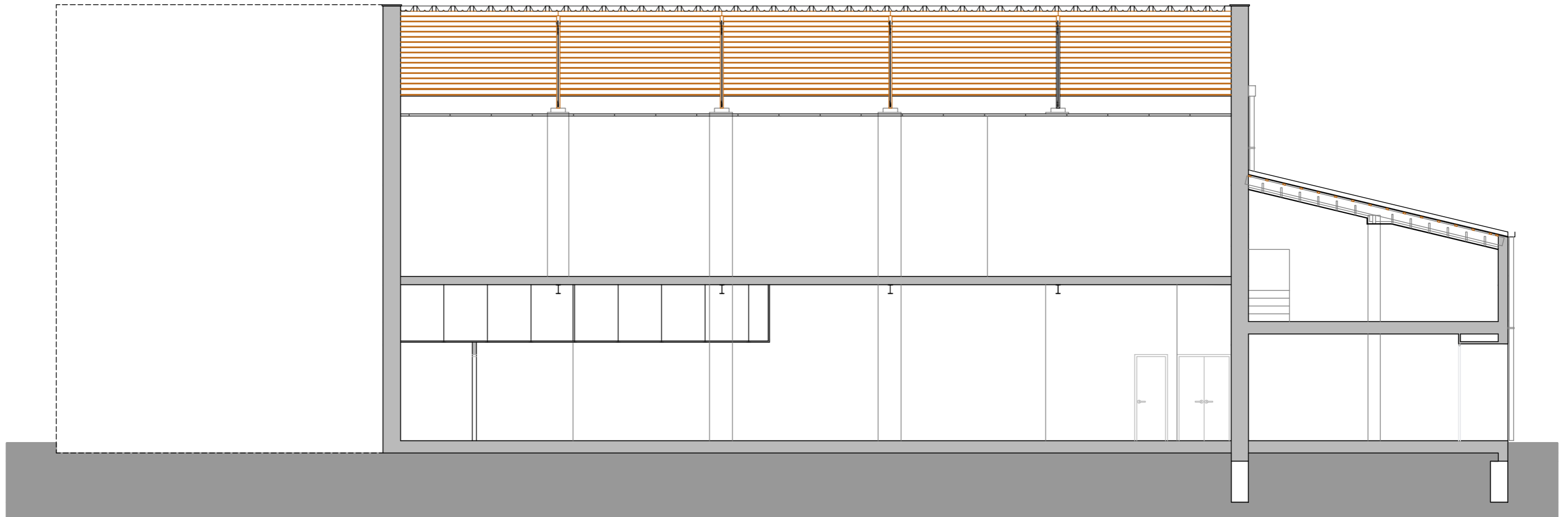


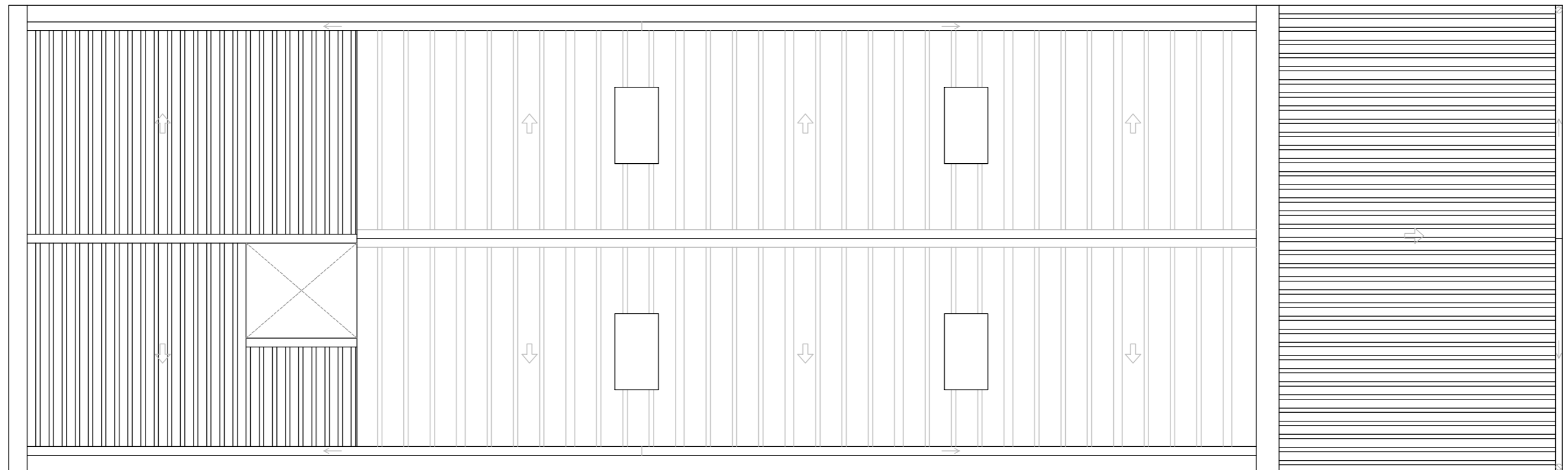
C/ JUAN AGUILAR



C/ MARE DE DÉU DE CAMPANAR







TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

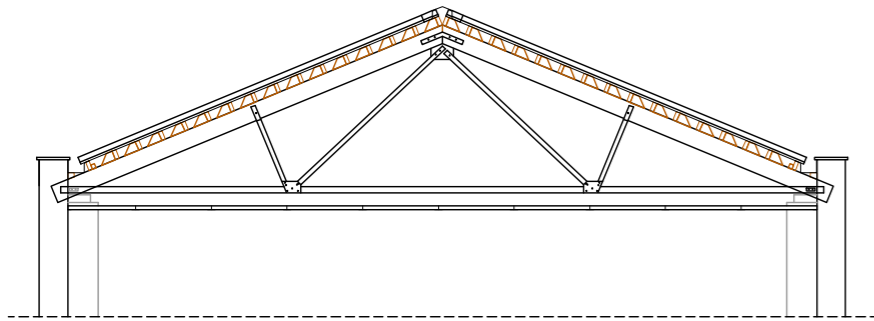
**CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR**

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

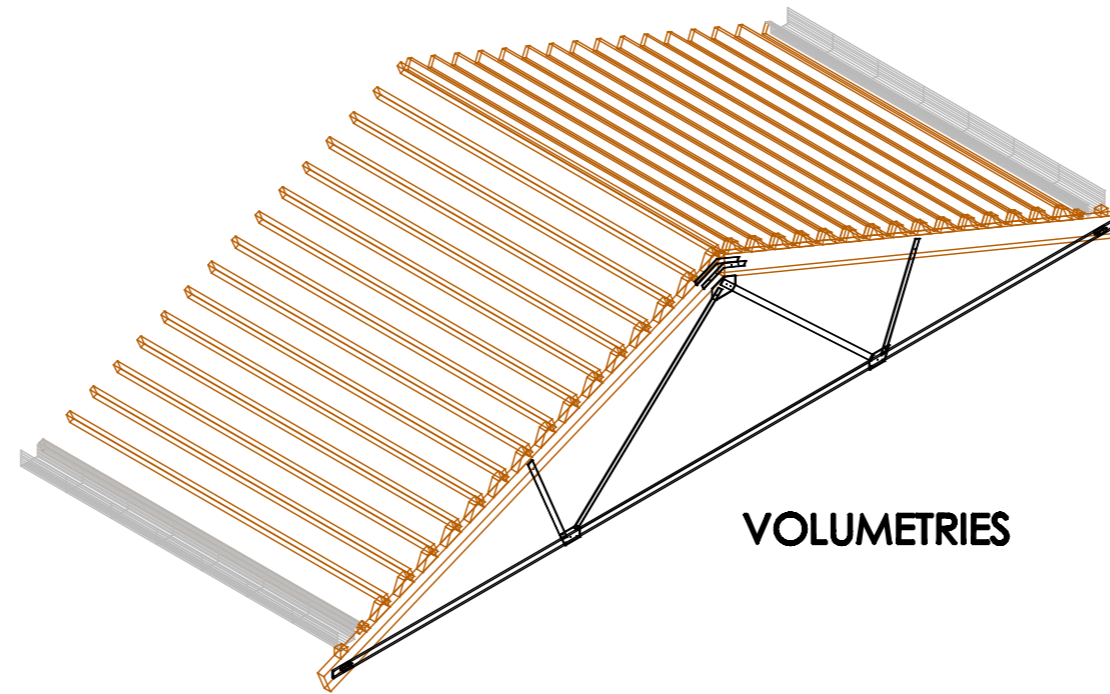
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**COBERTES**  
DATA:  
SETEMBRE 2014

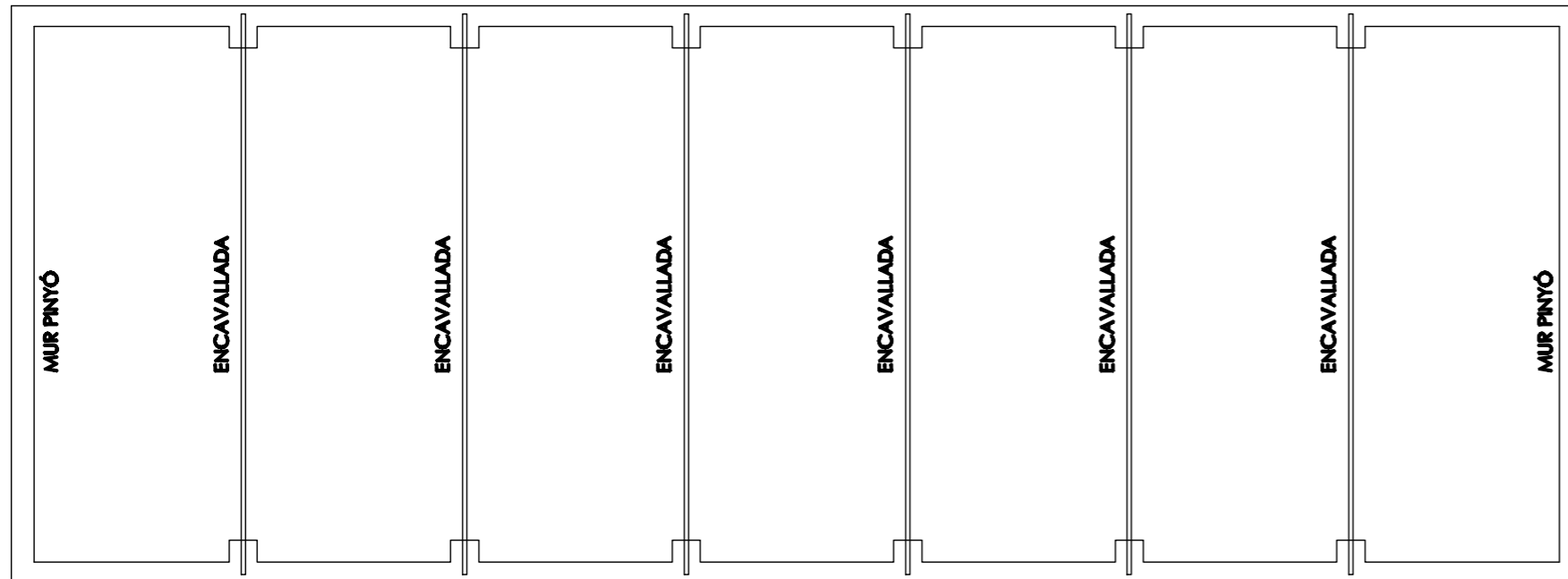
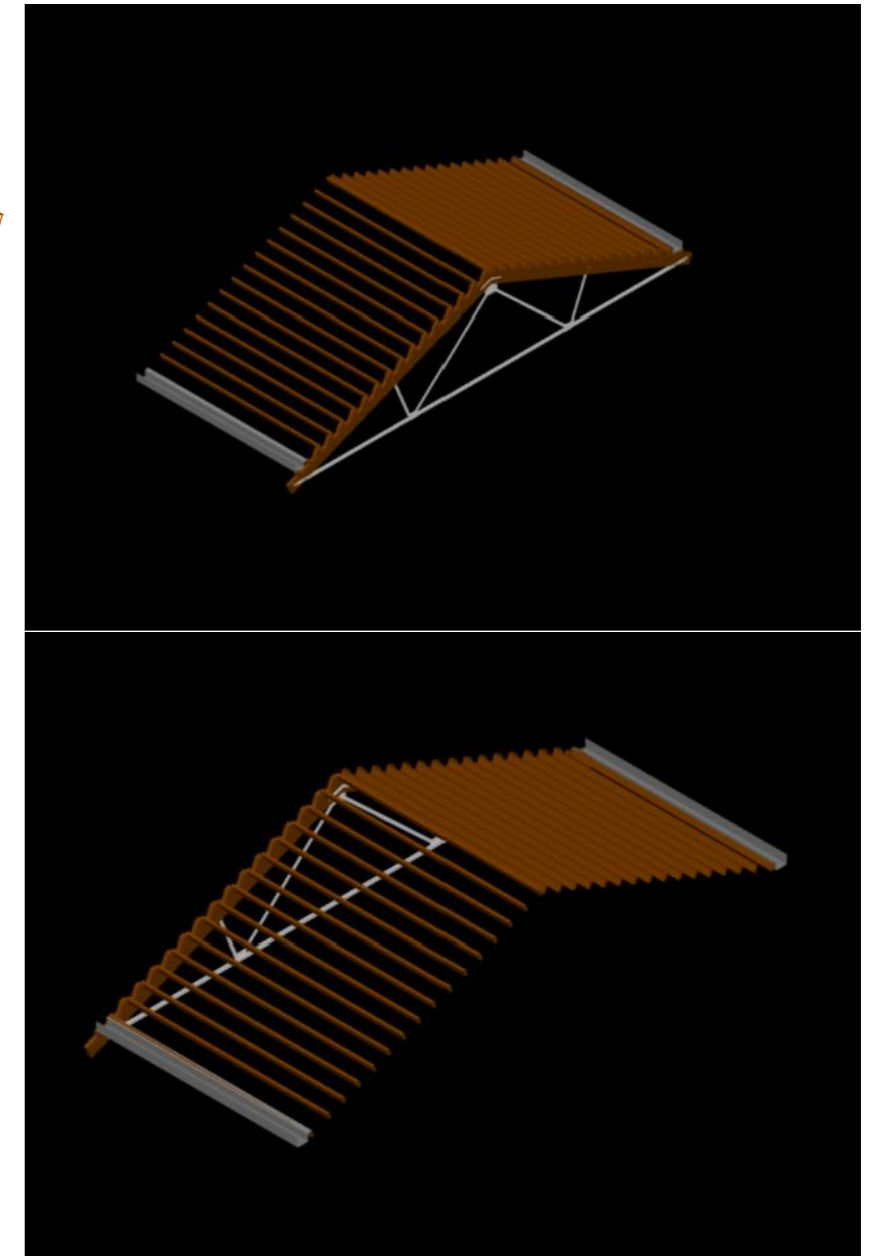
ESCALA:  
1/ 100



SECCIÓ



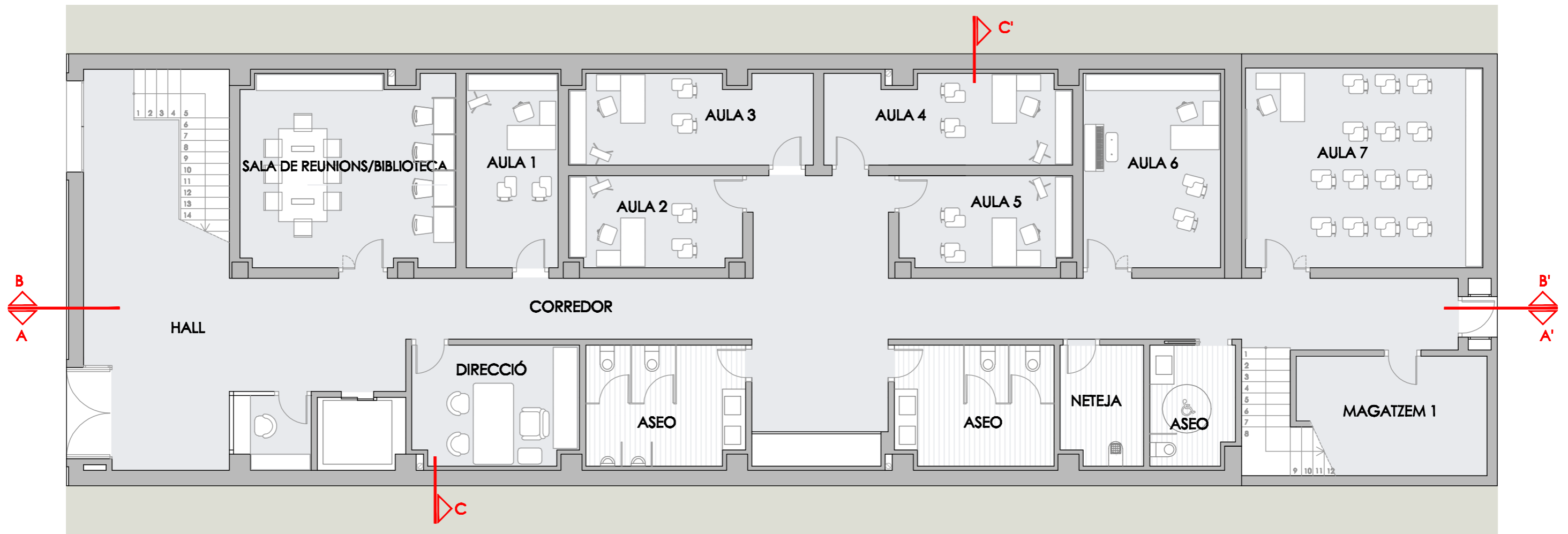
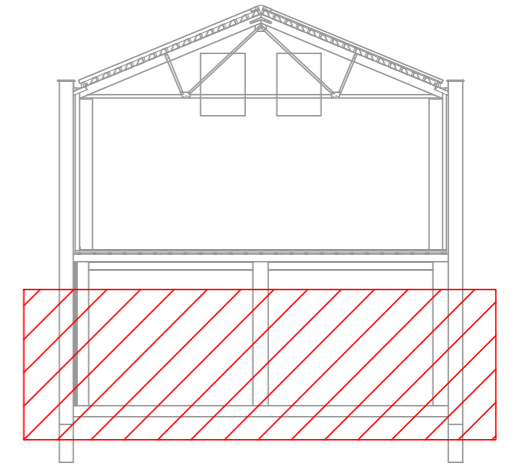
VOLUMETRIES



DISTRIBUCIÓ EN PLANTA



# PROPOSTA. DISTRIBUCIÓ



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

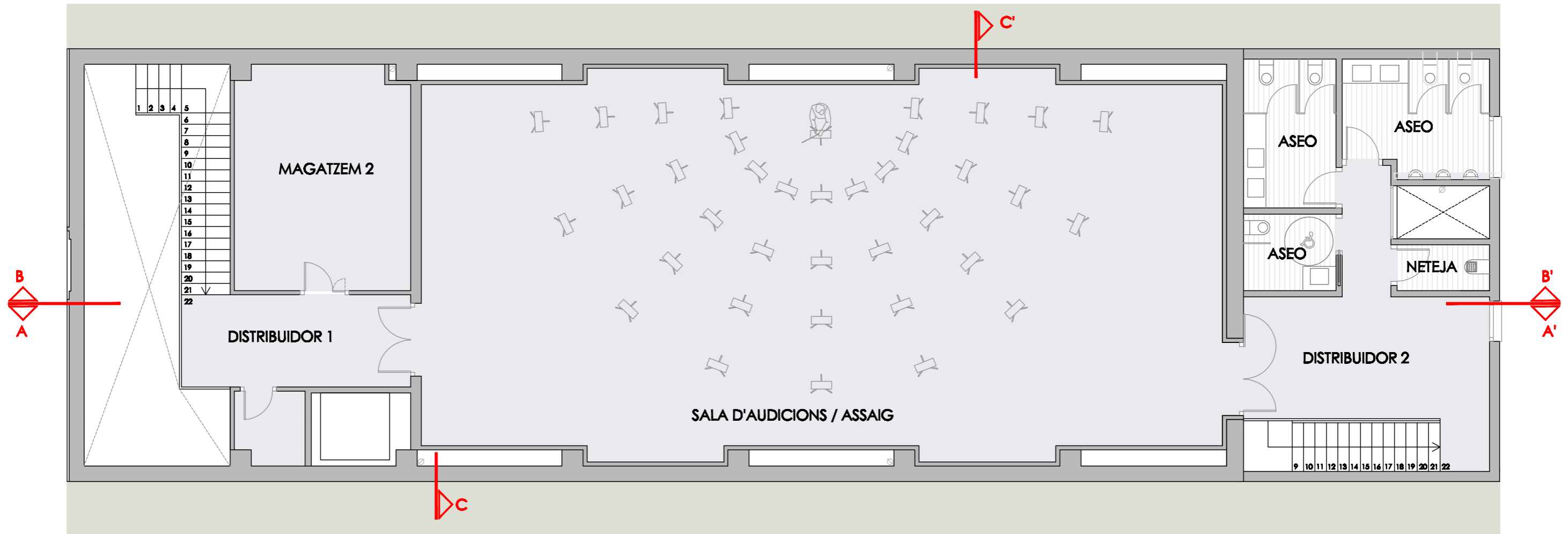
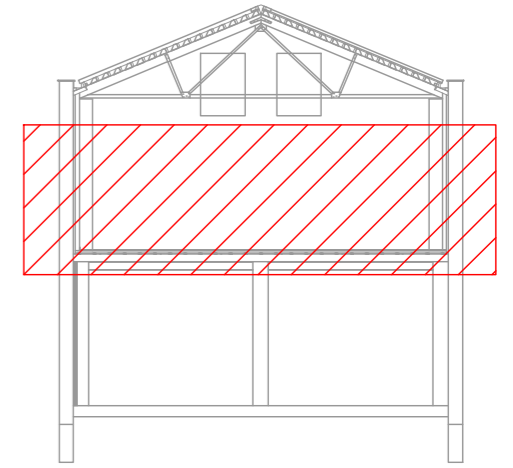
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**DISTRIBUCIÓ PLANTA BAIXA**

DATA:  
**SETEMBRE 2014**

ESCALA:  
**1/ 100**

# PROPOSTA. DISTRIBUCIÓ



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

**CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR**

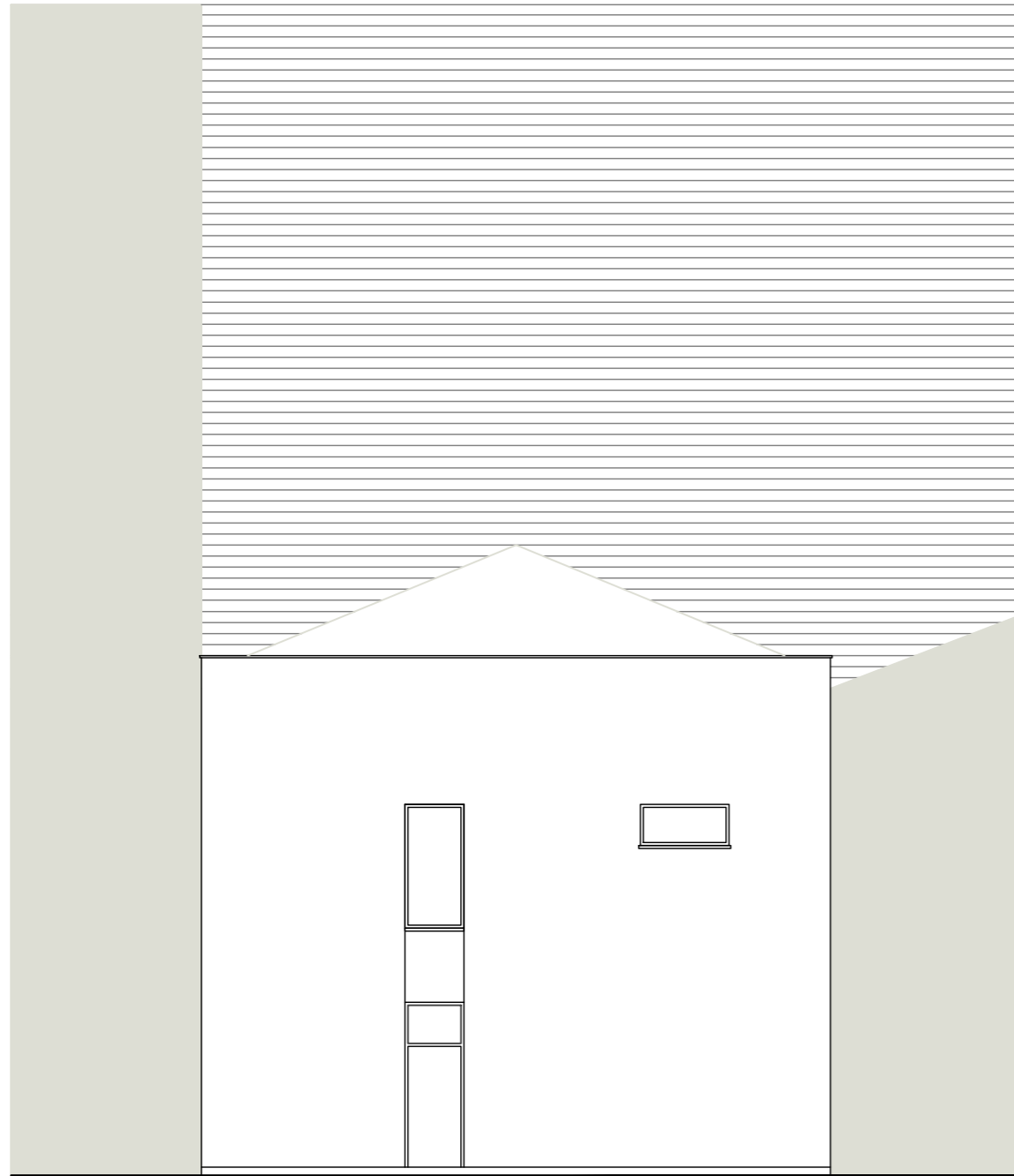
AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

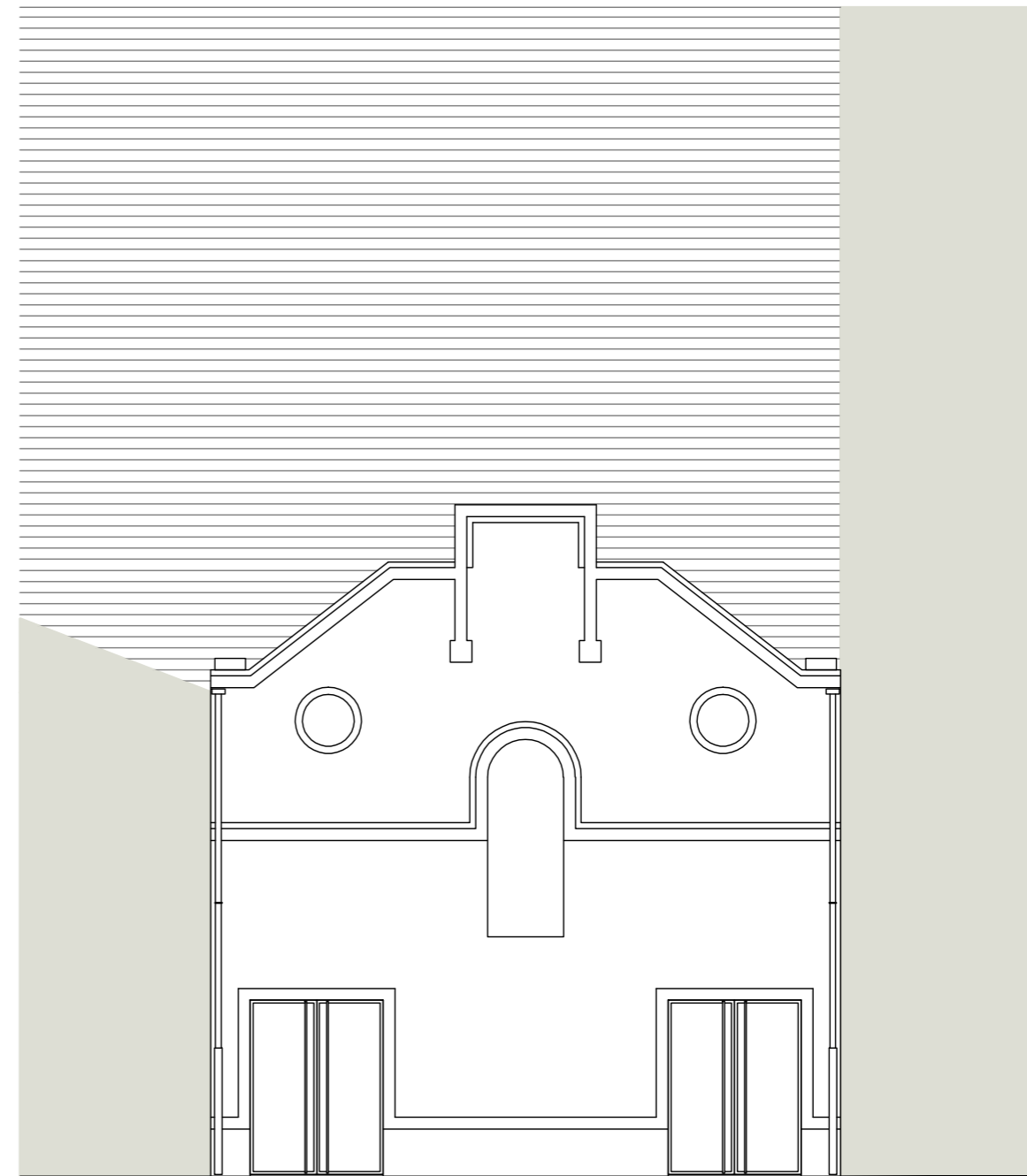
PLÀNOL:  
**DISTRIBUCIÓ PLANTA ALTA**

DATA:  
SETEMBRE 2014

ESCALA:  
1/ 100

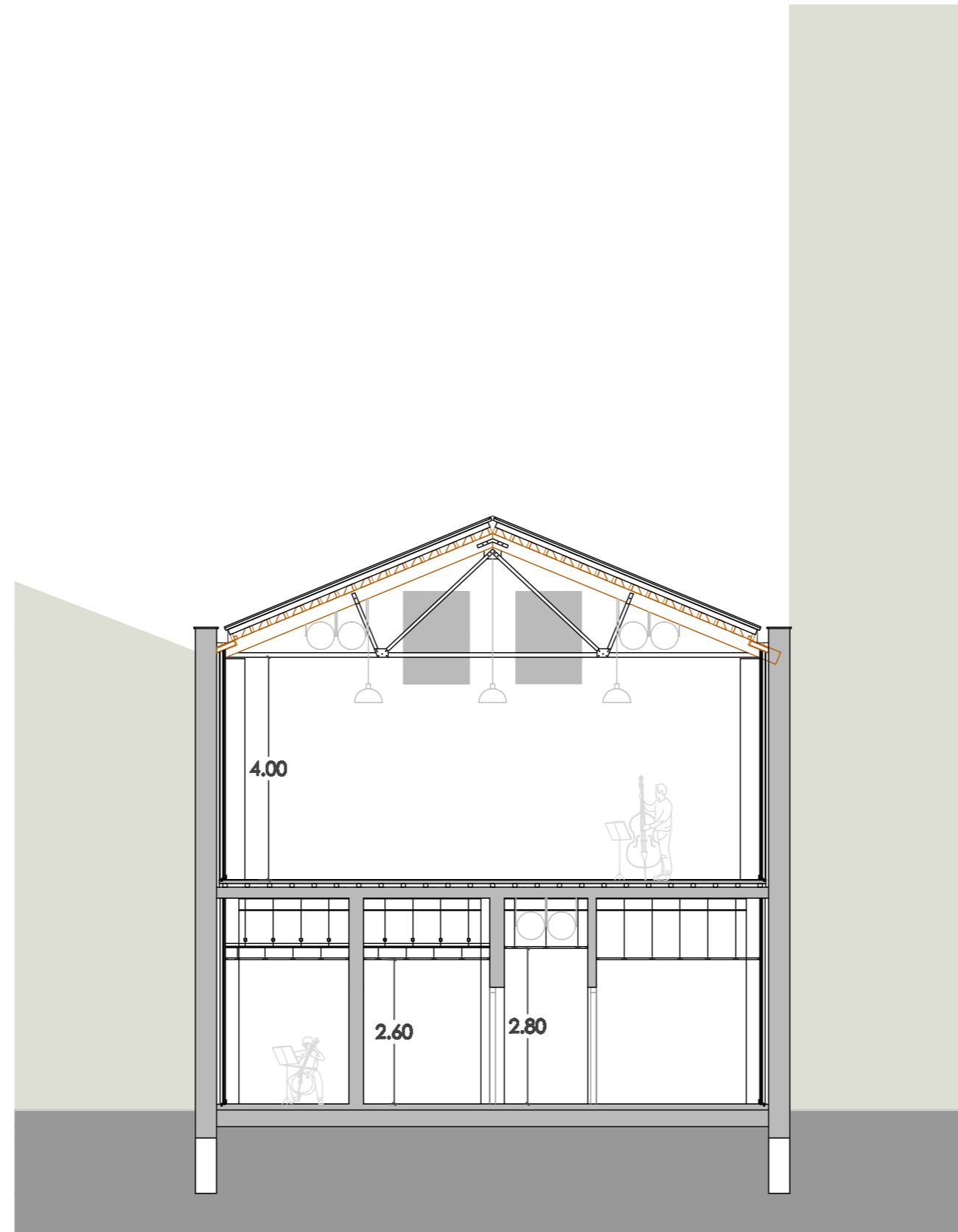


C/ JUAN AGUILAR



C/ MARE DE DÉU DE CAMPANAR

# PROPOSTA. SECCIÓ TRANSVERSAL



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

**CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR**

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

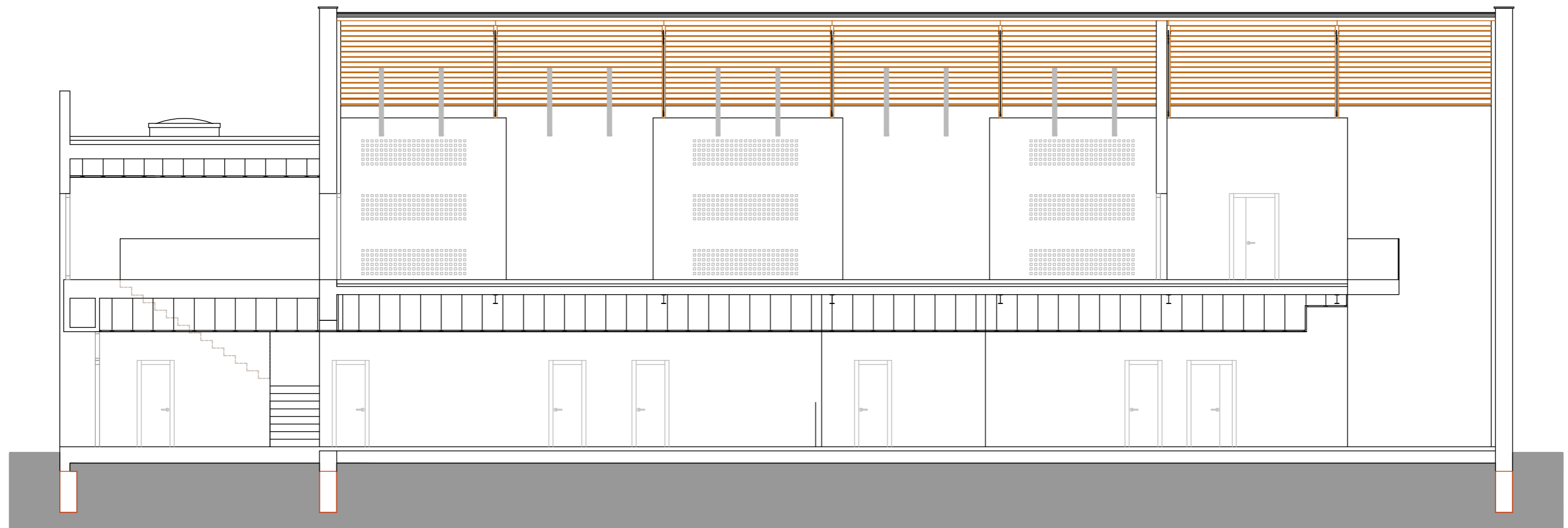
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**SECCIÓ C-C'**

DATA:  
**SETEMBRE 2014**

ESCALA:  
**1/ 100**

# PROPOSTA. SECCIÓ LONGITUDINAL



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

**CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR**

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

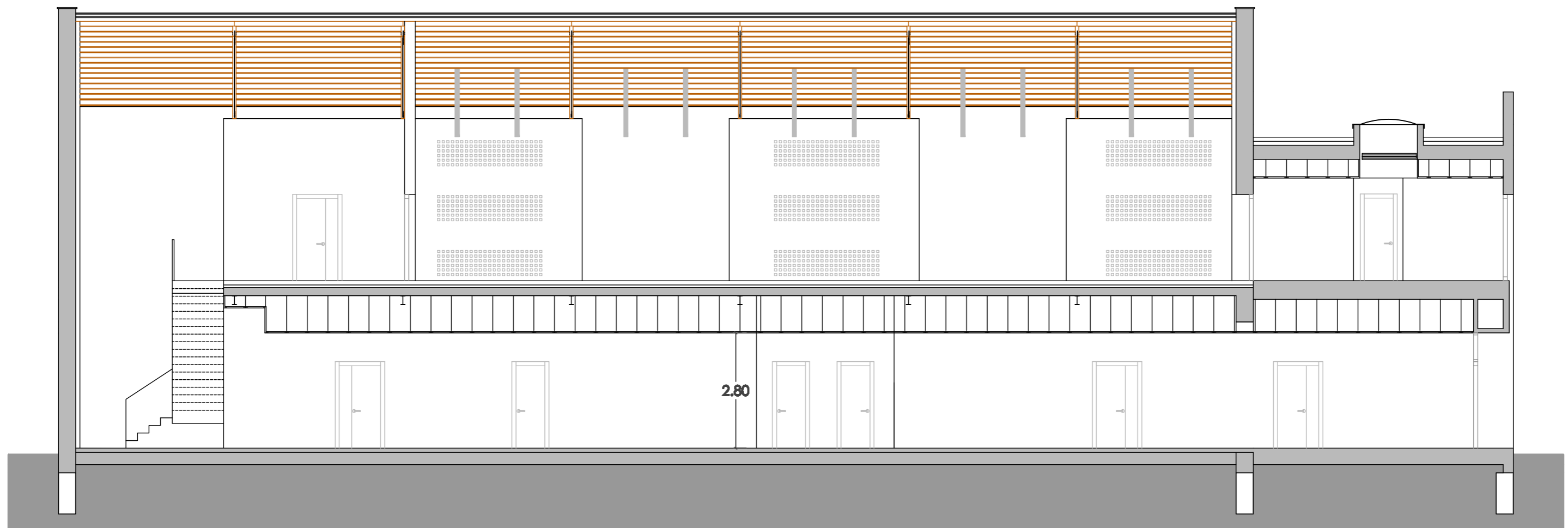
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**SECCIÓ A-A'**

DATA:  
**SETEMBRE 2014**

ESCALA:  
**1/ 100**

# PROPOSTA. SECCIÓ LONGITUDINAL



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

**CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR**

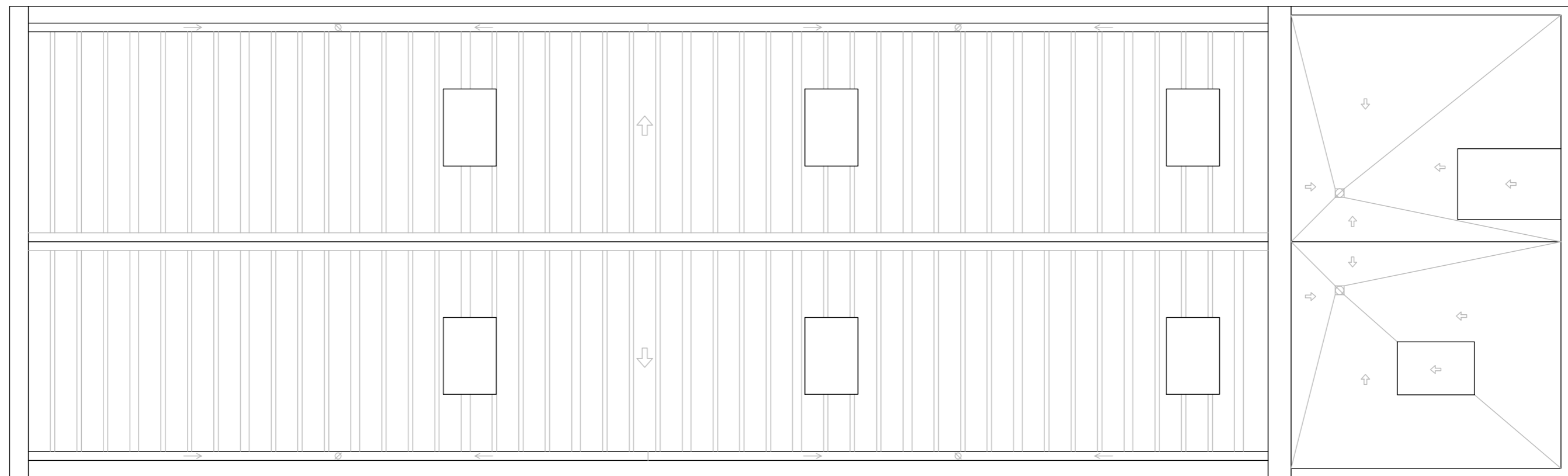
AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**SECCIÓ B-B'**

DATA:  
**SETEMBRE 2014**

ESCALA:  
**1/ 100**



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

**CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR**

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

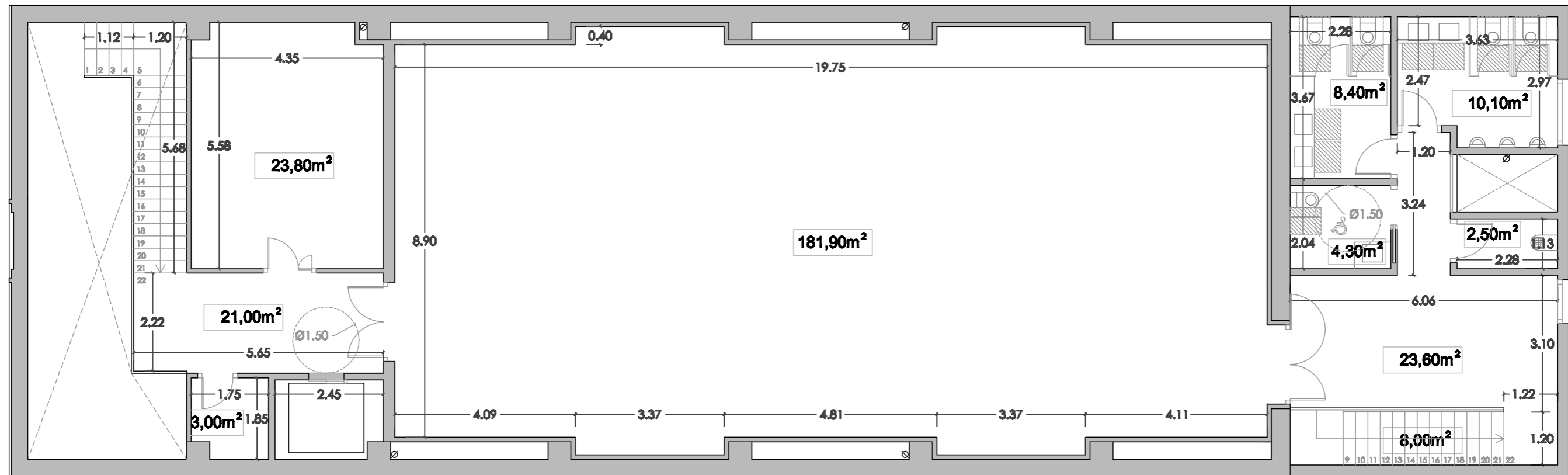
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**COBERTES**

DATA:  
**SETEMBRE 2014**

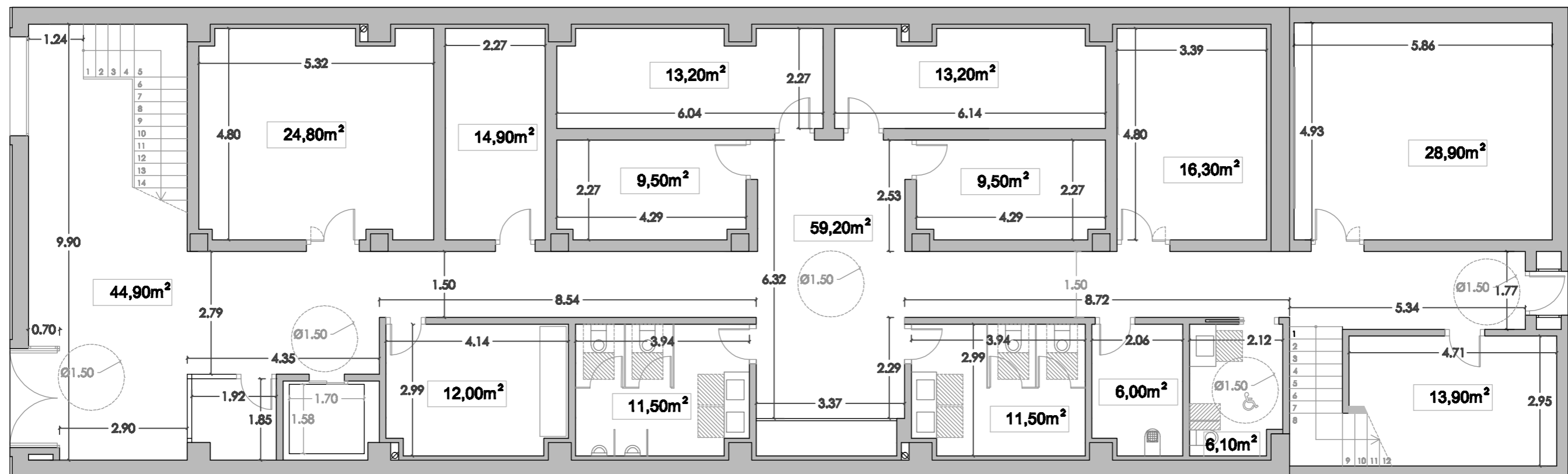
ESCALA:  
**1/ 100**

USOS	Superficie útil m <sup>2</sup>	Superficie cons. m <sup>2</sup>
<b>PLANTA BAIXA</b>		
Hall	44.90	376.40
Corredor	59.20	
Direcció	12.00	
Sala reunions / biblioteca	24.80	
Aula 1	14.90	
Aula 2	9.50	
Aula 3	13.20	
Aula 4	13.20	
Aula 5	9.50	
Aula 6	16.30	
Aula 7	28.90	
Aseo homes	11.50	
Aseo dones	11.50	
Aseo adaptat	6.10	
Neteja	6.00	
Magatzem 1	13.90	
<b>PLANTA PRIMERA</b>		
Sala d'audicions / assaig	181.90	376.40
Distribuidor 1 / escala	21.00	
Magatzem 2	23.80	
Distribuidor 2 / escala	23.60	
Aseo homes	10.10	
Aseo dones	8.40	
Aseo adaptat	4.30	
Neteja	2.50	
Magatzem 3	3.00	

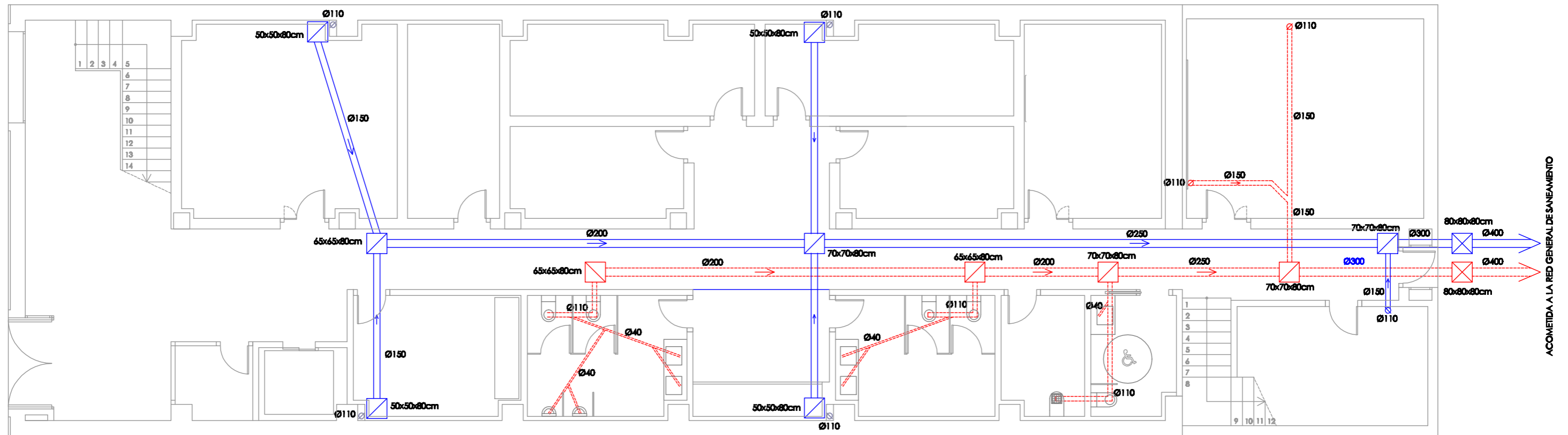




USOS	Superfície Útil m <sup>2</sup>	Superfície cons. m <sup>2</sup>
<b>PLANTA BAIXA</b>		
Hall	44,90	376,40
Corredor	59,20	
Direcció	12,00	
Sala reunions / biblioteca	24,80	
Aula 1	14,90	
Aula 2	9,50	
Aula 3	13,20	
Aula 4	13,20	
Aula 5	9,50	
Aula 6	16,30	
Aula 7	28,90	
Aseo homes	11,50	
Aseo dones	11,50	
Aseo adaptat	6,10	
Neteja	6,00	
Magatzem 1	13,90	
<b>PLANTA PRIMERA</b>		
Sala d'audicions / assaig	181,90	376,40
Distribuidor 1 / escala	21,00	
Magatzem 2	23,80	
Distribuidor 2 / escala	23,60	
Aseo homes	10,10	
Aseo dones	8,40	
Aseo adaptat	4,30	
Neteja	2,50	
Magatzem 3	3,00	



# PROPOSTA. SANEJAMENT



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

**CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR**

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

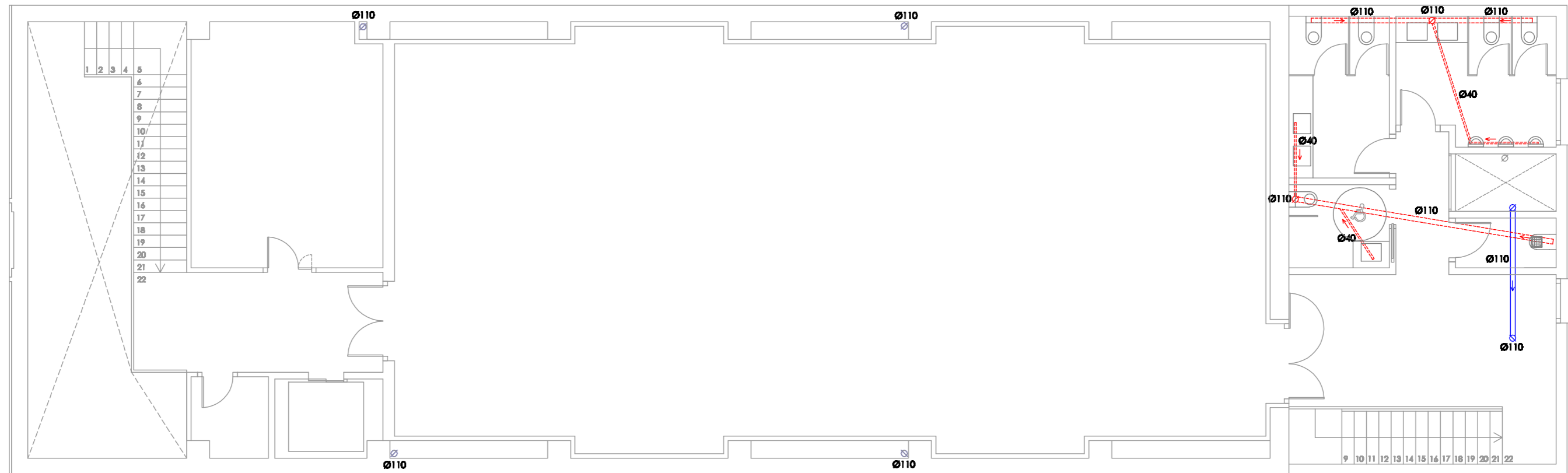
PLÀNOL:  
**PLANTA BAIXA**

DATA:  
**SETEMBRE 2014**

ESCALA:  
**1/ 100**

# PROPOSTA. SANEJAMENT

- CONDUCCIÓ PVC AIGÜES RESIDUALS
- CONDUCCIÓ PVC AIGÜES PLUMIALS
- ⊗ BAIXANT PVC PLUMIALS
- ⊗ BAIXANT PVC RESIDUALS
- ⊠ ARQUETA DE CONNEXIÓ
- ⊠ ARQUETA DE REGISTRE



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

**CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR**

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

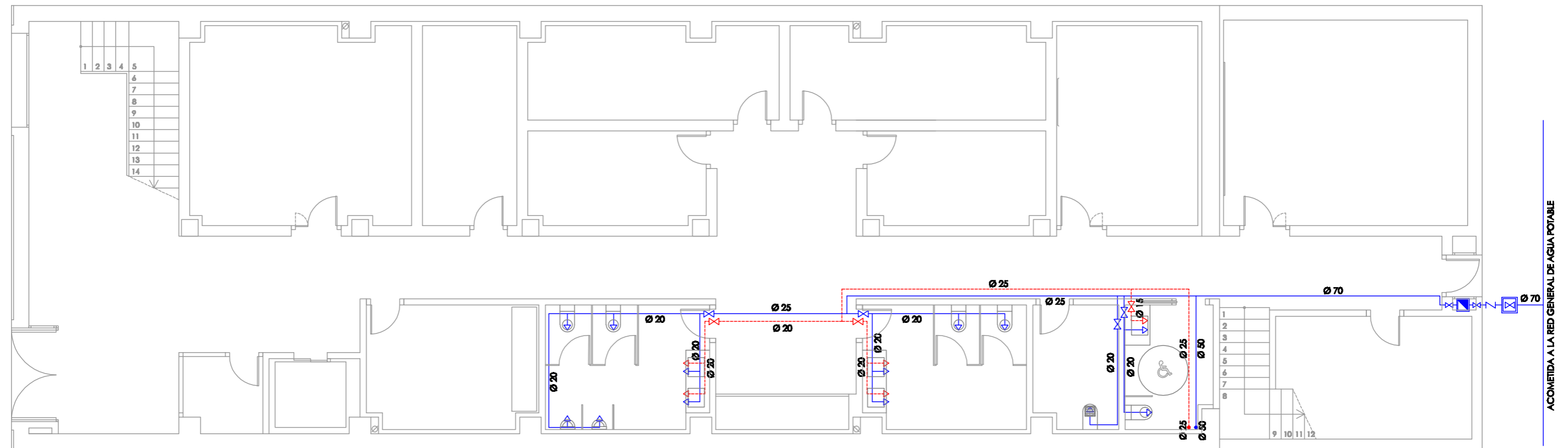
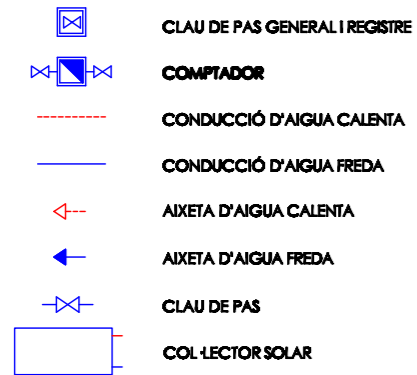
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCCEL GARCÍA**

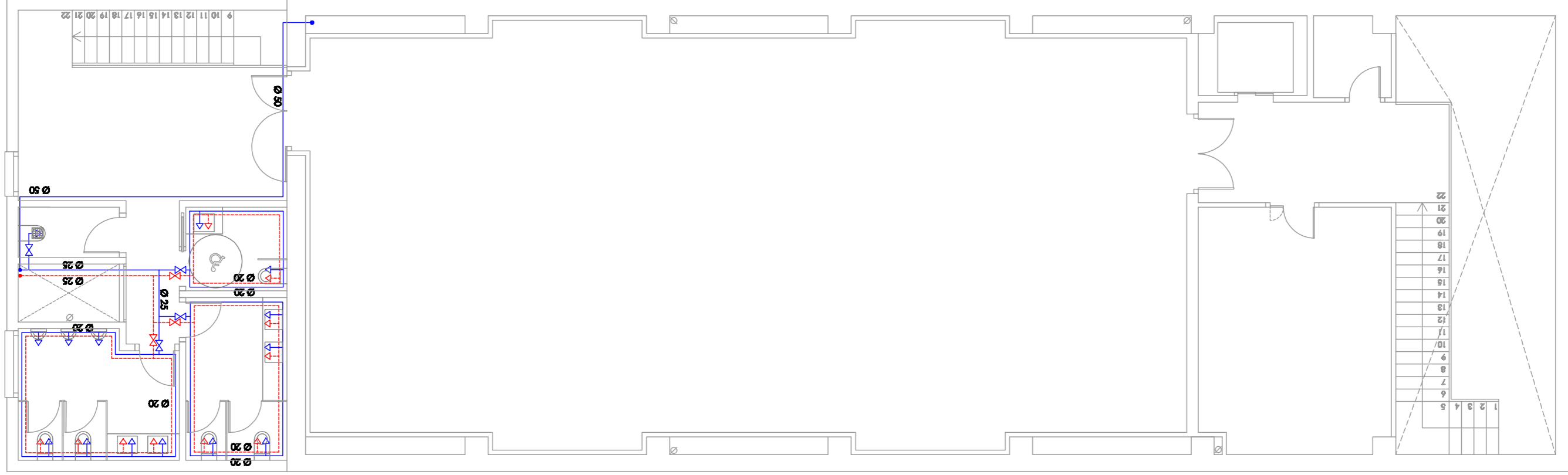
PLÀNOL:  
**PLANTA ALTA**









DATA:  
**SETEMBRE 2014**

ESCALA:  
**1/ 100**

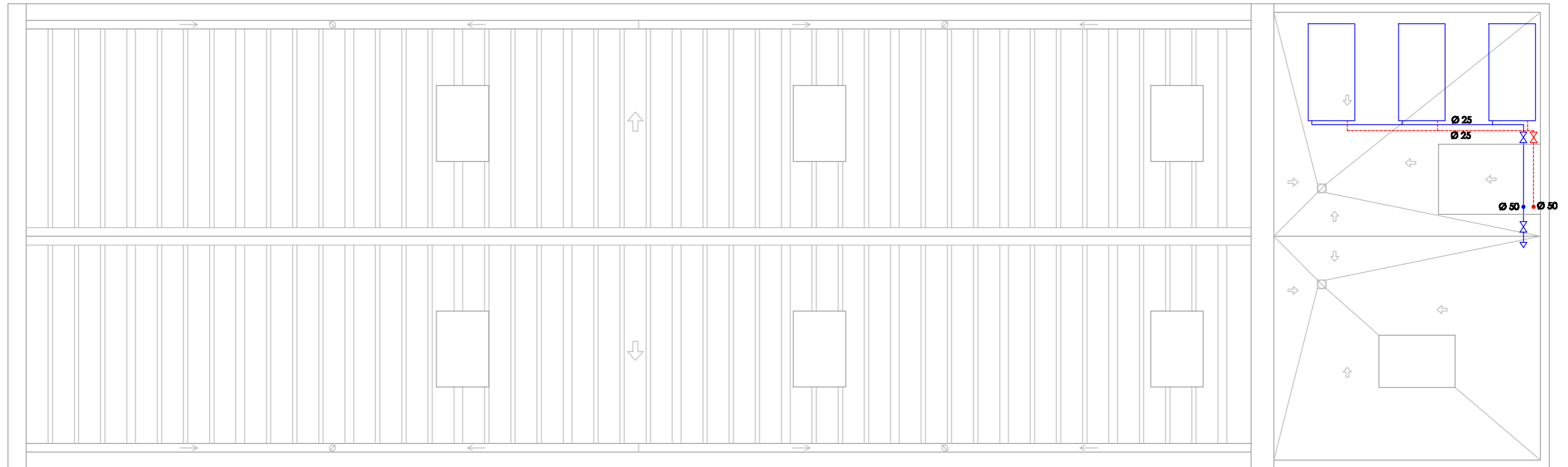
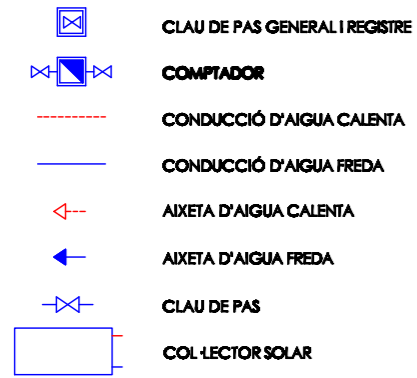
# PROPOSTA. FONTANERÍA





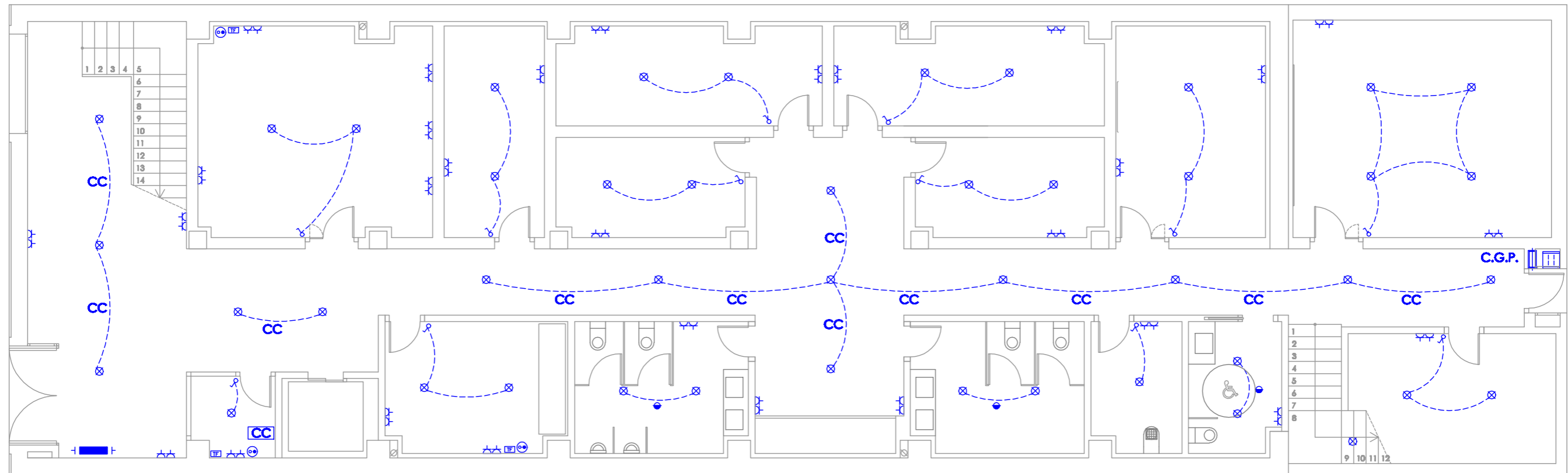
-  COL·LECTOR SOLAR
-  CLAU DE PAS
-  AIXETA D'AIGUA FREDA
-  AIXETA D'AIGUA CALENTA
-  CONDUCCIÓ D'AIGUA FREDA
-  CONDUCCIÓ D'AIGUA CALENTA
-  COMPARTADOR
-  CLAU DE PAS GENERAL I REGISTRE

# PROPOSTA. FONTANERÍA



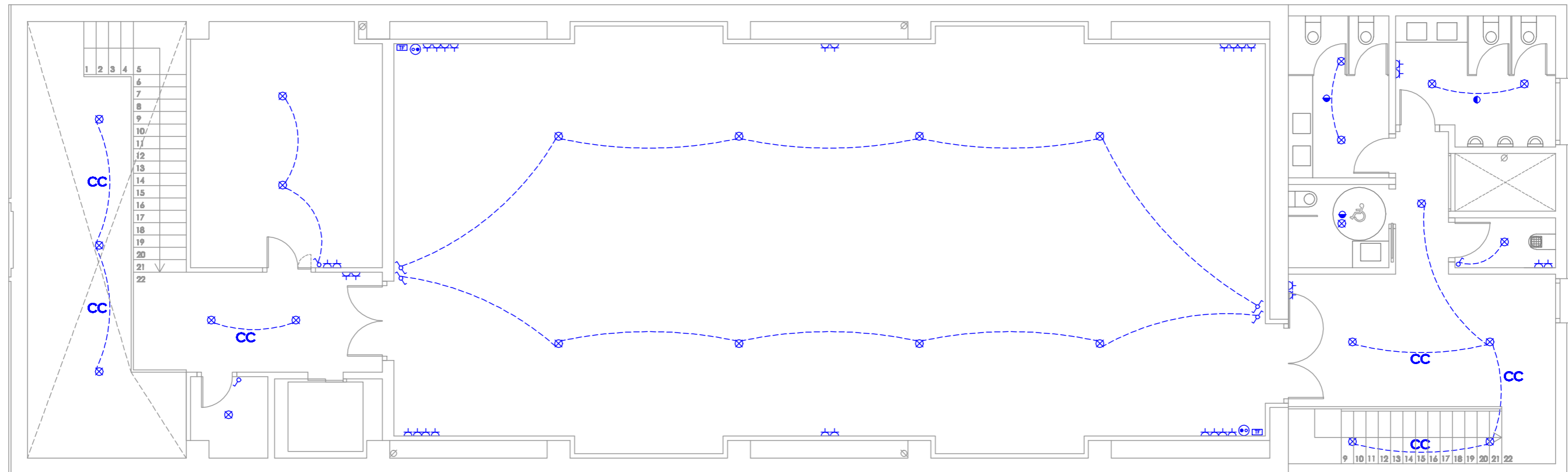
# PROPOSTA. ELECTRICITAT

- |   |                              |   |                              |
|---|------------------------------|---|------------------------------|
|  | CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ   |  | PRESA DE CORRENT 10/16A.     |
|  | CENTRALITZACIÓ DE COMPTADORS |  | PRESA DE CORRENT 25 A.       |
|  | QUADRE DE DISTRIBUCIÓ        |  | PUNTO DE LUM DE SOSTRE       |
|  | QUADRE DE CONTROL            |  | CAIXA DE CONNEXIÓ D'ANTENA   |
|  | INTERRUPTOR                  |  | CAIXA DE CONNEXIÓ DE TELÈFON |
|  | CONMUTADOR                   |  | DETECTOR DE PRESENCIA        |
|  | ENLLUMENAT D'EMERGENCIA      |   |                              |



# PROPOSTA. ELECTRICITAT

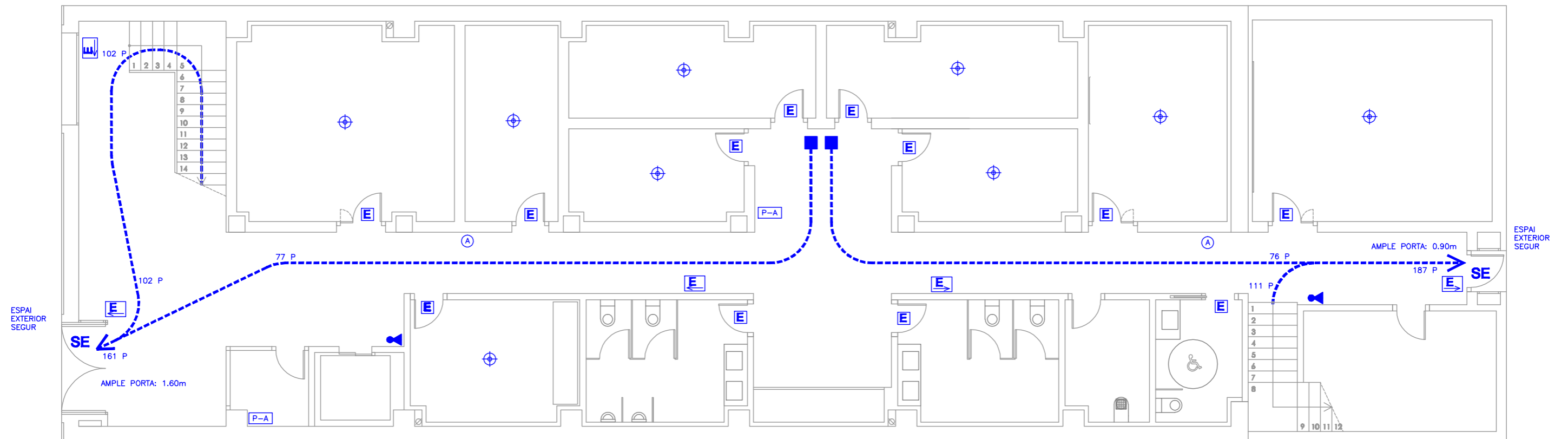
- |   |                              |   |                              |
|---|------------------------------|---|------------------------------|
|  | CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ   |  | PRESA DE CORRENT 10/16A.     |
|  | CENTRALITZACIÓ DE COMPTADORS |  | PRESA DE CORRENT 25 A.       |
|  | QUADRE DE DISTRIBUCIÓ        |  | PUNTO DE LUM DE SOSTRE       |
|  | QUADRE DE CONTROL            |  | CAIXA DE CONNEXIÓ D'ANTENA   |
|  | INTERRUPTOR                  |  | CAIXA DE CONNEXIÓ DE TELÈFON |
|  | CONMUTADOR                   |  | DETECTOR DE PRESENCIA        |
|  | ENLLUMENAT D'EMERGENCIA      |   |                              |





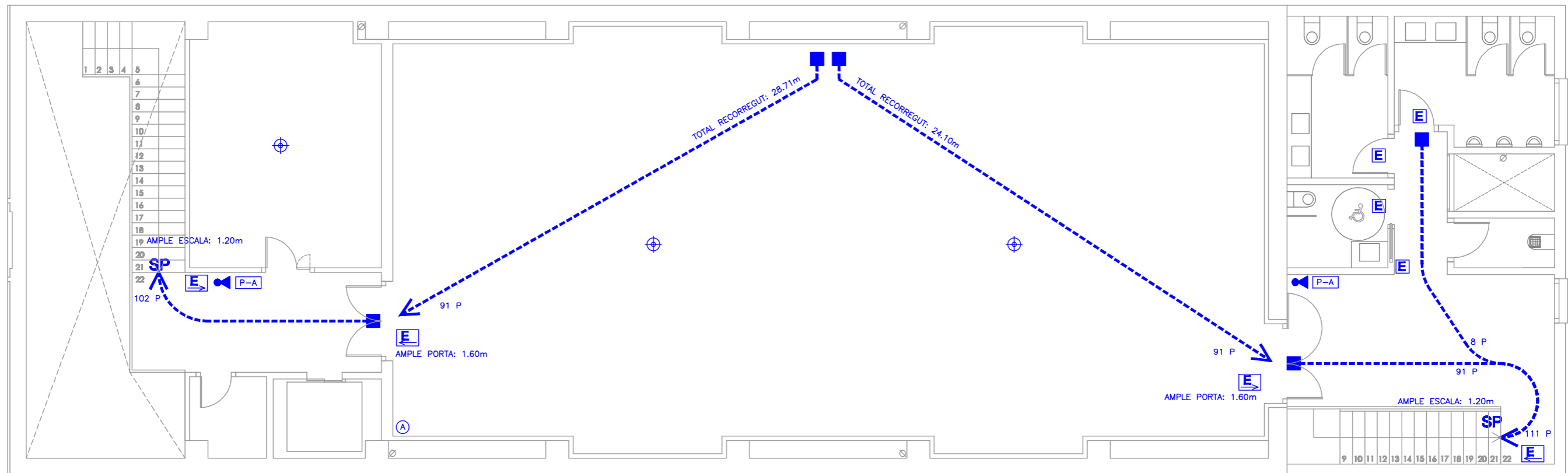
# PROPOSTA. COMPLIMENT CTE-DBSI

- |      |   |  |                    |
|------|---|--|--------------------|
|      | ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA                 |  | EXIDA DE PLANTA    |
|      | ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ |  | EXIDA DE L'EDIFICI |
|      | EXTINTOR PORTÀTIL 21A - 113B            |  | POLZADOR DE ALARMA |
|      | ORIGEN DE LA EVACUACIÓ                  |  | ALARMA             |
| 76 P | Nº PERSONES A EVACUAR                   |  | DETECTOR CO        |
|      | RECORREGUT D'EVACUACIÓ                  |  |                    |



# PROPOSTA. COMPLIMENT CTE-DBSI

- |      |   |  |                    |
|------|---|--|--------------------|
|      | ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA                 |  | EXIDA DE PLANTA    |
|      | ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ |  | EXIDA DE L'EDIFICI |
|      | EXTINTOR PORTÀTIL 21A - 113B            |  | POLZADOR DE ALARMA |
|      | ORIGEN DE LA EVACUACIÓ                  |  | ALARMA             |
| 76 P | Nº PERSONES A EVACUAR                   |  | DETECTOR CO        |
|      | RECORREGUT D'EVACUACIÓ                  |  |                    |



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

**CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR**

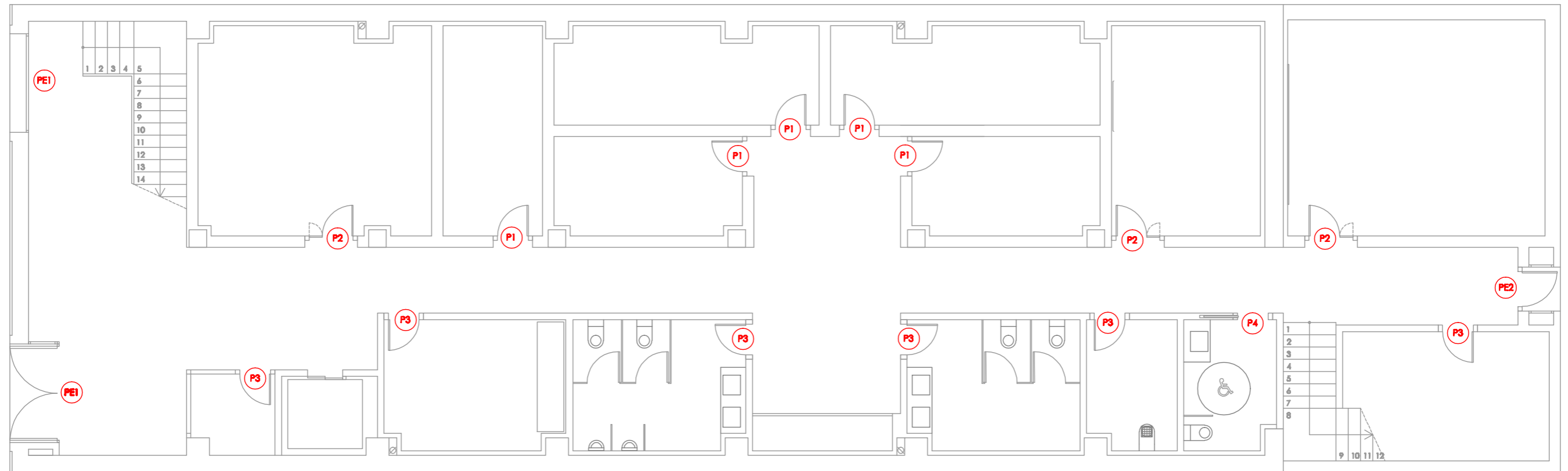
AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

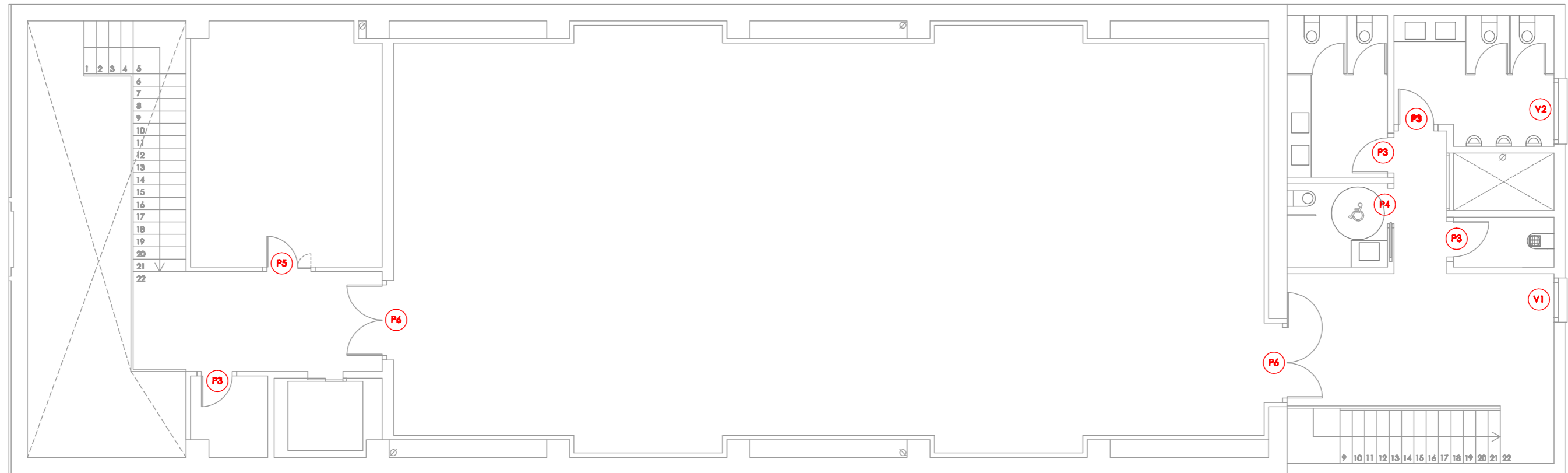
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**PLANTA ALTA**

DATA:  
**SETEMBRE 2014**

ESCALA:  
**1/ 100**



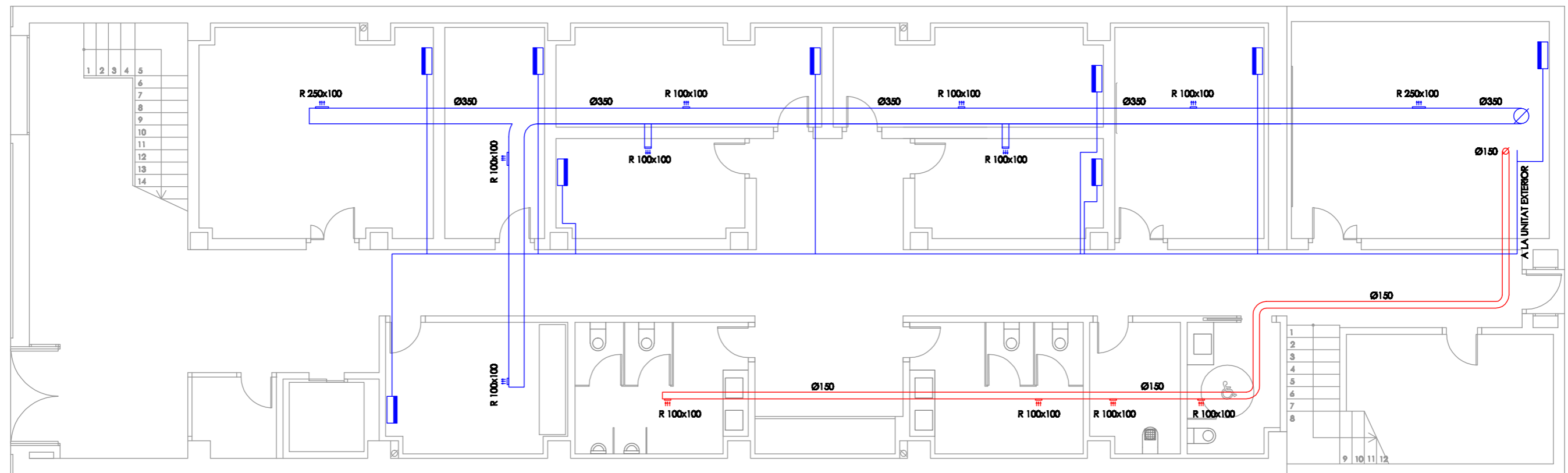


# PROPOSTA. TIPUS DE FUSTERIA

QUADRE DE FUSTERIA											
TIPUS	PE1	PE1'	PE2	P1	P2	P3	P4	P5	P6	F1	F2
UNITATS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DIMENSIO	2,95x1,13	2,95x1,13	2,03x0,825	2,03x0,825	2,03x0,825+0,325	2,03x0,825	2,03x0,825	2,03x0,825+0,325	2,03x0,825+0,825	2,10x1,00	0,70x1,00
MATERIAL	Acer inox.	Acer inox.	Xapa metálica	Fusta de tauler DM xapat amb placa de resines fenòliques	Fusta de tauler DM xapat amb placa de resines fenòliques	Tauler DM	Tauler DM	Tauler DM	Tauler DM	Alumini lacat	Alumini lacat
TIPUS DE FULLA	Acristalada 4+6+6 incolora	Acristalada 4+6+6 incolora	Plarxa d'acer ensemblada amb interior de poluretà injectat. Acristalada 4+6+6 incolora	Composite format per ànima de llana de roca, membrana acústica i tauler DM xapat amb placa de resines fenòliques	Composite format per ànima de llana de roca, membrana acústica i tauler DM xapat amb placa de resines fenòliques	Fusta de tauler DM lacat de 3,5cm	Fusta de tauler DM lacat de 3,5cm	Fusta de tauler DM lacat de 3,5cm	Composite format per ànima de llana de roca, membrana acústica i tauler DM xapat amb placa de resines fenòliques, ull de bou amb cristall transparent	Fulla acristalada 4+6+6 incolora	Fulla acristalada 4+6+6 incolora
OBERTURA	Batent	Batent	Batent	Batent	Batent	Batent	Corredissos	Batent	Batent	Batent horitzontal	Batent horitzontal
FERRATGES	Frontisses antipalanca, pany de seguretat amb tres punts de tancament, barra tirador vertical exterior i maneta interior	Frontisses antipalanca, pany de seguretat amb tres punts de tancament, barra tirador vertical exterior i maneta interior	Frontisses antipalanca, pany de seguretat amb tres punts de tancament, barra tirador horitzontal interior i maneta exterior	Frontisses d'interior inoxidable, amb maneta i pany accionat per les dues cares	Frontisses d'interior inoxidable, amb maneta i pany accionat per les dues cares	Frontisses d'interior inoxidable, amb maneta i pany accionat per una cara	Ferraments de panjer, cantó doble d'alumini, amb maneta i pany accionat per una cara	Frontisses d'interior inoxidable, amb maneta i pany accionat per les dues cares	Frontisses d'interior inoxidable, amb maneta i pany accionat per les dues cares	Frontisses d'interior inoxidable, amb tirador interior	Frontisses d'interior inoxidable, amb tirador interior
AMPLADA LLIURE DE PAS	1,13	1,13	0,80	0,80	1,10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
ESPESSOR DEL PREMARC	-	-	0,15	0,15	0,15	-	0,15	0,15	0,15	-	-

# PROPOSTA. INSTAL·LACIONS

- CONDUCCIÓ D'ENTRADA
- CONDUCCIÓ D'EXTRACCIÓ / RETORN
- R 100x100 REIXETA D'IMPULSIÓ
- R 100x100 REIXETA D'EXTRACCIÓ
- Ø150 SECCIÓ DE LA CONDUCCIÓ
- SPLIT MURAL



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**







TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

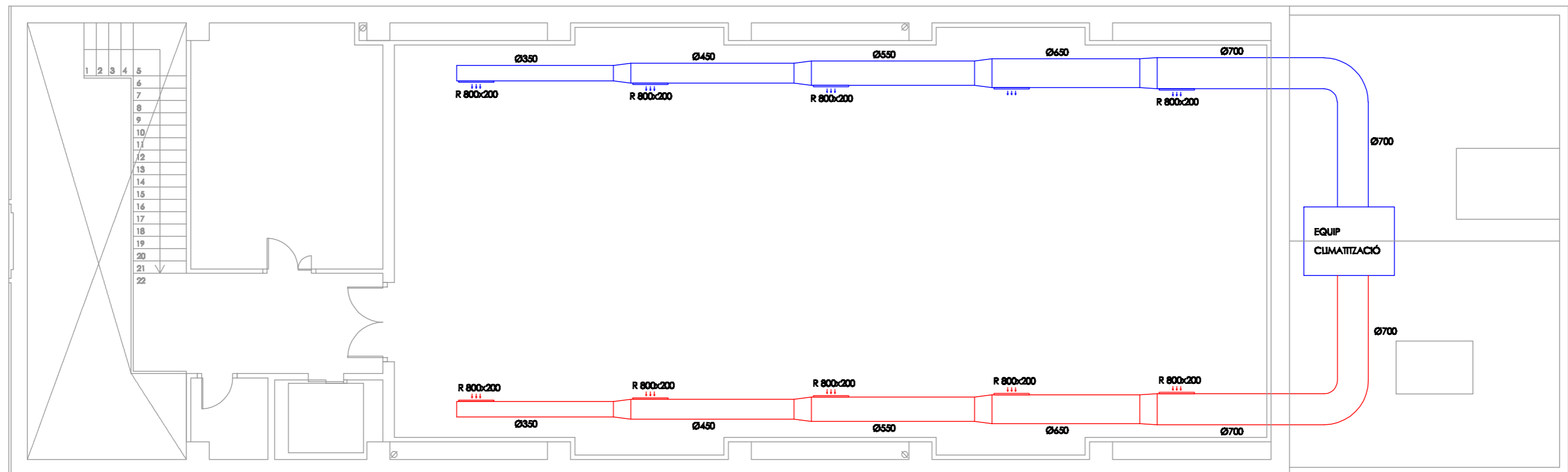
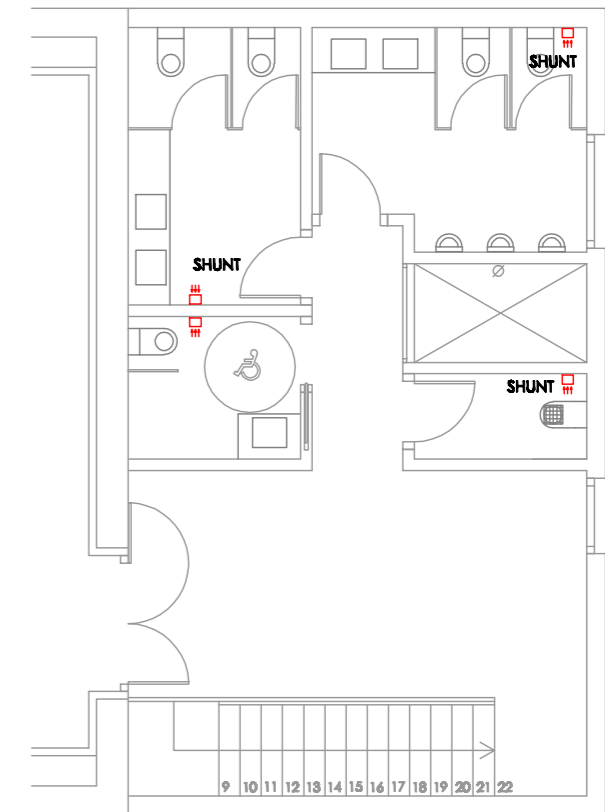
PLÀNOL:  
**CLIMATITZACIÓ PLANTA BAIXA**

DATA:  
**SETEMBRE 2014**

ESCALA:  
**1/ 100**

# PROPOSTA. INSTAL·LACIONS

-  CONDUCCIÓ D'ENTRADA
-  CONDUCCIÓ D'EXTRACCIÓ / RETORN
-  R 100x100 REIXETA D'IMPULSIÓ
-  R 100x100 REIXETA D'EXTRACCIÓ
-  Ø150 SECCIÓ DE LA CONDUCCIÓ
-  SPLIT MURAL



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

**CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR**

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

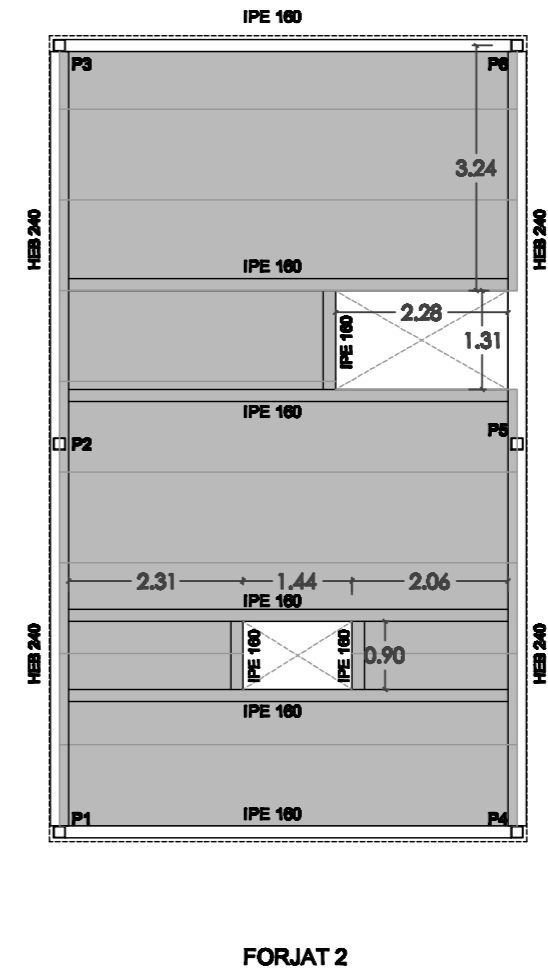
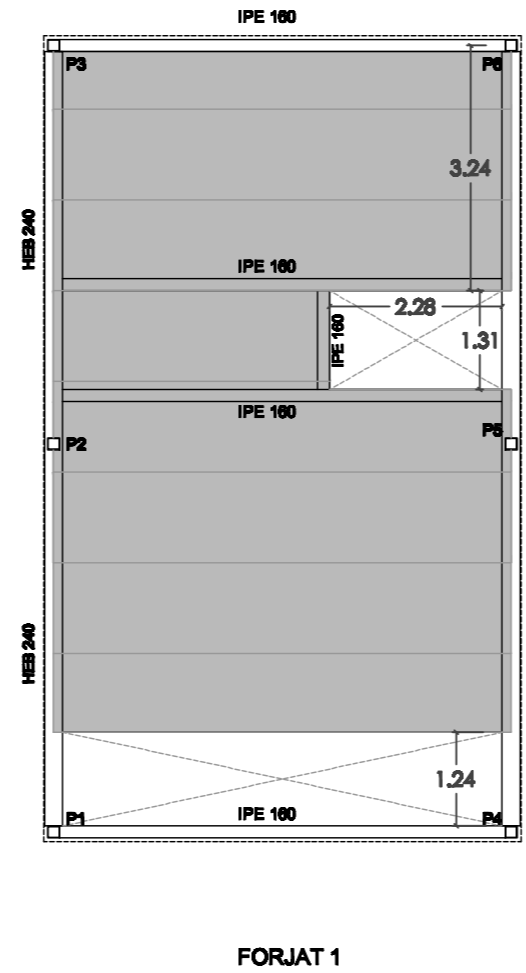
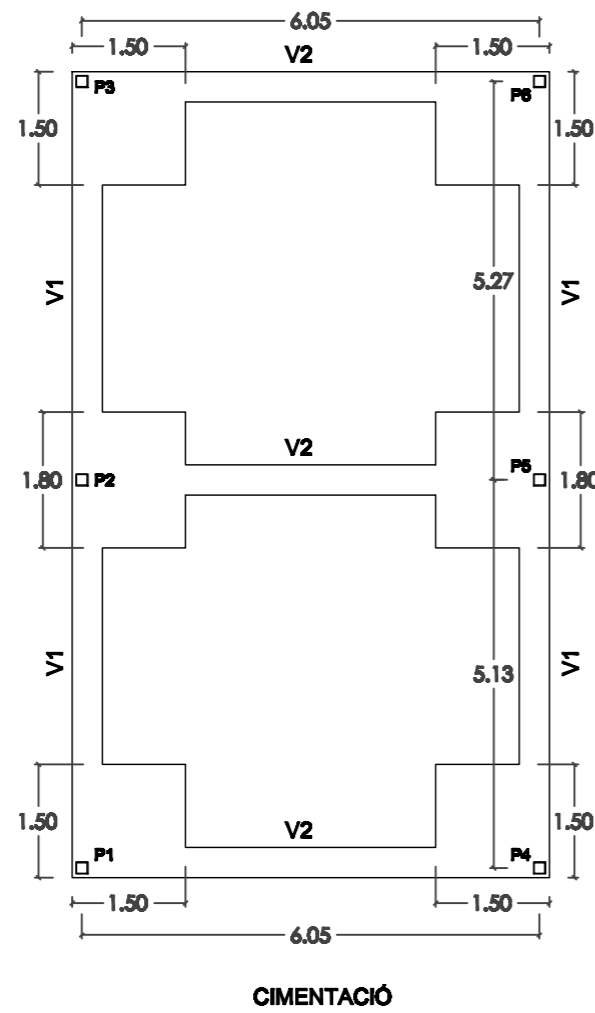
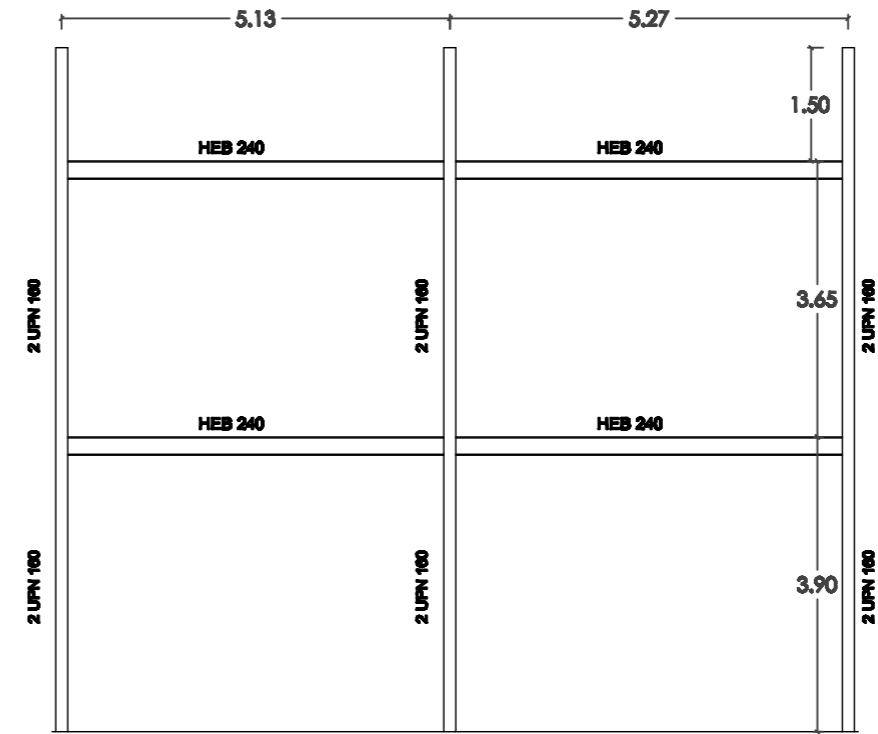
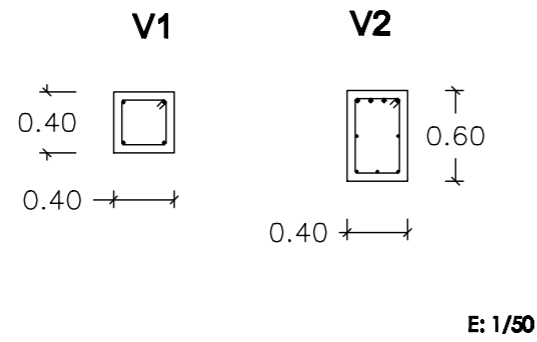
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**CLIMATITZACIÓ PLANTA ALTA**

DATA:  
SETEMBRE 2014

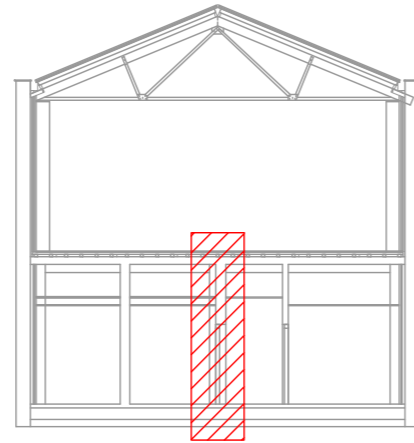
ESCALA:  
1/100

# PROPOSTA. ESTRUCTURA



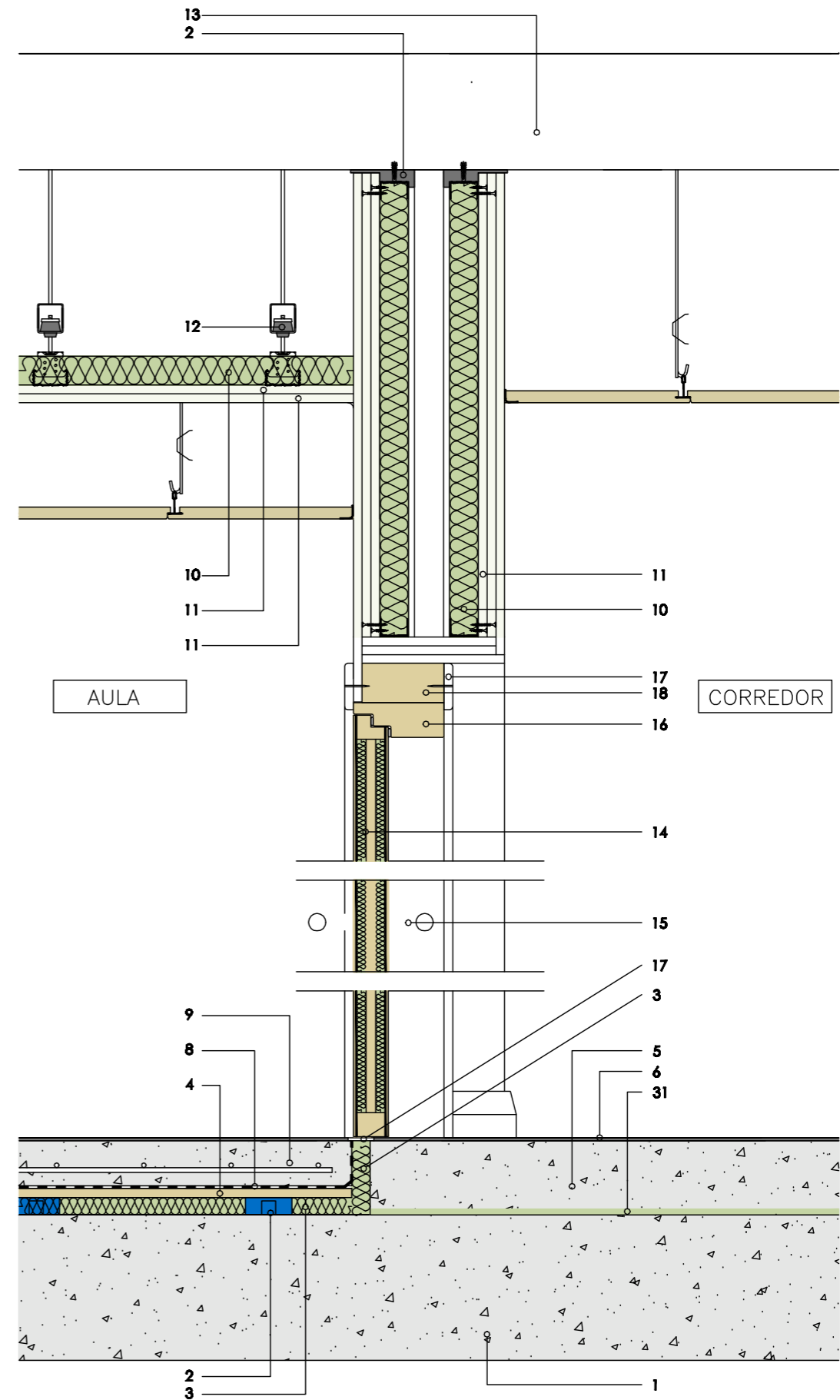


## PROPOSTA. DETAILS



### LLEGENDA

1. SOLERA EXISTENT
2. BASE ELÀSTICA
3. FIBRA MINERAL 30 mm 40 KG/m³
4. TAULER DM HIDRÒFUG DE 16 mm
5. RECREIXCUT DE FORMIGÓ LLEUGER
6. PAVIMENT DE LINÓLEUM
7. RODAPEU
8. LÁMINA SEPARADORA DE POLIETILÉ
9. LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT 80 mm
10. FIBRA MINERAL 50 mm 70 KG/m³
11. PLACA D'ALGEPES LAMINAT DE 15 mm
12. SUPORT ELÀSTIC ANTIVIBRACIONS
13. LLOSA EXISTENT
14. PORTA ABATIBLE ACÚSTICA
15. MANETA METAL·LICA
16. MARC DE FUSTA
17. TAPAJUNTES DE FUSTA
18. PREMARC D'ALUMINI
19. MUR DE RAJOLA EXISTENT
20. FALS SOSTRE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA
21. TAULER HPL COMPACTE 2,5 mm
22. TAULER DM 16 mm
23. BASTIDOR
24. LLANA DE ROCA
25. MEMBRANA ACÚSTICA
26. COMPOSITE DE FUSTA TERMOCHIP O SIMILAR
27. CANALÓ DE ZINC
28. SANDWICH DE XAPA METÀL·LICA IN SITU
29. ACABAT ACÚSTIC DE FUSTA
30. TAULER DM 30 mm
31. LAMINA ANTIMPACTE



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR

AUTOR DEL PROJECTE:  
ENRIC MOLLÀ TEJERA

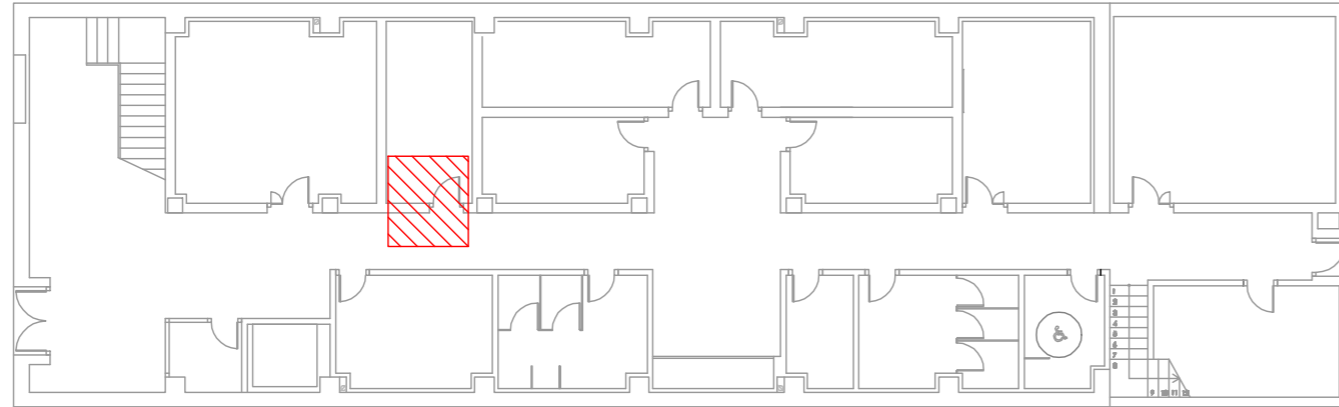
TUTOR:  
CARMEN CÁRCEL GARCÍA

PLÀNOL:  
SECCIÓ VERTICAL PORTA

DATA:  
SETEMBRE 2014

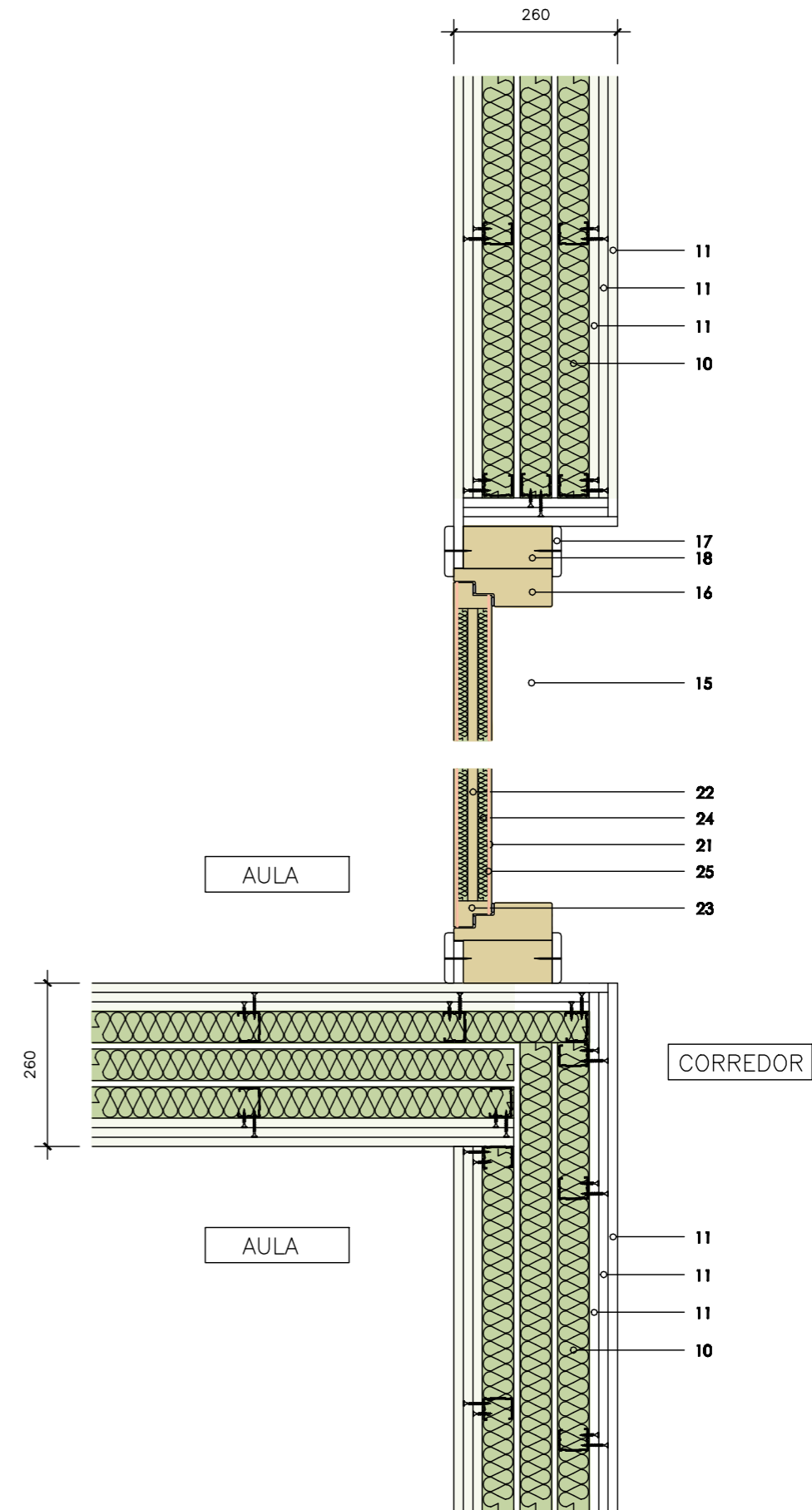
ESCALA:  
1/10

## PROPOSTA. DETAILS



### LLEGENDA

1. SOLERA EXISTENT
2. BASE ELÀSTICA
3. FIBRA MINERAL 30 mm 40 KG/m<sup>3</sup>
4. TAULER DM HIDRÒFUG DE 16 mm
5. RECREIXCUT DE FORMIGÓ LLEUGER
6. PAVIMENT DE LINÓLEUM
7. RODAPEU
8. LÁMINA SEPARADORA DE POLIETILÉ
9. LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT 80 mm
10. FIBRA MINERAL 50 mm 70 KG/m<sup>3</sup>
11. PLACA D'ALGEPES LAMINAT DE 15 mm
12. SUPORT ELÀSTIC ANTIVIBRACIONS
13. LLOSA EXISTENT
14. PORTA ABATIBLE ACÚSTICA
15. MANETA METAL·LICA
16. MARC DE FUSTA
17. TAPAJUNTES DE FUSTA
18. PREMARC D'ALUMINI
19. MUR DE RAJOLA EXISTENT
20. FALS SOSTRE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA
21. TAULER HPL COMPACTE 2,5 mm
22. TAULER DM 16 mm
23. BASTIDOR
24. LLANA DE ROCA
25. MEMBRANA ACÚSTICA
26. COMPOSITE DE FUSTA TERMOCHIP O SIMILAR
27. CANALÓ DE ZINC
28. SANDWICH DE XAPA METÀL·LICA IN SITU
29. ACABAT ACÚSTIC DE FUSTA
30. TAULER DM 30 mm
31. LAMINA ANTIMPACTE



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

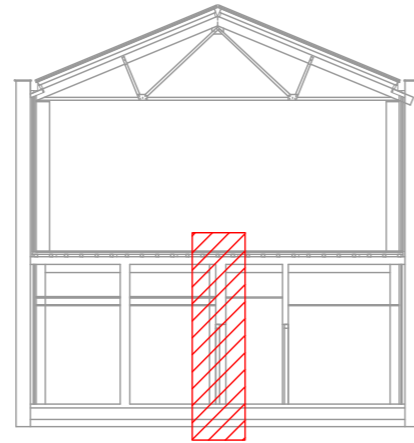
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**SECCIÓ HORIZONTAL PORTA**

DATA:  
**SETEMBRE 2014**

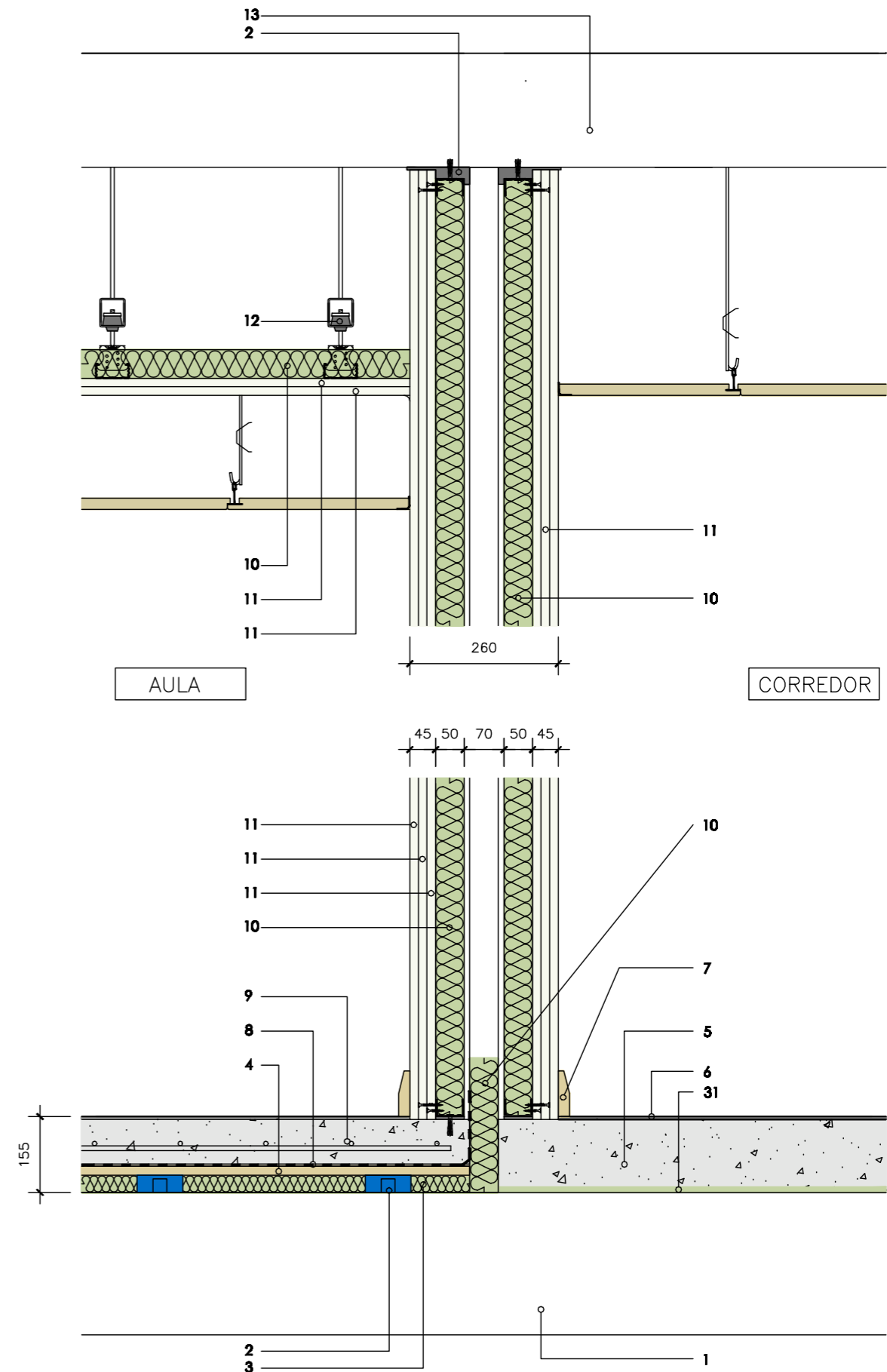
ESCALA:  
**1/10**

# PROPOSTA. DETAILS



## LLEGENDA

1. SOLERA EXISTENT
2. BASE ELÀSTICA
3. FIBRA MINERAL 30 mm 40 KG/m³
4. TAULER DM HIDRÒFUG DE 16 mm
5. RECREIXCUT DE FORMIGÓ LLEUGER
6. PAVIMENT DE LINÓLEUM
7. RODAPEU
8. LÁMINA SEPARADORA DE POLIETILÉ
9. LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT 80 mm
10. FIBRA MINERAL 50 mm 70 KG/m³
11. PLACA D'ALGEPES LAMINAT DE 15 mm
12. SUPORT ELÀSTIC ANTIVIBRACIONS
13. LLOSA EXISTENT
14. PORTA ABATIBLE ACÚSTICA
15. MANETA METAL·LICA
16. MARC DE FUSTA
17. TAPAJUNTES DE FUSTA
18. PREMARC D'ALUMINI
19. MUR DE RAJOLA EXISTENT
20. FALS SOSTRE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA
21. TAULER HPL COMPACTE 2,5 mm
22. TAULER DM 16 mm
23. BASTIDOR
24. LLANA DE ROCA
25. MEMBRANA ACÚSTICA
26. COMPOSITE DE FUSTA TERMOCHIP O SIMILAR
27. CANALÓ DE ZINC
28. SANDWICH DE XAPA METÀL·LICA IN SITU
29. ACABAT ACÚSTIC DE FUSTA
30. TAULER DM 30 mm
31. LAMINA ANTIMPACTE



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

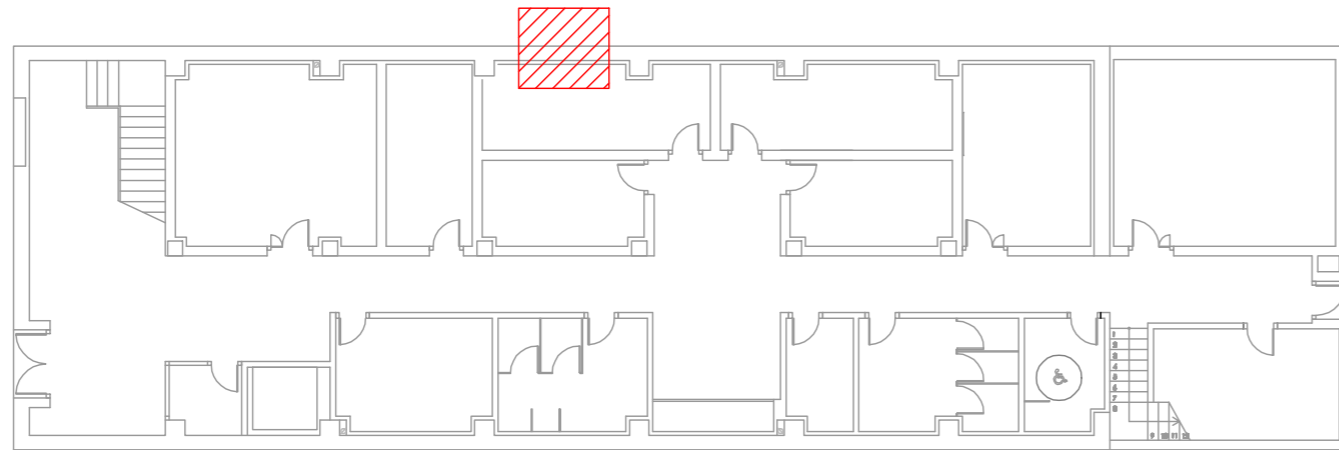
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**SEPARACIÓ AULA/CORREDOR**

DATA:  
**SETEMBRE 2014**

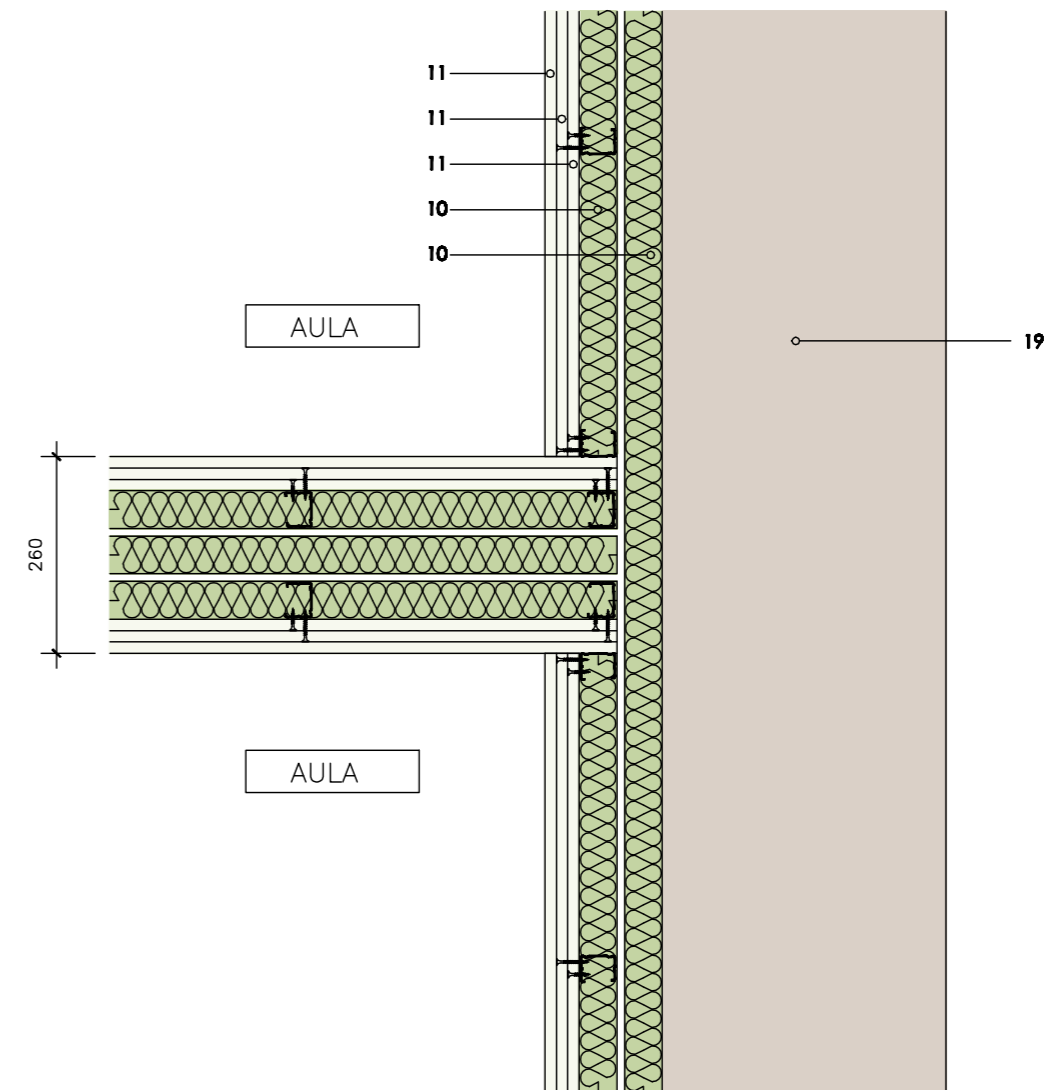
ESCALA:  
**1/10**

## PROPOSTA. DETAILS



### LLEGENDA

1. SOLERA EXISTENT
2. BASE ELÀSTICA
3. FIBRA MINERAL 30 mm 40 KG/m³
4. TAULER DM HIDRÒFUG DE 16 mm
5. RECREIXCUT DE FORMIGÓ LLEUGER
6. PAVIMENT DE LINÓLEUM
7. RODAPEU
8. LÁMINA SEPARADORA DE POLIETILÉ
9. LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT 80 mm
10. FIBRA MINERAL 50 mm 70 KG/m³
11. PLACA D'ALGEPES LAMINAT DE 15 mm
12. SUPORT ELÀSTIC ANTIVIBRACIONS
13. LLOSA EXISTENT
14. PORTA ABATIBLE ACÚSTICA
15. MANETA METAL·LICA
16. MARC DE FUSTA
17. TAPAJUNTES DE FUSTA
18. PREMARC D'ALUMINI
19. MUR DE RAJOLA EXISTENT
20. FALS SOSTRE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA
21. TAULER HPL COMPACTE 2,5 mm
22. TAULER DM 16 mm
23. BASTIDOR
24. LLANA DE ROCA
25. MEMBRANA ACÚSTICA
26. COMPOSITE DE FUSTA TERMOCHIP O SIMILAR
27. CANALÓ DE ZINC
28. SANDWICH DE XAPA METÀL·LICA IN SITU
29. ACABAT ACÚSTIC DE FUSTA
30. TAULER DM 30 mm
31. LAMINA ANTIMPACTE



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

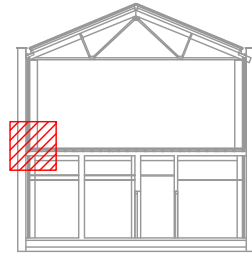
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**MITGERA**

DATA:  
**SETEMBRE 2014**

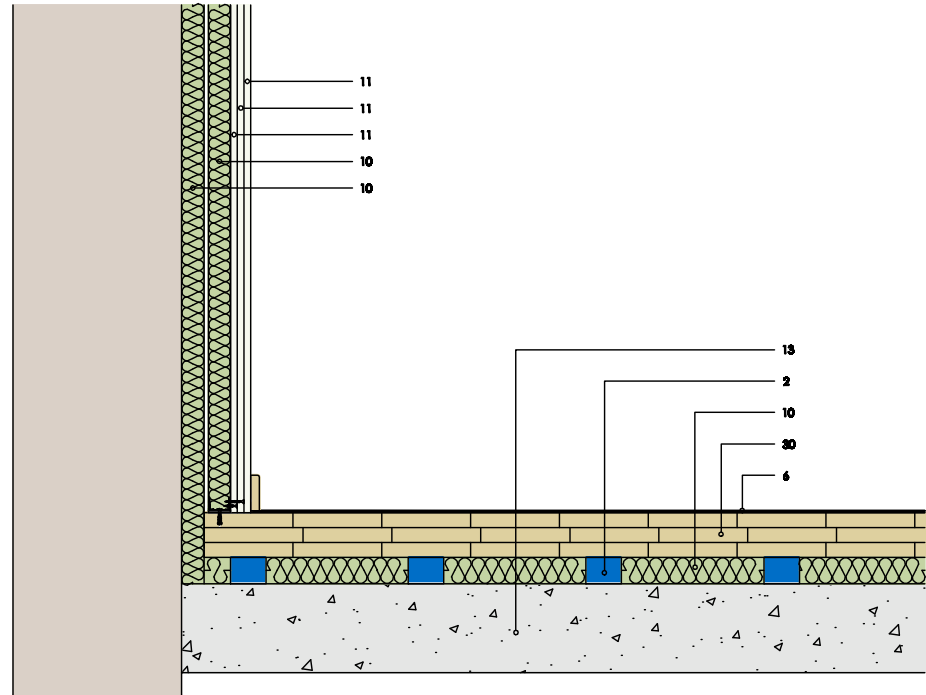
ESCALA:  
**1/10**

## PROPOSTA. DETAILS



### LLEGENDA

1. SOLERA EXISTENT
2. BASE ELÀSTICA
3. FIBRA MINERAL 30 mm 40 KG/m<sup>3</sup>
4. TAULER DM HIDRÒFUG DE 16 mm
5. RECREIXCUT DE FORMIGÓ LLEUGER
6. PAVIMENT DE LINÓLEUM
7. RODAPEU
8. LÁMINA SEPARADORA DE POLIETILÉ
9. LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT 80 mm
10. FIBRA MINERAL 50 mm 70 KG/m<sup>3</sup>
11. PLACA D'ALGEPÈS LAMINAT DE 15 mm
12. SUPORT ELÀSTIC ANTIVIBRACIONS
13. LLOSA EXISTENT
14. PORTA ABATIBLE ACÚSTICA
15. MANETA METAL·LICA
16. MARC DE FUSTA
17. TAPAJUNTES DE FUSTA
18. PREMARC D'ALUMINI
19. MUR DE RAJOLA EXISTENT
20. FALS SÒSTRE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA
21. TAULER HPL COMPACTE 2,5 mm
22. TAULER DM 16 mm
23. BASTIDOR
24. LLANA DE ROCA
25. MEMBRANA ACÚSTICA
26. COMPOSITE DE FUSTA TERMOCHIP O SIMILAR
27. CANALÓ DE ZINC
28. SANDWICH DE XAPA METAL·LICA IN SITU
29. ACABAT ACÚSTIC DE FUSTA
30. TAULER DM 30 mm
31. LAMINA ANTIMPACTE



### LLEGENDA



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

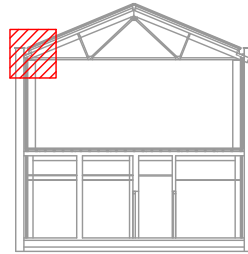
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**FORJAT**

DATA:  
**SETEMBRE 2014**

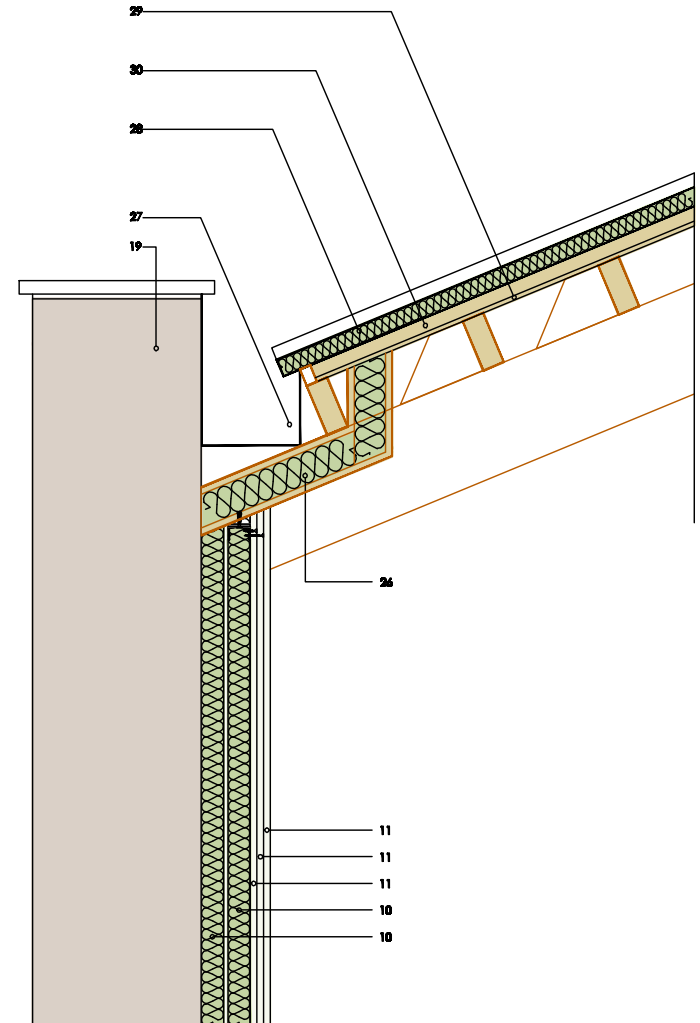
ESCALA:  
**1/10**

## PROPOSTA. DETAILS



### LLEGENDA

1. SOLERA EXISTENT
2. BASE ELÀSTICA
3. FIBRA MINERAL 30 mm 40 KG/m<sup>3</sup>
4. TAULER DM HIDRÒFUG DE 16 mm
5. RECREIXCUT DE FORMIGÓ LLEUGER
6. PAVIMENT DE LINÓLEUM
7. RODAPEU
8. LÁMINA SEPARADORA DE POLIETILÉ
9. LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT 80 mm
10. FIBRA MINERAL 50 mm 70 KG/m<sup>3</sup>
11. PLACA D'ALGEPÈS LAMINAT DE 15 mm
12. SUPORT ELÀSTIC ANTIVIBRACIONS
13. LLOSA EXISTENT
14. PORTA ABATIBLE ACÚSTICA
15. MANETA METAL·LICA
16. MARC DE FUSTA
17. TAPAJUNTES DE FUSTA
18. PREMARC D'ALUMINI
19. MUR DE RAJOLA EXISTENT
20. FALS SÒSTRE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA
21. TAULER HPL COMPACTE 2,5 mm
22. TAULER DM 16 mm
23. BASTIDOR
24. LLANA DE ROCA
25. MEMBRANA ACÚSTICA
26. COMPOSITE DE FUSTA TERMOCHIP O SIMILAR
27. CANALÓ DE ZINC
28. SANDWICH DE XAPA METAL·LICA IN SITU
29. ACABAT ACÚSTIC DE FUSTA
30. TAULER DM 30 mm
31. LAMINA ANTIMPACTE



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**

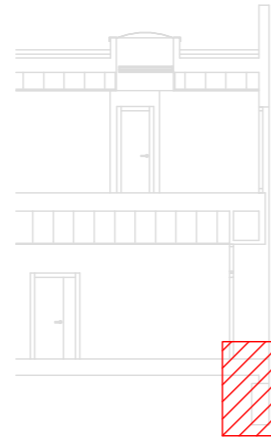
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**COBERTA**

DATA:  
**SETEMBRE 2014**

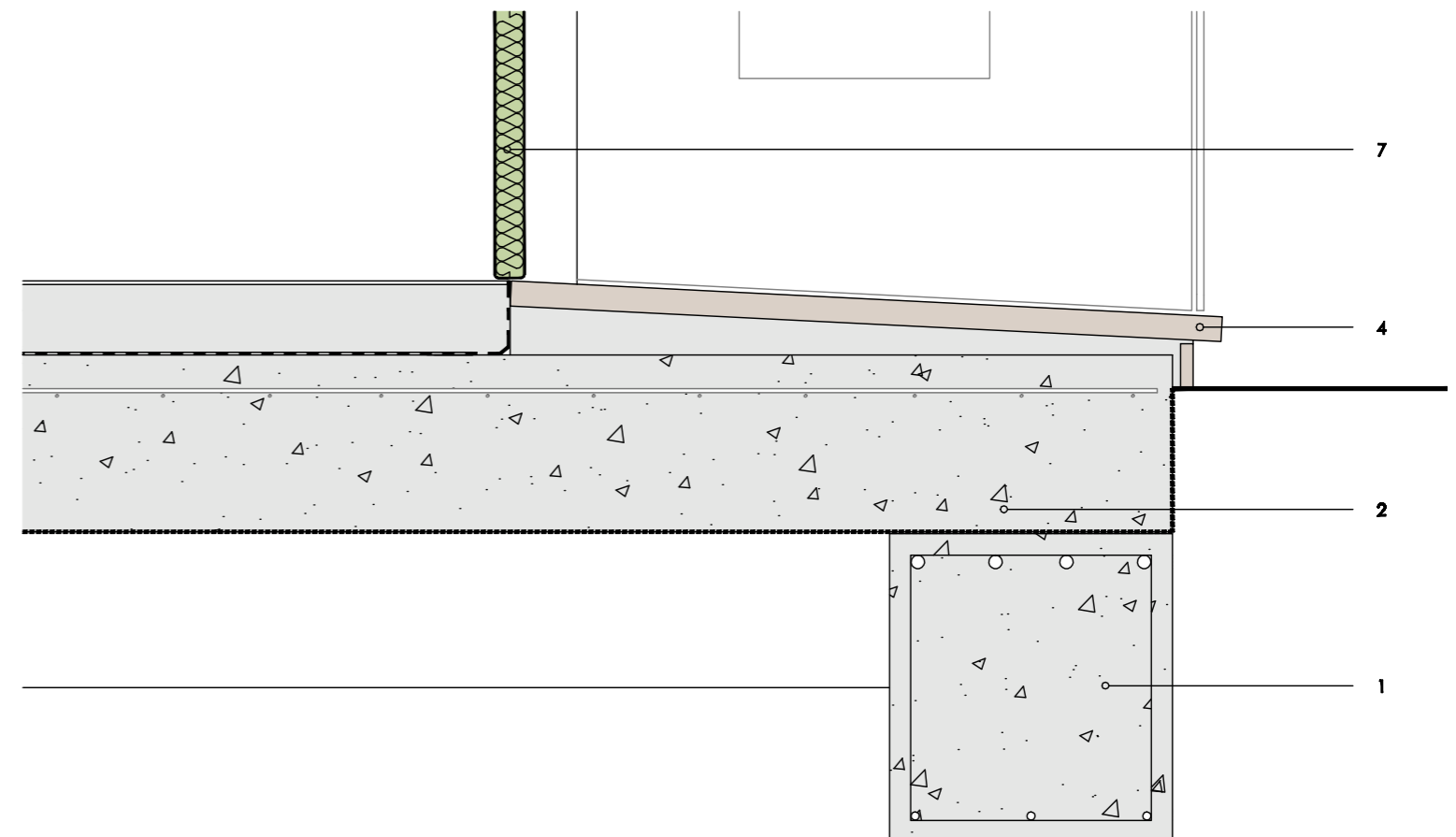
ESCALA:  
**1/10**

## PROPOSTA. DETAILS



### LLEGENDA

1. CIMENTACIÓ
2. SOLERA DE FORMIGÓ ARMAT
3. FORJAT DE LLOSES DE FORMIGÓ
4. LLINDAR DE PEDRA NATURAL
5. RECREIXCUT DE MORTER AUTONIVELLANT
6. PAVIMENT DE LINÓLEUM
7. PORTA METÀL·LICA SANDVITX
8. TANCAMENT DE RAJOLA PANAL LP11
9. FALS SOSTRE DESMUNTABLE
10. ESTRUCTURA METÀL·LICA PERFIL IPE
11. PERFILERÍA D'ALUMINI FAÇANA VENTILADA
12. ACABAT EXTERIOR TRESPA EN FAÇANA VENTILADA
13. AÏLLAMENT DE POLIESTIRÉ EXTRUSIONAT
14. VESSANT DE PEDRA ARTIFICIAL
15. FINESTRA D'ALUMINI AMB ROTURA DE PONT TÈRMIC
16. TRADOSSAT DE SISTEMA AUTOPORTANT AMB PERFILERÍA D'ALUMINI I PLAQUES D'ALGEPS
17. FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ LLEUGER
18. IMPERMEABILITZACIÓ
19. CAPA SEPARADORA GEOTÈXIL
20. AÏLLAMENT DE POLIESTIRÉ EXTRUÏT
21. CAPA SEPARADORA GEOTÈXIL
22. CAPA DRENANT
23. PROTECCIÓ DE GRAVA
24. VESSANT METÀL·LIC
25. RAJOLA 7cm
26. POLIESTIRÉ 3cm
27. TAPAJUNTES METÀL·LIC



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**  
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

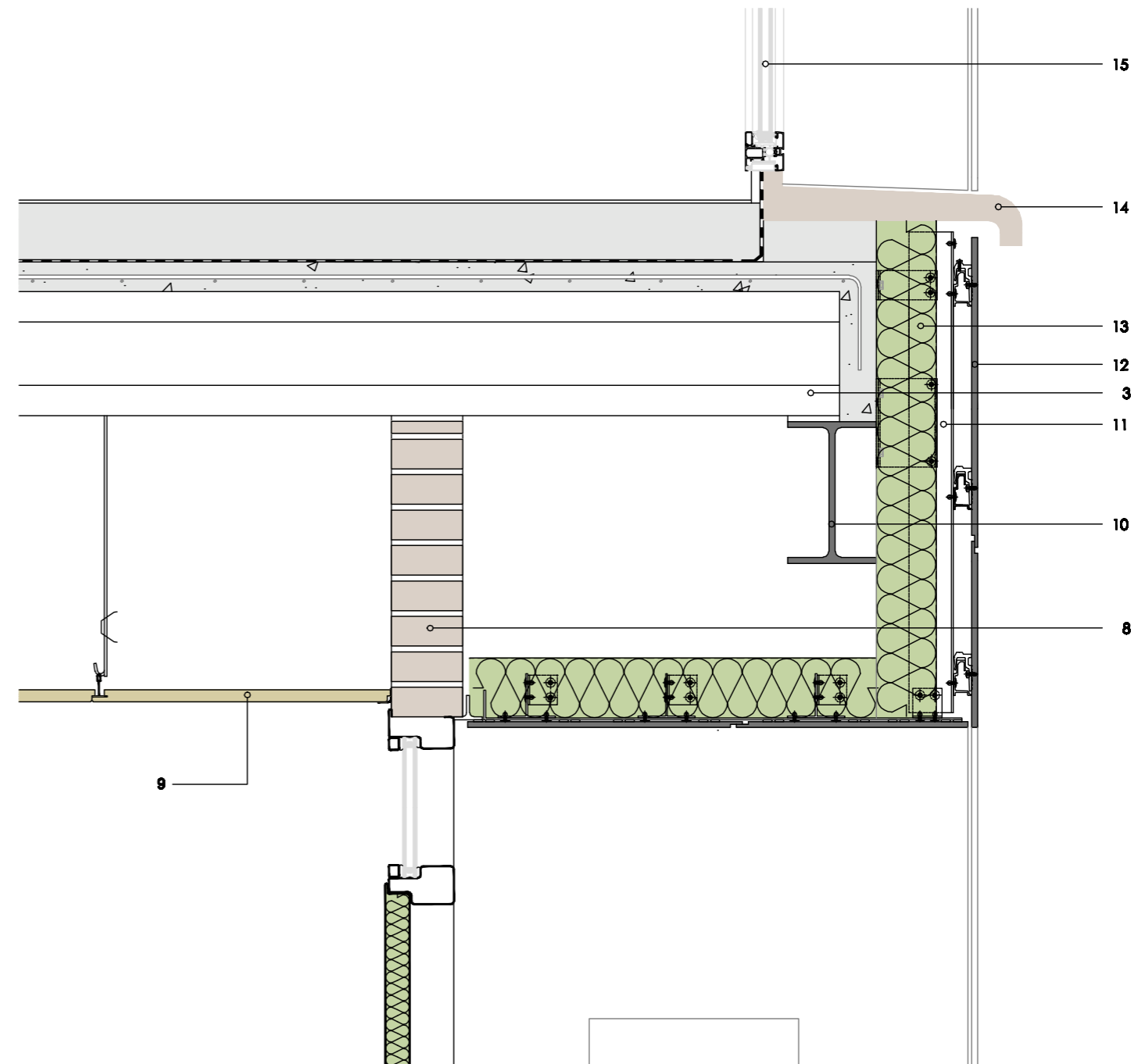
PLÀNOL:  
**SECCIÓ VERTICAL FAÇANA 1**  
DATA:  
**SETEMBRE 2014**  
ESCALA:  
**1/10**

## PROPOSTA. DETAILS



### LLEGENDA

1. CIMENTACIÓ
2. SOLERA DE FORMIGÓ ARMAT
3. FORJAT DE LLOSES DE FORMIGÓ
4. LLINDAR DE PEDRA NATURAL
5. RECREIXCUT DE MORTER AUTONIVELLANT
6. PAVIMENT DE LINÓLEUM
7. PORTA METÀL·LICA SANDVITX
8. TANCAMENT DE RAJOLA PANAL LP11
9. FALS SOSTRE DESMUNTABLE
10. ESTRUCTURA METÀL·LICA PERFIL IPE
11. PERFILERÍA D'ALUMINI FAÇANA VENTILADA
12. ACABAT EXTERIOR TRESPA EN FAÇANA VENTILADA
13. AÏLLAMENT DE POLIESTIRÉ EXTRUSIONAT
14. VESSANT DE PEDRA ARTIFICIAL
15. FINESTRA D'ALUMINI AMB ROTURA DE PONT TÈRMIC
16. TRADOSSAT DE SISTEMA AUTOPORTANT AMB PERFILERÍA D'ALUMINI I PLAQUES D'ALGEPES
17. FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ LLEUGER
18. IMPERMEABILITZACIÓ
19. CAPA SEPARADORA GEOTÈXIL
20. AÏLLAMENT DE POLIESTIRÉ EXTRUÏT
21. CAPA SEPARADORA GEOTÈXIL
22. CAPA DRENANT
23. PROTECCIÓ DE GRAVA
24. VESSANT METÀL·LIC
25. RAJOLA 7cm
26. POLIESTIRÉ 3cm
27. TAPAJUNTES METÀL·LIC



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

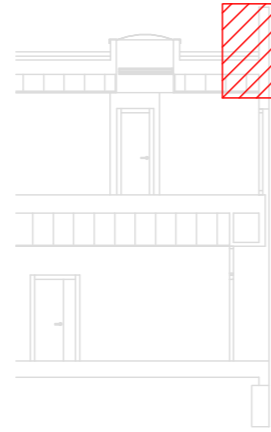
CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR

AUTOR DEL PROJECTE:  
**ENRIC MOLLÀ TEJERA**  
  
TUTOR:  
**CARMEN CÁRCEL GARCÍA**

PLÀNOL:  
**SECCIÓ VERTICAL FAÇANA 2**  
DATA:  
SETEMBRE 2014  
ESCALA:  
1/10

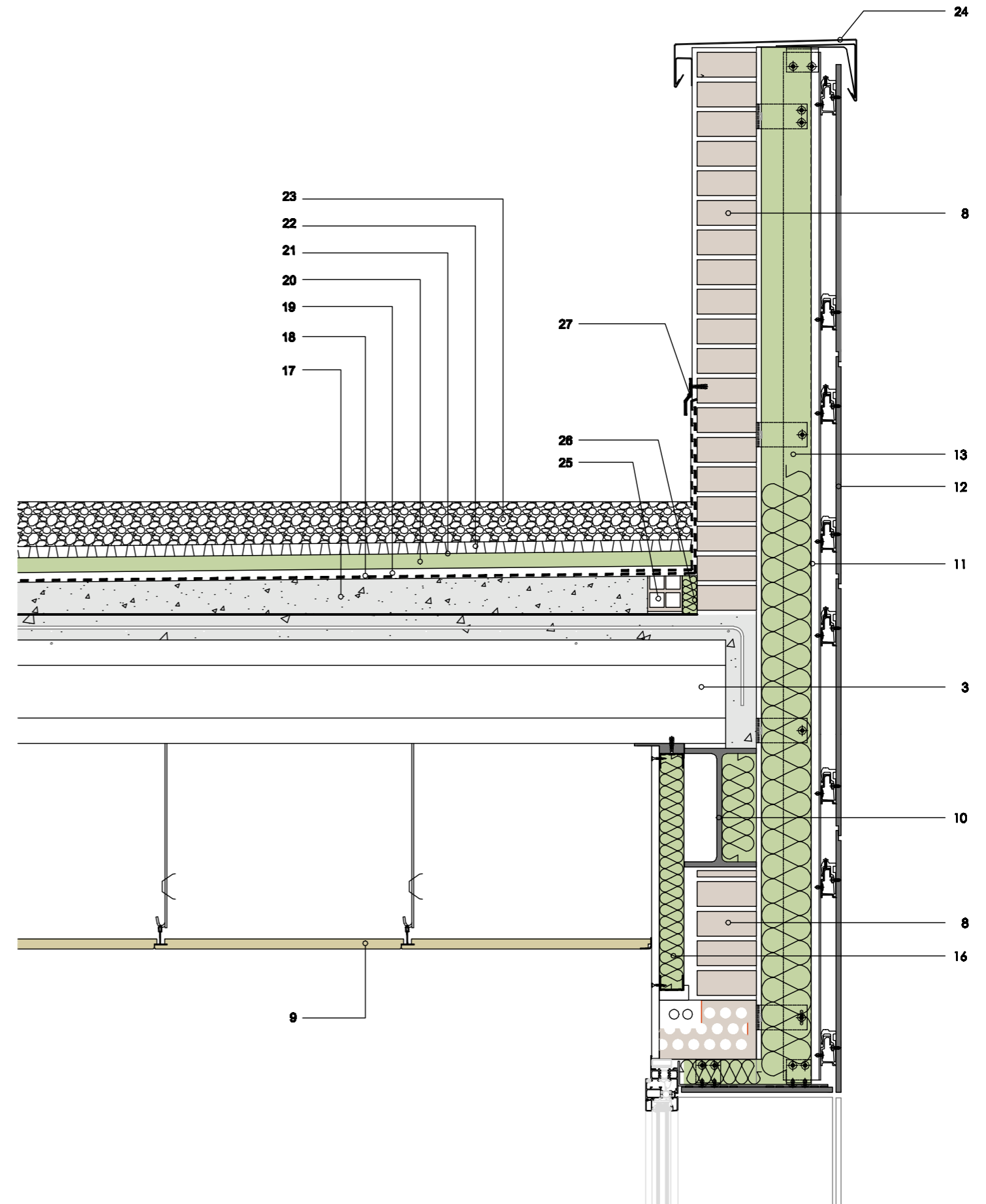


## PROPOSTA. DETAILS

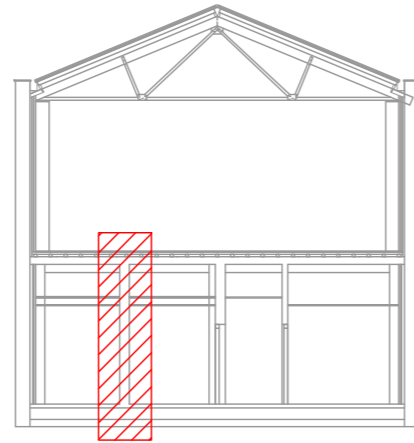


### LLEGENDA

1. CIMENTACIÓ
2. SOLERA DE FORMIGÓ ARMAT
3. FORJAT DE LLOSES DE FORMIGÓ
4. LLINDAR DE PEDRA NATURAL
5. RECREIXCUT DE MORTER AUTONIVELLANT
6. PAVIMENT DE LINÓLEUM
7. PORTA METÀL·LICA SANDVITX
8. TANCAMENT DE RAJOLA PANAL LP11
9. FALS SOSTRE DESMUNTABLE
10. ESTRUCTURA METÀL·LICA PERFIL IPE
11. PERFILERÍA D'ALUMINI FAÇANA VENTILADA
12. ACABAT EXTERIOR TRESPA EN FAÇANA VENTILADA
13. AÏLLAMENT DE POLIESTIRÉ EXTRUSIONAT
14. VESSANT DE PEDRA ARTIFICIAL
15. FINESTRA D'ALUMINI AMB ROTURA DE PONT TÈRMIC
16. TRADOSSAT DE SISTEMA AUTOPORTANT AMB PERFILERÍA D'ALUMINI I PLAQUES D'ALGEPES
17. FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ LLEUGER
18. IMPERMEABILITZACIÓ
19. CAPA SEPARADORA GEOTÈXIL
20. AÏLLAMENT DE POLIESTIRÉ EXTRUÏT
21. CAPA SEPARADORA GEOTÈXIL
22. CAPA DRENANT
23. PROTECCIÓ DE GRAVA
24. VESSANT METÀL·LIC
25. RAJOLA 7cm
26. POLIESTIRÉ 3cm
27. TAPAJUNTES METÀL·LIC

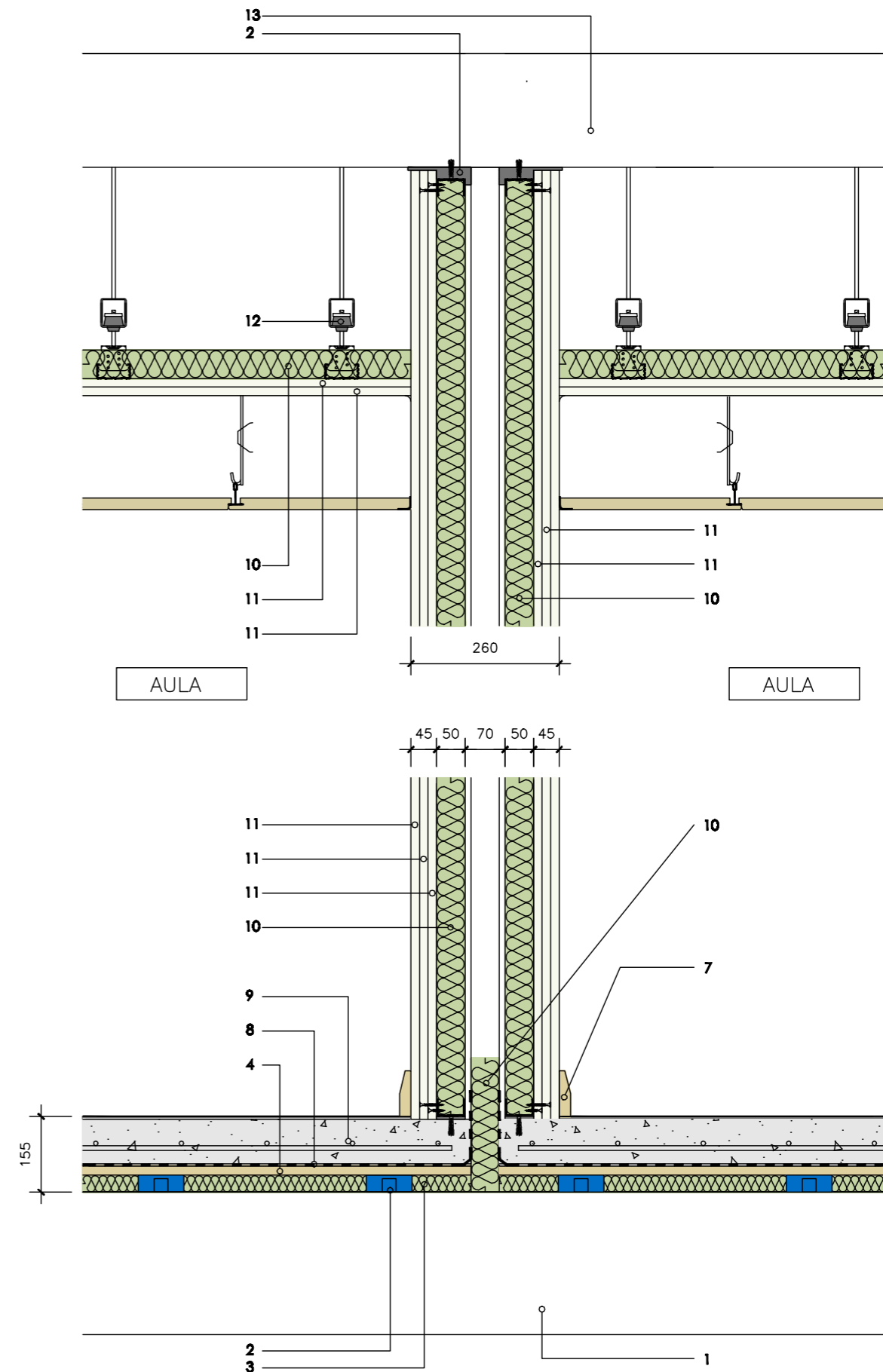


# PROPOSTA. DETAILS



## LLEGENDA

1. SOLERA EXISTENT
2. BASE ELÀSTICA
3. FIBRA MINERAL 30 mm 40 KG/m³
4. TAULER DM HIDRÒFUG DE 16 mm
5. RECREIXCUT DE FORMIGÓ LLEUGER
6. PAVIMENT DE LINÓLEUM
7. RODAPEU
8. LÁMINA SEPARADORA DE POLIETILÉ
9. LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT 80 mm
10. FIBRA MINERAL 50 mm 70 KG/m³
11. PLACA D'ALGEPS LAMINAT DE 15 mm
12. SUPORT ELÀSTIC ANTIVIBRACIONS
13. LLOSA EXISTENT
14. PORTA ABATIBLE ACÚSTICA
15. MANETA METAL·LICA
16. MARC DE FUSTA
17. TAPAJUNTES DE FUSTA
18. PREMARC D'ALUMINI
19. MUR DE RAJOLA EXISTENT
20. FALS SOSTRE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA
21. TAULER HPL COMPACTE 2,5 mm
22. TAULER DM 16 mm
23. BASTIDOR
24. LLANA DE ROCA
25. MEMBRANA ACÚSTICA
26. COMPOSITE DE FUSTA TERMOCHIP O SIMILAR
27. CANALÓ DE ZINC
28. SANDWICH DE XAPA METÀL·LICA IN SITU
29. ACABAT ACÚSTIC DE FUSTA
30. TAULER DM 30 mm
31. LAMINA ANTIMPACTE



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR

AUTOR DEL PROJECTE:  
ENRIC MOLLÀ TEJERA

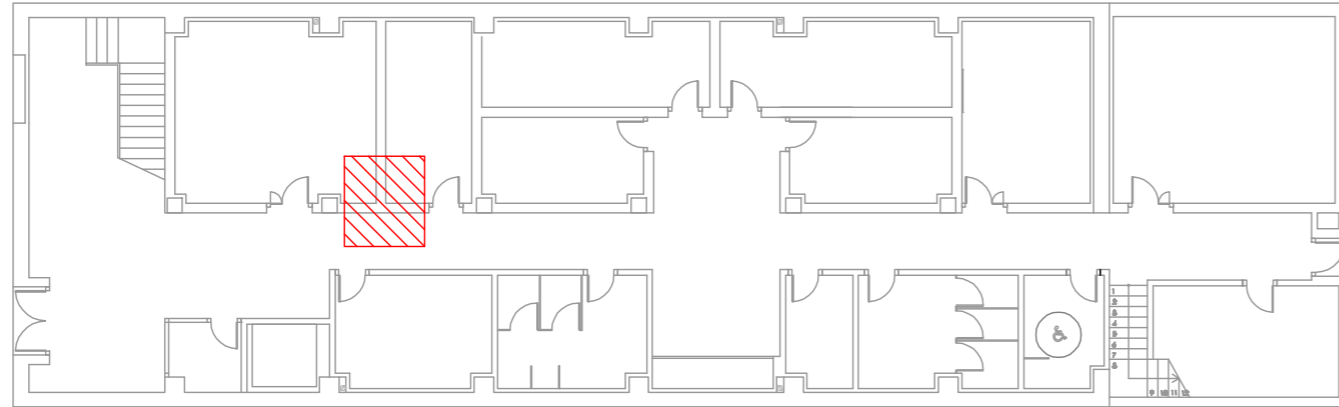
TUTOR:  
CARMEN CÁRCEL GARCÍA

PLÀNOL:  
PARTICIÓ AULES. SECCIÓ VERTICAL

DATA:  
SETEMBRE 2014

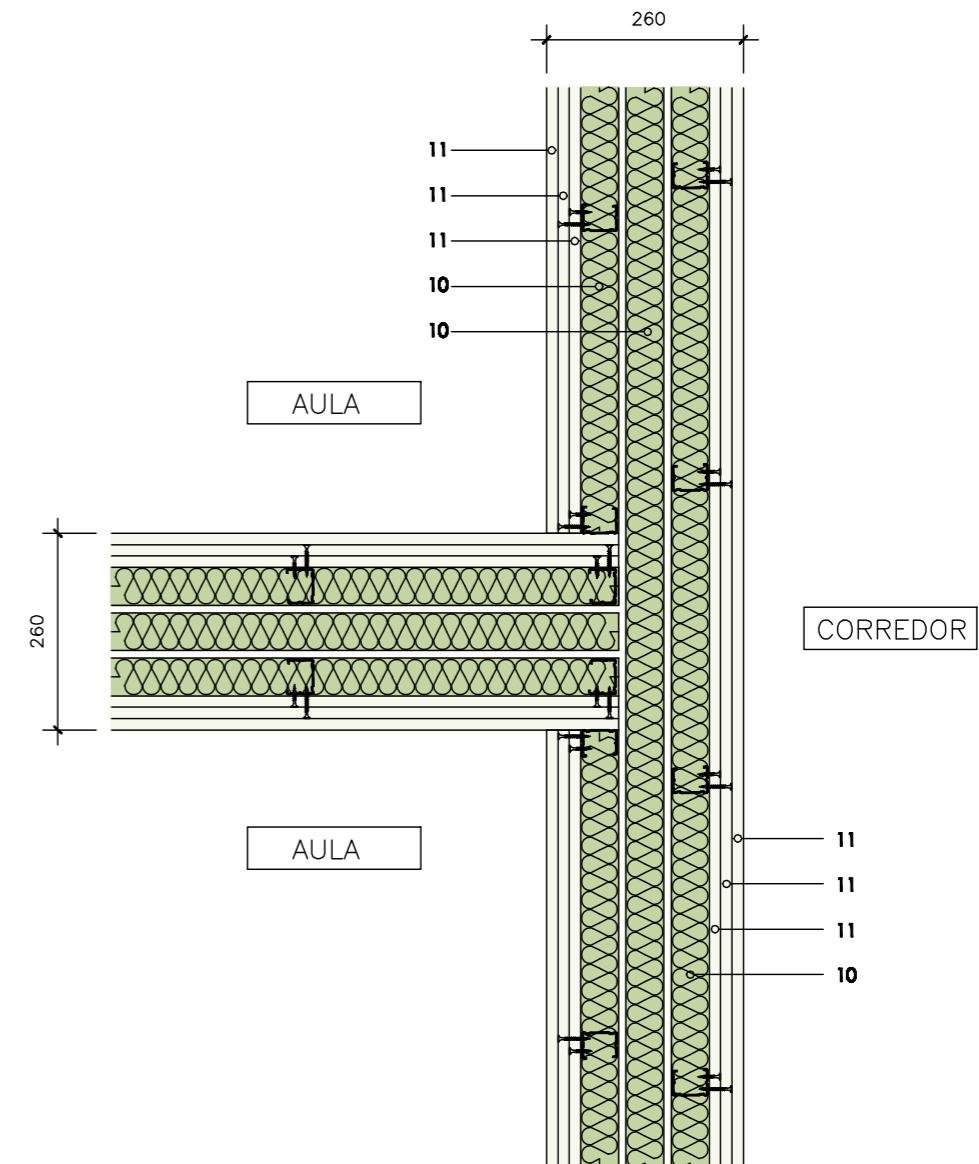
ESCALA:  
1/10

## PROPOSTA. DETAILS



### LLEGENDA

1. SOLERA EXISTENT
2. BASE ELÀSTICA
3. FIBRA MINERAL 30 mm 40 KG/m³
4. Tauler DM HIDRÒFUG DE 16 mm
5. RECREIXCUT DE FORMIGÓ LLEUGER
6. PAVIMENT DE LINÓLEUM
7. RODAPEU
8. LÁMINA SEPARADORA DE POLIETILÉ
9. LLOSA DE FORMIGÓ ARMAT 80 mm
10. FIBRA MINERAL 50 mm 70 KG/m³
11. PLACA D'ALGEPS LAMINAT DE 15 mm
12. SUPORT ELÀSTIC ANTIVIBRACIONS
13. LLOSA EXISTENT
14. PORTA ABATIBLE ACÚSTICA
15. MANETA METAL·LICA
16. MARC DE FUSTA
17. TAPAJUNTES DE FUSTA
18. PREMARC D'ALUMINI
19. MUR DE RAJOLA EXISTENT
20. FALS SOSTRE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA
21. Tauler HPL COMPACTE 2,5 mm
22. Tauler DM 16 mm
23. BASTIDOR
24. LLANA DE ROCA
25. MEMBRANA ACÚSTICA
26. COMPOSITE DE FUSTA TERMOCHIP O SIMILAR
27. CANALÓ DE ZINC
28. SANDWICH DE XAPA METÀL·LICA IN SITU
29. ACABAT ACÚSTIC DE FUSTA
30. Tauler DM 30 mm
31. LAMINA ANTIMPACTE



TALLER 15  
INTERVENCIÓ EN EDIFICACIÓ NO PATRIMONIAL I ARQUITECTURA TRADICIONAL

CANVI D'US EN L'EDIFICI DE L'ANTIC CINE  
ROSALES DE CAMPANAR

AUTOR DEL PROJECTE:  
ENRIC MOLLÀ TEJERA

TUTOR:  
CARMEN CÁRCEL GARCÍA

PLÀNOL:  
PARTICIÓ AULES. SECCIÓ HORIZONTAL

DATA:  
SETEMBRE 2014

ESCALA:  
1/10

## 8.2 JUSTIFICACIÓ DELS CÀLCULS DE LES INSTAL·LACIONS

### JUSTIFICACIÓ DELS CÀLCULS DE LA INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

#### 1.-CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO

Descripción de las características geométricas del edificio, la presión de servicio en la Red General de Abastecimiento y los materiales de las conducciones.

##### Características geométricas y presión de servicio:

Presión de servicio	Hs:	20,00 mca
Profundidad de acometida	ha:	1,00 m
Altura planta baja	hpb:	4,00 m
Altura planta piso	hp:	4,00 m
Nº plantas piso	Np:	1
Altura del edificio	Hg:	8,00 m

##### Material tuberías:

Acometida:	PE
Tubería de alimentación:	Acero galvanizado
Distribuidor principal:	Acero galvanizado

##### Características del agua:

Temperatura:	4 °C
--------------	------

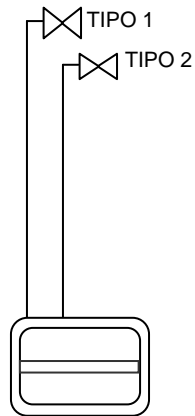
#### 2.-DOTACIÓ

A continuación se describe la dotación de cada tipo de local o vivienda que configuren la instalación.

##### Tipo de uso:

Número de vivienda/local nv:

##### Dotación:



TIPO 1			TIPO 2		
Aparato sanitario	Q (l/s)	Nº	Aparato sanitario	Q (l/s)	Nº
Inodoro con fluxómetro	1,25	5	Bañera L>= 1,40 m	0,3	0
Lavabo	0,1	5	Inodoro con cisterna	0,1	0
Urinaris con grifo temporizado	0,15	2	Lavabo	0,1	5
Vertedero	0,2	1	Bidé	0,1	0
	0		Ducha	0,2	0
	0		Fregadero doméstico	0,2	0
	0		Lavadora doméstica	0,2	0
	0		Lavavajillas doméstico	0,15	0
	0		Lavadero	0,2	0
	0		Inodoro con fluxómetro	1,25	5
	0		Vertedero	0,2	1
	0		Urinaris con grifo temporizado	0,15	3
	0			0	

Total 7,25 l/s 13 7,40 l/s 14

Caudal simultáneo Qsi:	2,36 l/s	2,60 l/s
------------------------	----------	----------

Número de viviendas equivalentes nv:	17	16
Caudal simultáneo QST:	8,02 l/s	8,57 l/s

#### 3.-DIMENSIONAMIENTO DE LAS CONDUCCIONES

##### 3.1.-DIMENSIONAMIENTO DE LAS CONDUCCIONES COMUNES DEL EDIFICIO

	Acometida	Tubería de alimentación	Distribuidor principal
Material:	PE	Acero galvanizado	Acero galvanizado
Velocidad máxima cmax:	1,50 m/s	1,50 m/s	1,50 m/s
Longitud de la tubería:	3,00 m	10,00 m	10,00 m
Porcentaje de pérdidas de carga secundarias:	20%	20%	20%
Temperatura:	4 °C	4 °C	4 °C
<b>Caudal simultáneo total QST:</b>	<b>8,57 l/s</b>	<b>8,57 l/s</b>	<b>8,57 l/s</b>
Diámetro interior:	87,80 mm	106,00 mm	106,00 mm
<b>Diámetro nominal:</b>	<b>110 x 11,1</b>	<b>4"</b>	<b>4"</b>
Velocidad c:	1,42 m/s	0,97 m/s	0,97 m/s
Coefficiente de fricción (Colebrook) λ:	0,019245	0,024355	0,024355
Pérdida de carga Hr:	0,08 mca	0,13 mca	0,13 mca

##### 3.2.-DIMENSIONAMIENTO DE LAS DERIVACIONES

	Activo TIPO 1	Activo TIPO 2	Sin uso TIPO 3	Sin uso TIPO 4
Material:	Cobre	Cobre		
Velocidad máxima cmax:	1,50 m/s	1,50 m/s		
Longitud de la tubería:	4,00 m	8,00 m		
Porcentaje de pérdidas de carga secundarias:	20%	20%		
Temperatura:	4 °C	4 °C	4 °C	4 °C
<b>Caudal simultáneo Qsi:</b>	<b>2,36 l/s</b>	<b>2,60 l/s</b>	<b>No procede</b>	<b>No procede</b>
Diámetro interior:	51,60 mm	51,60 mm	No procede	No procede
<b>Diámetro nominal:</b>	<b>54 x 1,2</b>	<b>54 x 1,2</b>	<b>No procede</b>	<b>No procede</b>
Velocidad c:	1,13 m/s	1,24 m/s	No procede	No procede
Coefficiente de fricción (Colebrook) λ:	0,022415	0,021926	No procede	No procede
Pérdida de carga Hr:	0,14 mca	0,32 mca	No procede	No procede

##### 4.1.-JUSTIFICACIÓ DE LA NECESIDAD DEL GRUPO DE PRESIÓ

###### Características geométricas y presión de servicio:

Presión de servicio	Hs:	20,00 mca
Profundidad de acometida	ha:	1,00 m
Altura planta baja	hpb:	4,00 m
Altura planta piso	hp:	4,00 m
Nº plantas piso	Np:	1
Altura del edificio	Hg:	8,00 m

Necesidad de grupo de presión Hm ≥ 0

Se requiere grupo de presión

##### 4.2.- DEPÓSITO DE ASPIRACIÓ

Grupo de presión con depósito de aspiración

Grupo de presión sin depósito de aspiración

Caudal simultáneo total QST: 8,57 l/s

Número de arranques de equipo de presión por hora Na: 4

Volumen del depósito de aspiración (acumulación total): 7.711 litros

### 4.3.- GRUPO DE BOMBEO

Caudal simultáneo total QST: **8,57 l/s**

Número de bombas: **2 en servicio + 1 en reserva**

Caudal mínimo por bomba Qb: **4,28 l/s**

Altura manométrica mínima Hm<sub>min</sub>: **10,60 mca**  
 Altura manométrica máxima Hm<sub>max</sub>: **39,00 mca**

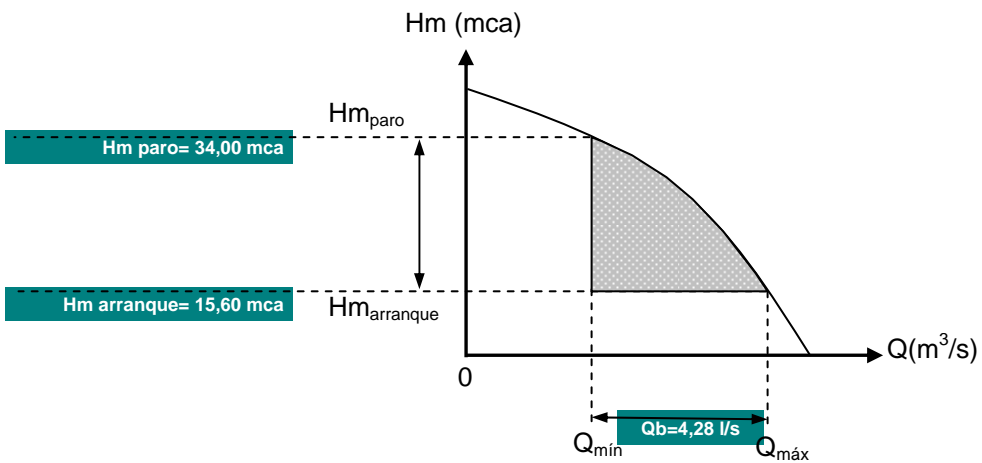
Altura manométrica de arranque Hm<sub>arranque</sub>: **15,60 mca**

Altura manométrica de paro Hm<sub>paro</sub>: **34,00 mca**

Rendimiento total del equipo  $\eta = \eta_m \cdot \eta_h \cdot \eta_v$ : **0,7**

Potencia mínima: **1,27 CV**

#### CURVA DE TRABAJO DE LA BOMBA A VELOCIDAD CONSTANTE



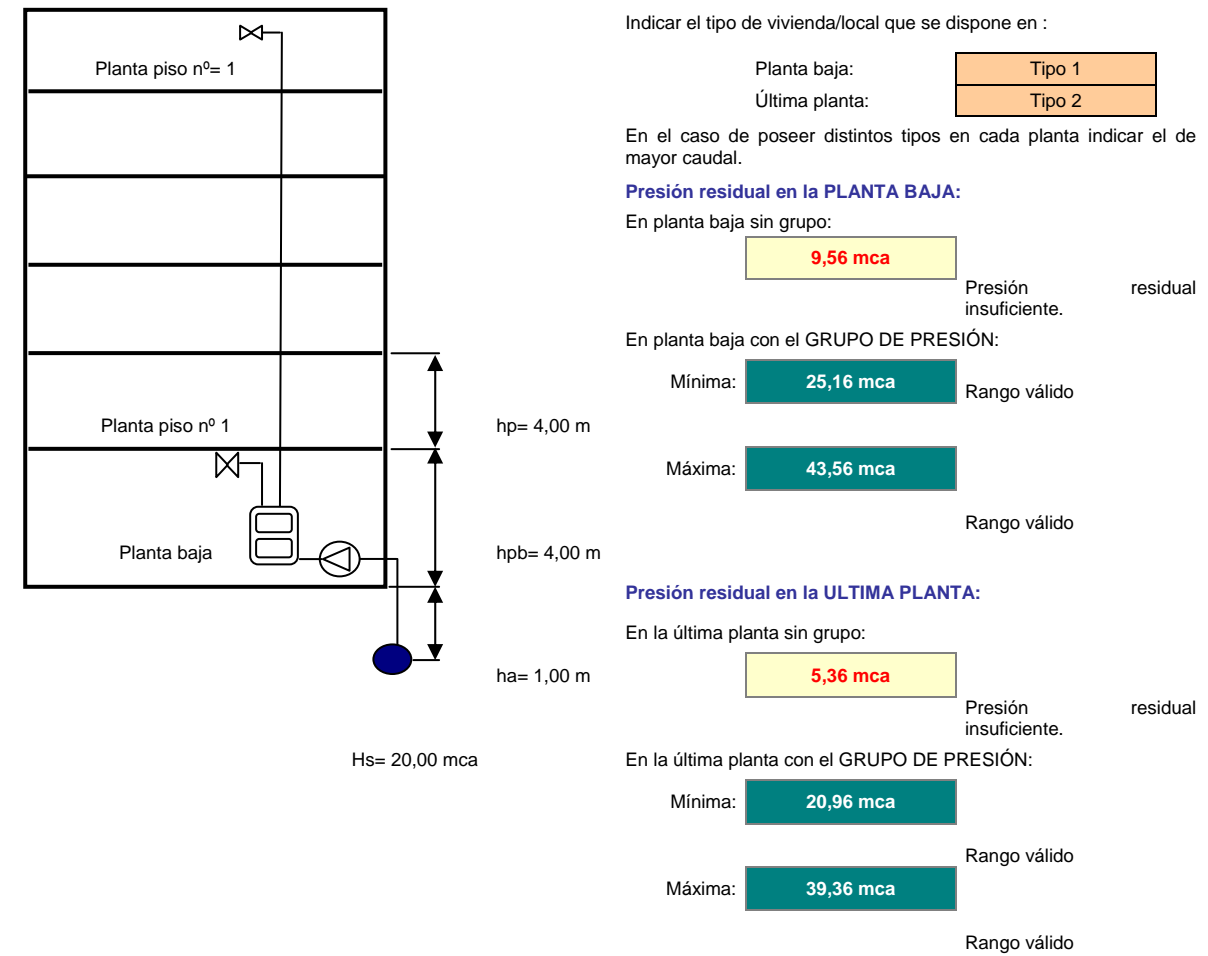
### 4.4.- DEPÓSITO DE PRESIÓN

Tipo de depósito de presión: **Condensador con membrana**

Volumen del depósito de presión: **4.186 litros**

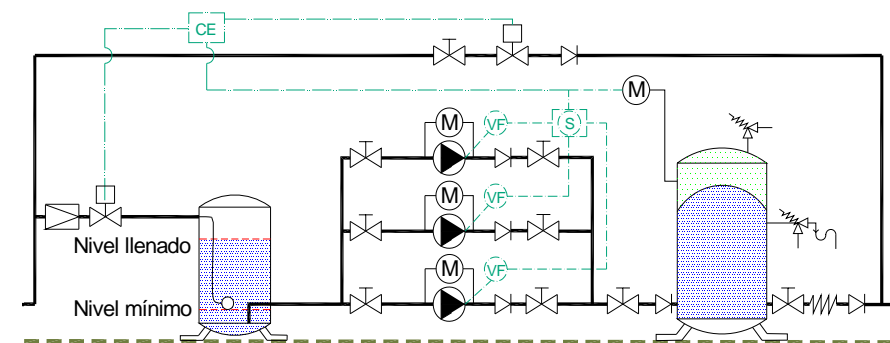
### 4.5.- COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN RESIDUAL EN EL PUNTO DE ENTRADA DE LA DERIVACIÓN INDIVIDUAL.

Cálculo de las presiones residuales en la planta baja y la última planta. El CTE establece el rango válido entre 15 y 50 mca.



Las válvulas reductoras de presión en caso de ser necesarias limitarán a una presión máxima de 50 mca.

### 4.6.- RESUMEN



Depósito de aspiración	Grupo de bombeo	Depósito de presión
7.711 litros	2 en servicio + 1 en reserva Qb=4,28 l/s Hm <sub>arranque</sub> =15,60 mca Hm <sub>paro</sub> =34,00 mca Potencia =1,27 CV	Condensador con membrana 4.186 litros

## JUSTIFICACIÓ DELS CÀLCULS DE LA INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

## 1.-CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO

Descripción de las características geométricas del edificio y los materiales de las conducciones.

## Diseño:

Sistema en bajantes:

Separativo

Sistema en colectores:

Separativo

## Características del edificio:

Localidad :	Valencia
Altura planta sótano:	hsot: 0,00 m
Número de plantas sótano:	Nps: 0
Altura planta baja	hpb: 4,00 m
Altura planta piso	hp: 4,00 m
Nº plantas piso	Np: 1
Altura total de evacuación	Hg: 8,00 m

## 3.-DOTACIÓN A BAJANTES DE AGUAS RESIDUALES

## Método de cálculo utilizado para la obtención del caudal de aguas residuales:

Caudal simultáneo para aguas residuales:

Norma AFNOR (Francesa) modificada según actividad

Coeficiente punta Cp:

1

## 3.1.- BAJANTE R1.

A continuación se definen todos los aparatos que descargan a cada bajante.

Evacuación de:	Aseo L2			Aseo L2		
Tipo de uso:	Público			No procede		
Actividad mayoritaria:	Viviendas					
Dotación:	Aparato sanitario	Udes	Nº	Aparato sanitario	Udes	Nº
	Inodoro con fluxómetro	10	2	Inodoro con fluxómetro	10	2
	Lavabo	2	2	Lavabo	2	2
	Urinario de pedestal	4	2			
		32 Udes	6		0 Udes	0
<b>Total</b>				<b>32 Udes</b>	<b>6 aparatos</b>	
<b>Caudal simultáneo Qmd:</b>	<b>7,61 l/s</b>					

## 3.2- BAJANTE R2.

Evacuación de:	Aseo L3			Aseo L3		
Tipo de uso:	Público			No procede		
Actividad mayoritaria:	Viviendas					
Dotación:	Aparato sanitario	Udes	Nº	Aparato sanitario	Udes	Nº
	Inodoro con fluxómetro	10	2			
	Lavadora	6	2			
		32 Udes	4		0 Udes	0
<b>Total</b>				<b>32 Udes</b>	<b>4 aparatos</b>	
<b>Caudal simultáneo Qmd:</b>	<b>9,44 l/s</b>					

## 3.3.- BAJANTE R3.

Evacuación de:	Neteja L1			Tipo 2		
Tipo de uso:	Público			No procede		
Actividad mayoritaria:	Viviendas					
Dotación:	Aparato sanitario	Udes	Nº	Aparato sanitario	Udes	Nº
	Vertedero	8	1			
		8 Udes	1		0 Udes	0
<b>Total</b>				<b>8 Udes</b>	<b>1 aparatos</b>	
<b>Caudal simultáneo Qmd:</b>	<b>3,73 l/s</b>					

## 3.4.- BAJANTE R4.

Evacuación de:	Aseo L2			Aseo L5		
Tipo de uso:	Público			No procede		
Actividad mayoritaria:	Viviendas					
Dotación:	Aparato sanitario	Udes	Nº	Aparato sanitario	Udes	Nº
	Lavabo	2	2	Lavabo	2	2
	Inodoro con fluxómetro	10	2	Inodoro con fluxómetro	10	2
				Urinario suspendido	2	3
		24 Udes	4		0 Udes	0
<b>Total</b>				<b>24 Udes</b>	<b>4 aparatos</b>	
<b>Caudal simultáneo Qmd:</b>	<b>6,47 l/s</b>					

## 3.5.- BAJANTE R5.

Evacuación de:	Aseo L1			Neteja L4		
Tipo de uso:	Público			No procede		
Actividad mayoritaria:	Viviendas					
Dotación:	Aparato sanitario	Udes	Nº	Aparato sanitario	Udes	Nº
	Lavabo	2	1	Vertedero	8	1
	Inodoro con fluxómetro	10	1			
		12 Udes	2		0 Udes	0
<b>Total</b>				<b>12 Udes</b>	<b>2 aparatos</b>	
<b>Caudal simultáneo Qmd:</b>	<b>5,60 l/s</b>					

**4.-DOTACI3N A BAJANTES DE AGUAS PLUVIALES**

A continuaci3n se definen los par3metros de c3lculo.

M3TOD0 DE C3LCULO DE INTENSIDAD DE LLUVIA: **M3todo Francisco El3as y Lu3s Ruiz**

<b>Intensidad media m3xima de lluvia definida por el m3todo Franciso El3as y Lu3s Ruiz:</b>	
Localidad aproximada:	Valencia
Tiempo de retorno T (a3os):	10
Duraci3n de lluvias de "corta duraci3n" Δt (minutos):	10
<b>Intensidad media m3xima de lluvia IM<sub>Δt,T</sub>:</b>	<b>149,97 litros/h·m2</b>
<b>Intensidad media m3xima de lluvia definida por el CTE:</b>	
CTE DB-HS-5. Ap3ndice B. Obtenci3n de la intensidad pluviom3trica. Figura y tabla B.1.	Localidad: Valencia
Figura B.1 y tabla B.1.	Zona Mapa CTE: B
	Isoyeta: 65
<b>Intensidad pluviom3trica i:</b>	<b>142,50 mm/h</b>

**4.1.- CANALONES.**

Azotea/Cubierta	Caudal pluvial Qp (litros/s)			
	Tipo de superficie	Coeficiente de escorrentia II:	Superficie (m <sup>2</sup> )	Caudal Qp (l/s)
cubierta 1	Met3lica o pizarra	0,95	70	2,76
cubierta 2	Met3lica o pizarra	0,95	70	2,77
cubierta 3	Met3lica o pizarra	0,95	70	2,77
cubierta 4	Met3lica o pizarra	0,95	70	2,77

279,70 m2

**Caudal pluvial total Qp: 11,07 l/s**

**4.2.- BAJANTE P1.**

Azotea/Cubierta	Caudal pluvial Qp (litros/s)			
	Tipo de superficie	Coeficiente de escorrentia II:	Superficie (m <sup>2</sup> )	Caudal Qp (l/s)
cubierta 2	Met3lica o pizarra	0,95	70	2,77

70,00 m2

**Caudal pluvial total Qp: 2,77 l/s**

**4.3.- BAJANTE P2.**

Azotea/Cubierta	Caudal pluvial Qp (litros/s)			
	Tipo de superficie	Coeficiente de escorrentia II:	Superficie (m <sup>2</sup> )	Caudal Qp (l/s)
cubierta 3	Met3lica o pizarra	0,95	70	2,77

70,00 m2

**Caudal pluvial total Qp: 2,77 l/s**

**4.4.- BAJANTE P3.**

Azotea/Cubierta	Caudal pluvial Qp (litros/s)			
	Tipo de superficie	Coeficiente de escorrentia II:	Superficie (m <sup>2</sup> )	Caudal Qp (l/s)
cubierta 4	Met3lica o pizarra	0,95	70	2,77

70,00 m2

**Caudal pluvial total Qp: 2,77 l/s**

**4.5.- BAJANTE P4.**

Azotea/Cubierta	Caudal pluvial Qp (litros/s)			
	Tipo de superficie	Coeficiente de escorrentia II:	Superficie (m <sup>2</sup> )	Caudal Qp (l/s)
azotea 1	Grava sin afirmar	0,3	62	0,77

62,00 m2

**Caudal pluvial total Qp: 0,77 l/s**

**4.6.- BAJANTE P5.**

Azotea/Cubierta	Caudal pluvial Qp (litros/s)			
	Tipo de superficie	Coeficiente de escorrentia II:	Superficie (m <sup>2</sup> )	Caudal Qp (l/s)
cubierta 1	Met3lica o pizarra	0,95	70	2,77

70,00 m2

**Caudal pluvial total Qp: 2,77 l/s**

### 5.-DIMENSIONAMIENTO DE LAS BAJANTES

A continuación se definen los parámetros de cálculo.

Relación entre la corona de agua y la sección de la tubería para el método de cálculo empírico de <b>Hunter, Babbitt y Dawson-Kalinske</b> $r = \Omega_2/\Omega_1$ :	<b>r :</b>	0,29
Coefficiente de proporcionalidad entre caudal a evacuar y caudal de aire:	<b>Ψ :</b>	2,45
Relación entre la corona de agua y la sección de la tubería para el método de cálculo de mecánica de fluidos de <b>J.A. Swaffield y L.S. Galwin</b> $r = \Omega_2/\Omega_1$ :	<b>r=</b>	0,23
Coefficiente de proporcionalidad entre caudal a evacuar y caudal de aire:	<b>Ψ :</b>	3,26

Se considera la temperatura del agua a 4,83 °C ( $v=1,52 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ ).

#### 5.1.-DIMENSIONAMIENTO DE LAS BAJANTES RESIDUALES

##### RESIDUALES

Material : PVC-U EN-1329-B (Interior edificio)

BAJANTE	DATOS				CÁLCULOS SEGÚN LOS MÉTODOS			CTE	Diámetro nominal a instalar
	Caudal de agua Qmd (l/s)	Unidades de descarga totales Udes	Unidades de descarga por ramal Udes (ramal)	Número de plantas (tramos)	Empírico	Analítico	Diámetro nominal de cálculo		
					Hunter, Babbitt y Dawson-Kalinske	J.A. Swaffield y L.S. Gallowin	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)
R1	7,61	32	32	Hasta 3 plantas	95,42	93,56	110	90	110
R2	9,44	32	22	Hasta 3 plantas	103,44	102,02	110	90	110
R3	3,73	8	8	Hasta 3 plantas	73,06	70,63	80	63	80
R4	6,47	24	24	Hasta 3 plantas	89,77	87,60	100	90	100
R5	5,60	12	12	Hasta 3 plantas	85,06	82,67	100	75	100

#### 5.2.-DIMENSIONAMIENTO DE LAS BAJANTES PLUVIALES

##### PLUVIALES

Material : PVC-U EN-1329-B (Interior edificio)

Intensidad media máxima de lluvia (CTE) : 142,50 mm/h

BAJANTE	DATOS		CÁLCULOS SEGÚN LOS MÉTODOS			CTE	Diámetro nominal a instalar
	Caudal de agua Qmd (l/s)	Superficie cubierta S (m <sup>2</sup> )	Empírico	Analítico	Diámetro nominal de cálculo		
			Hunter, Babbitt y Dawson-Kalinske	J.A. Swaffield y L.S. Gallowin	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)
P1	2,77	70,00	65,32	63,53	75	63	75
P2	2,77	70,00	65,32	63,53	75	63	75
P3	2,77	70,00	65,32	63,53	75	63	75
P4	0,77	62,00	40,51	46,41	63	63	63
P5	2,77	70,00	65,32	63,53	75	63	75

### 6.1.-DIMENSIONAMIENTO DE LOS RAMALES DE DESAGÜE DE LOS LOCALES (Aparatos sanitarios a bajante).

##### RAMAL DESAGÜE

Tipo de ejecución: COLECTOR COLGADO

Pendiente mínima  $s_{0 \geq}$  0,01

Material : PVC-C EN-1556-BD (Interior edificio y enterrado en interior edificio)

A continuación se definen los parámetros de cálculo.

Relación de calado máximo:	<b>y/D:</b>	50%
Ángulo de calado máximo:	<b>θ:</b>	90,00

LOCAL	DATOS			CÁLCULO MANNING		CTE	Diámetro nominal a instalar	COMPROBACIÓN	
	Caudal de agua Qmd (l/s)	Unidades de descarga totales Udes	Pendiente de la tubería $s_0$ (m/m)	Diámetro interior D interior (mm)	Diámetro nominal DN (mm)			DN mínimo (mm)	Relación de calado y/d (%)
L1			0,020						
L2	6,25	28,00	0,020	106,57	125	90	125	42%	1,40
L3			0,020						
L4	0,47	1,00	0,020	40,27	50	32	50	44%	0,73
L5			0,020						
L6			0,020						

##### CANALONES

Tipo de ejecución: Canalón semicircular

Pendiente mínima  $s_{0 \geq}$  0,005

Material : Fundición EN-877  
Intensidad pluviométrica según el CTE i: 142,50 mm/h

Relación de calado máximo:	<b>y/D:</b>	50%
Ángulo de calado máximo:	<b>θ:</b>	90,00

CANALÓN	DATOS			CÁLCULO MANNING		CTE	Diámetro nominal a instalar	COMPROBACIÓN	
	Caudal de agua Qp (l/s)	Superficie total de cubierta S (m <sup>2</sup> )	Pendiente de la tubería $s_0$ (m/m)	Diámetro interior D interior (mm)	Diámetro nominal DN (mm)			DN mínimo (mm)	Relación de calado y/d (%)
cubierta 1	2,76	69,70	0,010	102,50	100	150	150	28%	0,66
cubierta 2	2,77	70,00	0,010	102,66	100	150	150	28%	0,66
cubierta 3	2,77	70,00	0,010	102,66	100	150	150	28%	0,66
cubierta 4	2,77	70,00	0,010	102,66	100	150	150	28%	0,66



**RESIDUALES ENTERRADOS**  
MATERIAL 1

Tipo de ejecución: COLECTOR ENTERRADO Pendiente mínima  $s_{0>=}$  0,02  
Material : PVC-U EN-1329-BD (Interior edificio y enterrado en interior edificio)

A continuación se definen los parámetros de cálculo.

Relación de calado máximo:	y/D: 50%
Ángulo de calado máximo:	$\theta$ : 90,00

TRAMO	DATOS			CÁLCULO MANNING		CTE DN (mm)	Diámetro nominal a instalar DN (mm)	COMPROBACIÓN	
	Caudal de agua Qmd (l/s)	Unidades de descarga totales Udes	Pendiente de la tubería $s_0$ (m/m)	Diámetro interior (mm)	Diámetro nominal DN (mm)			Relación de calado y/d (%)	Velocidad de circulación c(m/s)
A-C	23,22	254,00	0,020	174,32	200	110	200	44%	1,95

**PLUVIALES ENTERRADOS**  
MATERIAL 1

Tipo de ejecución: COLECTOR ENTERRADO Pendiente mínima  $s_{0>=}$  0,02  
Material : PVC-U EN-1329-BD (Interior edificio y enterrado en interior edificio)

Intensidad pluviométrica según el CTE  $i$ : 142,50 mm/h

A continuación se definen los parámetros de cálculo.

Relación de calado máximo:	y/D: 50%
Ángulo de calado máximo:	$\theta$ : 90,00

TRAMO	DATOS			CÁLCULO MANNING		CTE DN (mm)	Diámetro nominal a instalar DN (mm)	COMPROBACIÓN	
	Caudal de agua Qmd (l/s)	Superficie total de cubierta $S$ (m <sup>2</sup> )	Pendiente de la tubería $s_0$ (m/m)	Diámetro interior (mm)	Diámetro nominal DN (mm)			Relación de calado y/d (%)	Velocidad de circulación c(m/s)
B-C	7,73	200,00	0,020	115,40	125	110	125	48%	1,48

**MIXTOS ENTERRADOS**  
MATERIAL 1

Tipo de ejecución: COLECTOR ENTERRADO Pendiente mínima  $s_{0>=}$  0,02  
Material : PVC-U EN-1329-BD (Interior edificio y enterrado en interior edificio)

Intensidad pluviométrica según el CTE  $i$ : 142,50 mm/h

A continuación se definen los parámetros de cálculo.

Relación de calado máximo:	y/D: 50%
Ángulo de calado máximo:	$\theta$ : 90,00

TRAMO	DATOS				CÁLCULO MANNING		CTE DN (mm)	Diámetro nominal a instalar DN (mm)	COMPROBACIÓN	
	Caudal de agua Qmd+Qp (l/s)	Unidades de descarga totales Udes	Superficie cubierta $S$ (m <sup>2</sup> )	Pendiente de la tubería $s_0$ (m/m)	Diámetro interior (mm)	Diámetro nominal DN (mm)			Relación de calado y/d (%)	Velocidad de circulación c(m/s)
C-D	30,95	254	200,00	0,020	194,15	250	125	250	37%	2,09
D-E	44,64	374	200,00	0,020	222,73	250	160	250	45%	2,30
E-F	89,29	748	400,00	0,020	288,86	315	200	315	47%	2,72

**MIXTOS ENTERRADOS**  
MATERIAL 2

Tipo de ejecución: COLECTOR ENTERRADO Pendiente mínima  $s_{0>=}$  0,02  
Material : Hormigón

Intensidad pluviométrica según el CTE  $i$ : 142,50 mm/h

A continuación se definen los parámetros de cálculo.

Relación de calado máximo:	y/D: 50%
Ángulo de calado máximo:	$\theta$ : 90,00

TRAMO	DATOS				CÁLCULO MANNING		CTE DN (mm)	Diámetro nominal a instalar DN (mm)	COMPROBACIÓN	
	Caudal de agua Qmd+Qp (l/s)	Unidades de descarga totales Udes	Superficie cubierta $S$ (m <sup>2</sup> )	Pendiente de la tubería $s_0$ (m/m)	Diámetro interior (mm)	Diámetro nominal DN (mm)			Relación de calado y/d (%)	Velocidad de circulación c(m/s)
ACOM.	89,29	748	400,00	0,020	331,57	400	200	400	38%	2,07

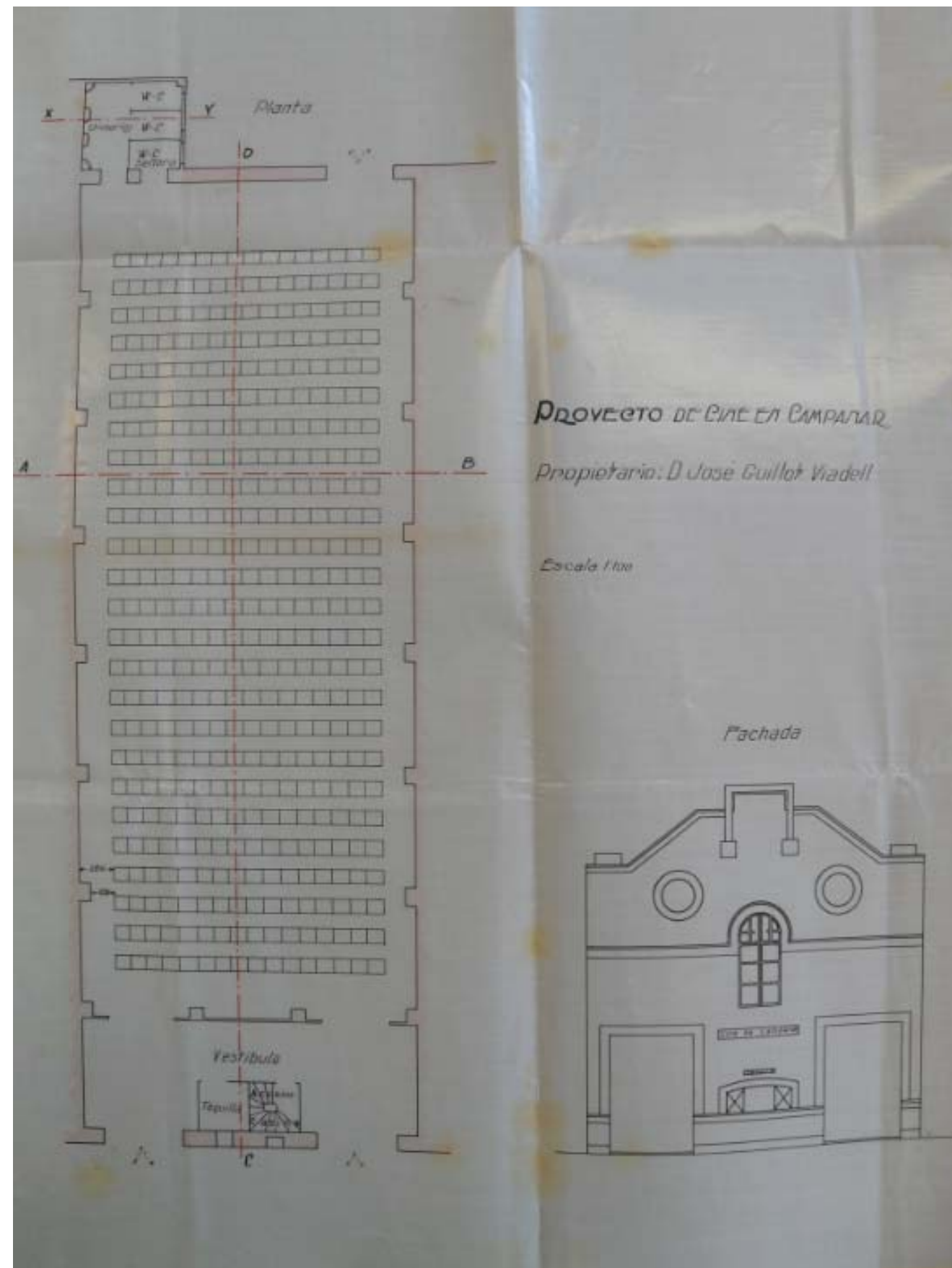
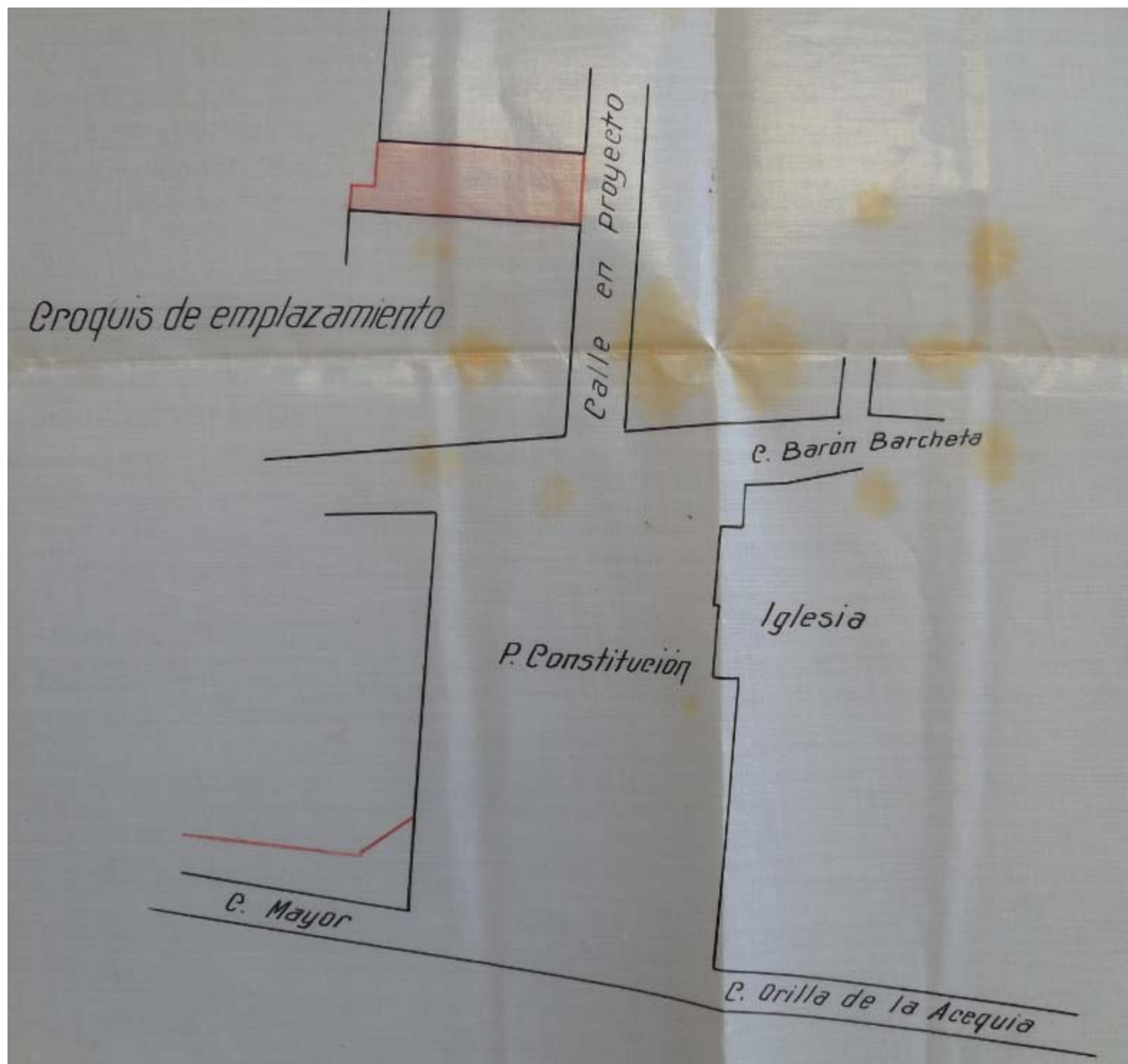
**A).-TIPO DE VENTILACIÓN A INSTALAR**

BAJANTE	DATOS		CÁLCULO SEGÚN CAUDAL DE AGUA		TIPO DE VENTILACIÓN REQUERIDA
	Número de tramos de bajante N° tramos	Longitud máxima ramal desagüe $L_{ramal}$ (m)	Diámetro nominal		
			CTE DN (mm)	instalado DN (mm)	
R1	1	4	90	110	Primaria.
R2	1	2	90	110	Primaria.
R3	1	2	63	80	Primaria.
R4	1	2	90	100	Primaria.
R5	1	2	75	100	Primaria.

**B).-DIMENSIONAMIENTO DE LA VENTILACIÓN PRIMARIA**

BAJANTE	DATOS Longitud geométrica bajante $L_g$ (m)	CÁLCULO SEGÚN CAUDAL A EVACUAR obtenido en el apartado 4		CÁLCULO SEGÚN CAUDAL AIRE PARA QUE $\Delta P \pm 250$ Pa		Diámetro nominal ventilación primaria DN(mm)	Observaciones
		Caudal de agua Qmd (l/s)	Diámetro nominal DN agua (mm)	Caudal aire aportado Q	Caudal de aire necesario $Q_{aire}$ (l/s)		
R1	1	7,61	110	123,44	24,81	63	Si $DN_{aire} > DN_{agua}$ el caudal de aire aportado es insuficiente y la variación del presión será mayor de $\pm 250$ Pa. Esto requiere que la bajante sea del diámetro $DN_{aire}$ ó bien mantener $DN_{agua}$ e instalar la ventilación secundaria y comprobar que el caudal de aire aportado es al menos igual al necesario.
R2	1	9,44	110	123,44	30,76	75	
R3	5	3,73	80	21,61	12,17	75	
R4	5	6,47	100	40,68	21,08	80	
R5	5	5,60	100	40,68	18,26	80	

### 8.3- DOCUMENTACIÓ ARXIU MUNICIPAL



Habiendo sido encargado por D. José Guillot Viadell vecino de Campanar, con domicilio en la calle del Pobuet, número 10 de la construcción de un local destinado á cine. Ha de manifestar el Arquitecto que suscribe, que además de las condiciones que se desprenden del plano que acompaña á la presente, reunirá aquellas que se mencionan á continuación y cuantas involuntariamente se hubieren omitido en la redacción del proyecto y que juzgen oportuna las Autoridades y Junta de espectáculos.

EMPLAZAMIENTO. - El solar sobre el que se ha de levantar es forma rectangular perfecta estando su dimensión máxima en sentido perpendicular á la fachada principal.

DESCRIPCION. - Consta solamente de una planta. Tiene acceso por su fachada principal mediante dos puntos de 2'40 de anchura y que abren al exterior, á un pequeño vestíbulo. En el centro de este y adosado á fachada existen dos pequeñas dependencias una destinada á taquilla y otra donde se emplazará una escalera de compensación de acceso á la cabina. Esta se halla construida sobre la parte alta del vestíbulo teniendo las condiciones que mas tarde se indican y las siguientes dimensiones. 3'30 mts. de largo, 3'00 mts. de ancho y 3'00 mts. de altura. Desde el vestíbulo, antes mencionado se entra al salón por dos puertas de 2'00 mts. de anchura y cerradas por simples cortinas ó puertas hacia el exterior, si así conviniera. El salón es de forma perfectamente rectangular y cuyas dimensiones son: 24'60 mts. X 10'00 mts.

La altura de 8'00 mts. ha de ser para 25 filas de 16 butacas por fila dejando por sus partes laterales pasillos de 1'00 mts. las dimensiones de los asientos son las exigidas por la ley. Como se desprende está destinado á localidad única. Desde el salón tiene acceso á los retretes y urinarios todos ellos en número suficiente para cumplir lo exigido por la ley. A la parte contraria de estos servicios, existe una salida de 2'00 mts. de anchura y con puertas abriendo al exterior, que dá á un paso del propio suelo y por el que tienen la entrada las casas existentes al lado de la construcción que se proyecta.

MATERIALES Y CONSTRUCCION. - Los materiales serán los usados en la localidad, todos ellos de buena calidad y empleados convenientemente. Los pilares y paredes serán á base de fabrica de ladrillos; los cuchillos de estructura mixta; las viguetas de la cabina de hierro laminado; los tabiques serán de panderete sin parte alguna de madera, de igual naturaleza las bovedillas; enlucidos interiores de yeso y los exteriores de mortero de portland; los empleados en la cabina, á mas de los descritos serán todos ellos incombustibles para reunir perfectas condiciones de seguridad. Reuniendo, los materiales serán los empleados y considerados como buenos para la clase de obra que se proyecta.

Valencia 7 Febrero 1929

EL ARQUITECTO

