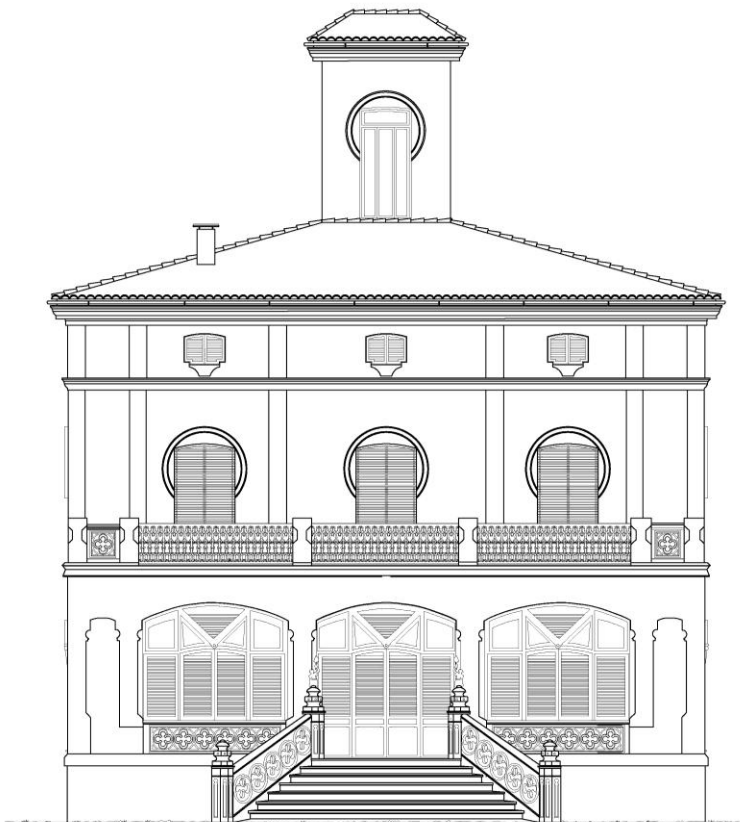


ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE

VOLUMEN I: MEMORIA



ALUMNO: CAMPS FELIU, DAVID
PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE
2013



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR
D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO, E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE

VOLUMEN I: MEMORIA

ALUMNO

CAMPS FELIU, DAVID

PROFESOR

GIRBÉS PÉREZ, JORGE

2012-2013

ÍNDICE

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

OBJETIVOS.....	1
METODOLOGÍA.....	2

CAPÍTULO II. TRABAJOS PREVIOS

REJA DEL COLEGIO CORPUS CHRISTI DE VALENCIA.....	5
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN.....	7
ARCHIVO MUNICIPAL DE VALENCIA.....	18
TRÁMITES PARA LA INTERVENCIÓN DE LA REJA.....	22
PROCESO DE LA FORJA.....	24
MOSAICO DE LA IGLESIA DE SAN LORENZO.....	28
LEVANTAMIENTO DEL MOSAICO EN CAD.....	31
CONFERENCIA SOBRE LA INVESTIGACIÓN DEL COLOR EN EL PATRIMONIO.....	36
CONFERENCIA SOBRE ESCANER 3D: PHOTOMODELER.....	38

CAPÍTULO III. ANÁLISIS Y LEVANTAMIENTO

ANTECEDENTES.....	41
FOTOGRAFÍA DEL EDIFICIO ORIGINAL.....	42
J.M. CORTINA PÉREZ.....	43
FAMILIA PUCHOL.....	44
MEMORIA DESCRIPTIVA.....	47
MEMORIA CONSTRUCTIVA.....	50
IMÁGENES VIVIENDA.....	53
LEVANTAMIENTO DEL EDIFICIO.....	55
LEVANTAMIENTO DEL PAVIMENTO EN CAD.....	58

CAPÍTULO IV. PATOLOGÍAS.....	63
------------------------------	----

CAPÍTULO V. CAMBIO DE USO

OBJETIVOS.....	77
MODIFICACIONES.....	77
REQUISITOS.....	78
TRÁMITES.....	79
CUMPLIMIENTO CTE.....	82
- CTE-DB-SI.....	82
- CTE-DB-SE.....	86
- CTE-DB-SUA.....	87
- CTE-DB-HR.....	89
- CTE-DB-HS.....	90

CAPÍTULO VI. MEDICIONES.....95

CAPÍTULO VII. VALORACIÓN PERSONAL.....103

CAPÍTULO VIII. BIBLIOGRAFÍA.....107

CAPÍTULO I
ANTECEDENTES



OBJETIVOS:

El objetivo del proyecto es conocer la sistemática general para poder analizar cualquier tipo de construcción, tanto si es antigua como si es reciente.

A través de unas nociones básicas que nos enseñan durante la primera mitad del curso, podemos ser capaces de estudiar y buscar la información necesaria para poder describir y analizar el edificio estudiado.

Deberemos ser capaces de saber, o por lo menos saber buscar, todos los procedimientos necesarios que nos requiere el Ayuntamiento de cada municipio para la intervención de cualquier edificio sin importar el uso que tenga, tanto si es público como si es privado, o incluso si es un edificio catalogado.

Al estudiar un edificio de otra época sin la posibilidad de consultar los planos del proyecto, debemos ser capaces (a través de un estudio de los materiales empleados de la época) de descubrir la tipología constructiva con la que se realizó la construcción. De esta forma, podemos realizar de un modo más seguro un análisis de las patologías del edificio y describir cual es la manera más correcta para su intervención.

El proyecto consiste también en realizar un trabajo grupal sobre el levantamiento gráfico del edificio, con lo que conlleva los posibles

problemas que nos podemos encontrar durante las mediciones. Con esto nos damos cuenta lo difícil que puede llegar a ser trabajar en grupo y las dificultades que puede tener si no hay una buena organización.

Por último debemos ser capaces de realizar el mejor diseño posible al uso que se le vaya a dar al edificio además de adecuarse a toda la normativa al que se verá afectado.



METODOLOGÍA:

El proyecto consiste en el levantamiento gráfico de un edificio situado en Villareal, conocido como Palacete Puchol, para posteriormente darle un cambio de uso, que en mi caso será un museo. Todo este proceso conlleva un largo proceso de trámites e intervenciones que serán necesarios para levantar e intervenir en el edificio. Más aun, porque estamos hablando de edificio construido a principios del siglo XX por J. Manuel Cortina, además de estar protegido.

Antes de trabajar directamente con nuestro edificio, hemos realizado unos trabajos previos de gran interés para llegar a entender perfectamente el procedimiento necesario para la intervención. Todos estos trabajos previos, aunque no estén relacionados con el Palacete Puchol, son imprescindibles para poder analizar y estudiar cualquier construcción y conocer todo lo necesario para la intervención del edificio.

Después de realizar estos trabajos previos, hemos aprendido muchos conocimientos de gran utilidad. Hemos aprendido a buscar los proyectos originales de cualquier época en el archivo municipal de Valencia, y así poder saber con certeza el autor y periodo que realizó cualquier construcción.

Gracias a la intervención de la reja del Colegio Corpus Christi de Valencia, hemos conocido de primera mano la profesión de la forja y hemos comprobado la cantidad de documentos necesarios para cualquier intervención, por simple que sea.

Hemos utilizado programas como PTLens y Asrix para saber rectificar una fotografía y así posteriormente hacer un levantamiento gráfico con las medias exactas.

En caso de querer recuperar el color original de un edificio, nos explicaron los métodos para la investigación del color en el patrimonio. Al tener que intervenir en un edificio protegido pudiera darse el caso que nos viésemos afectados.

Todos los trabajos previos han sido la base para poder actuar sobre el edificio. Después del análisis y levantamiento hemos realizado técnicas de intervención en patologías y la aplicación de la normativa del CTE para poder darle un cambio de uso, pasando a ser de un edificio unifamiliar a un museo público.

Finalmente se ha realizado gráficamente la situación actual del museo y la comprobación de la adaptación del CTE.

CAPÍTULO II

TRABAJOS PREVIOS



REJA DEL COLEGIO CORPUS CHRISTI DE VALENCIA:

El primer trabajo de nuestro proyecto, ha sido hacer una breve investigación sobre una reja goticista que se encuentra en el Colegio Corpus Christi de Valencia, también conocido como Colegio del Patriarca.



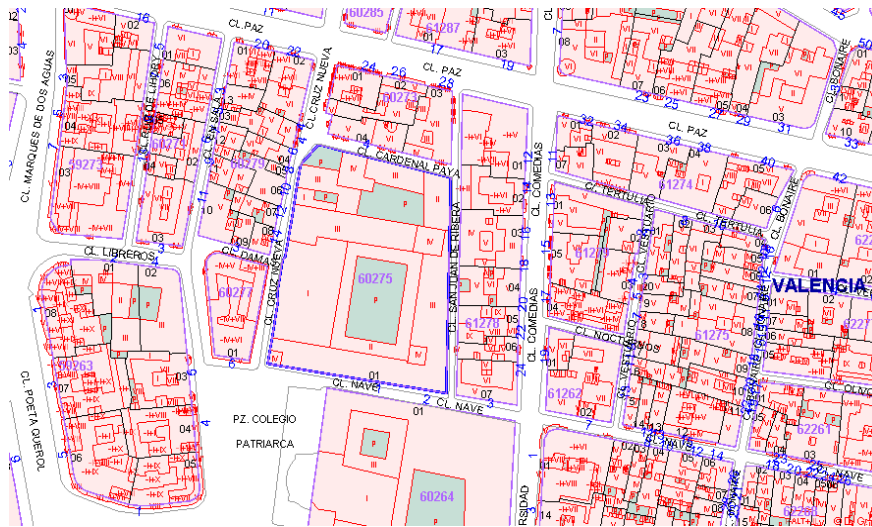
COLEGIO CORPUS CHRISTI:

El Colegio del Corpus Christi o del Patriarca fue fundado por el patriarca San Juan de Ribera, quien fuera arzobispo y virrey de Valencia. Se creó para formar sacerdotes siguiendo el rígido espíritu de la Contrarreforma. Construido en un tiempo record -entre 1586 y 1615-, el edificio presenta una gran unidad arquitectónica. En su fachada, muy austera, destaca la galería de arquillos que la corona y la gran ventana enrejada del coro de la capilla.

La puerta principal se abre en la calle de la Nau. Si la atraviesa se encontrará con un doble vestíbulo. El de la izquierda, presidido por un imponente caimán disecado traído de las misiones americanas, da acceso a la capilla del Colegio, ricamente decorada con frescos que narran historias de los dos santos Vicentes, mostrándonos sugestivas imágenes de la Valencia del siglo XVI. La impresionante Última Cena de Ribalta preside el altar mayor. El otro vestíbulo da al claustro, uno de los más antiguos y puros patios renacentistas de España, con una doble galería de arcos sobre columnas traídas desde Génova, al que los zócalos de azulejos le dan un toque local. Por la derecha se accede al pequeño pero interesante museo del Colegio, con obras del Greco, Joan de Joanes, Sariñena o Ribalta.



SITUACIÓN



Información obtenida de la web del Ayuntamiento de Valencia:

http://www.valencia.es/ayuntamiento/Infocidad_accesible.nsf/vDocumentosWebListado/E9BF86B0CF15C345C12572C200242A5D?OpenDocument&bdOrigen=&idapoyo=&nivel=3&lang=1



BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN:

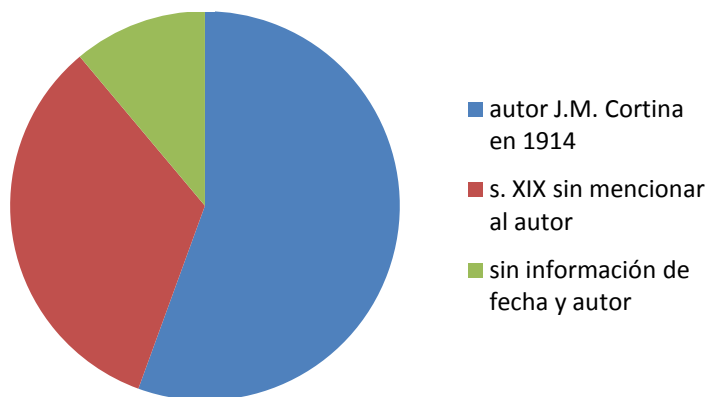
ENLACE	AÑO	ARQUITECTO	EXPLICACIÓN
http://www.jdiezarnal.com/valenciacorpuscristi.html	1914	J.M.Cortina	Historia del Real Colegio Seminario Corpus Christi.
http://www.mapaculturaldevalencia.es/fichaarea.html?cnt_id=35958	s.XIX	-	Descripción histórica y artística del Colegio Corpus Christi.
http://www.flickr.com/photos/26927539@N05/4523419622/	1914	J.M.Cortina	Imagen de la verja posterior del Colegio Corpus Christi.
http://www.valenciadelcid.com/cultural/colegiodelpatriarca/web/caracteristicas.htm	1914	J.M.Cortina	Real Colegio, Iglesia y Museo del Corpus Christi.
http://archivoexvotos.revista-sanssoleil.com/2011/09/25/iglesia-del-patriarca-o-del-corpus-christi-valencia/	s.XIX	-	Archivo de revista
http://gogistesvalencians.blogspot.com.es/2012/11/gozos-en-honor-de-la-exaltacion-de-la.html	-	-	Gozos valencianos
http://archivoexvotos.revista-sanssoleil.com/2011/09/25/iglesia-del-patriarca-o-del-corpus-christi-valencia/	s.XIX	-	Artículo de revista
http://nostravalencia.com/cultural/colegiodelpatriarca/web/caracteristicas2.htm	1914	J.M.Cortina	Descripción histórica y artística del Colegio Corpus Christi.
http://www.uv.es/dep230/revista/PDF635.pdf	1914	J.M.Cortina	



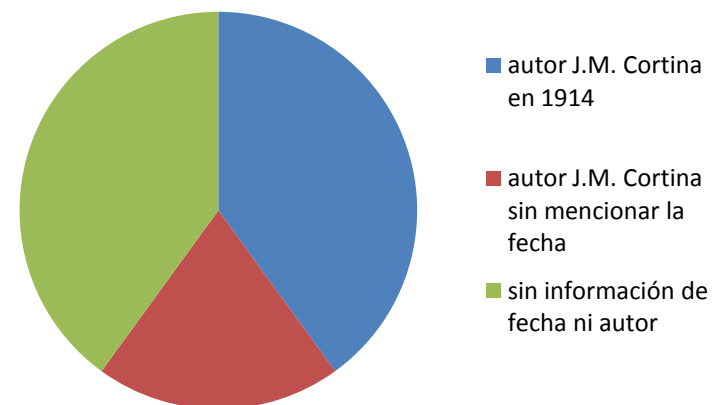
BIBLIOGRAFÍA:

LIBRO	AUTOR	I.S.B.N.	ARQ.	AÑO
La arquitectura del eclecticismo en Valencia	Daniel Benito Goerlich	84-500-9226-4	J.M.Cortina	1914
Fabular_ edificando: La obra de Cortina	-	978-84-482-5469-8	J.M.Cortina	-
Arquitectura modernista valenciana	Daniel Benito Goerlich	84-87684-15-7	J.M.Cortina	1914
La arquitectura del Colegio del Patriarca y sus artífices.	Fernando Benito	84-85402-18-9	-	-
Real Colegio y Museo del Patriarca	Fernando Benito	84-7890-450-6	-	-

INTERNET



BIBLIOGRAFÍA





BIBLIOGRAFÍA:

Libro:

La arquitectura del eclecticismo en Valencia

Autor:

Daniel Benito Goerlich

ISBN:

84-500-9226-4

Colección: "ESTUDIS"

Dirigida por Rosa M^a Rodríguez Magda

© Copyright de esta segunda edición: Ayuntamiento de Valencia
Premi Senyera 1981

Primera edición, 1983

Segunda edición, 1992

Edita: Ayuntamiento de Valencia

Fotos: Archivo del autor

Archivo Fotográfico Municipal de Valencia

Archivo Fotográfico de Francisco Mora

Juanjo Monzó

Foto Portada: Pepe Sapena

Diseño Gráfico: Toni Paricio

I.S.B.N.: 84-86908-72-8

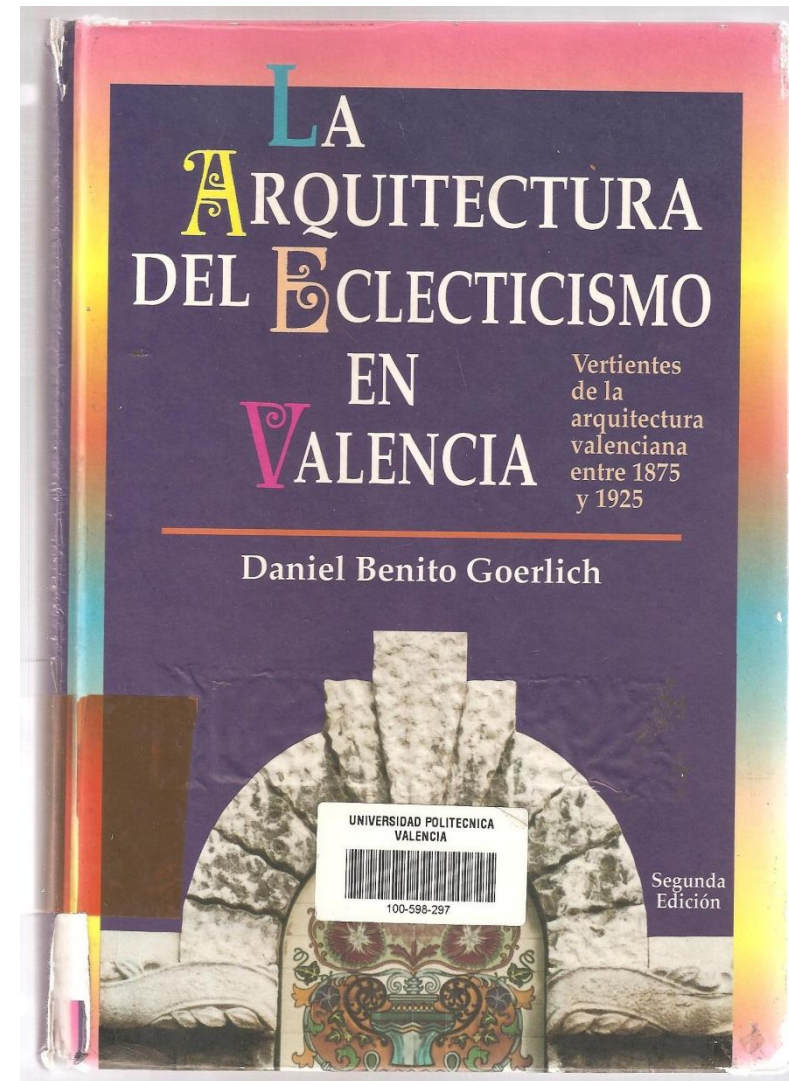
Depósito Legal: V. 1875-1992

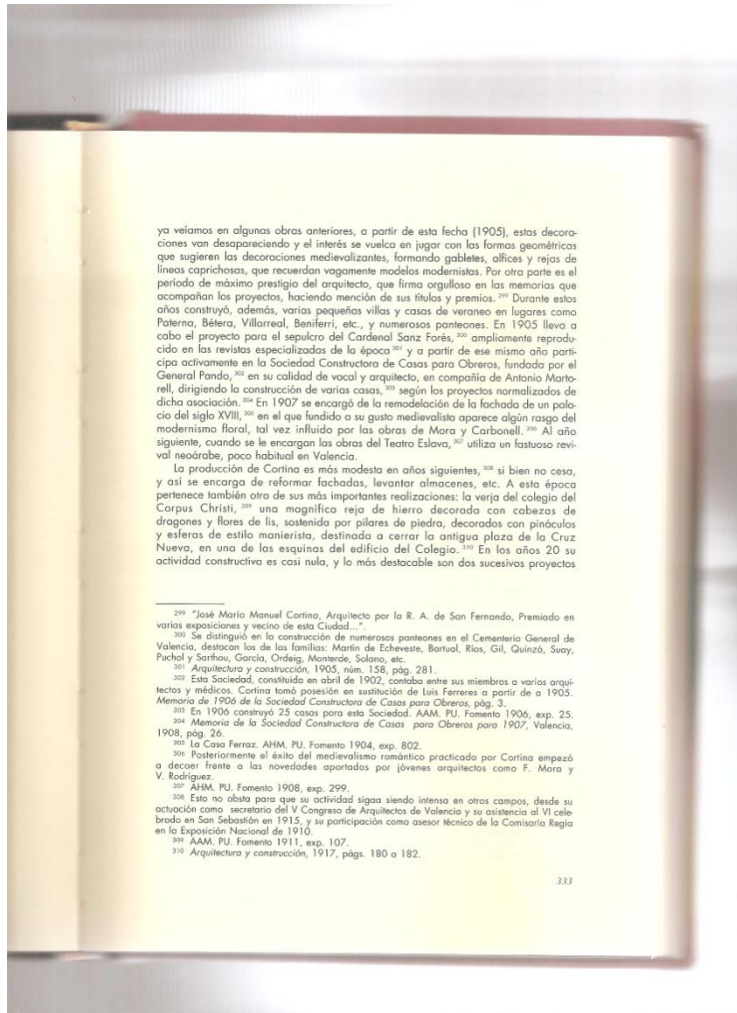
Imprime: Talleres Gráficos Ripoll, S.A.

Pol. Ind. Fuente del Jarro

Ciutat del Ferrol, 19

46988 PATERNA (Valencia)





ya veíamos en algunas obras anteriores, a partir de esta fecha (1905), estas decoraciones van desapareciendo y el interés se vuelve a jugar con las formas geométricas que sugieren las decoraciones medievalizantes, formando gabletes, allices y rejías de líneas caprichosas, que recuerdan vagamente modelos modernistas. Por otra parte es el período de máximo prestigio del arquitecto, que firma orgullosos en las memorias que acompañan los proyectos, haciendo mención de sus títulos y premios.²⁹⁹ Durante estos años construyó, además, varias pequeñas villas y casas de verano en lugares como Paterna, Bétera, Villarreal, Beniferri, etc., y numerosos panteones. En 1905 lleva a cabo el proyecto para el sepulcro del Cardenal Sanz Forés,³⁰⁰ ampliamente reproducido en las revistas especializadas de la época³⁰¹ y a partir de ese mismo año participa activamente en la Sociedad Constructora de Casas para Obreros, fundada por el General Pando,³⁰² en su calidad de vocal y arquitecto, en compañía de Antonio Martorell, dirigiendo la construcción de varias casas,³⁰³ según los proyectos normalizados de dicha asociación.³⁰⁴ En 1907 se encargó de la remodelación de la fachada de un palacio del siglo XVIII,³⁰⁵ en el que fundido a su gusto medievalista aparece algún rasgo del modernismo floral, tal vez influido por las obras de Mora y Carbonell.³⁰⁶ Al año siguiente, cuando se le encargan las obras del Teatro Eslava,³⁰⁷ utiliza un fastuoso revál neorómbico, poco habitual en Valencia.

La producción de Cortina es más modesta en años siguientes,³⁰⁸ si bien no cesa, y así se encarga de reformar fachadas, levantar almacenes, etc. A esta época pertenece también otra de sus más importantes realizaciones: la verja del colegio del Corpus Christi,³⁰⁹ una magnífica rejía de hierro decorada con cabezas de dragones y flores de lis, sostenida por pilares de piedra, decoradas con pináculos y esteras de estilo manierista, destinada a cerrar la antigua plaza de la Cruz Nueva, en una de las esquinas del edificio del Colegio.³¹⁰ En los años 20 su actividad constructiva es casi nula, y lo más destacable son dos sucesivos proyectos

²⁹⁹ José María Manuel Cortina, Arquitecto por la R. A. de San Fernando, Premiado en varias exposiciones y vecino de esta Ciudad...

³⁰⁰ Se distinguió en la construcción de numerosos panteones en el Cementerio General de Valencia, destacan los de las familias: Marín de Echeveste, Barriuel, Ríos, Gil, Quinzó, Suay, Puchol y Sarthou, García, Ordeig, Monerde, Solano, etc.

³⁰¹ *Arquitectura y construcción*, 1905, núm. 158, pág. 281.

³⁰² Esta Sociedad, constituida en abril de 1902, contaba entre sus miembros a varios arquitectos y médicos. Cortina tomó posesión en sustitución de Luis Ferreres a partir de a 1905. *Memoria de 1906 de la Sociedad Constructora de Casas para Obreros*, pág. 3.

³⁰³ En 1906 construyó 25 casas para esta Sociedad. *AAM. P.U. Fomento* 1906, exp. 25.

³⁰⁴ *Memoria de la Sociedad Constructora de Casas para Obreros para 1907*, Valencia, 1908, pág. 26.

³⁰⁵ La Casa Ferraz. *AHM. P.U. Fomento* 1904, exp. 802.

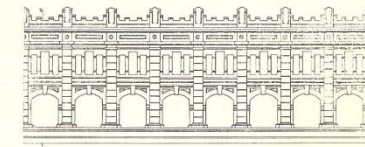
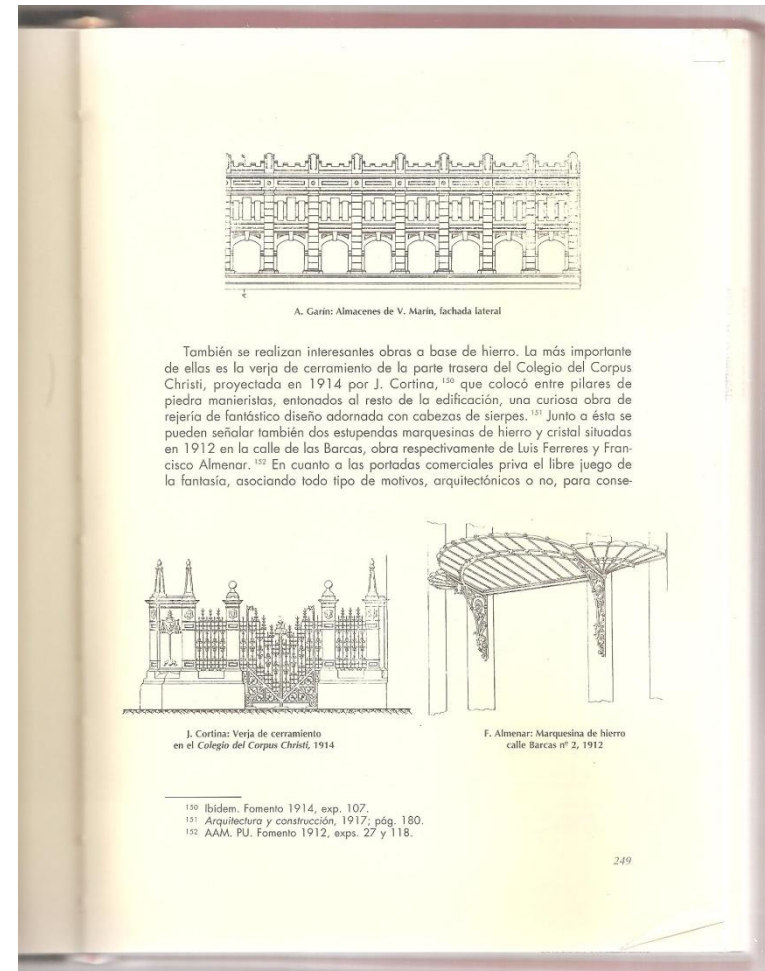
³⁰⁶ Posteriormente al éxito del medievalismo romántico practicado por Cortina empezó a decaer frente a las novedades aportadas por jóvenes arquitectos como F. Mora y V. Rodríguez.

³⁰⁷ *AHM. P.U. Fomento* 1908, exp. 259.

³⁰⁸ Esto no obsta para que su actividad siga siendo intensa en otros campos, desde su ocupación como secretario del V Congreso de Arquitectos de Valencia y su asistencia al VI celebrado en San Sebastián en 1915, y su participación como asesor técnico de la Comisión Regia en la Exposición Nacional de 1910.

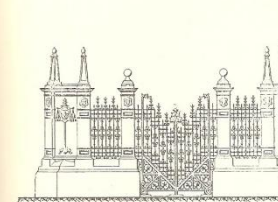
³⁰⁹ *AAM. P.U. Fomento* 1911, exp. 107.

³¹⁰ *Arquitectura y construcción*, 1917, págs. 180 a 182.

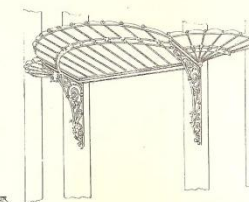


A. Garín: Almacenes de V. Marín, fachada lateral

También se realizan interesantes obras a base de hierro. La más importante de ellas es la verja de cerramiento de la parte trasera del Colegio del Corpus Christi, proyectada en 1914 por J. Cortina,¹⁰⁰ que colocó entre pilares de piedra manieristas, entonados al resto de la edificación, una curiosa obra de rejería de fantástico diseño adornada con cabezas de sierpes.¹⁰¹ Junto a ésta se pueden señalar también dos estupendas marquesinas de hierro y cristal situadas en 1912 en la calle de las Barcas, obra respectivamente de Luis Ferreres y Francisco Almenar.¹⁰² En cuanto a las portadas comerciales priva el libre juego de la fantasía, asociando todo tipo de motivos, arquitectónicos o no, para conse-



J. Cortina: Verja de cerramiento en el Colegio del Corpus Christi, 1914



F. Almenar: Marquesina de hierro calle Barcas nº 2, 1912

¹⁰⁰ *Ibidem*, Fomento 1914, exp. 107.

¹⁰¹ *Arquitectura y construcción*, 1917, pág. 180.

¹⁰² *AAM. P.U. Fomento* 1912, exps. 27 y 118.



Libro:

Fabular edificando: La obra de Cortina

Autor:

Consorti de Museus de la Comunitat Valenciana

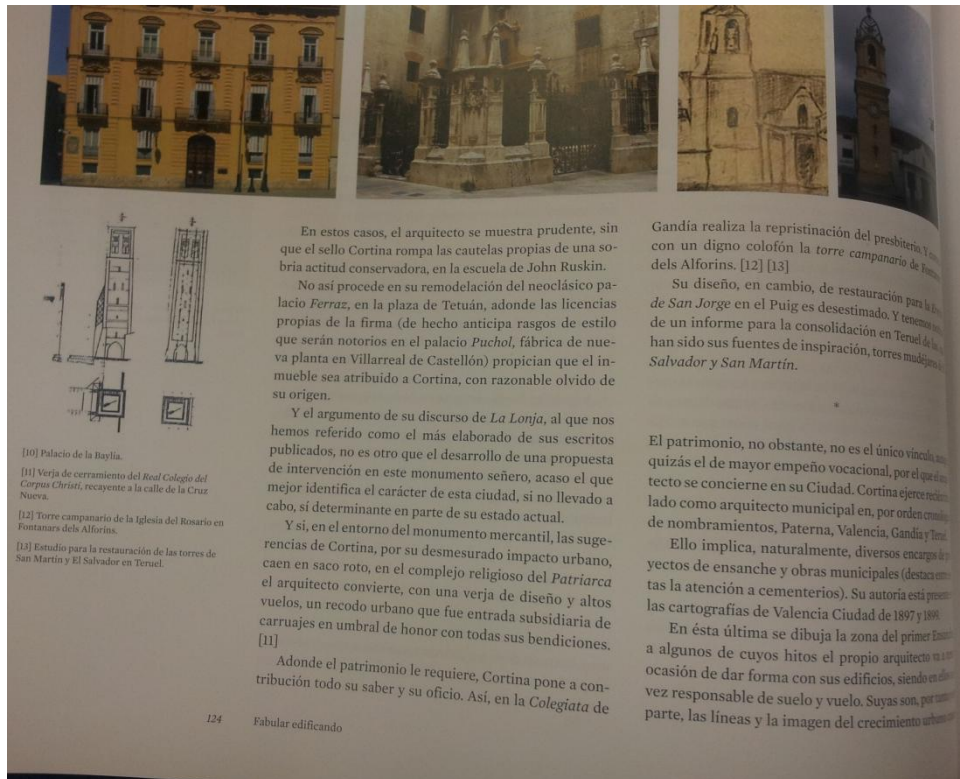
ISBN:

978-84-482-5469-8



ISBN: 978 - 84 - 482 - 5469 - 8
Depósito Legal: V-1605-2011
.....
© De los textos: los autores
© De las imágenes: los propietarios y/o depositarios
© De la presente edición: Generalitat Valenciana, 2011







Libro:

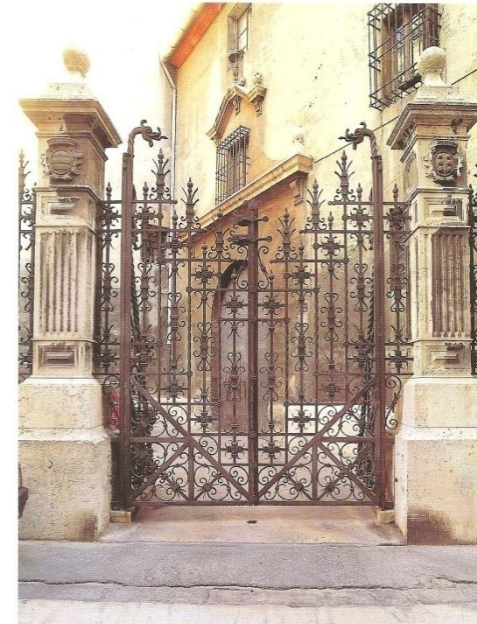
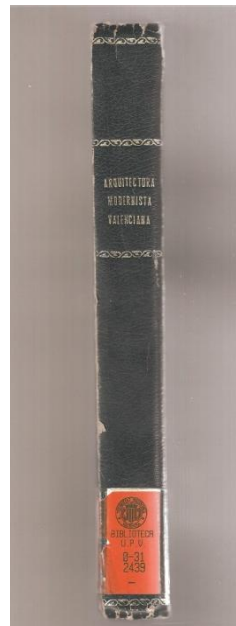
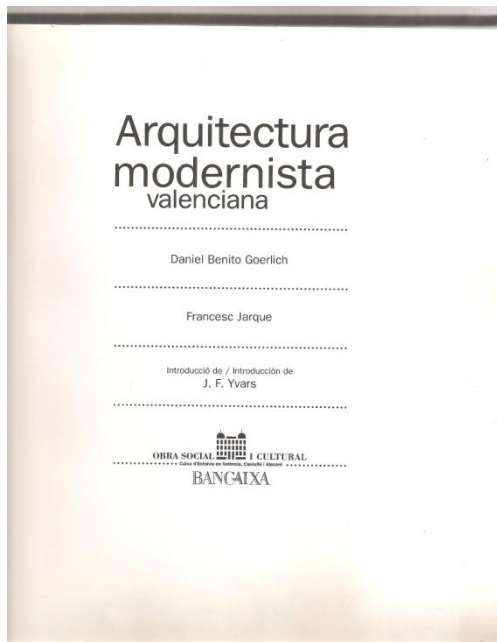
Arquitectura modernista valenciana

Autor:

Daniel Benito Goerlich

ISBN:

84-87684-15-7



València:
Reial Col·legi del
Corpus Christi (1914),
reixa de tancament,
carrer de la Creu Nova,
J. Cortina

València:
Reial Col·legi del
Corpus Christi (1914),
verja de cerramiento,
calle Cruz Nueva,
J. Cortina

219

© BANCAIXA
OBRA SOCIAL I CULTURAL

Disseny:
Projecte d'Enric Satué
Text de Daniel Benito Goerlich
Fotografies de Francesc Jarque
Traducció de Manuel Caballero
Realitzat en:
Artes Gráficas Vicent, S.A.
ISBN: 84-87684-15-7
Depòsit Legal: V-3073-1992



Libro:

La arquitectura del Colegio del Patriarca y sus artífices.

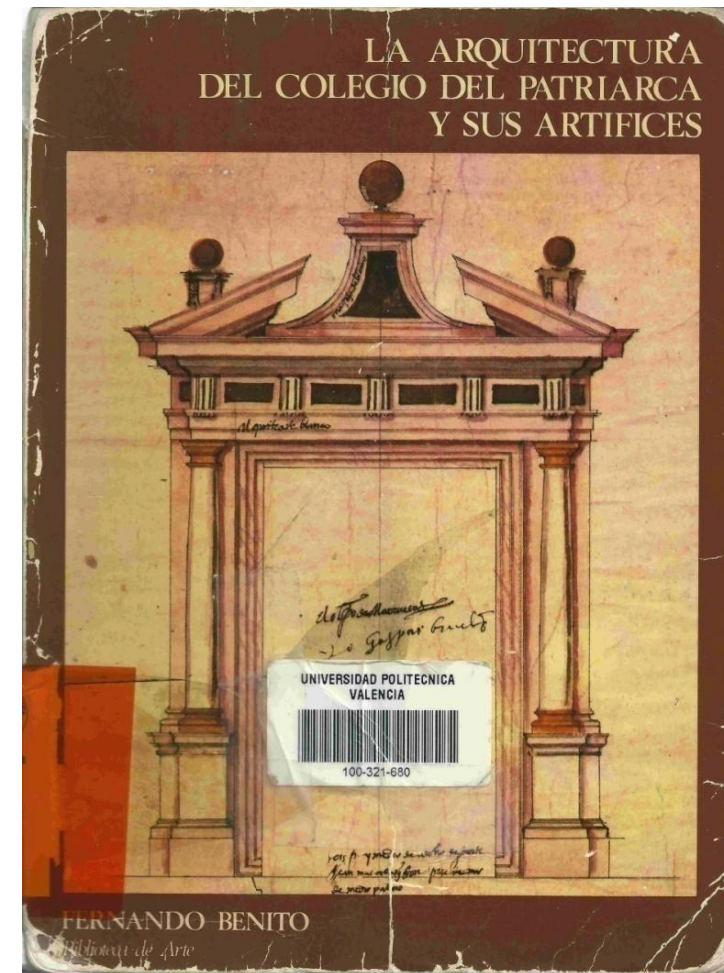
Autor:

Fernando Benito

ISBN:

84-85402-18-9

© Editorial Federico Domenech, S. A. – Paseo Alameda, 9 – Mar, 31-Tel. 369 01 50-Valencia
I.S.B.N. 84-85402-18-9 – Depósito legal: V. 45-1982 – Impreso en España





dedicado a relicario, el cuerpo del fundador que hasta entonces había estado enterrado en la cripta situada bajo el presbiterio de la capilla mayor. A tal efecto, se cambió el cuadro titular del Angel Custodio por otro de Juan Bautista Suñer, representando la Última Comunión del Beato Juan de Ribera que hace las veces de telón. Tras éste, siguiendo trazas del arquitecto Vicente Marzo, se talló una urna con frentes de cristal debida al cincel de Joaquín Vidal, que permite ver el cuerpo del bienaventurado (91). También en el mismo año se renovó el enlosado de la iglesia y se recompuso el banco del retablo mayor para instalar un expositor del Santísimo. La obra de



53. Sepulchro de San Juan de Ribera, según trazas de Vicente Marzo (1796).

este expositor aconsejó la colocación de un pequeño camarín para los actos de reserva del Santísimo. Con objeto de facilitar los accesos desde el presbiterio a este camarín se abrieron a los lados del retablo mayor dos portezuelas disimuladas entre los azulejos del zócalo con un rehundimiento en esviaje que, precisamente por su logrado disimulo, han llegado a confundir a alguien al tomarlas como característicos ejemplos de la «ambigüedad y equívocidad» manierista (92) sin reparar en la fecha de su construcción.

A fines del siglo XIX se pensó en cubrir el claustro del Colegio con una marquesina de hierro, cinc, madera y cristal. La obra de madera, concebi-

da con adornos típicos del eclecticismo «fin de siglo», tenía que sujetar un tejadillo frente a la arquería baja del claustro, y los dibujos de ella, conservados en el archivo del Colegio, van sellados por los talleres valencianos de carpintería mecánica Tarín y Comp. La obra de hierro, cinc y cristal, destinada a cubrir todo el patio, parece ser que tuvo dos proyectos. Uno, debido al arquitecto José Calvo, fue ofrecido por los talleres de fundición George H. Bartle en régimen de alquiler al Colegio. El otro, de parecidas características, pero firmado por el ingeniero J. Blanes, también se ofreció en junio de 1893 por el taller El Vulcano, de Valencia, para cubrir el claustro. Ninguno de los dos fue materializado. En cambio se construyó una verja frente a la puerta trasera del edificio provista de altos pretilos con los escudos de los Ribera y del Colegio, coronados por pirámides y bolas con pretensiones historicistas. Esta obra, de excesiva pesadez y concepción un tanto desafortunada, se debe a proyecto del arquitecto municipal Manuel Cortina.

En los últimos años, el edificio del Colegio se ha visto dotado de instalaciones y acondicionamientos ejecutados con prudente criterio. En 1953 el arquitecto Carlos Soria se ocupó de las instalaciones del museo de la casa y en 1955 de las del archivo de protocolos en la parte alta del edificio. En 1964, y bajo la dirección del arquitecto Luis Albert, se emprendió la reforma y modernización de las habitaciones de servicio, cocinas y habitaciones de colegiales. El claustro, que desde 1896 está presidido por una escultura de Mariano Benlliure representando al fundador tras haberse eliminado con evidente desacierto la fuente original que marcaba su centro, fue empedrado en 1965 por el arquitecto Manuel Segura, autor también de la remodelación del antecoro. Las últimas obras han sido efectuadas en 1980 y se refieren al enlosado de la galería alta del claustro y del zaguán de la capilla, además de una profunda labor de saneamiento de vigas y cielos rasos amenazados por termitas pero que hoy se hallan afortunadamente fuera de peligro.

X El Colegio del Patriarca en el marco de la arquitectura valenciana del siglo XVI (93)

La aportación arquitectónica que el Colegio de Corpus Christi significa para Valencia, no podrá jamás valorarse en su justa medida sin ponerlo en relación con el desarrollo de la arquitectura valenciana de su tiempo. Partiendo de esa idea totalizadora del edificio, obediente a un fin concreto desde un punto de vista funcional, y a las personales aspiraciones de un solo mecenas, el colegio, por su propio carácter, se diferencia notoriamente de cualquier otra construcción valenciana del Renacimiento. De buscarle un paralelo aproximado habría que saltar a la diócesis de Orihuela para



Libro:

Real Colegio y Museo del Patriarca.

Autor:

Fernando Benito

ISBN:

84-7890-450-6

PRINTED IN SPAIN
IMPRESO EN ESPAÑA

I.S.B.N.: 84-7890-450-6
DEPÓSITO LEGAL: V. 1.415 - 1991

ARTES GRÁFICAS SOLER, S. A. - LA OLIVERETA, 28 - 46018 VALÈNCIA - 1991





Museo del Patriarca

Situación: Calle La Nave, 1, Valencia, Teléfono (96) 351 41 76

Horario: de 11 a 13 horas.

Conservador: Vicente Vilar Hueso, Diplomado en Arqueología por Jerusalén.

© FERNANDO BENITO DOMÉNECH, 1991

© de esta edición, Consejo Valenciano de Cultura

Diseño de cubierta: Jordi Ballester

Fotografías: Las figuras 9, 10, 12, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 29, 33, 34 y 37
proceden del Archivo Mas. Las restantes son del autor.

PRINTED IN SPAIN

IMPRESO EN ESPAÑA

I.S.B.N.: 84-7890-450-6

DEPÓSITO LEGAL: V. 1.415 - 1991

ARTES GRÁFICAS SOLER, S. A. - LA OLIVERETA, 28 - 46018 VALÈNCIA - 1991

de E. a O. y de 59°79 m. de N. a S. cuyo acceso principal se situa en la calle de La Nave mediante dos puertas en su fachada, una más monumental para la capilla, y otra más sencilla, aunque también noble, para el Colegio. Frente al Colegio se halla el edificio de la Universidad. En la calle Cruz Nueva se abre una portezuela que accede a la capilla y al coro. A espaldas del edificio se situa la puerta de servicio precedida de una verja de fines de XIX, y un postigo en la calle Cardenal Payá.

La ubicación de Colegio junto a la Universidad fue deliberadamente elegida para que los colegiales seminaristas pudieran asistir con comodidad y control a las clases que se impartían en el vecino inmueble. De hecho la puerta de la Universidad antiguamente confrontaba con la del Colegio como bien se aprecia en el plano axonométrico de Valencia hecho en 1608 por Antonio Manceli (Fig. 2) y en el delineado por Tomás Vicente Tosca en 1704, en los cuales se puede ver la desaparecida plazuela "dels Studis" que ya en 1604 pasó a llamarse "plaza del Colegio del Patriarca", luego eliminada en el siglo XIX al crecer por ese costado el edificio universitario. De ahí que la portada del Colegio haya quedado hoy un tanto desplazada y desafortunadamente privada de su original perspectiva. Consta documentalmente que a iniciativa del Patriarca y a su cargo se abrió la puerta de la Universidad situada en la calle Comedias, a espaldas del edificio universitario, pues de ese modo el arzobispo quiso evitar todo alboroto estudiantil, ante la puerta de su capilla, que pudiera perturbar los oficios litúrgicos.

Aunque el Colegio del Patriarca pudiera asemejarse a la idea de los organismos conventuales, su función es bien distinta pues su carácter de colegio mayor para seminaristas de clero secular lo diferencia sensiblemente de aquéllos. En él prevalecen otros criterios como el de colegio-seminario, templo de la fama, lugar de estudio y monumento eucarístico, respondiendo todo al gusto personal de su fundador y mecenas San Juan de Ribera y a las exigencias de la Iglesia de la contrarreforma que necesitaba afirmar los principios de la fe, la doctrina y el culto en torno a la Eucaristía, La Virgen, los Santos y las Reliquias frente al Protestantismo que rechazaba tales supuestos sagrados.

Desde un punto de vista arquitectónico no puede considerarse el Colegio del Patriarca como un bloque unitario concebido de una sola vez, puesto que no obedece a un plan previo sino al ensamblaje de diversas partes concebidas a lo largo de su período constructivo con arreglo a exigencias surgidas por diversa motivación. De hecho, no existió nunca una traza previa de todo el

19



ARCHIVO MUNICIPAL:

El museo del Palacio de Cervelló es la sede del Archivo Histórico Municipal.

Formando parte del entorno de la histórica plaza de Tetúan, frente al Convento de Santo Domingo, se halla el palacio de los condes de Cervelló. La fachada actual del palacio, con su estilo y sobriedad decorativa, tiene un cuerpo rectangular flanqueado por dos torres cuadradas.

El conocido actualmente como palacio de Cervelló fue en su origen un palacete gótico adquirido por la familia Ponç de Castellví a mitad del siglo XVI. Mariano Ponç de Castellví le imprimió a la construcción un aire renacentista, sin embargo el rasgo más novedoso lo constituyó la ornamentación del palacio con estucos, imitación de mármoles y pinturas al fresco. La fachada del palacio de los Castellví se convirtió en la más original de la ciudad al incorporar pinturas al fresco con temas mitológicos. Basilio de Castellví, nieto de Martino, ejerció durante muchos años de Gobernador de la Ciudad y heredó a principios del siglo XVIII el palacio que pasó a denominarse en adelante de los Condes de Cervelló. El conde de Cervelló Felipe María Osorio.

Hasta la Guerra de la Independencia los Personajes Ilustres que llegaban a Valencia se hospedaban en la Capitanía general, pero en agosto de 1811 con el invasor francés en las cercanías de la ciudad se

derribó el Palacio Real y la sede de Capitanía general pasó a situarse en el palacio de Cervelló, uno de los más suntuosos de la ciudad.

En 1814, Fernando VII firmó el decreto que disolvía las Cortes y derogaba la Constitución de 1812. En ese acontecimiento, el Palacio de Cervelló fue decorado con arcos de triunfo, alegorías y retratos del rey.

En 1840, María Cristina, esposa de Fernando VII abdicó de la regencia en un acto realizado en el Palacio de Cervelló.

El primer Capitán General que se hospedó en el palacio fue Luis Alejandro que lo habitó por un corto espacio de tiempo y de forma intermitente. El día 14 de enero de 1812 el mariscal del Imperio Gabriel Louis Suchet, nombrado por Napoleón Duque de la Albufera, estuvo de inquilino hasta el 5 de julio de 1813. Gabriel Louis Suchet .

Isabel II sería la reina que mas visitaría este palacio pues estuvo en nuestra ciudad en dos ocasiones más, una en mayo de 1844 ya como reina y la segunda también en mayo pero de 1858. Posteriormente el efímero rey Amadeo de Saboya (rey entre 1870-1873) ocupó el palacio entre el 3 y el 7 de septiembre de 1871.





En la actualidad, el palacio de Cervelló es la sede del Archivo Histórico Municipal, uno de los más antiguos de Europa, y de la biblioteca que legó al Ayuntamiento en 1909 el bibliógrafo valenciano José Enrique Serrano Morales.

Además, el museo cuenta con un muy cuidado archivo histórico de documentos relacionados con la ciudad de Valencia. Documentos de época que registran movimientos administrativos, información de registro civil y archivos urbanísticos. El documento más antiguo que se puede encontrar data del año 1306, mientras que los archivos municipales modernos cuentan con documentos oficiales correspondientes a los años del siglo XX.

Las salas con las que cuenta el Palacio de Cerverlló están distribuidas por plantas. En planta baja se encuentran:

Sala de la Guerra de la Independencia.

Sala de Fernando VII.

Sala de la Regente Maria Cristina.

Sala de Isabel II.

Sala de Amadeo de Saboya.

Sala Tesoro de la Memoria.

Y en la planta primera:

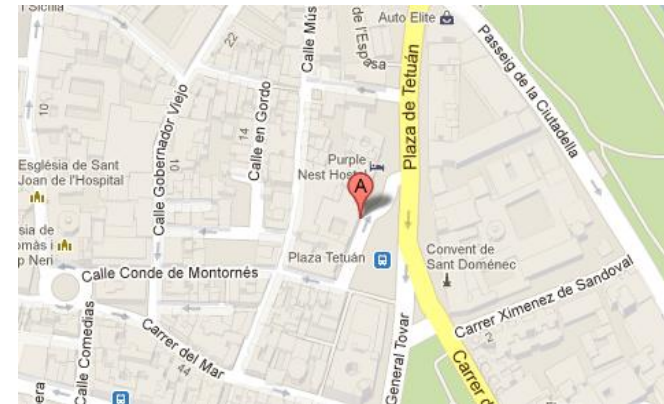
Sala Alfonsina.

Sala de frescos.

Biblioteca de Serrano Morales.

Sala fernandina.

Situación:



<http://www.slideshare.net/claracan/palacio-de-los-condes-de-cervell>

<http://www.jdiezarnal.com/valenciapalaciodelcondedecervello.html>



CONCLUSIÓN:

Tras hacer una breve investigación sobre la reja goticista del Colegio Corpus Chriti de Valencia, hemos podido comprobar que cierta información que proviene tanto de la red como de bibliografías es contradictoria.

En la red encontramos muchos enlaces que nos mencionan la puerta del colegio, pero la mayoría de esas páginas es información copiada de otra web. A pesar de encontrar muchos links, realmente hay 4 tipos de información diferente, y aún así no coincide exactamente.

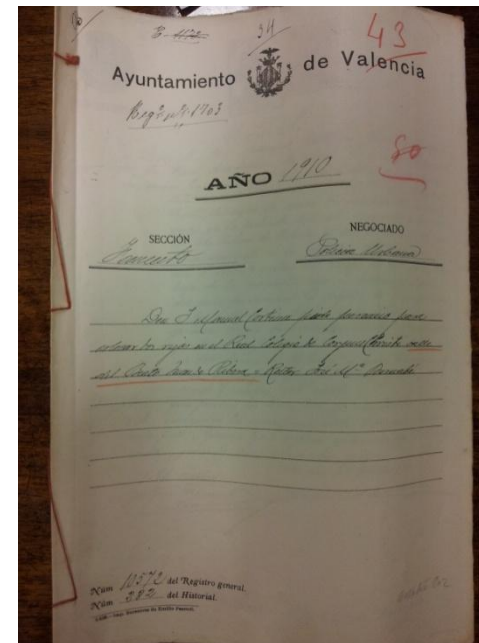
Sobre los resustados de nuestra investigación, hemos obtenido datos que indica que la verja se hizo en 1914, en el siglo XIX, o simplemente no se menciona ni la fecha. Con el autor ocurre exactamente lo mismo. Tenemos datos de que la puerta del colegio fue diseñada por Jose Manuel Cortina y artículos en que no se menciona el autor.

Para saber con certeza el autor o año de cualquier obra o proyecto (en nuestro caso la reja goticista del Colegio del Patriarca), se debe encontrar y analizar el proyecto original. Todos los proyectos quedan archivados en Archivo Municipal de localidad correspondiente.

Tras la visita en el Palacio de Cervelló, encontramos los planos originales del proyecto de la reja goticista, por lo que se puede concluir:

El arquitecto de la puerta de la obra fue José Manuel Cortina, pero el proceso para su aprobación fue largo. En 1910 Cortina presentó un proyecto para la aceptación de de la reja con el siguiente escrito:

“Don J.Manuel Cortina pide permiso para colocar las rejas en el Real Colegio Corpus Christi calle del Beato Juan de Ribera”

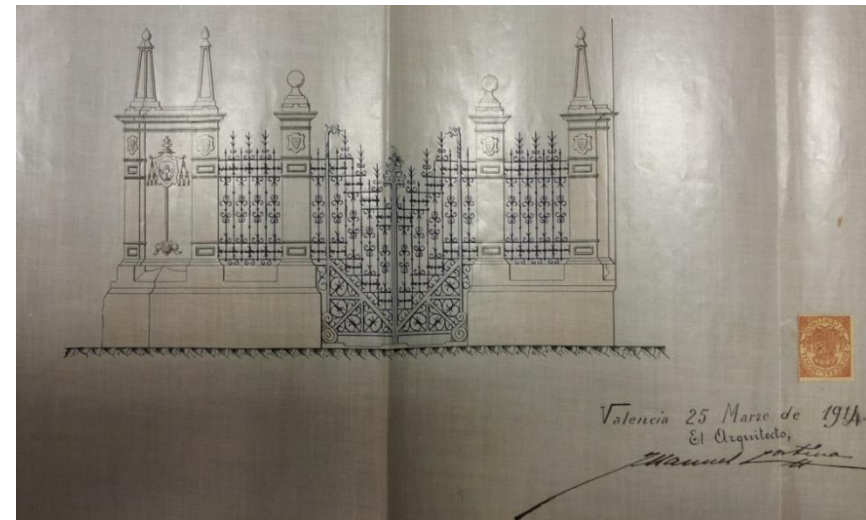
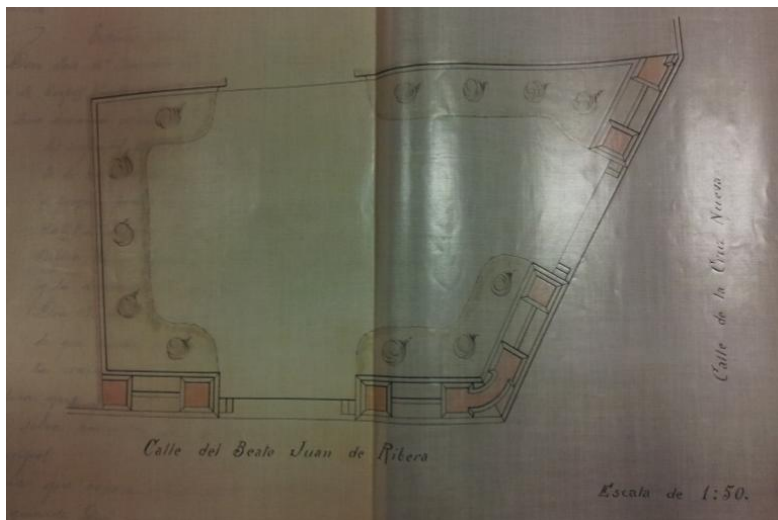


Primer proyecto de la reja. 1910



Esta propuesta por lo visto fue rechazada debido a que encontramos planos de la reja de 1914 con la consecuente aprobación. Suponemos que hubo algunas modificaciones de la propuesta inicial.

Por lo tanto, podemos decir con certeza que el autor la reja de la puerta del Colegio del Patriarca es J.M. Cortina en el 1914.





TRÁMITES PARA LA INTERVENCIÓN DE LA REJA:

Para poder intervenir en la reparación de la reja del Colegio del Corpus Christi se debe presentar al ayuntamiento un proyecto para obtener **la licencia de obras del tipo II**. Los documentos a presentar son los siguientes:

- Instancia de solicitud para la obtención de licencia, según modelo normalizado, suscrita por el peticionario de la licencia, o el representante legal, en caso de ser una persona jurídica.
- En caso de ser una sociedad, fotocopia de la escritura de constitución de la misma, y de los poderes de representación de quien firma la solicitud.
- En caso de que los solicitantes estuvieran constituidos en comunidad de bienes, deberá aportar copia del contrato constitutivo de sociedad, debiendo suscribir la instancia todos los comuneros, o en su caso, quien ostente la representación legal de los mismos.
- Carta de pago del ingreso previo de la tasa por actuaciones urbanísticas.
- Proyecto básico (1 copia en papel y 3 en soporte digital) suscrito por facultativo competente en el que se contendrán los documentos que se especifican en el Anexo II de esta Ordenanza.

- Certificado de fijación de líneas, emitido por el Servicio de Planeamiento, si procede.

- Designación de un técnico responsable de la dirección de las obras.

Al tener que trabajar a una altura igual o superior a dos metros, se precisará de un andamio para la reparación de la reja. Para ello se presentará al Ayuntamiento:

- Plano de planta viaria que se proyecta ocupar con la instalación, con acotamiento de la acera y calzada (ancho del andamio, distancia a fachada y al bordillo, etc.), y con indicación del edificio donde se sitúa.
- Planos de alzado y Sección, que definan claramente el andamio, su altura, las afecciones a la vía pública, medidas de seguridad aplicadas, itinerario peatonal protegido, señalización en general y del obstáculo en calzada si lo hubiera, etc.
- Memoria correspondiente que complete la documentación técnica y que describa el sistema de montaje y fijación, anclajes, posibles afecciones sobre el pavimento o construcciones bajo rasante si las hubiera, mobiliario urbano, alumbrado público, paradas de transporte público, jardinería, señalización viaria u otros elementos existentes en la vía pública así como descriptiva de la señalización, pasos cubiertos, redes de protección y otros sistemas a instalar, que tanto horizontal como verticalmente, garanticen que ningún objeto, herramienta,



material o elementos del propio andamio puedan caer o proyectarse a la vía pública.

- Certificado correspondiente de que la totalidad de lo proyectado se ajusta al Real Decreto 1627/97, sobre Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, a la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, a la Ley de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas y demás normas de obligado cumplimiento.
- Plazo estimado de permanencia de la instalación.
- Justificante acreditativo de haber realizado, en su caso, el ingreso previo de la tasa correspondiente, de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza Fiscal vigente.

El proyecto incluirá un **Estudio Básico de Seguridad y Salud** (RD 1627/97, de 24.10.97, BOE nº 256, de 25.10.97) en el que se identificará los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas necesarias para ello y una relación de los riesgos que no puedan eliminarse especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas para controlarlos y reducirlos.

La reparación de la reja del Colegio Corpus Christi generará una cantidad de residuos en el cual el poseedor estará en la obligación de desprenderse. Esta actividad es ámbito de aplicación según el *REAL*

DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Por la tanto se deberá realizar un **estudio de gestión de residuos de construcción y demolición**, que incluirá:

- una estimación de su cantidad.
- las medidas genéricas de prevención que se adoptarán.
- el destino previsto para los residuos.
- valoración de los costes derivados de su gestión que deberán formar parte del presupuesto del proyecto.



PROCESO DE LA FORJA:

Tras un acto vandálico de la antigua reja goticista del Colegio Corpus Christi hemos tenido que realizar en Valencia una búsqueda de artesanos de hierro forjado completamente capacitados para su correcta reparación. El trabajo del hierro forjado es una profesión muy antigua que se está perdiendo, por lo que apenas hay empresas que ejercitan esta actividad. Dos empresas que hemos encontrado capaces de ejecutar el mismo tipo de reja son:

- PROCASA . (Carlet)
- ARTYDECOR. (Manises)

Acudimos a talleres Artydecor en Manises y un operario que llevaba 36 años trabajando en esa misma profesión nos explicó el proceso de la forja.



Proceso de forja:

Tras hacer un análisis de la reja, lo primero que tienen que hacer es hacerse un dibujo con las dimensiones reales de la verja. La base sobre el cual está dibujado es una especie de tela.





Una vez hecho el dibujo, cogen unas pletinas de pequeño espesor y las curvan quedando con la misma curvatura que el dibujo. Este molde quedará soldado en una base de hierro y servirá de guía para hacer la curvatura exacta de las piezas que formen la reja.



El hierro a una elevada temperatura se vuelve un material muy maleable. Este proceso es imprescindible para poder manipular el metal y conseguir la forma deseada. Para alcanzar dicha temperatura se introduce en la fragua hasta que el hierro quede al rojo vivo.



Cuando se obtenga el hierro con la temperatura adecuada se saca de la fragua y se empieza a trabajar sobre él.

En caso de querer doblar la pieza se hará sobre el molde creado anteriormente para tener la curvatura deseada. El operario nos comentó que él suele dar una inclinación apenas superior a la del molde debido a que la el hierro, al enfriarse, tiende a recuperar ligeramente su estado inicial.

Para que el hierro no tenga ninguna fisura el enfriamiento del metal no tiene que ser rápido.



El hierro al salir de la fragua se apoya en el yunque, que servirá de base para forjar el metal a través del golpeo. A través de unas herramientas se irá dando forma.



Por último nos comentó que si tuvieran que intervenir en una reja de este tipo, al finalizar se le aplicaría una capa de un tipo de ácido para tener un acabado con un aspecto antiguo.

En la siguiente página se muestran fotos del taller y de algunos de sus trabajos realizados:

Las uniones de las piezas se hacen mediante soldaduras. Para que la reja quede como si fuese una pieza entera se oculta la soldadura mediante el empleo de la radial, quedando sin ningún tipo de resalto.





MOSAICO DE LA IGLESIA DE SAN LORENZO:

Este panel cerámico está realizado con azulejos de Manises, de factura moderna, en cuyo centro encontramos una escena con la aparición de Jesús a San Francisco de Asís. Rodea toda la imagen un conjunto de elementos de temática franciscana y adornos florales de reminiscencias barroca.



IGLESIA DE SAN LORENZO:

La iglesia de San Lorenzo fue levantada sobre una antigua mezquita musulmana. Éste templo fue una de las primeras iglesias erigidas en 1238 y por lo tanto formaba una de las feligresías de las primitivas parroquias valencianas.

La iglesia aparece terminada en 1276, aunque el edificio actual fue la consecuencia de las obras llevadas a cabo en dicha fábrica entre 1682 y 1684. En estas fechas se concluyó el Altar Mayor, hermoso ejemplar de estilo churrigueresco valenciano.

Entre 1743 y 1746 el arquitecto José Mínguez construye la torre campanario.

La iglesia es de una sola nave y planta basilical, con bóveda de medio cañón y lunetos, tiene una decoración arquitectónica de estilo corintio, pilastras con adornos platerescos y capillas laterales. El retablo mayor actual procede del convento franciscano de Calatayud, de donde fue trasladado, pues en 1908 la iglesia de San Lorenzo de Valencia fue cedida a los franciscanos por el arzobispo Victoriano Guisasola Menéndez (1906-1914), al haber sido trasladada la parroquialidad de San Lorenzo a otro templo de la capital. El retablo mayor realizado en madera dorada, lo preside una figura barroca del siglo XVII representando a San Lorenzo.

En las reformas del templo que se realizaron a principios del siglo XX se construyó una nueva nave en el lado del evangelio en cuya cabecera se



encuentra el Sagrario y el Altar de San Antonio de Padua. Sobre el sagrario situado en la nueva nave antes citada, se encuentra el altar de San Antonio de Padua en cuya hornacina situada en el centro del retablo encontramos una imagen del Santo titular.

El templo dispone de dos portadas, una de ellas a los pies de la iglesia, y la otra que es la entrada habitual al templo en uno de los laterales. La puerta lateral es de finales del siglo XVII y se compone de dos cuerpos, en el inferior se encuentra la puerta adintelada y en el superior encontramos en el interior de una hornacina una imagen en piedra a tamaño natural de San Lorenzo, obra del escultor José García Lorente y colocada en junio de 2.010. La anterior había sido destruida en la Guerra Civil de 1936. El conjunto se remata con un pequeño frontón curvo y se decora con adornos de bolas.

Desde su construcción y hasta 1902 ha ejercido funciones de parroquia, fecha en la cual dichas tareas pasaron a realizarse en la Iglesia del Pilar, siendo cedida en 1908 a la orden de los franciscanos que construyeron un nuevo convento en el solar anexo.

Durante la Guerra Civil los monjes fueron expulsados y la iglesia se convirtió en almacén de artículos militares. Terminada la guerra tuvo que ser nuevamente reconstruido realizándose algunas mejoras acordes a los nuevos tiempos. Actualmente el convento de San Lorenzo es atendido por los monjes franciscanos.



Fuentes:

<http://www.jdiezarnal.com/valenciaiglesiadesanlorenzo.html>



Localización:



Interior Iglesia San Lorenzo:





LEVANTAMIENTO DEL MOSAICO EN CAD:

Para poder hacer el levantamiento en AutoCad del mosaico hemos tenido que hacer una rectificación fotogramétrica de la imagen original.

Se ha utilizado los programas PTlens para corregir las distorsiones provocadas por la lente de la cámara y el Asrix para ortogonalizar la imagen debido al efecto cónico que produce la lente.

PASOS:

El primer paso para rectificar una imagen es abrirla con el PTlens. Con este programa podemos corregir una distorsión que se producen en las fotografías.

Automáticamente se detecta el tipo de cámara con la que se hizo la fotografía.

Dentro de la pestaña de perspectiva tenemos la opción de modificar la imagen a través de las opciones (vertical, horizontal, rotar o escalar).



Fotografía original



Corrección de distorsión con el PTlens



Una vez se haya obtenido la imagen corregida por el PTlens, la abrimos con el Asrix.

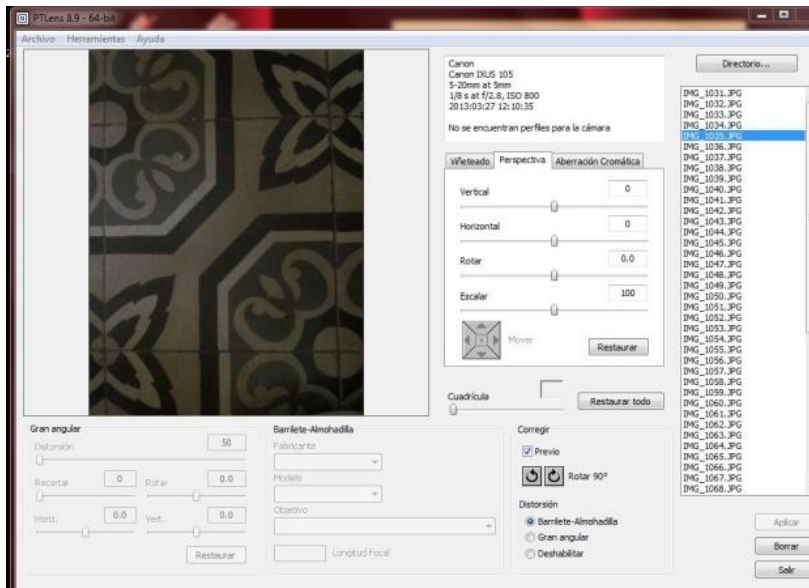
El Asrix es un programa de rectificación fotogramétrica que a través de una serie de procesos podemos ortogonalizar la imagen. Estos pasos son los siguientes:

Clickeamos la pestaña “view, point list” y a continuación “cascade”. De esta forma tenemos la fotografía y un cuadro para colocar unas coordenadas a los puntos que deseemos.

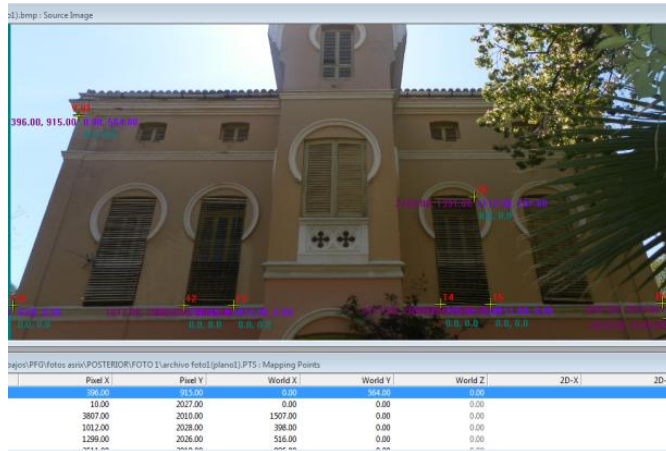
Se trabaja en 2 dimensiones, por lo que sólo se utilizarán 2 ejes (X,Y). El primer punto (0,0) lo colocaremos como neutral en la zona que mejor nos convenga. A partir de esta coordenada iremos colocando más puntos dándole los valores tanto de X (horizontal) como de Y (vertical).

Se debe evitar colocar puntos con coordenadas en negativo.

Los puntos que tengan la misma coordenada “Y”, que el neutral se pondrá en “estatus” la opción de vertical. Los que se coloquen con la misma “X” se pondrá la opción de horizontal. El resto de puntos se la dará la opción de neutral.



PTlens



Modificación de la imagen mediante Asrix



Fotografía de PTLens



Rectificación con Asrix



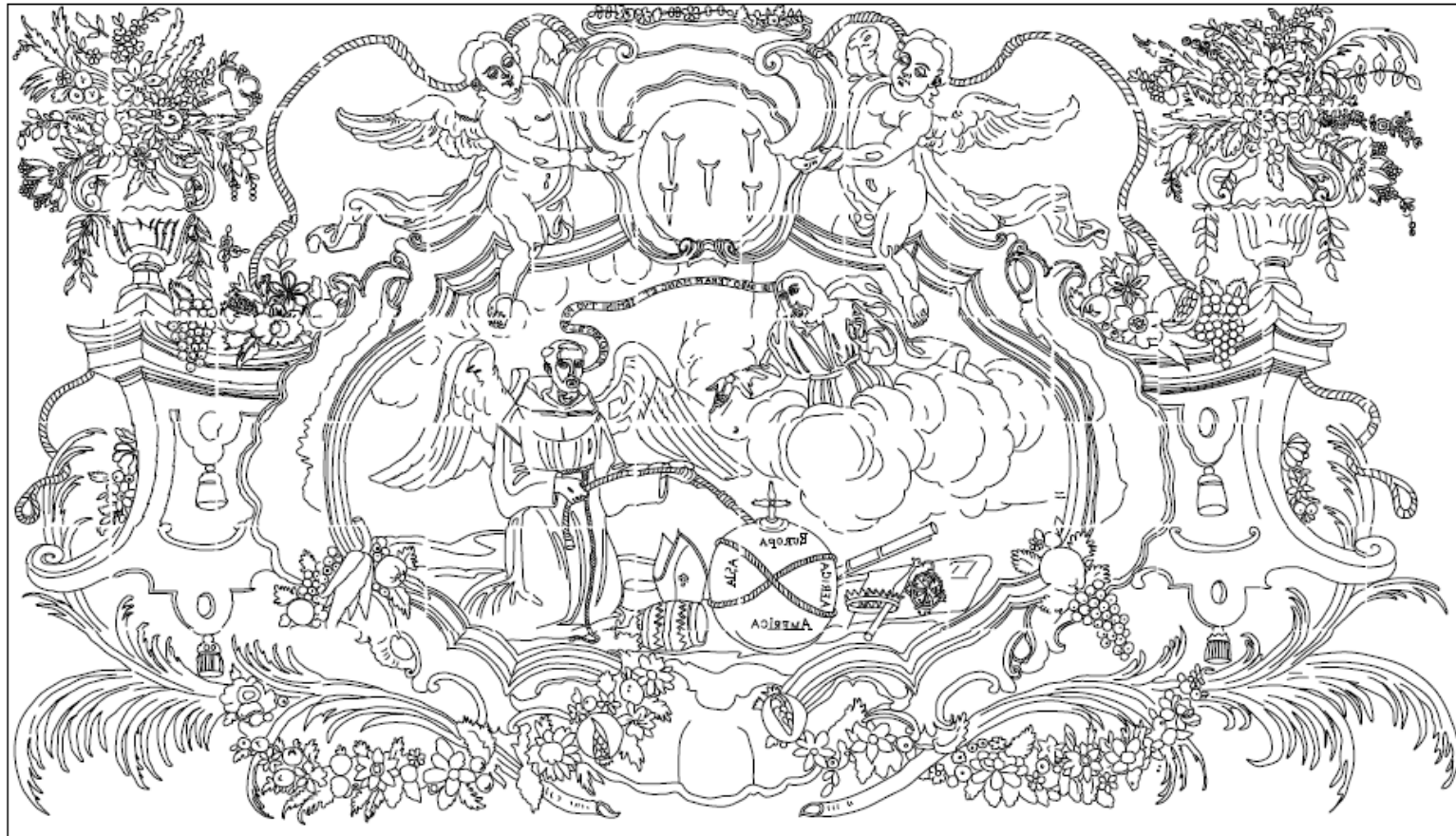
Imagen original



Imagen rectificada con Asrix



Resultado final del levantamiento del azulejo en Autocad:





CONFERENCIA SOBRE LA INVESTIGACIÓN DEL COLOR EN EL PATRIMONIO:

En caso de intervención de un edificio histórico y querer recuperar su característica cromática original se debe hacer un análisis del color .

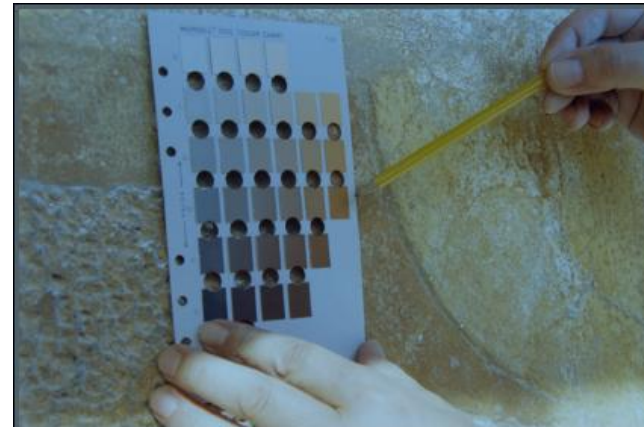
La metodología puesta en práctica para la determinación de las gamas cromáticas originales y de los criterios estéticos y materiales que las generaban y sustentaban se basa en cuatro aspectos fundamentales:

1. Análisis arquitectónico de los edificios existentes y catalogación tipológica del conjunto de los edificios de la ciudad histórica.
2. Análisis arquitectónico de los edificios existentes y catalogación tipológica del conjunto de los edificios de la ciudad histórica.
3. Toma de muestras de morteros y materiales de revestimiento y análisis en laboratorio de los mismos para determinar su composición y caracterización cromática.
4. Determinación de la Carta Cromática, relativa al conjunto del centro histórico y a cada tipología específica, tomando como referencia el sistema de ordenación cromática de A. Munsell.

Se puede decir que no hay un único color en una ciudad, pero sí una especificidad en cada periodo de su desarrollo, que con su conjunto derivan diferentes gamas cromáticas ligadas a las diversas tipologías arquitectónicas que configuran la ciudad.



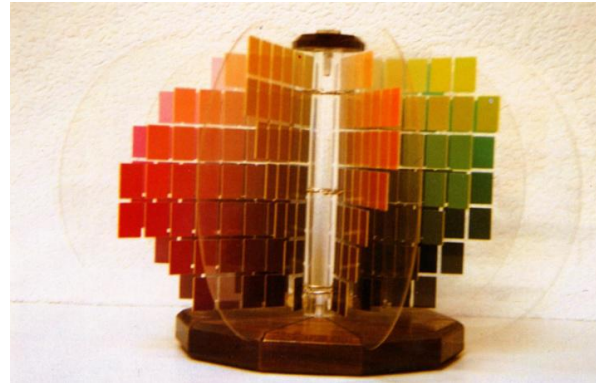
Medición con telecolorímetro y colorímetro de contacto.



Comparación in situ con la carta de color Munsell

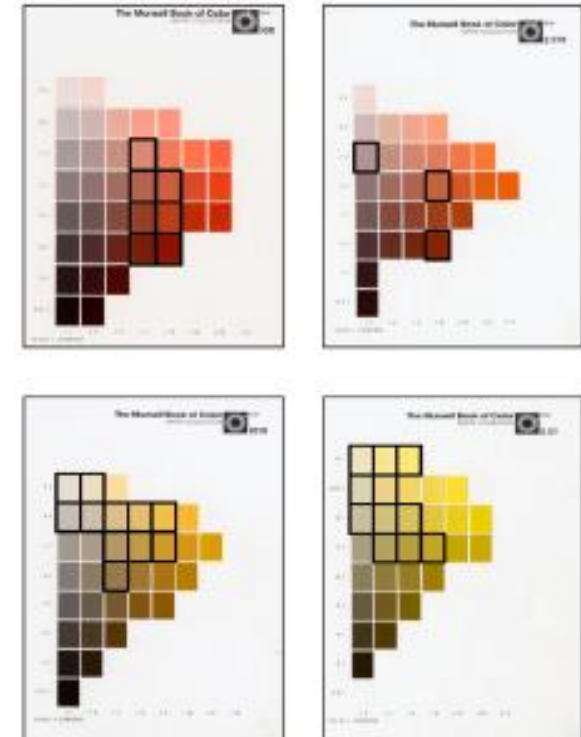


Muestra de probetas.



Carta de color Munsell.

Determinación de la carta cromática.



Análisis en el laboratorio



Fuente:

Conferencia de Ana Torres:

El color urbano y su relación con la estructura social de la ciudad histórica



CONFERENCIA SOBRE ESCANER 3D: PHOTOMODELER:

PhotoModeler, el producto principal de la empresa, es un programa de software premiado ofrecido por una red de distribución mundial.

Photomodeler es un software revolucionario que permite modelos en 3D a partir de fotografías. Una vez creados los modelos en el espacio virtual, es posible generar animaciones de movimiento.

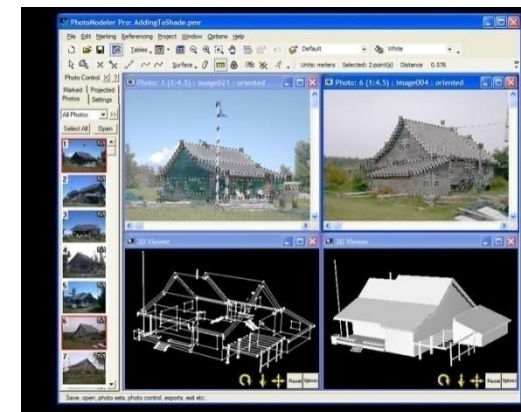
Podrá reconstruir piezas a partir de 2 fotografías, modelar caras y caracteres para cine y televisión, puede usarse para reconstrucción médica gracias a la precisión que se dispone con el sistema de medidas y superficies del programa, y muchísimos campos más (científico, análisis, etc.), que requieran reconstrucción de elementos tridimensionales a partir de imágenes.

El Photomodeler es muy práctico para trabajos de arquitectura/ingeniería como puede ser:

- Levantamiento de estructuras antiguas para restauro y conservación.

Realización de modelos tridimensionales (3D) de estatuas y esculturas para visualización y análisis.

- Realización de dibujos tridimensionales (3D) de estructuras existentes.- Rectificación de fotos de fachadas.- Control de estructuras y objetos.- Levantamientos topográficos.



www.Photomodeler.com

CAPÍTULO III
ANÁLISIS Y LEVANTAMIENTO



ANTECEDENTES:

Es una de las obras menos conocidas de Cortina por haber permanecido habitada hasta nuestros días. Se trata de una villa, conocida como Palacete Puchol, construida hacia 1915 para el acaudalado naviero de Valencia Vicente Puchol. Como casa de recreo, la villa se erigía rodeada de un tupido jardín, separada del núcleo de la población y dotada con otras construcciones satélites.

El edificio presenta plan rectangular con dos plantas y desván, cubierta a cuatro aguas y torreta en confluencia de las cubiertas, siguiendo la tipología de las valencianas con Miramar. Otra torre, ahora en toda su altura, aparece adosada frente a la zona de acceso. La Torre-miramar y la torre-mirador, sobrepuesta y adosada: a pesar de ser una obra tardía, la medievalista inclinación por las torres no ha desaparecido, aunque ahora ciertamente adopta un carácter más castizo.

Si bien en esta obra el lenguaje se simplifica, Cortina sigue interesado por las formas, inquietud que proyecta principalmente sobre las molduras que decoran los huecos. Si las de planta baja reproducen la silueta superior de los vanos, en los de la planta alta y las torres, en cambio, el arquitecto prefiere el contrapunto que ofrecen las molduras circulares, siguiendo una fórmula ya ensayada en la casa Ferraz de Valencia años atrás. Jugando a los círculos, el autor se recrea especialmente en el remate de la torre del mirador, donde una cornisa

concéntrica con la moldura del vano marca el frontis de una cubrición con bóveda de medio cañón.

Tampoco en esta villa disminuye el interés por el color que ha caracterizado toda su obra. Molduras y antepechos en blanco, paramentos en distintas gamas de salmón, carpinterías en verde pastel, cerrajería en negro, persianas en marrón, forman un todo en apacible armonía cromática.





FOTOGRAFÍAS DEL EDIFIO ORIGINAL:





J. M. CORTINA PÉREZ:

José M^º Manuel Cortina Pérez (1868-1959), arquitecto desde 1891, es un digno representante del estilo llamado eclectista, caracterizado por la sabia mezcla de estilos arquitectónicos históricos. Según escribió el arquitecto austriaco Johann Bernard Fisher von Erlach (1656-1727), tal proceder sería la capacidad de usar de cierto estilo en cada proyecto o bien mezclar varios estilos en un mismo edificio. El resultado, cuando se actúa con propiedad e inteligencia, da lugar a una nueva forma de concebir el proyecto.

Cortina, hijo de un Maestro de Obras, de quien conoció los fundamentos del oficio, pasó a Barcelona desde su Valencia natal en 1884, para seguir la carrera en una de las dos únicas escuelas de arquitectura de España, Madrid y Barcelona laureándose en 1890, al tiempo que José Puig y Cadafalch, maestro del eclecticismo y luego del Modernismo, aunque la reválida de su título la alcanzó Cortina en Madrid, el 16 de Noviembre de 1891.

Aunque empezó proyectándose más bien obras modestas en lugares como Algemesí, Bétera, Villareal, Gandía o Paterna, a partir de 1892, ejerció la profesión en Valencia con notables edificios para sí mismo o para familiares suyos, ya que pertenecía a una distinguida familia valenciana. A fines del siglo XIX para la ejercer la arquitectura era preciso formar parte de una familia acomodada. En virtud de esta condición pudo hacer valer su título para alcanzar posición social

destacada, siendo miembro de Real Academia de las Bellas Artes de San Carlos, Bibliotecario de la Asociación de Arquitectos, miembro de la Sociedad Económica de Amigos del País, presidente del Centro de Cultura, Secretario del 5º Congreso Nacional de Arquitectos en 1921, Medalla de Plata del Congreso o la Gran Cruz de Isabel la Católica ejerciendo, de arquitecto municipal en Valencia, Gandía y Paterna. Además de su sólida cultura académica tuvo ocasión, recién terminados sus estudios, de viajar durante varios meses por Europa estudiando y dibujando los edificios más notables de la antigüedad, así como las más recientes aportaciones. Era lo que se conocía como el grand tour, del que dejaron cumplida constancia ilustres colegas suyos como Viollet-le-Duc, Domènech i Montaner o José Vilaseca. En 1899 publicó en Arquitectura y Construcción, revista dirigida por Manuel Vega March, el interesante artículo Reseña de materiales y sistemas de construcción empleados en la provincia de Valencia.

A finales del siglo XIX, en su calidad de arquitecto de varios municipios, dejó correr su viva imaginación en el diseño de buen número de panteones, tarea poco comprometida técnicamente y campo abierto a la imaginación romántica del arquitecto proyectista, aunque en los últimos años del siglo, se atrevió con ampulosos proyectos en el centro de Valencia, así los palacios Centelles y Daya en la calle Cavallers y en la plaza Villanueva, el del conde de Nienlant; en 1900 la “Casa de los Dragones”, en Ceuta en 1907 en Valencia proyectó sendos edificios con decoración escultórica también a base de dragones, dentro del estilo modernista por más que generalmente su modo de hacer derivó



al empleo de formas neogóticas, ya que a principios del siglo XX a los modernistas les llamaban *els nens gòtics*. En general la arquitectura de Cortina presenta un aire exagerado propio de la manera valenciana, proclive al uso de las formas singulares más allá de lo común. También echó mano de la arquitectura islámica, como en el caso del chalet de Torrent o en el teatro Eslava.

Cortina fue además un hábil decorador dejando muestras de su ingenio en telas, alfombras en cualquier superficie sobre la que pudiera dar suelta a su viva imaginación.

José Manuel Cortina fue un conspicuo representante de la escuela ecléctica y modernista en Valencia del último cuarto del siglo XIX y mitad del XX, lapso de tiempo en el que la arquitectura española cobró nuevos bríos del después de los tiempos en el que la arquitectura española cobró nuevos bríos del después de los tiempos del académico neoclasicismo, arrumbado por los arquitectos formados, ya no en las Reales Academias, sino en las Escuelas Superiores de Arquitectura en Madrid y Barcelona con enseñanzas más técnicas y científicas.

La exposición *Fabular edificando* es una de las más que, monográficamente, se han ocupado en dar a conocer la obra de los arquitectos del fecundo período que va desde 1870 a 1930.

El primer intento de mostrar cumplidamente la arquitectura genéricamente llamada *modernista* fue la exposición *El Modernismo en España*, en el Casón del buen Retiro de Madrid organizada por el

Instituto de Cultura Hispánica y coordinada por Luis González Robles, con su proverbial eficacia. La exposición fue solemnemente inaugurada por los Príncipes de España y causó un verdadero impacto. En la misma exposición se reservó el gran salón bajo las pinturas de Luca Giordano, a la obra de Gaudí, para dejar constancia de que este arquitecto, es algo superior y distinto a fuer de su personalidad intemporal y única.

En el Reino de Valencia autores como I. Aguilar, F. Grarín, D. Benito Goerlich, F. Mora, T. Simó y otros muchos han dejado constancia de la fecundidad y calidad de la arquitectura valenciana del momento.

La presente exposición es un excelente testimonio de la importante y generosa obra de Cortina, arquitecto representante del singular modo de producirse del arte levantino.



J. Manuel Cortina

Bibliografía: Fabular edificando: La obra de Cortina



FAMILIA PUCHOL:

La posición acomodada de Vicente Puchol y Sarthou le venía de familia. Tenía, con sus hermanos y tíos, negocios de flota naviera y bacaladera, almacenes de coloniales, etc. Aunque su instinto para el mundo de los negocios, le hizo desarrollarlos, abarcando entre otros los siguientes: “Dynamis”, empresa para la producción y la distribución de energía eléctrica, que poseía saltos de luz en Pedralba y abastecía a todos los pueblos de la zona. Sería su hijo, quien, años más tarde, la vendería a Hidroeléctrica Española. Explotación agrícola y exportación de agrios, poseyendo tierras de cultivo y casa en Villarreal (Castellón).

Asimismo, fue miembro durante varios años del Consejo de Administración de la Caja de Ahorros de Valencia. Su carácter y su tendencia marina le hizo participar activamente en las Compañías navieras: “Correos de África”, “Valenciana de Navegación” y la “Isleña Marítima”.

La “Compañía Valenciana de Navegación” fue fundada por Vicente Puchol (padre), por Juan José Sister y por Antonio Lázaro en 1879. Esta compañía se fusionó con “La Roda Hermanos” en 1910 formando la “Compañía Valenciana de Vapores Correos de África”, que tenía contratos con el Estado para realizar los servicios de comunicaciones postales entre la península y las islas Canarias, y las plazas del norte y costa oeste de Marruecos. Más tarde, esta empresa estuvo en el

nacimiento por fusión el día 25 de noviembre de 1916 de la “Compañía Trasmediterránea”. En ese momento, la “Compañía Valenciana de Vapores Correos de África” disponía de 18 buques que aportó a la nueva sociedad.

En 1902 colaboró en la fundación de la Asociación Naviera Valenciana, la cual presidió desde 1905 hasta 1919.

Esta faceta de naviero en la rica personalidad de Vicente Puchol y Sarthou es la que originó sus excelentes relaciones de amistad con el naviero vasco Ramón de la Sota y Llano. Siendo la causa de la participación valenciana en los proyectos del Sr. De la Sota en Puerto Sagunto.

Será más tarde, en 1917, cuando al constituir la Compañía Siderúrgica del Mediterráneo participe directa y personalmente como accionista y único miembro valenciano de su Consejo de Administración D. Vicente Puchol y Sarthou. Y lo será interrumpidamente hasta que en 1936 dimita del cargo de consejero “por motivos de salud”.

De esta manera, por razones de proximidad, Vicente Puchol fue el representante público de la Compañía Siderúrgica del Mediterráneo ante la sociedad y las autoridades valencianas.

Su relación con la Siderúrgica cesó debido a la Guerra Civil y a la posterior absorción, en 1940, que hizo “Altos Hornos de Vizcaya” sobre la Siderúrgica del Puerto Sagunto.



Durante la Guerra Civil, Vicente Puchol les proporcionó vivienda en su casa de la Calle Colón de Valencia al director de la fábrica siderúrgica, ingeniero Jerónimo Roure, y a su numerosa familia. También fue uno de los fundadores del Club Náutico de Valencia.

Casó con Sofía Miquel y Miquel, con la que tuvo dos hijos: Emilio (casado y sin descendientes) y José (que, casado con la Marquesa de la Bastida, tuvieron ocho vástagos: Vicente, José, Guillermo, Carmen, Emilia, M^a Asunción, Sofía y Conchita).

Aún viviría varios años después de la guerra, extinguiéndose su vida, ya la edad muy avanzada, en Valencia en el año 1956.

Este es, pues, a grandes rasgos el perfil biográfico de D. Vicente Puchol y Sarthou, el único empresario valenciano que creyó y participó en los proyectos industriales de D. Ramón de la Sota en Puerto Sagunto. Y que demuestra que también a la burguesía valenciana le interesaban estas grandes empresas”.



Vicente Puchol y Sarthou

Fuente:

<http://vidamaritima.com/2011/01/d-vicente-puchol-y-sarthou/>



MEMORIA DESCRIPTIVA:

Situación:

El edificio en el que vamos a intervenir está situado en la calle Polo Bernabé 35, en el municipio de Villareal (Castellón).

Villareal es una ciudad de la Comunidad Valenciana. Se encuentra situada en el sureste de la provincia de Castellón, en la comarca de la Plana Baja. Cuenta con 51.367 habitantes según el último dato de INE (2010).

Características:

El solar tenía una forma sensiblemente cuadrada con una superficie de unos 8350 m² aproximadamente, pero en se vio afectada por una pequeña expropiación del terreno para uso público, concretamente un parque.

Como se puede observar en planos antiguos de Villareal, la calle Roselló era continua y el solar estaba se encontraba lindando con la calle Polo Bernabé, Calle Nares Plaça de Naig, Joaquín Vidal y la misma calle Roselló.

En la actualidad la superficie cuenta con un área de 6120 m².

El edificio está formado por 3 plantas rectangulares y una torre. La superficie construida total del edificio es aproximadamente de 778 distribuida de la siguiente forma:

Planta baja: 285 m²
Planta 1: 241 m² + 34 m² de terraza
Planta 2: 242 m²
Torre: 14 m²

DATOS CATASTRALES DEL INMUEBLE

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS | SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA | DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO | Sede Electrónica del Catastro

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA URBANA Municipio de VILA-REAL Provincia de CASTELLÓN

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/600

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
8253301YK4285S0001QI

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN:
CL POLO BERNABE 26[A]
VILA-REAL [CASTELLÓN]

USO LOCAL PRINCIPAL: Residencial | AÑO CONSTRUCCIÓN: 1888

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: 100,000000 | SUPERFICIE CONSTRUIDA INT: 488

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN:
CL POLO BERNABE 26[A]
VILA-REAL [CASTELLÓN]

SUPERFICIE CONSTRUIDA INT: 488 | SUPERFICIE SUELO INT: 1.847 | TIPO DE FINCA: Parcela construida sin división horizontal

ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Uso	Escala	Planta	Puerta	Superficie m ²
VIVIENDA	00	01	236	
VIVIENDA	01	01	228	
ALMACEN	02	02	24	

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

746,180 | Coordenadas U.T.M. H30 ETR099 | Sábado, 25 de Mayo de 2013

746,180 | Límite de Manzana
746,180 | Límite de Parcela
746,180 | Límite de Construcciones
746,180 | Montaña y arena
746,180 | Límite zona verde
746,180 | Holograma



PLANTA	ESTANCIA	SUP.ÚTIL (m2)
PLANTA BAJA	RECIBIDOR	34,16
	DESPACHO B.1	24,63
	DESPACHO B.2	23,27
	BAÑO B.1	6,51
	BAÑO B.2	6,4
	BAÑO B.3	3,11
	DISTRIBUIDO B.1	45,26
	DISTRIBUIDO B.2	3,65
	SALA LIBROS	17,84
	SALÓN	26,15
	ESTANCIA B.1	8,15
	ESTANCIA B.2	11,25
	ESTANCIA B.3	2,92
	COCINA	11,11
		224,41

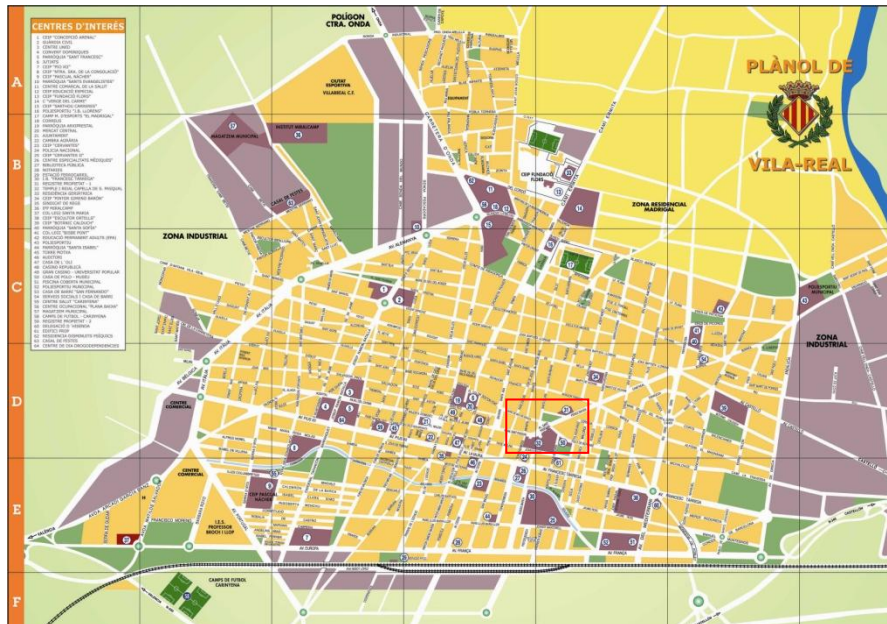
PLANTA	ESTANCIA	SUP.ÚTIL (m2)
PLANTA 1ª	TERRAZA	19,75
	DORMITORIO 1.1	21,27
	DORMITORIO 1.2	21,96
	DORMITORIO 1.3	16,47
	ASEO 1.1	7,66
	ASEO 1.2	4,48
	CUARTO DE BAÑO	7,34
	SALÓN 1.1	21,38
	SALÓN 1.2	25,04
	DISTRIBUIDOR 1.1	11,32
	DISTRIBUIDOR 1.2	11,98
	DISTRIBUIDOR 1.3	6,92
	COCINA	14,54
	DESPENSA	11,52
	MIRADOR	4,63
	206,26	

PLANTA 2ª	DORMITORIO 2.1	25,48
	DORMITORIO 2.2	18,32
	DORMITORIO 2.3	19,64
	CUARTO DE BAÑO	8,96
	ESTANCIA	15,74
	DESVÁN	107,19
	195,33	

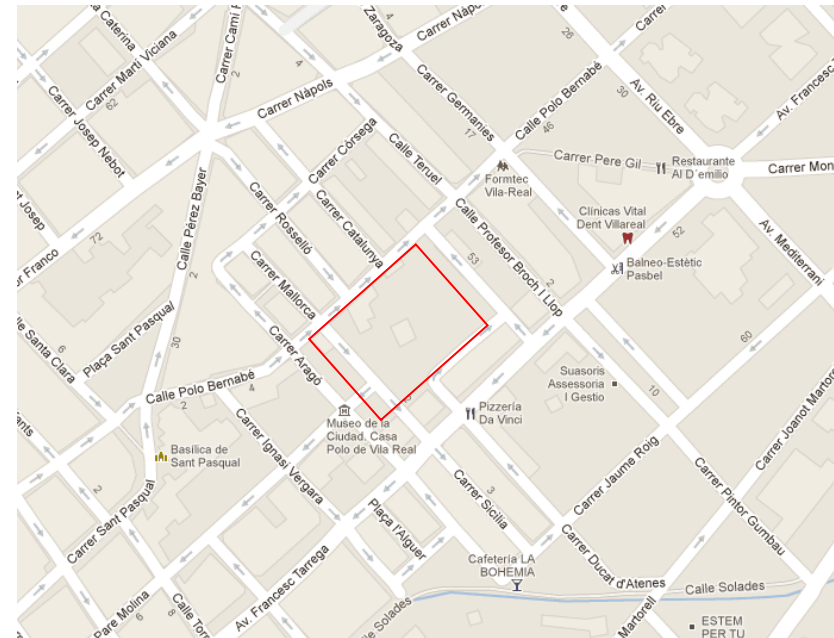
PLANTA TORRE	TORRE	10,81
--------------	-------	-------



SITUACIÓ:



EMPLAZAMIENTO:





MEMORIA CONSTRUCTIVA:

La estructura del edificio lo forma un muro perimetral de carga y 4 pilares en el interior del mismo. Sobre estos elementos se apoyan vigas y viguetas de madera para formar la división horizontal de la vivienda. La cubierta, a cuatro aguas, está realizada a través de pares de madera con teja árabe.

No disponemos de datos exactos para describir con certeza la tipología constructiva del edificio. Para ello se debería hacer catas, que es un medio técnico de elevado coste económico y que dadas las características del presente trabajo no se pueden ejecutar.

A través de los conocimientos adquiridos durante los estudios y sabiendo que es una construcción de principios de siglo se describe la posible tipología constructiva:

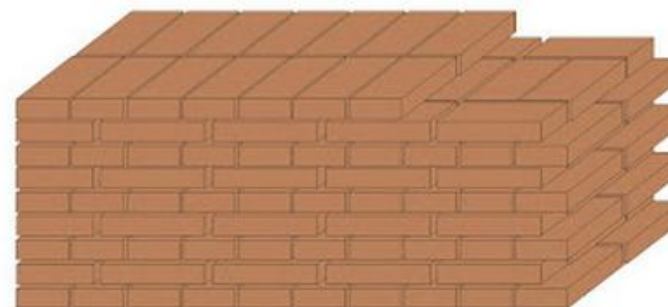
Cimentación:

La cimentación la compone una zapata corrida bajo muros en todo el perímetro del edificio y zapatas aisladas, una bajo cada pilar. Tiene una dimensión ligeramente superior a la del muro y está formada por ladrillo macizo.

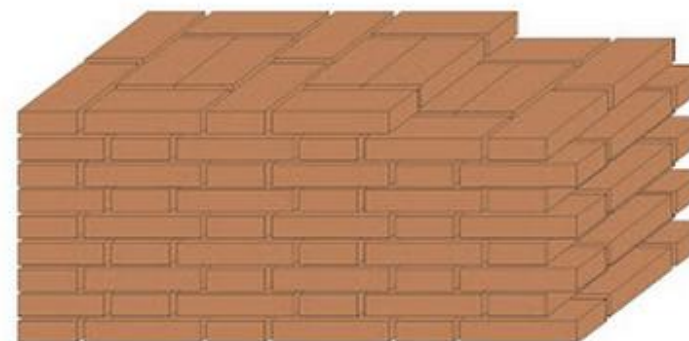
Estructura:

La fachada del edificio está formada por un muro de carga de 2 pies de espesor compuesto de ladrillo macizo. El aparejo empleado para no crear una junta en el centro de la fábrica es una de las siguientes:

Aparejo inglés:

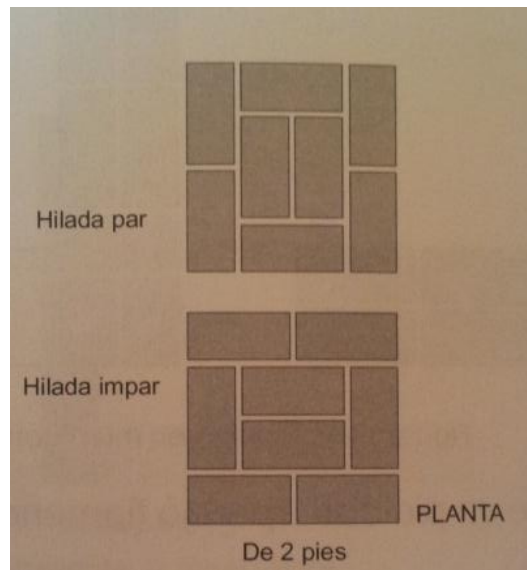


Aparejo gótico flamenco:



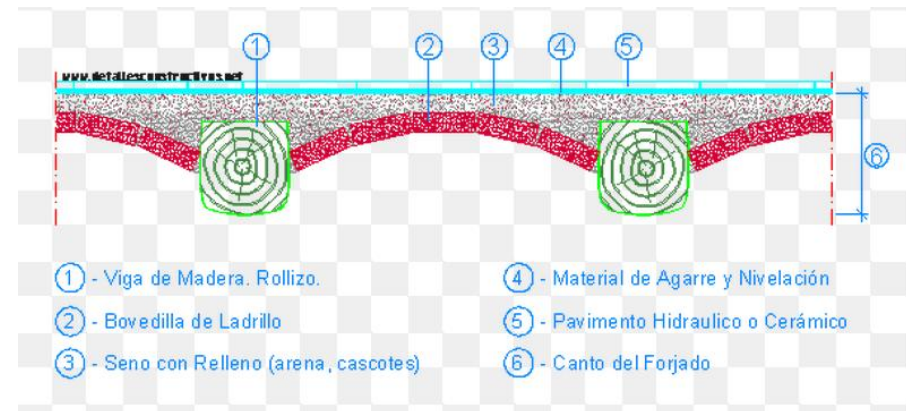


Los pilares están formados también por ladrillos macizos. Su construcción debe ser muy cuidada y el aparejo es el conveniente para que trabaje como un elemento unitario.



Las vigas son de madera y apoyan al muro o al mismo pilar para la creación del forjado o cubierta.

Los forjados están formados por vigas y viguetas de madera sobre el que se apoya ladrillos colocados en forma abovedada para posteriormente cubrirlo con mortero de cal.



Particiones:

En el interior de la vivienda separan las estancias con un ladrillo cerámico de pequeño espesor guarnecido y enlucido de yeso, y una capa de pintura.



Solados y alicatados:

Los acabados para el suelo de la vivienda están formados por baldosas hidráulicas de 20x20 cm formando mosaicos muy característicos de la época.

El pavimento de la planta segunda y la escalera que accede a ella está realizada de madera.

Los alicatados en los aseos, baños y cocinas son de piezas lisas sencillas de gres cerámico de 20x20.

Cubierta:

Encontramos dos tipos de cubierta. La primera es horizontal transitable que se encuentra en la planta primera. El segundo tipo es cubierta inclinada de teja árabe.

La terraza de la planta primera es una cubierta transitable con una pendiente mínima para la evacuación de aguas.

La cubierta que cubre la planta segunda y la torre es de cuatro aguas. La formación de pendiente de estas cubiertas las forma unos pares de madera que apoyan sobre el muro exterior y sobre las vigas.

Revestimiento:

El exterior del cerramiento está revestido mediante mortero de cal. En su interior guarnecido y enlucido de yeso y una capa de pintura.

Cerramiento del solar:

El cerramiento del solar está compuesto por piedra natural. La puerta de entrada es una reja de forja con gran ornamentación.



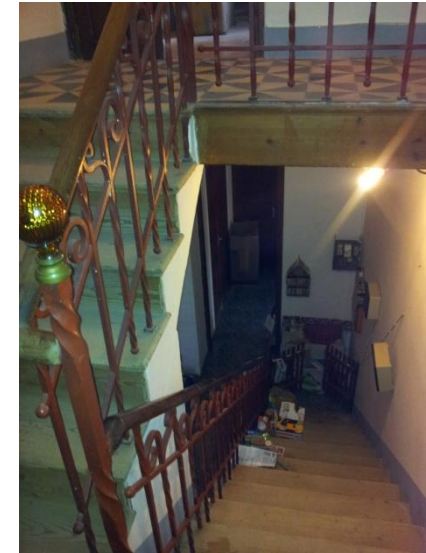
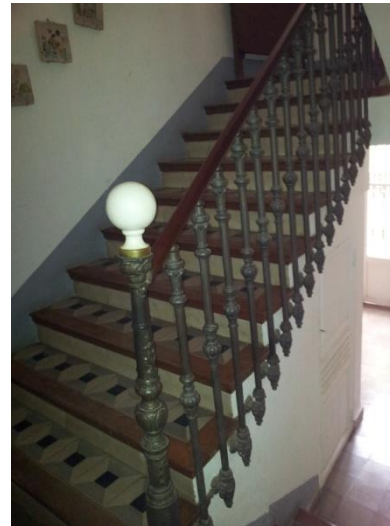


IMÁGENES EDIFICIO





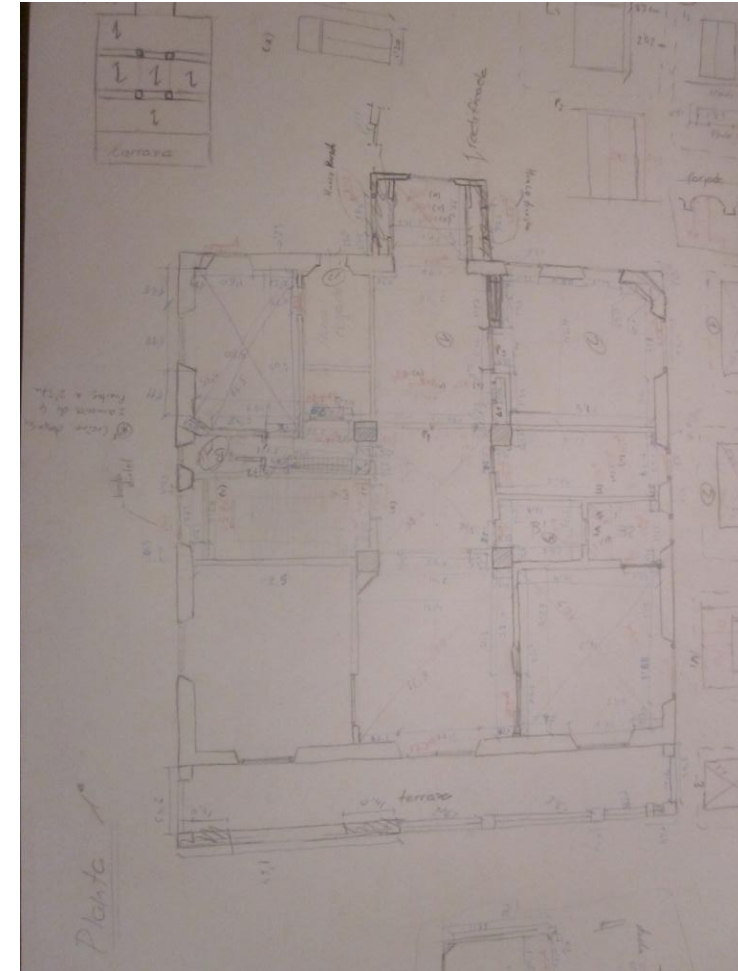
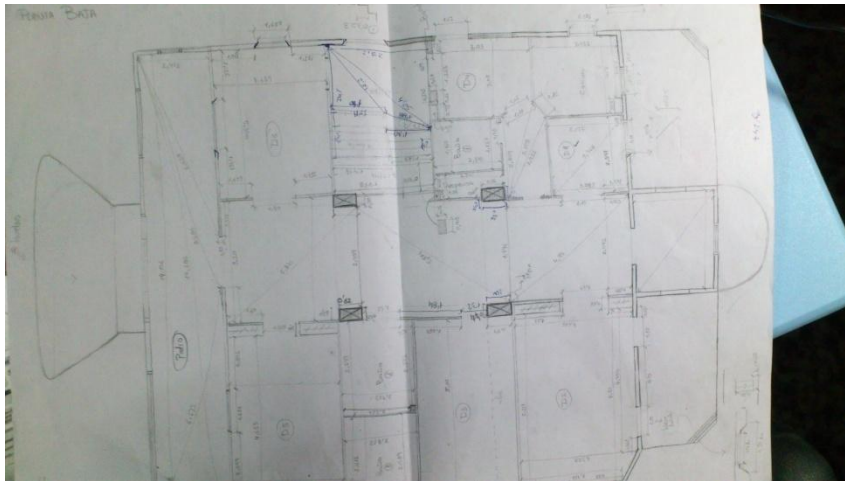
IMÁGENES INTERIOR VIVIENDA





LEVANTAMIENTO DEL EDIFICIO:

El trabajo del levantamiento gráfico del edificio lo realizamos en grupo. Para realizar las divisiones horizontales dibujamos unos croquis a mano alzada para la posterior toma de datos. A través de un medidor laser, cinta métrica y un metro de mano, tomamos todas las medidas necesarias para su correspondiente levantamiento en AutoCad. A continuación se muestran imágenes de los croquis:





Con los aparatos de medida que poseíamos era imposible alcanzar datos en puntos inaccesibles en altura. Para la realización de los alzados tuvimos que alquilar una estación total. Con este aparato topográfico obtendríamos datos de cualquier punto además de hacerlo con mayor precisión.



A través de una fotografía impresa de cada fachada, tomamos datos de los puntos necesarios para poder realizar el levantamiento gráfico.

El valor de los puntos lo obteníamos basándonos en 3 ejes (X,Y,Z) pero para el levantamiento gráfico, al trabajar en 2d, sólo era necesario los ejes (X y Z). Los valores obtenidos para la Z, el que nos indicaba la altura no había problema, en cambio, los valores obtenidos de la X, no nos representaba la verdadera magnitud entre 2 puntos por medirlos en escorzo. Para obtener la distancia real entre nos puntos horizontales empleamos la fórmula:

$$A = \sqrt{(\Delta X^2) + (\Delta Y^2)}$$

Después de rectificar todos los puntos ya tenemos todos los datos para el levantamiento completo. En la segunda parte del trabajo, están grafiados todos los planos necesarios para la completa percepción del edificio.

Como hemos estado trabajando con la restitución fotogramétrica, hemos hecho el mismo procedimiento para la fachada principal y posterior. A continuación se muestran unas imágenes con la toma de datos obtenida y la rectificación de la fachada.



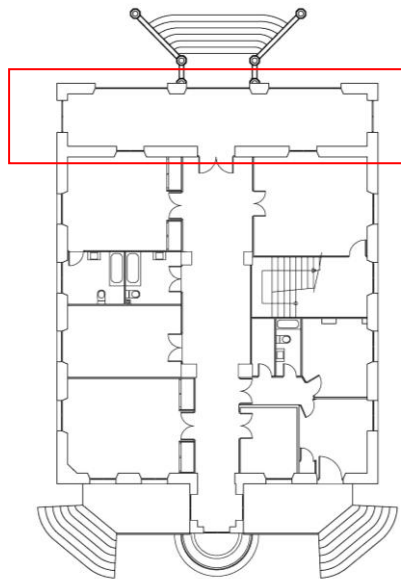
ptos	COORD. FACHADA TRASERA			Dist.entre el ORIGEN y el pto	Dist.entre el ORIGEN y el pto	Dist.entre el ORIGEN y el pto
	x	y	z			
1	1003,094	1013,403	109,55	0,01	5,64	10,86
2	1005,539	1007,213	109,479	6,65	8,33	8,45
3	1005,105	1007,228	109,803	6,49	8,54	8,78
4	1007,54	1004,745	109,811	9,73	10,48	9,28
5	1007,429	1005,263	107,936	9,22	9,08	7,34
6	1006,829	1005,893	108,624	8,38	8,87	7,77
7	1006,257	1006,52	108,652	7,57	8,36	7,67
8	1005,634	1007,108	107,928	6,78	7,47	6,90
9	1007,43	1005,263	107,936	9,22	9,08	7,34
10	1003,112	1013,406	103,908	0,00	0,00	7,33
11	1013,61	1002,601	103,924	15,07	10,81	8,81
12	1005,905	1010,572	103,89	3,98	2,83	3,98
13	1006,723	1009,725	103,897	5,16	3,68	3,28
14	1010,068	1006,287	103,885	9,95	7,12	4,30
15	1010,876	1005,46	103,907	11,11	7,95	5,23
16	1010,884	1005,46	106,765	11,12	8,44	7,21
17	1005,633	1007,149	101,027	6,74	6,89	0,00
18	1005,426	1007,185	100,007	6,64	7,34	1,03
19	1003,191	1009,487	99,95	3,92	5,57	3,03
20	1002,212	1008,56	99,131	4,93	6,80	2,63
21	1002,212	1008,562	99,931	4,92	6,27	2,13
22	1006,069	1006,68	102,494	7,35	6,87	1,59
23	1006,565	1005,356	102,345	8,76	8,20	2,41
24	1003,111	1013,39	99,561	0,01	4,35	6,89
25	1003,108	1013,403	103,548	0,00	0,36	7,20
26	1013,61	1002,601	103,568	15,07	10,81	8,70
V					1018,72	101,25

ptos	COORD. FACHADA PRINCIPAL			Dist.entre el ORIGEN y el pto	
	x	y	z		
1	1015,106	1011,889	118,027	9,95	6,66
2	1017,447	1009,655	118,028	12,14	7,12
3	1017,457	1009,226	118,412	12,17	7,64
4	1016,735	1010,346	117,05	11,42	5,97
5	1015,852	1011,183	117,058	10,59	5,77
6	1012,444	1007,308	110,559	7,65	4,95
7	1012,949	1006,682	110,492	8,36	5,58
8	1009,427	1006,079	104,53	5,74	9,17
9	1011,871	1003,728	104,533	9,14	10,88
10	1008,984	1006,51	104,524	5,13	8,90
11	1005,286	1010,07	105,348	0,04	6,39
12	1007,198	1012,19	109,773	0,03	1,60
13	1007,171	1012,189	111,373	0,00	0,00
14	1018,035	1001,676	111,369	15,25	10,51
15	1012,094	1007,475	108,597	7,26	5,47
16	1013,182	1006,447	108,613	8,67	6,37
					1018,30
17	1005,319	1010,095	101,387	0,00	10,20

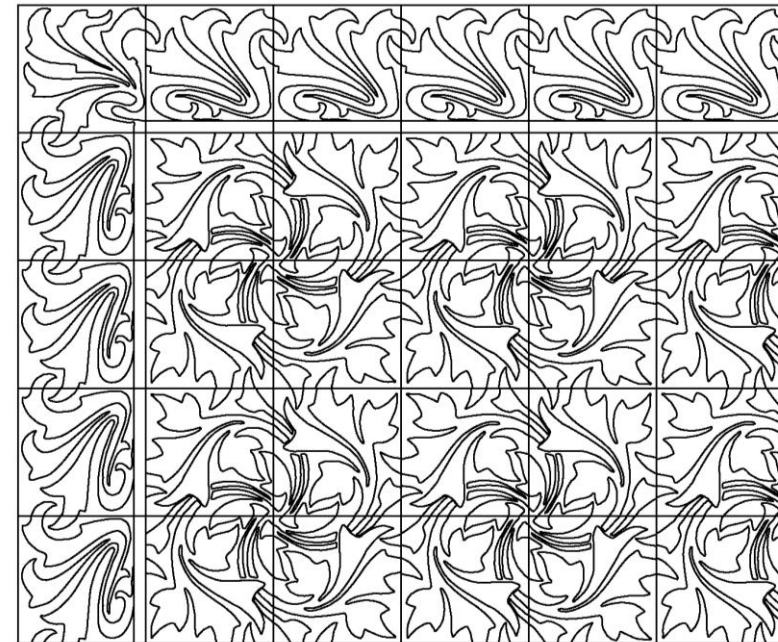


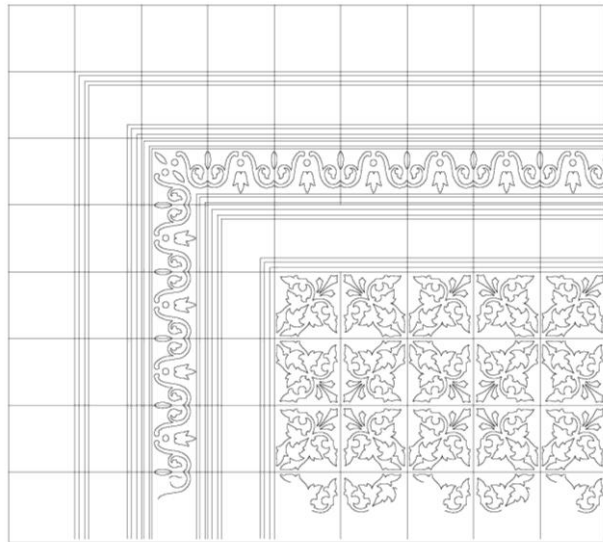
LEVANTAMIENTO DE PAVIMENTO EN CAD:

En los estudios previos, hemos comentado el levantamiento en CAD del mosaico de la Iglesia de San Lorenzo. El mismo proceso hemos utilizado para levantar todos los pavimentos del edificio, los cuales están protegidos. A continuación se muestran los módulos para el levantamiento de los pavimentos:

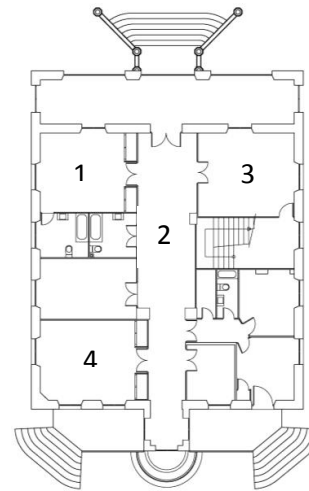


PLANTA BAJA

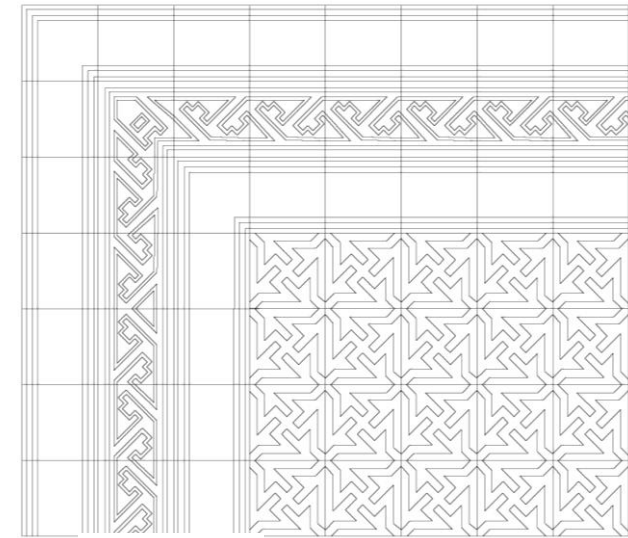




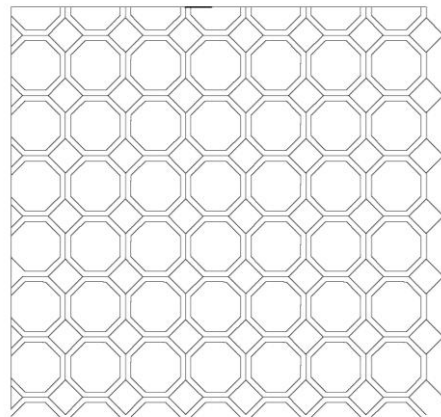
ESTANCIA 1



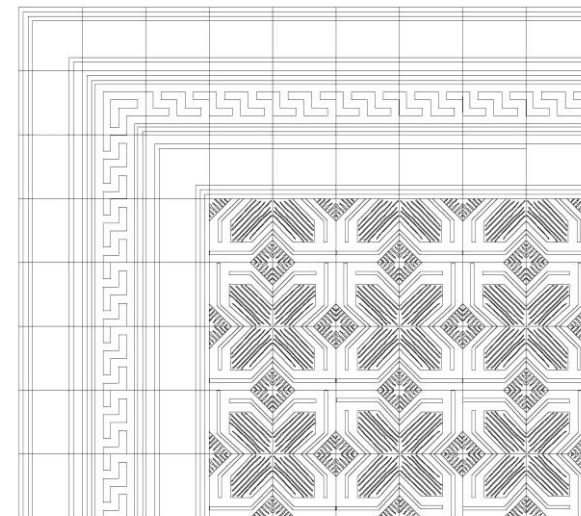
PLANTA BAJA



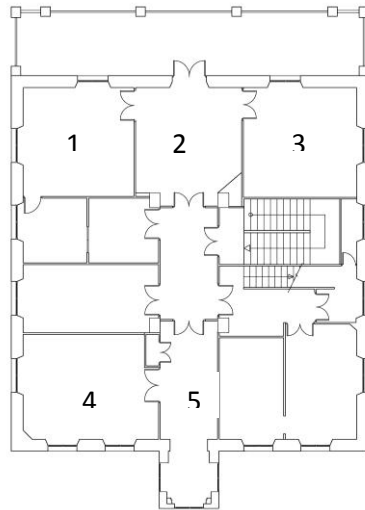
ESTANCIA 3



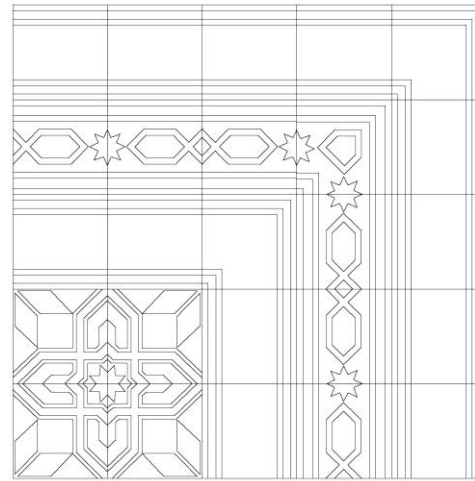
ESTANCIA 2



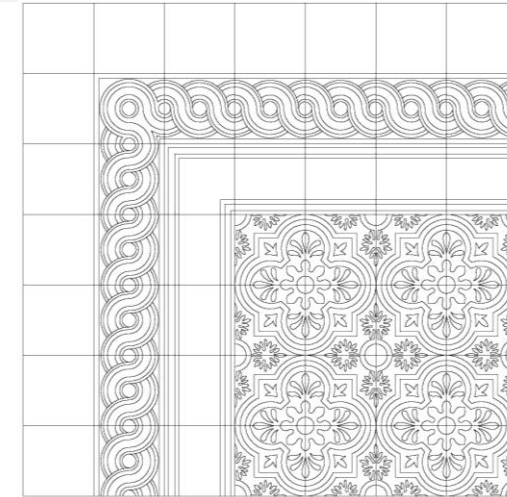
ESTANCIA 4



PLANTA PRIMERA

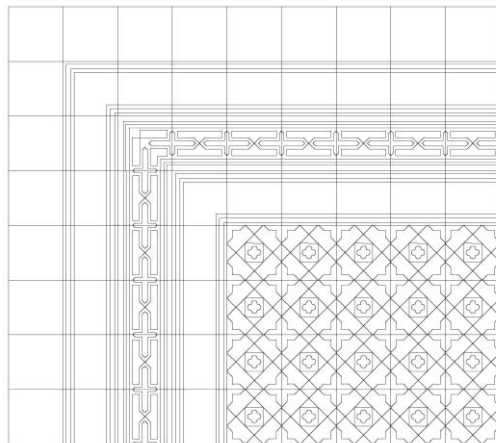


ESTANCIA 2

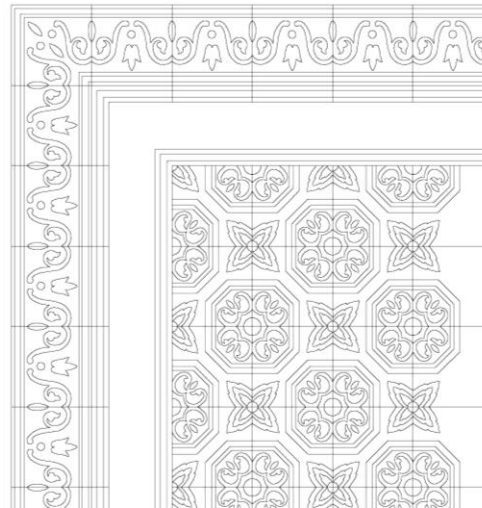


ESTANCIA 4

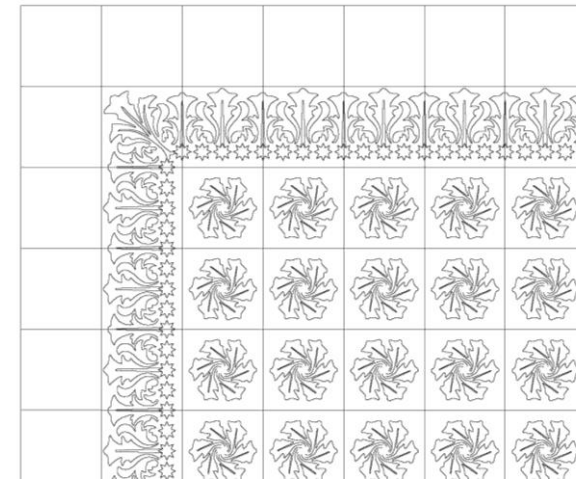
ESTANCIA 1



ESTANCIA 3



ESTANCIA 5



CAPÍTULO IV

PATOLOGÍAS

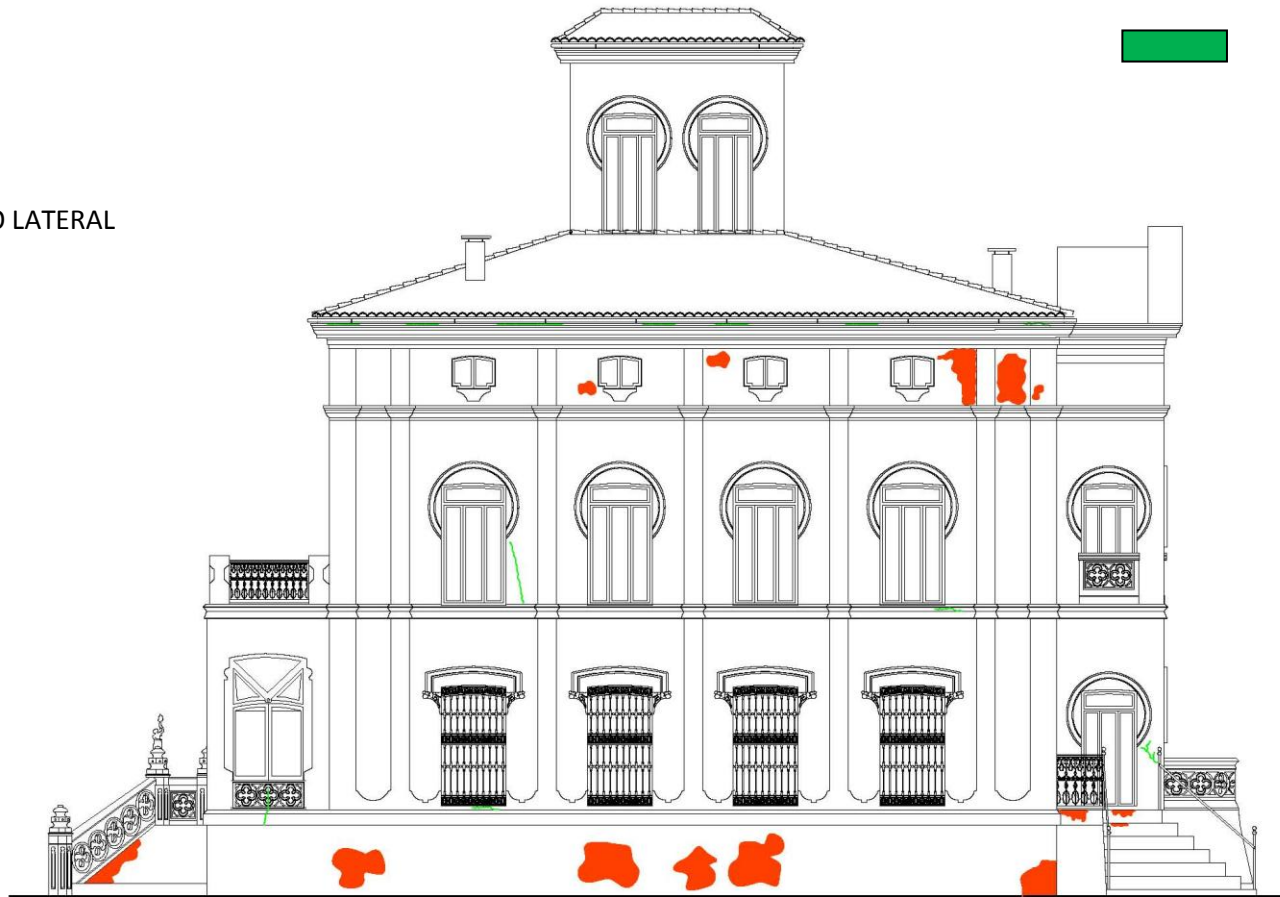


PATOLOGÍAS:

 HUMEDADES

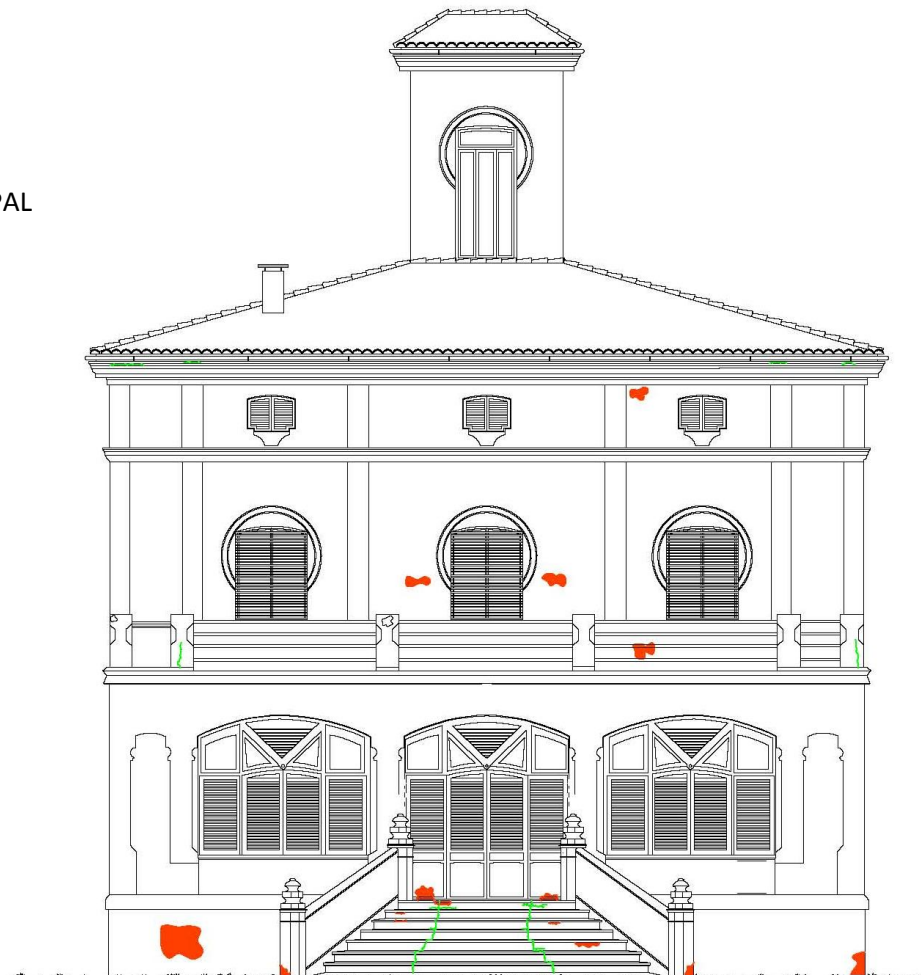
 GRIETAS

ALZADO LATERAL





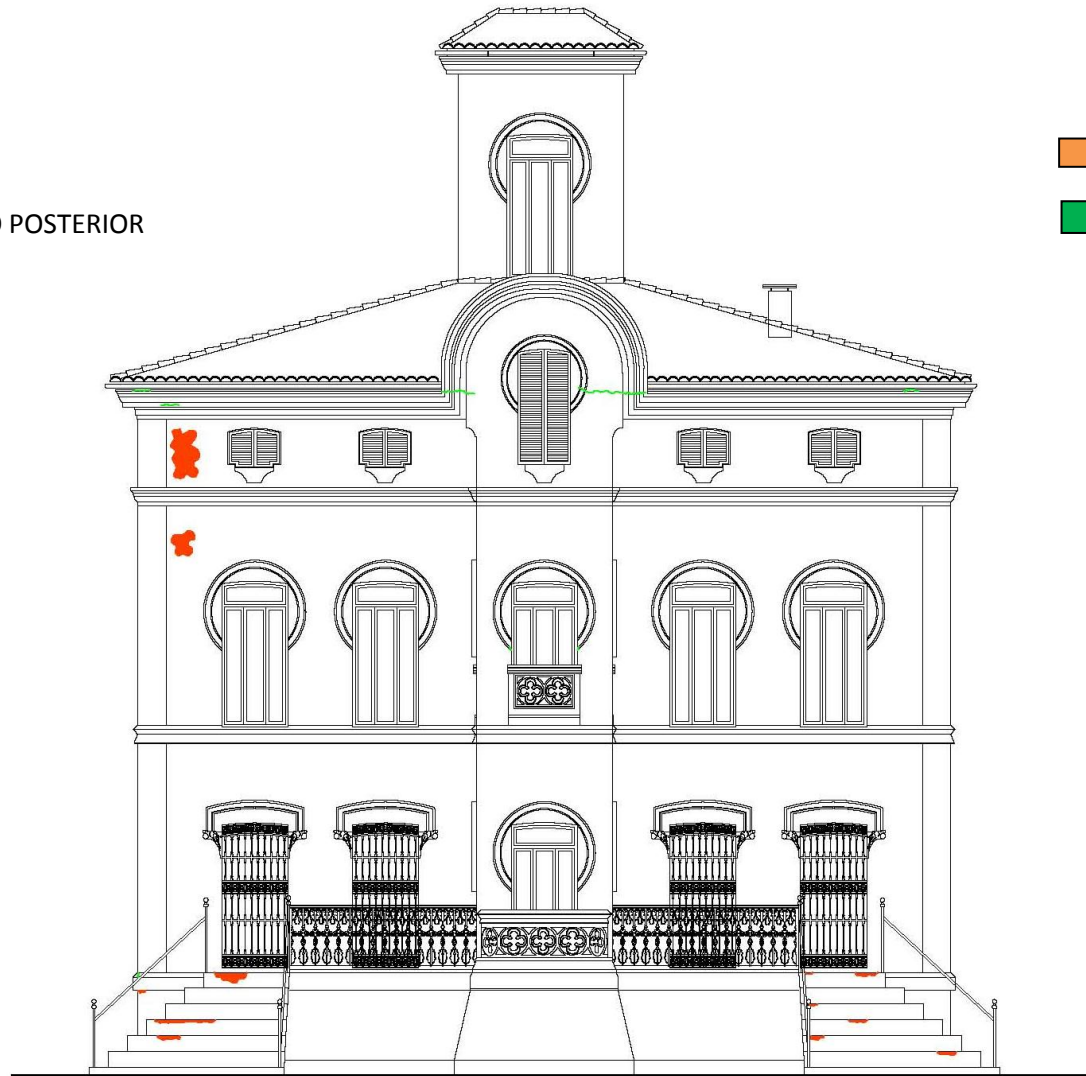
ALZADO PRINCIPAL



-  HUMEDADES
-  GRIETAS



ALZADO POSTERIOR



-  HUMEDADES
-  GRIETAS



LESIÓN 1

- Tipo de lesión:

Humedad por filtración.

- Localización:

Esquinas superiores en todas las fachadas.



Descripción de la lesión:

Desconchamiento del revestimiento exterior de pintura y mancha de humedad.

- Posibles causas:

Retirada de unos pináculos de diseño favoreciendo puntos de filtración.

Incorrecta ejecución entre cubierta y canalón tras la retirada del pináculo de decoración.

- Descripción de las posibles intervenciones:

Picado de la zona afectada.

Eliminación y reposición de las tejas afectadas.

Masillado de los exteriores para igualar la zona.

Pintado.



Pináculos



LESIÓN 2

- Tipo de lesión:

Grieta horizontal

- Localización:

Arco superior del mirador de la fachada posterior.



- Descripción de la lesión:

Grieta horizontal que transcurre desde el extremo de la moldura hacia el interior.

- Posibles causas:

Arco con de carga elevada debido al gran espesor de la cornisa.

Asiento continuo del voladizo por la sobrecarga continua de la cornisa.

La carga resultante del arco queda en exterior del muro de carga.

- Descripción de las posibles intervenciones:

Eliminación de la cornisa del arco y restitución con materiales ligeros.

Picado de la grieta y relleno con mortero de cemento.

Comprobación de la grieta.



Cornisa de peso elevado



LESIÓN 3

- Tipo de lesión:

Grieta en el pétreo que forma la escalera.

- Localización:

Escalera de acceso de la fachada principal.



- Descripción de la lesión:

Grieta que atraviesa el eje central de la escalera produciendo rotura en todos los peldaños.

- Posibles causas:

Asentamiento diferencial en el apoco central de la escalera.

Dilatación/contracción del material por cambios de temperatura.

Impacto en el material.

- Descripción de las posibles intervenciones:

La grieta de la escalera es sólo un problema estético por lo que no se hará un tratamiento muy exhaustivo.

Se rellenará la grieta con un material elástico y se tendrá un control.

En caso de que la grieta fuese en aumento se cambiaría el peldañado de la escalera.

Refuerzo apoyo central y anulado de su posible asiento.





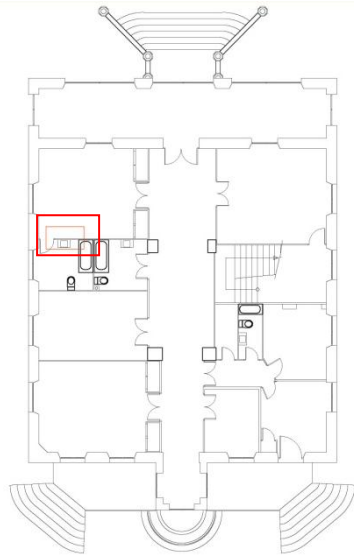
LESIÓN 4

- *Tipo de lesión:*

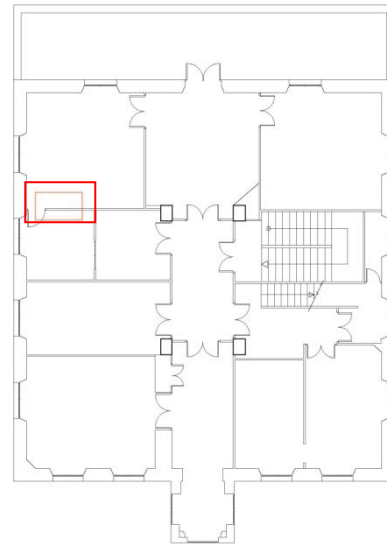
Grieta inclinada

- *Localización:*

Misma estancia de planta baja y planta primera.



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

Descripción de la lesión:

Grieta inclinada a 45 grados en fábrica de ladrillo.

Posibles causas:

Asentamiento diferencial de la zapata corrida de la fachada norte.



- *Descripción de las posibles intervenciones:*

Comprobación de estado de la cimentación. En caso de que la zapata esté completamente asentada y no haya peligro se picará las grietas y se reparará mediante mortero de cemento.

Enlucido de yeso y capa de pintura



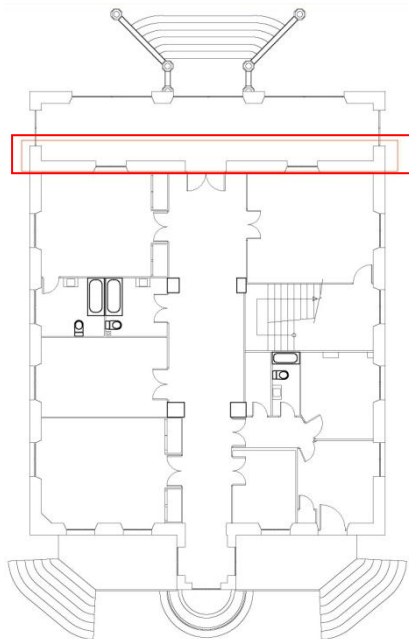
LESIÓN 5

- *Tipo de lesión:*

Humedad

- *Localización:*

En techo de planta baja. Estancia bajo terraza



Descripción de la lesión:

Filtración de agua en la terraza que provoca humedades en el interior.

Posibles causas:

Pendiente de la terraza insuficiente.

Rotura de la piezas del pavimento por lo que permite el paso del agua

Filtración del agua a través de las juntas del pavimento de la terraza.



- *Descripción de las posibles intervenciones:*

Retirada de pavimento de la terraza de la planta superior.

Colocación de lámina impermeable con una superficie con suficiente pendiente para la correcta evacuación de agua.

Solape suficiente de membranas y longitud mínima de 15 cm con el encuentro del paramento.

Reposición del pavimento.

Pintado de las manchas de humedad y de las viguetas.



LESIÓN 6

- *Tipo de lesión:*

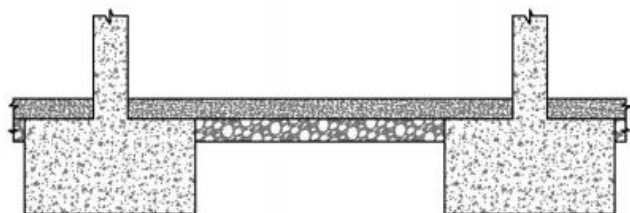
Hundimiento del pavimento de planta baja

- *Localización:*

Planta baja. En zona de fachada este es donde más se aprecia.

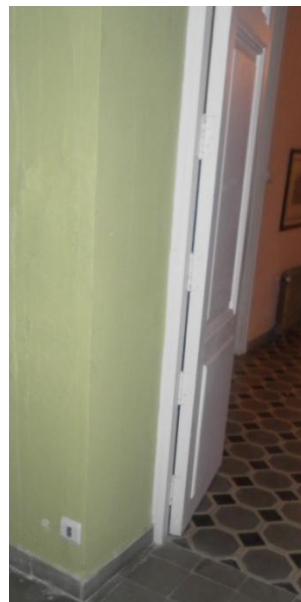
Descripción de la lesión:

Deformación del forjado sanitario donde se puede apreciar a simple vista la desnivelación del pavimento.



Esta lesión es la más grave de todo el edificio. Su intervención supone un gran coste económico pero la ejecución es necesaria.

Posibles causas:



Paso de acequia por el inferior del forjado que ha provocado desprendimiento del terreno.

Otra posible causa es el descenso de murete que forma el forjado sanitario debido a un asentamiento del terreno.





Descripción de las posibles intervenciones:

Debido a que nos encontramos ante el problema más grave del edificio, vamos a garantizar su estabilidad con la creación de un nuevo forjado sanitario.

Se retirará todo el pavimento de planta baja evitando la rotura de las mismas, ya que una vez realizado el forjado se volverá a colocar las mismas.

Se retirará todos los elementos que forman el forjado sanitario.

Se comprueba el estado del terreno. Si es necesario se excavará o se compactará para quedar el firme totalmente resistente para el nuevo forjado.

Replanteo y colocación de muretes de hormigón.

Colocación de las correspondientes viguetas y armaduras.

Hormigonado.



LESIÓN 7

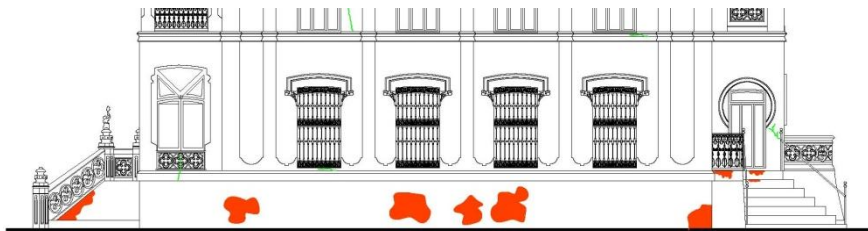
- Tipo de lesión:

Humedad en la cara exterior del zócalo

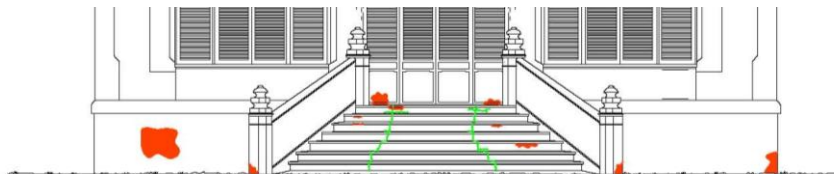
- Localización:

En el zócalo de la fachada principal y las laterales

Fachada lateral:



Fachada lateral:



Descripción de la lesión:

Desconchamiento del revestimiento exterior de pintura en la parte inferior del cerramiento.

Posibles causas:

Gran cantidad de humedad en el terreno de apoyo debido al uso que se le da a la parcela.

Falta de drenaje.

Ausencia de ventilación del forjado sanitario.

Posibilidad de existencia de rejillas en el estado original que han sido obstruidas durante una reforma posterior anulando la ventilación.



Descripción de las posibles intervenciones:

Eliminación del material que se colocó durante la reforma que suponía la eliminación de las rejillas de ventilación.

Colocación de unas nuevas rejillas de ventilación.

Picado de la zona afectada por las humedades, rascando la pintura.

Enfoscado de mortero de cemento y pintado.

CAPÍTULO V
CAMBIO DE USO



CAMBIO DE USO:

OBJETIVOS:

El proyecto que se nos ha solicitado consiste en la reforma de un edificio de vivienda unifamiliar para convertirlo en un museo.

El edificio está protegido y tiene un diseño muy característico del arquitecto Cortina. Se va a proceder a una serie de reformas para darle un cambio de uso, pero se prestará especial atención a mantener la estética original.

MODIFICACIONES:

La parcela del edificio posee gran cantidad de palmeras y todo tipo de vegetación que cubre gran superficie del terreno. Se saneará las que se encuentren en mal estado y se tratará con productos especiales para la protección de las mismas. El resto del terreno está cubierto con grava que vamos a mantener, pero se habilitarán zonas con pavimento de piedra natural para facilitar el paso de personas discapacitadas.

Se habilita una rampa de acceso que comunica la entrada principal con la cota del terreno. La rampa tendrá una pendiente del 8% dispuesta 3 tramos para salvar un desnivel de 1.12 metros.

En el interior del edificio:

Se habilitará un ascensor en la zona del mirador con unas dimensiones en el interior de la cabina 1.25 x 1 m. Las ventanas del mirador quedarán inservibles pero se mantendrán para mantener la estética del edificio.

Las escaleras serán las mismas que las del estado actual con una pequeña modificación. Se añadirán 4 peldaños en el tramo que accede a planta primera para que éste sea recto, de esta forma la escalera recuperará su estado original.

En la fachada posterior se colocará una puerta abatible hacia el exterior para crear una salida en caso de emergencia.

Las escaleras quedarán dentro de un recinto protegido que cumpla las características necesarias según el CTE-DB-SI.

La fábrica de ladrillo de toda la vivienda tiene un espesor insuficiente para cumplir con la normativa CTE-DB-HR, por lo que se procederá a su completa demolición. El cambio de uso supondrá una nueva distribución. La nueva división vertical de estancias se realizará mediante ladrillo de hueco cerámico de 7 cm. El acceso a las salas de exposiciones se hará mediante una arcada de ladrillo sin colocación de puerta para crear un entorno más decorativo. Se colocará puertas para



la entrada al vestíbulo de la escalera, el acceso a los baños y para zonas de uso privado.

La torre apenas tiene 15 m2 y su acceso es mediante una escalera de caracol de pequeñas dimensiones. El tramo es peligroso, por lo el acceso quedará exclusivamente a personal autorizado.

Se reemplazarán las tejas de la cubierta que se encuentren en mal estado y se revisará los canalones.

REQUISITOS:

Los museos, para su reconocimiento, habrán de cumplir los siguientes requisitos:

Disponer de una colección estable de bienes de valor arqueológico, histórico, artístico, etnológico, científico, técnico o de cualquier otra naturaleza cultural, sean tangibles o intangibles suficiente y adecuada al ámbito y objetivos del museo.

Disponer de un inmueble adecuado para el cumplimiento de sus funciones destinado a la sede del museo con carácter permanente.

Estar dotado de personal técnico con formación en museología y en las disciplinas científicas acordes con su contenido y funciones.

Contar con dotación presupuestaria anual estable que permita el cumplimiento de sus funciones y fines.

Regirse por un plan museológico propio.

Disponer de un inventario de sus fondos y de libros de registro.

Mantener una exposición permanente, ordenada y significativa de su colección, con explicación de la misma.

Mantener unas condiciones ambientales y de seguridad que garanticen la conservación y custodia de su colección.

Tener sus fondos accesibles para la investigación, consulta, enseñanza, divulgación y disfrute público.

Tener la exposición abierta al público con carácter fijo y horario regular de visita.



TRÁMITES:

El edificio va a ser sometido a obras para proceder a un cambio de uso, pasando a ser de una vivienda unifamiliar a un edificio de carácter público, concretamente un museo.

Para poder obtener una licencia de cambio de uso necesario:

Cumplimiento de las Normas Urbanísticas Municipales.

Cumplimiento de toda la normativa vigente y que le sea de aplicación en el momento de la redacción del Proyecto

Previo inicio de las obras necesitamos la aprobación del Ayuntamiento de Villareal para la concesión de licencias.

Licencia de actividad:

Están sujetas a previa licencia, la instalación y funcionamiento de actividades comerciales, de servicios o industriales, calificadas o inocuas, tanto públicas como privadas, así como las modificaciones de las mismas, que incidan en los elementos de la actividad, y las modificaciones de titularidad de las mismas. La reglamentación específica de estas licencias se regirá por las Ordenanzas Municipales, aprobadas o que se aprueben.

Licencia de edificación:

Requieren licencia urbanística las siguientes obras de edificación:

- a) Las obras de nueva planta y ampliación de los edificios.
- b) **Las intervenciones sobre edificios protegidos.**
- c) Las obras de demolición.
- d) **Las obras de reforma de los edificios.**
- e) Las obras menores.

2. A los efectos del apartado anterior se consideran:

Obras de reforma:

Según el artículo 20 de las Normas Urbanísticas del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Villareal, se citan una serie de objetos en los que se considera reforma y nos afecta a nuestro edificio como son:

Modificación de cimentaciones, refuerzo de estructura, impermeabilización o pequeña reparación de terrazas...

Intervención sobre edificios protegidos:

Aquellas actuaciones de cualquier naturaleza, tendentes a alterar el estado físico de los edificios o elementos catalogados, cualquiera que sea su nivel de protección.



La transmisión de licencias de obras deberá comunicarse por escrito al Ayuntamiento. En el supuesto de que la licencia estuviese condicionada por aval u otro tipo de garantía no se entenderá autorizada la transmisión hasta tanto el nuevo titular no constituya idénticas garantías de las que tuviese el transmitente.

Si las obras se hallan en curso de ejecución, deberá acompañarse acta en la que se especifique el estado en que se encuentran, suscrita de conformidad por ambas partes. Las responsabilidades que se deriven del incumplimiento de estos requisitos, serán exigibles indistintamente al antiguo y al nuevo titular.



CUADRO DE SUPERFÍCIES

PLANTA	ESTANCIA	SUP.ÚTIL (m2)
PLANTA BAJA	DISTRIBUIDOR	42,13
	ASEO HOMBRES	18,89
	ASEO MUJERES	18,02
	CUARTO DE LIMPIEZA	8,38
	INFORMACIÓN	25,94
	ENTRADA	34,16
	SALA EXPOSICIÓN B.1	46,19
	SALA EXPOSICIÓN B.2	34,37
		228,08

PLANTA 2ª	SALA EXPOSICIÓN 2.1	26,56
	SALA EXPOSICIÓN 2.2	105,82
	ACCESO TORRE	8,03
	ALMACÉN	54,18
		194,59

PLANTA	ESTANCIA	SUP.ÚTIL (m2)
PLANTA 1ª	SALA DE EXPOSICIÓN 1.1	26,26
	SALA DE EXPOSICIÓN 1.2	27,34
	SALA DE EXPOSICIÓN 1.3	31,23
	SALA DE EXPOSICIÓN 1.4	64,63
	TERRAZA	19,75
	DISTRIBUIDOR	28,88
	CUARTO PRIVADO	5,86
		203,95

PLANTA TORRE	TORRE	10,81
		10,81



CUMPLIMIENTO DEL CTE:

Según el artículo 2 (Parte 1) del CTE será de aplicación, en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia o autorización legalmente exigible.

Debemos hacer unas modificaciones en el edificio para cumplir las exigencias del CTE. La documentación básica en que nos vemos afectados es la siguiente:

Seguridad Caso de Incendios (CTE-DB-SI)

Seguridad Estructural (CTE-DB-SE)

Seguridad de Utilización y Accesibilidad (CTE-DB-SUA)

Protección frente al ruido (CTE-DB-HR)

Salubridad (CTE-DB-HS)

SEGURIDAD CASO DE INCENDIOS (CTE-DB-SI):

SI. 1: PROPAGACIÓN INTERIOR:

Según la normativa es exigible un sector de incendio diferenciado del resto debido a que nuestro edificio supera los 500 m² de superficie construida.

Los ascensores dispondrán en cada acceso, o bien de puertas E 30.

Según la siguiente tabla, las paredes y techos que delimitan el sector de incendios del edificio será EI90, al tratarse de pública concurrencia y una altura de evacuación inferior a 15 metros.

Tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio⁽¹⁾⁽²⁾

Elemento	Resistencia al fuego			
	Plantas bajo rasante	Plantas sobre rasante en edificio con altura de evacuación:		
		h ≤ 15 m	15 < h ≤ 28 m	h > 28 m
Paredes y techos ⁽³⁾ que separan al sector considerado del resto del edificio, siendo su uso previsto: ⁽⁴⁾				
- Sector de riesgo mínimo en edificio de cualquier uso	(no se admite)	EI 120	EI 120	EI 120
- Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120
- Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario	EI 120 ⁽⁵⁾	EI 90	EI 120	EI 180
- Aparcamiento ⁽⁶⁾	EI 120 ⁽⁷⁾	EI 120	EI 120	EI 120
Puertas de paso entre sectores de incendio	EI ₂ t-C5 siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas.			

SI. 2: PROPAGACIÓ EXTERIOR:

1. MEDIANERAS Y FACHADAS:

- Elementos verticales EI120
- Fachadas a 90º riesgo especial alto-zona protegida.
- Puntos con el EI<60 separación horizontal mínima 2m.
- 1 m mínimo de fachada entre zona de riesgo especial alto-zona protegida mínimo 60

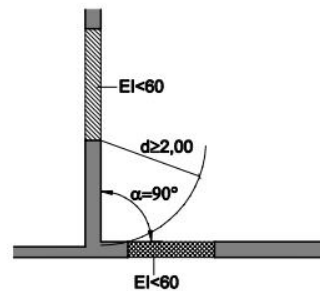
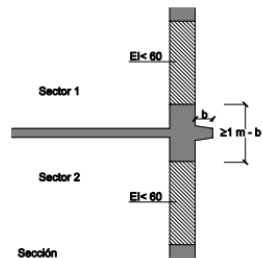


Figura 1.4. Fachadas a 90º



Encuentro forjado-fachada con saliente

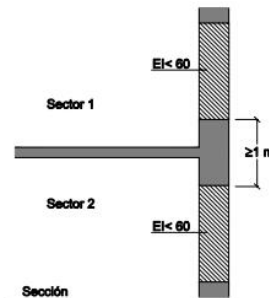


Figura 1.7 Encuentro forjado-fachada

CUBIERTAS:

- Resistencia al fuego RI60 en una franja de 0.5 m de anchura sobre el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador del sector de incendio o zona de riesgo especial alto.
- Encuentro entre cubierta y fachada que pertenezcan a sectores de incendio, altura H sobre la cubierta a la que deberá estar cualquier zona de fachada cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60 será en función de la distancia D de la fachada a la que esté cualquier zona de la cubierta cuya resistencia al fuego tampoco alcance dicho valor:

d (m)	≥2,50	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

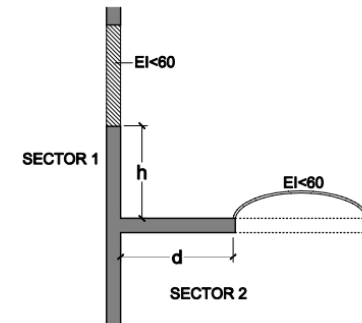


Figura 2.1 Encuentro cubierta-fachada



SI. 3: EVACUACIÓN DE OCUPANTES:

1. COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN:

Nuestro caso no se ve afectado debido a que no es un establecimiento que exceda de 1500 m².

2. CÁLCULO DE OCUPACIÓN:

El uso que se le va a dar al edificio es un museo. Según la normativa nos encontramos ante un uso de Pública concurrencia por lo debemos hacer un cálculo de 1 persona cada 2 m².

Disponemos de una superficie útil de aproximadamente 500 m². Por lo tanto tomamos 250 ocupantes.

PLANTA	SUPERFICIE	OCUPANTES
Planta baja	208	104
Planta primera	192	96
Planta segunda	100	50

Total= 250 ocupantes

NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE RECORRIDO DE EVACUACIÓN:

En planta primera y planta segunda sólo cuenta con una salida de planta, por lo que la ocupación no puede exceder de 100 personas. En ninguna de las 2 plantas lo supera. La longitud máxima de recorrido de evacuación son 25 m, en nuestro caso la más desfavorable son 13 m.

3. DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN:

- Cuando en una zona deba existir más de una salida, la distribución de los ocupantes debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas.
- En planta de desembarco de una escalera, el flujo de personas que la utiliza deberá añadirse a la salida de planta que le corresponda.
- El dimensionado lo realizaremos conforme a lo establecido en la siguiente tabla:

Tipo de elemento	Dimensionado
Puertas y pasos	$A \geq P / 200$ ⁽¹⁾ $\geq 0,80$ m ⁽²⁾ La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,23 m.
Pasillos y rampas	$A \geq P / 200 \geq 1,00$ m ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾
Escaleras no protegidas ⁽⁶⁾	
para evacuación descendente	$A \geq P / 160$ ⁽⁹⁾
para evacuación ascendente	$A \geq P / (160-10h)$ ⁽⁹⁾



Tabla 4.2. Capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura

Anchura de la escalera en m	Escalera no protegida		Escalera protegida (evacuación descendente o ascendente) ⁽¹⁾					
	Evacuación ascendente ⁽²⁾	Evacuación descendente	Nº de plantas					
			2	4	6	8	10	cada planta más
1,00	132	160	224	288	352	416	480	+32
1,10	145	176	248	320	392	464	536	+36
1,20	158	192	274	356	438	520	602	+41
1,30	171	208	302	396	490	584	678	+47
1,40	184	224	328	432	536	640	744	+52
1,50	198	240	356	472	588	704	820	+58
1,60	211	256	384	512	640	768	896	+64
1,70	224	272	414	556	698	840	982	+71
1,80	237	288	442	596	750	904	1058	+77
1,90	250	304	472	640	808	976	1144	+84
2,00	264	320	504	688	872	1056	1240	+92
2,10	277	336	534	732	930	1128	1326	+99
2,20	290	352	566	780	994	1208	1422	+107
2,30	303	368	598	828	1058	1288	1518	+115
2,40	316	384	630	876	1122	1368	1614	+123

Número de ocupantes que pueden utilizar la escalera

La escalera de evacuación de planta segunda a planta primera es de un metro de anchura, por lo que nos permite una evacuación de ocupantes de 224.

La escalera de planta primera a planta segunda mide 1,30 m y nos permite una evacuación de 302 ocupantes. Estamos muy por encima de las exigencias de la normativa.

PUERTAS EN SENTIDO DEL RECORRIDO DE EVACUACIÓN:

- Puertas de salida de planta o de edificio abatibles con eje vertical de giro.
- Abrirán en el sentido de la evacuación todas las puertas de salida.

4. SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS:

- Salidas de recinto, planta o edificio rótulo "SALIDA".
- Salidas previstas para casos de emergencia " Salida de emergencia"
- Señales indicativas de dirección de recorridos.

SI. 4: INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:

1- DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:

El edificio debe estar dotado de extintores de protección portátiles a 15 m de recorrido máximo. En nuestro caso, la longitud máxima de recorrido son de 13 m, por lo que será suficiente colocar una por planta.

2: SEÑALIZACIÓN DE LAS PROTECCIONES CONTRA INCENDIOS

Los medios de protección contra incendios de utilización manual se deberán señalar mediante señales definidas en la UNE 2303-1.



SEGURIDAD ESTRUCTURAL (CTE-DB-SE):

Después del cambio que se le dará al edificio, va a estar sometido a una mayor afluencia de personal que supone un aumento de carga considerable. Se va a proceder a una serie de modificaciones para aumentar la resistencia estructural y garantizar la seguridad del conjunto.

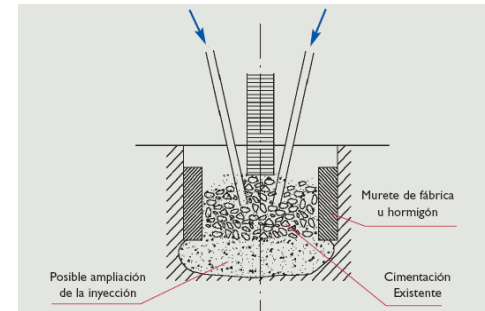
Este tipo de refuerzo se necesita un cálculo exhaustivo que no es competencia nuestra, pero se citará brevemente el procedimiento para la perfecta comprensión.

- Refuerzo de cimentación:

Antes de ejecutar el forjado sanitario, aprovechando la retirada de la totalidad del pavimento en planta baja, se da comienzo al refuerzo de cimentación.

Se procede a la excavación de la zapata corrida bajo muro mediante bataches. Se hará por tramos alternos y no se excavará un nuevo batache hasta el relleno del mismo mediante inyección confinada entre muretes.

En las zapatas aisladas bajo pilares se hará siguiendo el proceso anterior.



- Refuerzo de vigas:

Se debe asegurar la resistencia de los forjados por el aumento de sobrecargas que va a estar sometido. Se procede al refuerzo de las vigas de madera mediante la colocación de un perfil metálico a cada lado de la misma y empresillada para obtener mayor inercia.





SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD (CTE-DB-SUA):

Se detallan los aspectos más importantes a tener en cuenta de la normativa:

SUA.1: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

Características de las barreras de protección:

Las barreras de protección, incluidas las de las escaleras y rampas, estarán diseñadas de forma que:

a) No puedan ser fácilmente escaladas por los niños, para lo cual:
- En la altura comprendida entre 30 cm y 50 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente.

En la altura comprendida entre 50 cm y 80 cm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.

Escaleras:

En tramos rectos, la huella medirá 28 cm como mínimo. En tramos rectos o curvos la contrahuella medirá 13 cm como mínimo y 17,5 cm como máximo.

La anchura útil se determinado a partir de unas exigencias ya realizadas en el CTE-DB-SI.

Tabla 4.1 Escaleras de uso general. Anchura útil mínima de tramo en función del uso

Uso del edificio o zona	Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas:			
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100
Residencial Vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento	1,00 ⁽¹⁾			
Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria Pública concurrencia y Comercial	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,10

Después de saber el cálculo de ocupación realizado anteriormente podemos observar que las escaleras del edificio cumplen con la anchura exigible.

SUA.9: 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:

La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio. Las plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m² de superficie útil o elementos accesibles, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio.

Los edificios de pública concurrencia dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella



(entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación.

Ascensor:

Las dimensiones de la cabina cumplen las condiciones de la tabla que se establece a continuación, en función del tipo de edificio:

Dimensiones mínimas, anchura x profundidad (m)		
En edificios de uso Residencial Vivienda		
	sin viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas	con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas
En otros edificios, con superficie útil en plantas distintas a las de acceso		
	≤ 1.000 m ²	> 1.000 m ²
- Con una puerta o con dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,25	1,10 x 1,40
- Con dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40	1,40 x 1,40

Al ser uso de pública concurrencia necesitaremos unas dimensiones mínimas de 1 m x 1.25 m de cabina.

Servicios higiénicos accesibles:

. Se dotará de las siguientes características para que quede adaptado:

- Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos.
- Puertas que cumplen las condiciones del itinerario accesible (abatibles hacia el exterior).
- Barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno.

Rampa:

La anchura mínima será de 1.20 m. Asimismo, dispondrán de una superficie horizontal al principio y al final del tramo con una longitud de 1,20 m en la dirección de la rampa, como mínimo.

Pendiente en itinerarios adaptados	Longitud máxima del tramo
10%	3,00 m
8%	6,00 m
6%	9,00 m

Pasillos:

La anchura del pasillo será como mínimo de 1.50 m.



PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO (CTE-DB-HR):

Aislamiento acústico a ruido aéreo:

Los elementos constructivos interiores de separación, deben tener, en conjunción con los elementos constructivos adyacentes, unas características con una reducción acústica no menos que 33dB, o 55dB en caso de ser un recinto de instalaciones.

La reducción del ruido procedente del exterior, al tratarse de un edificio protegido, se muestra en la siguiente tabla:

L _d dBA	Uso del edificio			
	Residencial y hospitalario		Cultural, sanitario ⁽¹⁾ , docente y administrativo	
	Dormitorios	Estancias	Estancias	Aulas
L _d ≤ 60	30	30	30	30
60 < L _d ≤ 65	32	30	32	30
65 < L _d ≤ 70	37	32	37	32
70 < L _d ≤ 75	42	37	42	37
L _d > 75	47	42	47	42

En la reforma que se le dará al edificio, se colocará paneles de yeso laminado para la separación de estancias, que deberán de cumplir las siguientes condiciones:

Tabla 3.1. Parámetros de la tabiquería

Tipo	m kg/m ²	R _A dBA
Fábrica o paneles prefabricados pesados con apoyo directo	70	35
Fábrica o paneles prefabricados pesados con bandas elásticas	65	33

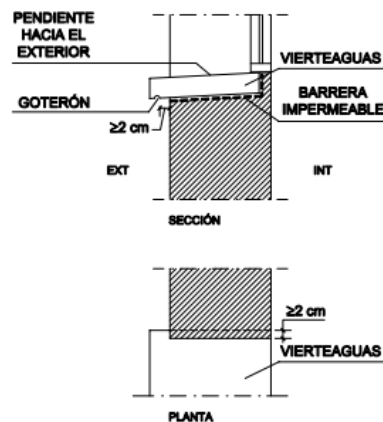
Las particiones interiores son de ladrillo hueco cerámico de muy poco espesor que incumple con la normativa, por lo que se procederá a su demolición y reemplazo por paneles de yeso laminado

La fachada del edificio tiene la suficiente masa y espesor para cumplir los requisitos mínimos de protección frente al ruido que exige la normativa. El problema lo podemos encontrar en la vidriera de la carpintería que está formado por un único cristal de pequeño espesor. Se reemplazará por un vidrio de doble acristalamiento y cámara tipo "climalit" para un correcto aislamiento acústico.

SALUBRIDAD (CTE-DB-HS):

Haciendo referencia al CTE para la protección frente a la humedad, se destacan los aspectos más importantes a tener en cuenta para la rehabilitación del edificio.

Como se va a proceder a la recolocación de la carpintería, se deberá impermeabilizar correctamente. El encuentro con la fachada se hará como se detalla en la siguiente imagen:



Los antepechos deben rematarse con albardillas para evacuar el agua de lluvia que llegue a su parte superior y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo. Las albardillas deben

tener una inclinación de 10° como mínimo, deben disponer de goterones en la cara inferior de los salientes hacia los que discurre el agua, separados de los paramentos correspondientes del antepecho al menos 2 cm y deben ser impermeables.

Como vamos a intervenir en la cubierta plana transitable debemos de tener en cuenta:

Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad.

La impermeabilización debe prolongarse por el paramento vertical hasta una altura de 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta y el encuentro con el paramento debe realizarse redondeándose con un radio de curvatura de 5 cm.

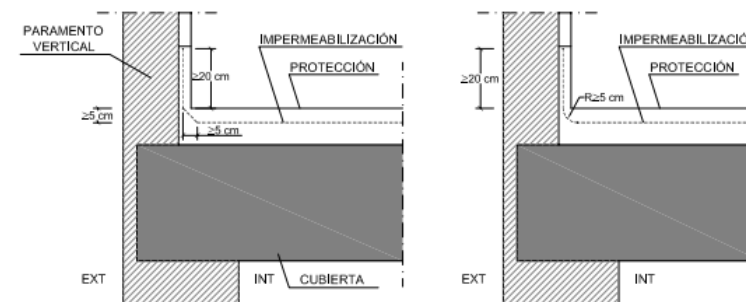


Figura 2.13 Encuentro de la cubierta con un paramento vertical



Para que el agua de las precipitaciones o la que se deslice por el paramento no se filtre por el remate superior de la impermeabilización, dicho remate debe realizarse mediante una roza cubierta con mortero, un retranqueo o un perfil metálico.

La evacuación de aguas de la cubierta transitable se hará mediante un canalón con una pendiente mínima del 1%, y que se exige que sea una pieza prefabricada de un material compatible con la impermeabilización, y debe disponer de un ala de 10 cm de anchura como mínimo. Además debe estar provisto de un elemento de protección para retener los sólidos y no obstruir la bajante.

Respecto a la cubierta inclinada, el remate con un paramento vertical se dispondrá con un elemento de protección prefabricado o realizado in situ.

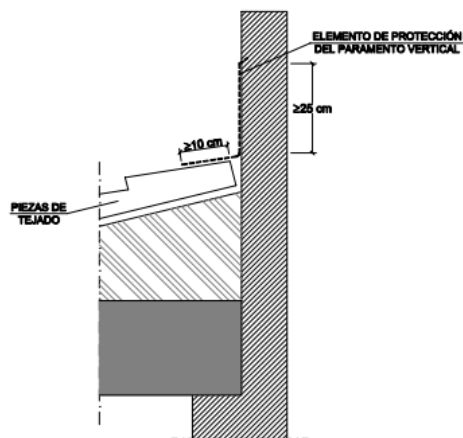


Figura 2.16 Encuentro en la parte superior del faldón

El HS-2 (Recogida y evacuación de residuos) y el HS-3 (Calidad del aire interior) no nos afecta debido a que no es un edificio de nueva construcción.

El HS-4 (Suministro de Agua), lo consideraremos despreciable debido a que se no se trata de un edificio residencial, por lo que no nos afecta de una forma considerable el cálculo para el dimensionamiento para el suministro de agua.

HS-5 (Evacuación de aguas):

Los colectores del edificio deben desaguar, preferentemente por gravedad, en el pozo o arqueta general que constituye el punto de conexión entre la instalación de evacuación y la red de alcantarillado público, a través de la correspondiente acometida.

Cuando exista una única red de alcantarillado público debe disponerse un sistema mixto o un sistema separativo con una conexión final de las aguas pluviales y las residuales, antes de su salida a la red exterior. La conexión entre la red de pluviales y la de residuales debe hacerse con interposición de un cierre hidráulico que impida la transmisión de gases de una a otra y su salida por los puntos de captación tales como calderetas, rejillas o sumideros. Dicho cierre puede estar incorporado a los puntos de captación de las aguas o ser un sifón final en la propia conexión.

CAPÍTULO VI
MEDICIONES



MEDICIONES:

DESCRIPCIÓN	PARTES	DIMENSIONES		CANTIDADES		
		Longitud	Altura	Parcial	Total	
CAPÍTULO I DEMOLICIONES						
DPT020 m ² Demolición de partición interior de fábrica revestida.						
	P.B	1	72,2	4,2	303,24	303,24
Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo macizo a panderete de 5 cm de espesor, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	P.1º	1	80,85	4,03	325,8255	325,8255
	P.2º	1	38,73	2,83	109,6059	109,6059
						738,6714
DPP020 Ud. Desmontaje de hoja simple de puerta de paso.						
	P.B	5			5	5
Desmontaje de hoja simple de puerta interior de paso de carpintería de madera con dimensiones 0,725cm x 2,70cm, con medios manuales y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.	P.1º	2			2	2
	P.2º	5			5	5
						12
DPP020 Ud. Desmontaje de hoja doble de puerta de paso.						
	P.B	7			7	7
Desmontaje de hoja doble de puerta interior de paso de carpintería de madera con dimensiones 1,40cm x 2,70cm, con medios manuales y carga manual del material desmontado sobre camión o contenedor.	P.1º	11			11	11
	P.2º	1			1	1
						19



DESCRIPCIÓN	PARTES	DIMENSIONES		CANTIDADES	
		<i>Longitud</i>	<i>Altura</i>	<i>Parcial</i>	<i>Total</i>
DRS020 m ² Levantado de baldosa hidráulica cerámica. Levantado con recuperación del material de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, y picado del material de agarre, con medios manuales.	P.B			224,41	224,41
					224,41
DEM020 m ² Demolición de forjado de madera. Demolición de forjado de viguetas de madera y entrevigado de revoltón cerámico, con martillo neumático compresor y motosierra, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	P.B P.1º P.2º	1 1 1		3,59 3,59 3,59	3,59 3,59 3,59
					10,77



DESCRIPCIÓN	PARTES	DIMENSIONES		CANTIDADES		
		Longitud	Altura	Parcial	Total	
CAPÍTULO II		ALBAÑILERÍA Y LOSA ESCALERA				
PTZ010 m ² Hoja de partición interior de fábrica de ladrillo cerámico para revestir.						
	P.B	1	69,37	4,2	291,354	291,354
	P.1º	1	43,01	4,03	173,3303	173,3303
Hoja de partición interior de 1 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.						
	P.2º	1	32,76	2,83	92,7108	92,7108
						557,3951
EHE010 m ² Losa para rampa.						
Losa de escalera de hormigón armado, e=15 cm, con peldaño de hormigón, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m ² ; montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable de madera.						
	Tramo1	2	4,26	1,2	5,112	10,224
	Tramo2	1	5,55	1,2	6,66	6,66
	Meseta	1	3,7	1,2	4,44	4,44
						21,324



DESCRIPCIÓN	PARTES	DIMENSIONES		CANTIDADES	
		Longitud	Altura	Parcial	Total
CAPÍTULO III REVESTIMIENTO					
RAG011 m ² Alicatado sobre superficie soporte interior de fábrica. Alicatado con gres esmaltado, 1/0/-/-, 15x15 cm, 8 €/m ² , colocado sobre una superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC.	P.B 1	65,5	4,2	275,1	275,1
					275,1
PAVC m ² Colocación de baldosas Colocación de baldosas hidráulicas cerámicas recuperadas previamente a la demolición de la tabiquería existente.	P.B 1,05	224,41		224,41	235,6305
					235,6305



DESCRIPCIÓN	PARTES	DIMENSIONES		CANTIDADES		
		<i>Longitud</i>	<i>Altura</i>	<i>Parcial</i>	<i>Total</i>	
CAPÍTULO IV ACABADOS						
RIP030 m ² Pintura plástica sobre paramentos interiores de yeso o escayola.						
Pintura plástica con textura lisa, color blanco, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de yeso o escayola, mano de fondo y dos manos de acabado (rendimiento: 0,125 l/m ² cada mano).	P.B	1	59,69	4,2	250,698	250,698
	P.1º	1	60,13	4,03	242,3239	242,3239
	P.2º	1	43,54	2,83	123,2182	123,2182
					616,2401	



DESCRIPCIÓN	PARTES	DIMENSIONES		CANTIDADES	
		<i>Longitud</i>	<i>Altura</i>	<i>Parcial</i>	<i>Total</i>
CAPÍTULO V EQUIPAMIENTO					
SAL040 Ud Lavabo mural "ROCA". Lavabo de porcelana sanitaria, mural, serie Diverta 47 "ROCA", color blanco, de 440x470 mm, equipado con grifería monomando, serie Kendo "ROCA", modelo 5A3058A00, acabado cromo-brillo, de 135x184 mm y desagüe, acabado cromo.	P.B 4			4	4
					4
SAI010 Ud Inodoro con tanque bajo "ROCA". Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo y salida para conexión vertical, serie Giralda "ROCA", color blanco, de 390x680 mm	P.B 5			5	5
					5
SAU010 Ud Urinario de porcelana sanitaria "ROCA". Urinario con alimentación vista y desagüe sifónico empotrado, serie Mural "ROCA", color blanco, de 330x460 mm, equipado con grifo temporizado, Sprint "ROCA", modelo 5A9224C00, acabado cromo, de 92x50 mm.	P.B 3			3	3
					3

CAPÍTULO VII
VALORACIÓN PERSONAL



VALORACIÓN PERSONAL:

Desde mi punto de vista, la realización de este proyecto ha sido realmente interesante.

Puedo decir que estoy orgulloso de haber elaborado un proyecto tan completo que me ha hecho aprender y relacionar distintos contenidos. He aprendido a buscar información para saber los requisitos necesarios para la elaboración de cualquier proyecto. La visita al archivo municipal fue realmente curiosa al poder analizar planos en perfecto estado que se mantienen desde hace más de un siglo.

Para la realización de un proyecto tan laborioso como éste, hemos puesto en práctica muchos conocimientos aprendidos desde el principio de los estudios en la universidad. Hemos estudiado diversos campos relacionados con el urbanismo, levantamiento gráfico, patologías, cumplimiento de normativa, diseño... que se ha basado en una relación de diversas asignaturas estudiadas.

Aunque el trabajo se ha realizado individualmente, la parte del levantamiento gráfico se ha hecho a través de un grupo de seis personas. La variedad de la sistemática de trabajo me parece muy útil para poder darnos cuenta de los problemas que nos podemos encontrar. Hemos comprobado que se necesita una buena organización y relación para evitar problemas grupales, en cambio las

tareas individuales sirve para enfrentarse una sólo a los posibles problemas que se puedan encontrar.

También es un placer haber estudiado a un arquitecto valenciano que desconocía como José Manuel Cortina.

Para llegar a entender todos los procesos realizados para el proyecto ha sido fundamental la metodología empleada por el profesor Jorge Girbés. La preparación con los trabajos previos ha servido para comprender perfectamente la elaboración del proyecto.

CAPÍTULO VIII

BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA:

La arquitectura del eclecticismo en Valencia.

Fabular edificando: La obra de Cortina.

Arquitectura modernista valenciana.

La arquitectura del Colegio del Patriarca y sus artífices.

Real Colegio y Museo del Patriarca.

http://www.valencia.es/ayuntamiento/Infocidad_accesible.nsf/vDocumentosWebListado/E9BF86B0CF15C345C12572C200242A5D?OpenDocument&bdOrigen=&idapoyo=&nivel=3&lang=1

<http://www.slideshare.net/claracan/palacio-de-los-condes-de-cervell>

<http://www.jdiezarnal.com/valenciapalaciodelcondedecervello.html>

<http://www.jdiezarnal.com/valenciaiglesiadesanlorenzo.html>

www. Photomodeler.com

<http://vidamaritima.com/2011/01/d-vicente-puchol-y-sarthou/>

<http://www.jdiezarnal.com/valenciacorpuscristi.html>

http://www.mapaculturaldevalencia.es/fichaarea.html?cnt_id=35958

<http://www.flickr.com/photos/26927539@N05/4523419622/>

<http://www.valenciadelcid.com/cultural/colegiodelpatriarca/web/caracteristicas.htm>

<http://archivoexvotos.revista-sanssoleil.com/2011/09/25/iglesia-del-patriarca-o-del-copus-christi-valencia/>

<http://gogistesvalencians.blogspot.com.es/2012/11/gozos-en-honor-de-la-exaltacion-de-la.html>

<http://archivoexvotos.revista-sanssoleil.com/2011/09/25/iglesia-del-patriarca-o-del-copus-christi-valencia/>

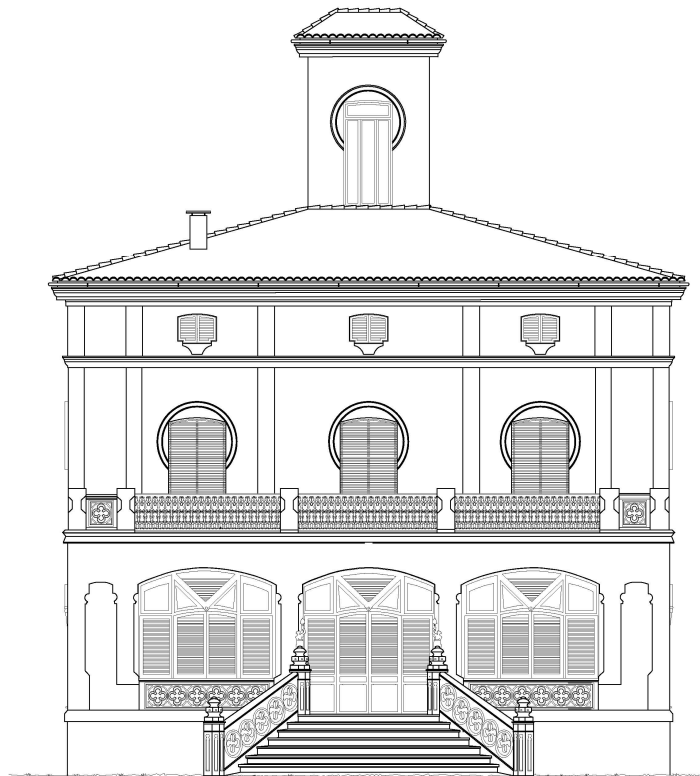
<http://nostravalencia.com/cultural/colegiodelpatriarca/web/caracteristicas2.htm>

<http://www.uv.es/dep230/revista/PDF635.pdf>

Archivo municipal de Valencia.

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE

VOLUMEN II: LEVANTAMIENTO GRÁFICO



ALUMNO:
CAMPS FELIU, DAVID

PROFESOR:
GIRBÉS PÉREZ, JORGE

CURSO:
2012/13



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA or
EDIFICACIÓN

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE

VOLUMEN II: LEVANTAMIENTO GRÁFICO

ALUMNO:
CAMPS FELIU, DAVID

PROFESOR:
GIRBÉS PÉREZ, JORGE

CURSO:
2012/13

ÍNDICE

CAPÍTULO I. ESTADO ACTUAL

1. EMPLAZAMIENTO
2. PLANTA BAJA
3. PLANTA PRIMERA
4. PLANTA SEGUNDA
5. PLANTA TORRE
6. CUBIERTA
7. ALZADO PRINCIPAL
8. ALZADO POSTERIOR
9. ALZADO LATERAL
10. SECCIÓN LONGITUDINAL
11. SECCIÓN TRANSVERSAL

CAPÍTULO II. ESTADO MODIFICADO

12. PLANTA BAJA
13. PLANTA PRIMERA
14. PLANTA SEGUNDA
15. SECCIÓN LONGITUDINAL
16. SECCIÓN TRASNVERSAL

CAPÍTULO III. CUMPLIMIENTO CTE

CTE-DB-SI

17. PLANTA BAJA
18. PLANTA PRIMERA
19. PLANTA SEGUNDA

CTE-DB-SUA

20. PLANTA BAJA
21. PLANTA PRIMERA
22. PLANTA SEGUNDA

CAPÍTULO IV. PAVIMENTOS

PLANTA BAJA

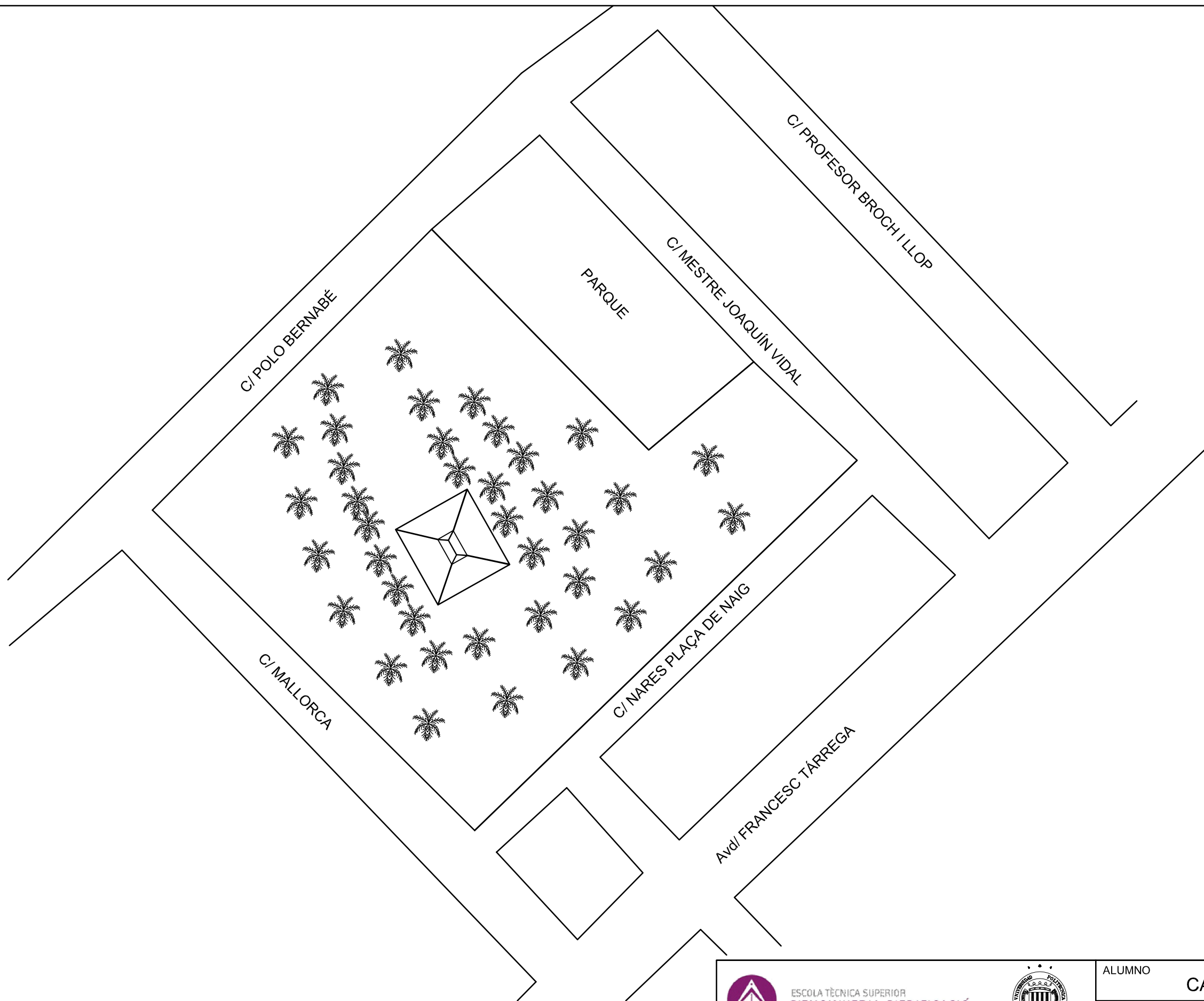
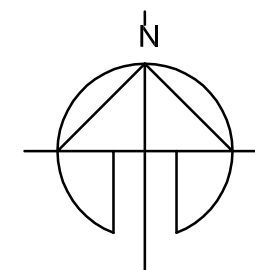
- 23. DISTRIBUIDOR
- 24. SALÓN
- 25. DESPACHO B.2
- 26. DESPACHO B.1
- 27. ENTRADA



PLANTA PRIMERA

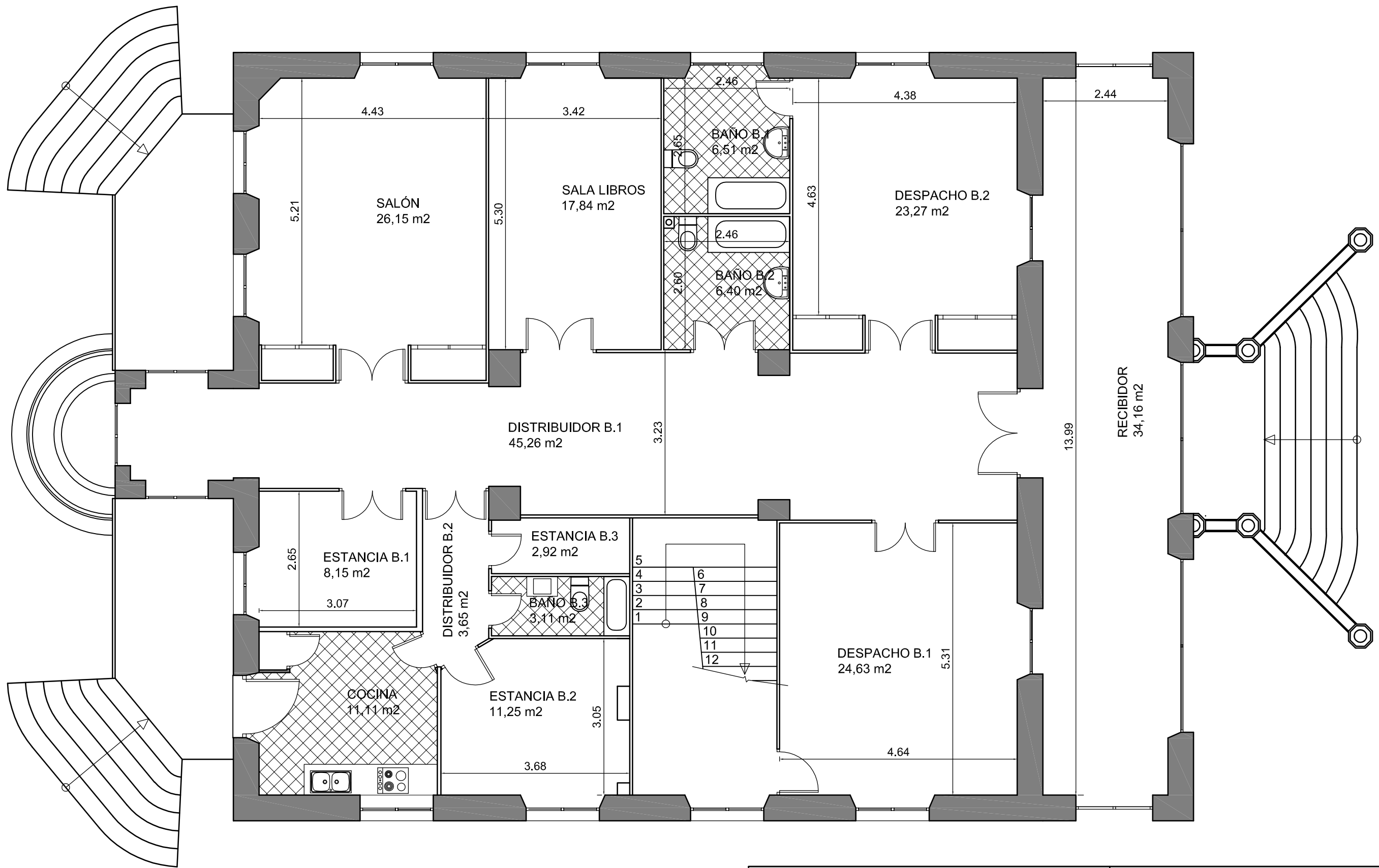
- 28. DORMITORIO 1.1
- 29. SALÓN 1.2
- 30. SALÓN 1.1
- 31. DORMITORIO 1.2
- 32. ESCALERA
- 33. DISTRIBUIDOR



CAPÍTULO I

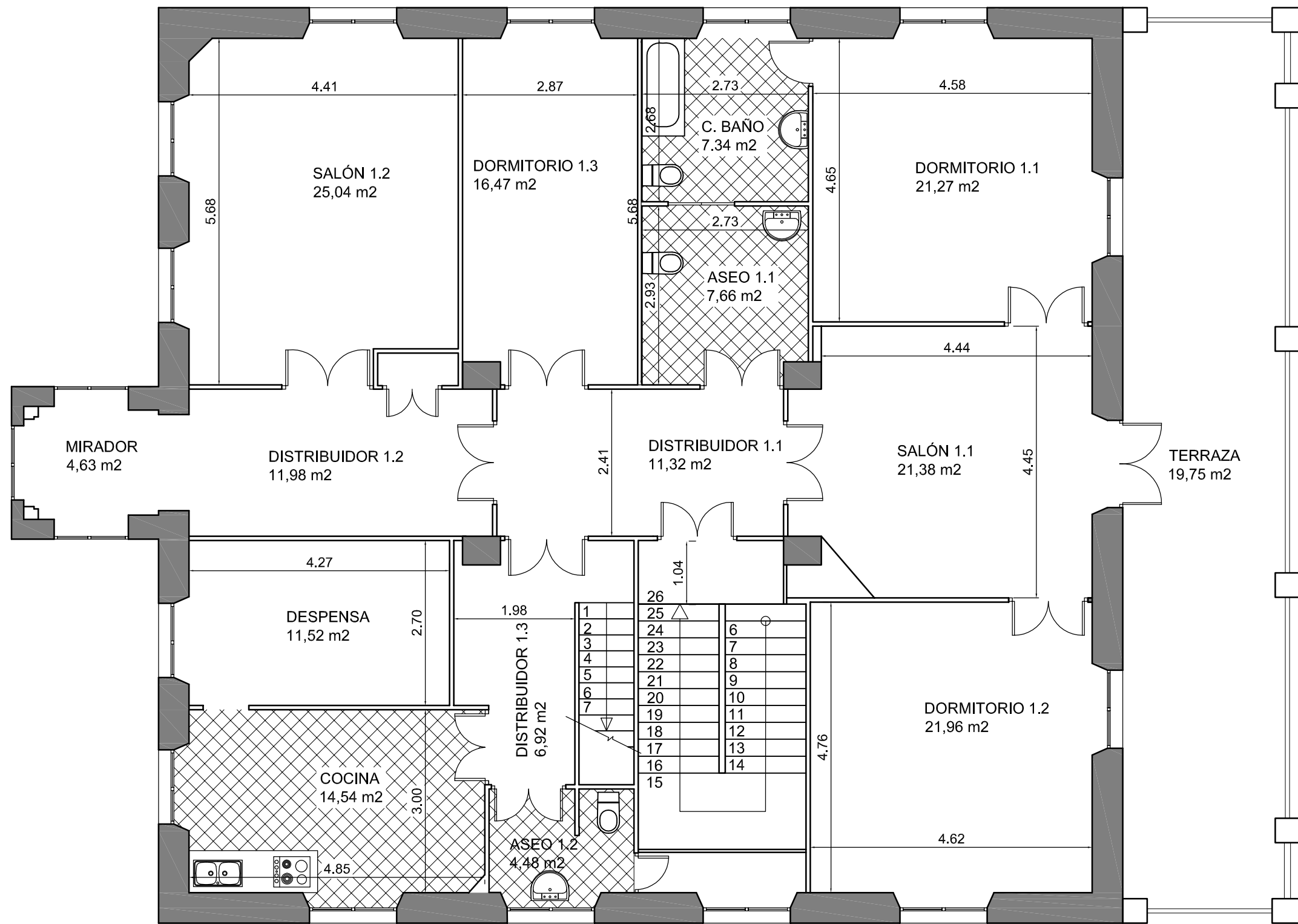
ESTADO ACTUAL





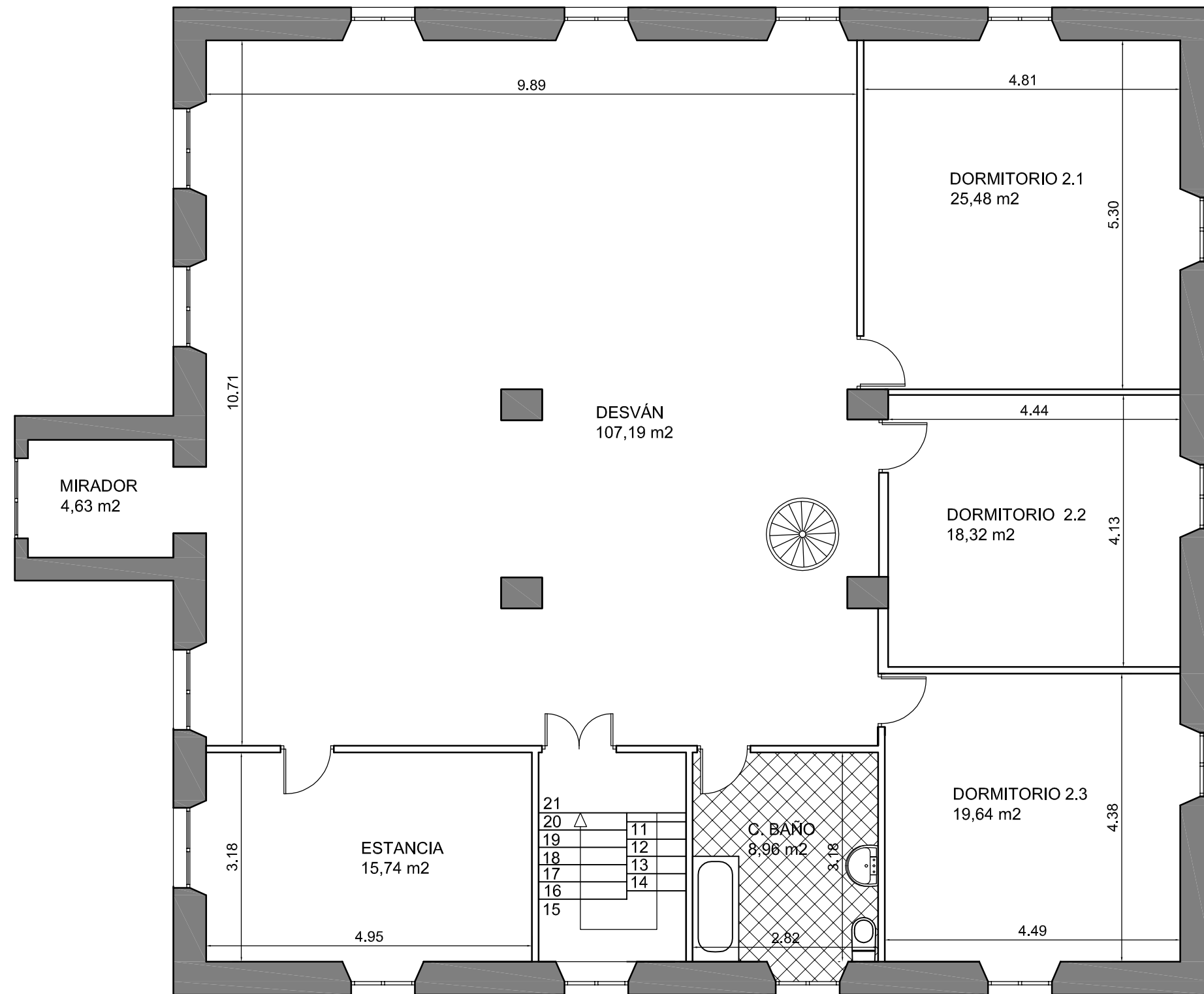
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO 1
		ESCALA	1/750	
PLANO	EMPLAZAMIENTO			




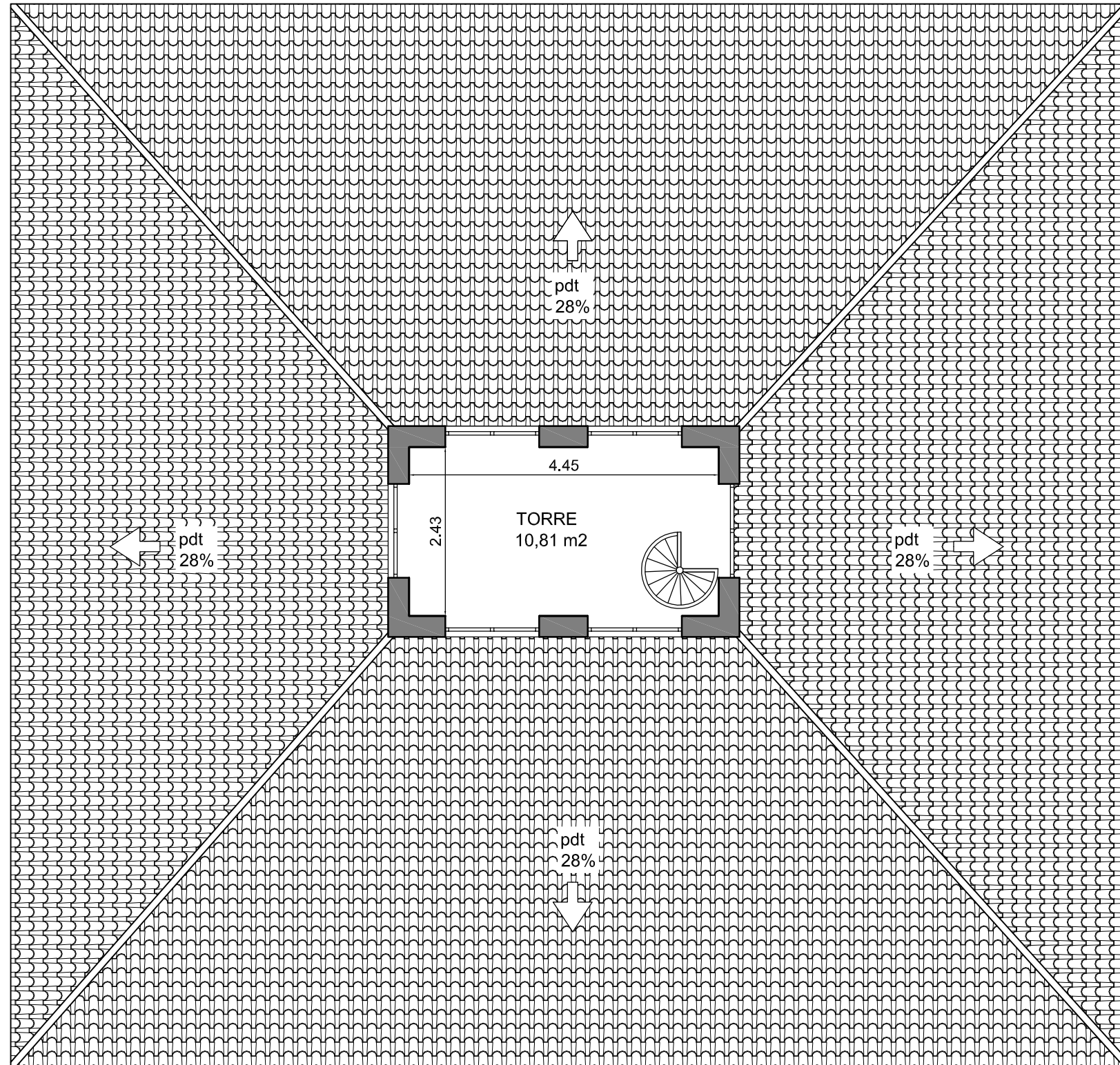
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO
		ESCALA	1/75	2
PLANO	PLANTA BAJA ESTADO ACTUAL			



 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	
		ESCALA	1/75	
PLANO	PLANTA PRIMERA ESTADO ACTUAL		Nº PLANO	3



 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO
		ESCALA	1/75	4
PLANO	PLANTA SEGUNDA ESTADO ACTUAL			



ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR
D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ



ALUMNO

CAMPS FELIU, DAVID

PROFESOR

GIRBÉS PÉREZ, JORGE

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE

CURSO

2012/13

Nº PLANO

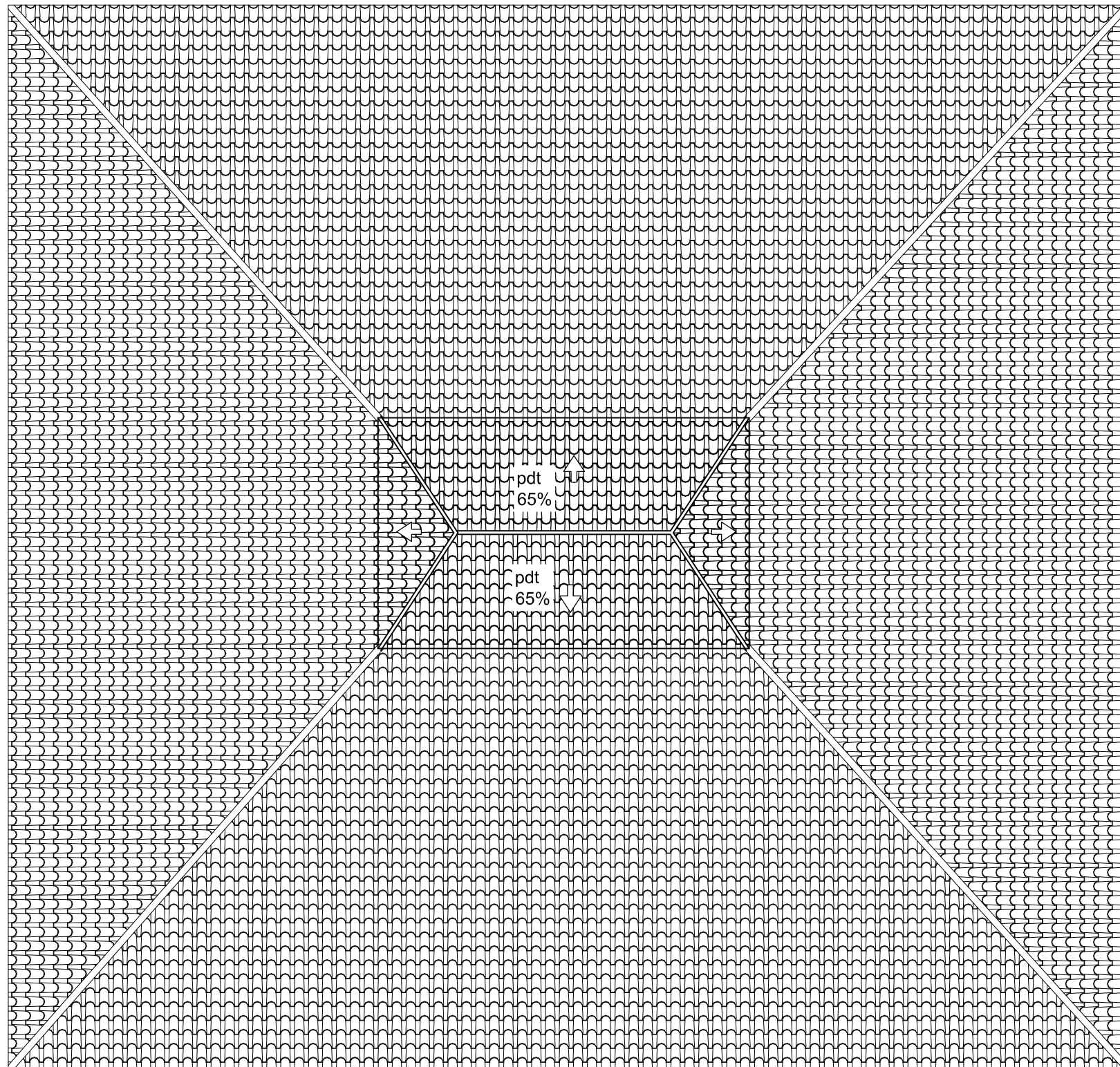
5



PLANO

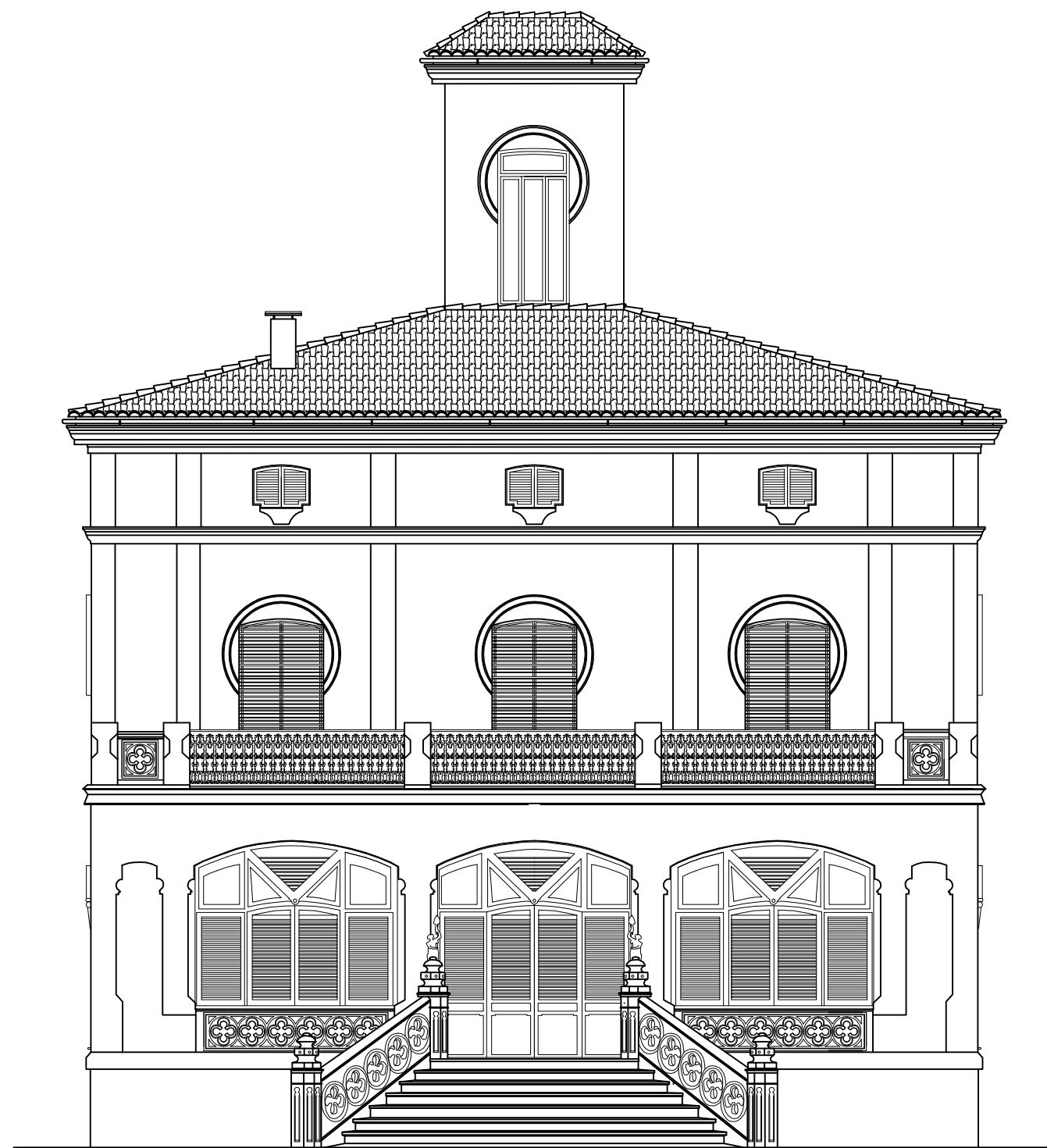
PLANTA TORRE ESTADO ACTUAL



ESCALA

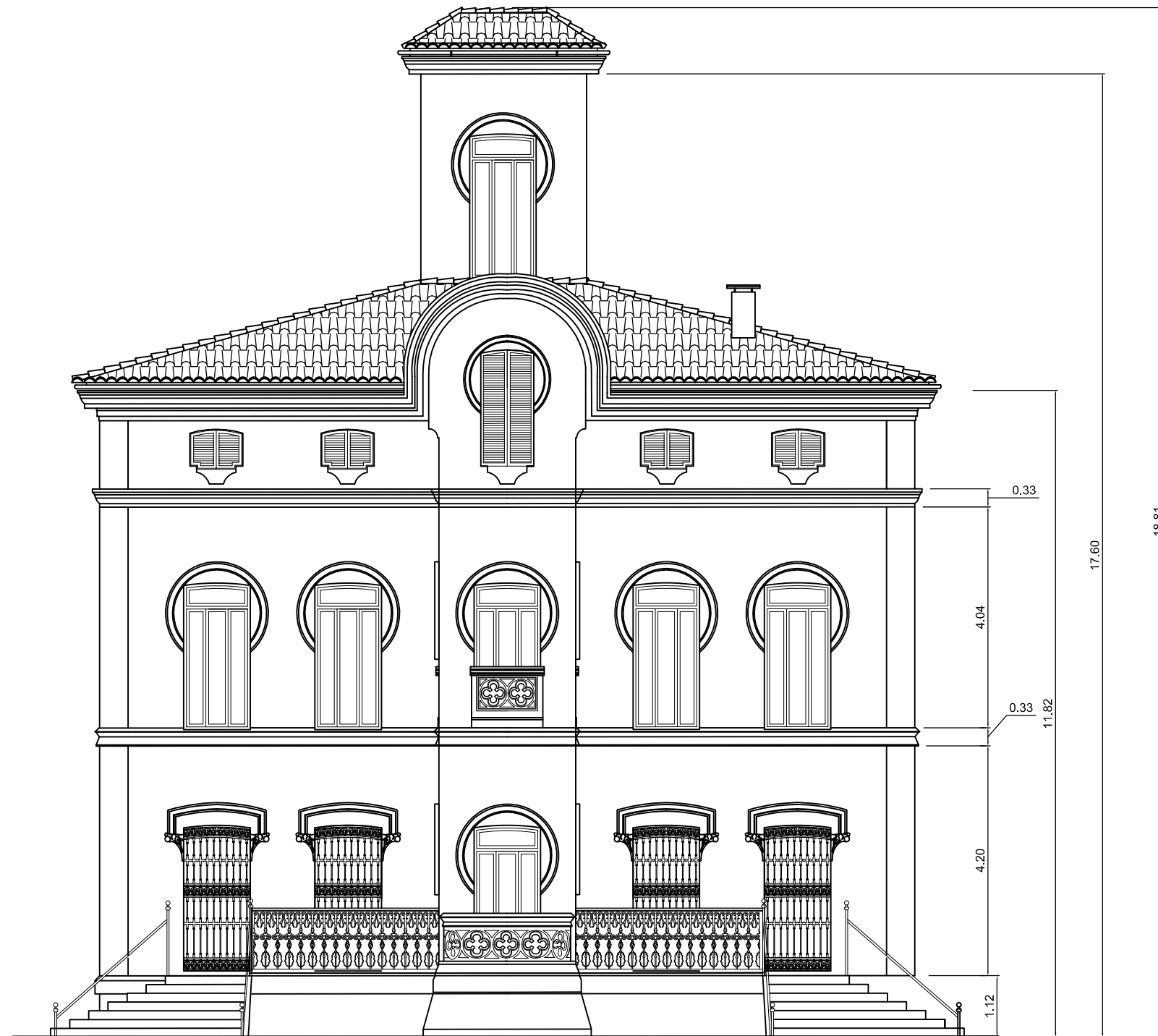
1/75





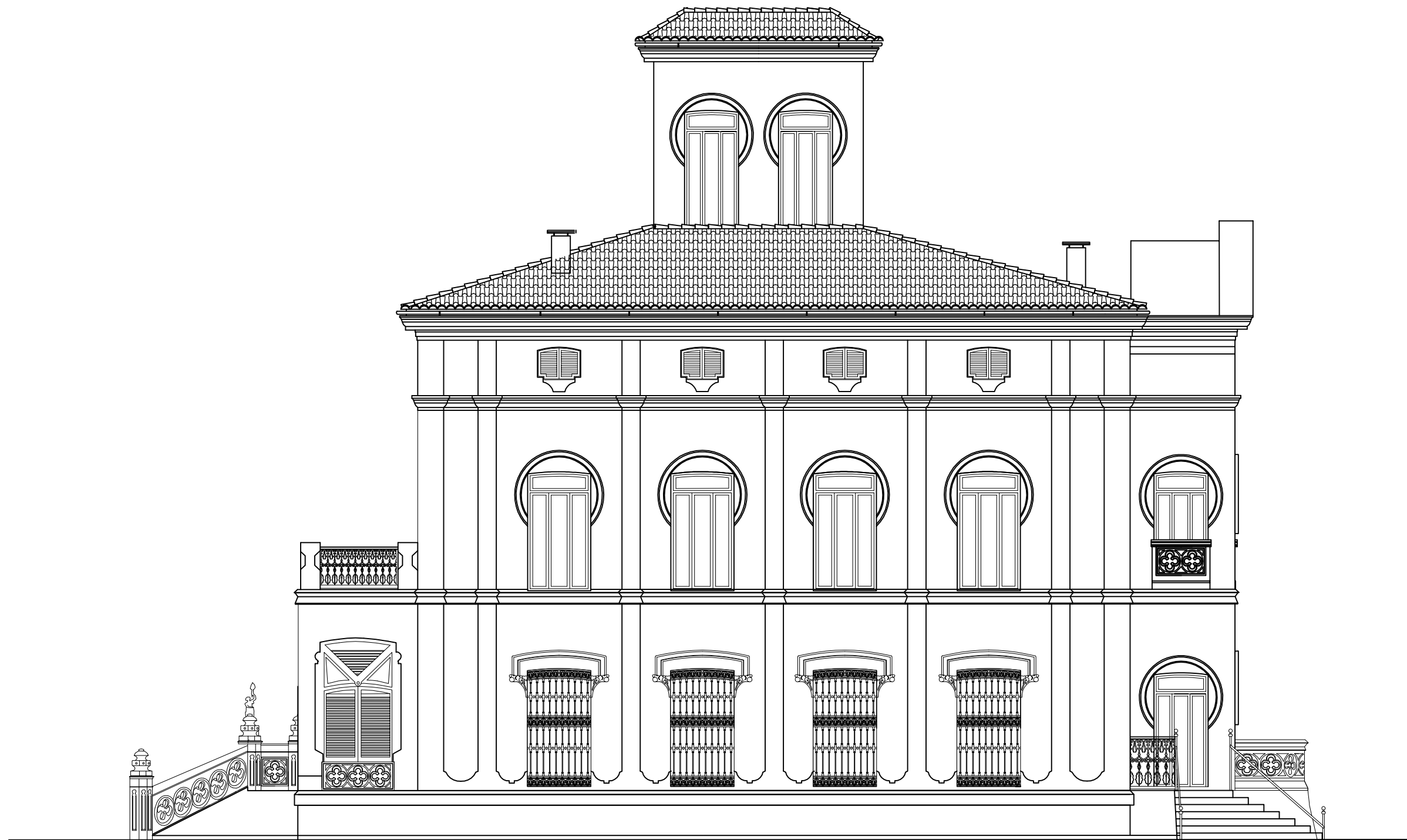
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO 6
		PLANO	CUBIERTA ESTADO ACTUAL	





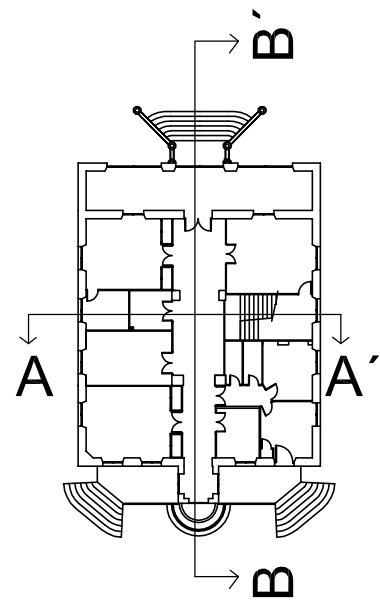
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO 7
		ESCALA	1/100	
PLANO	ALZADO PRINCIPAL ESTADO ACTUAL			



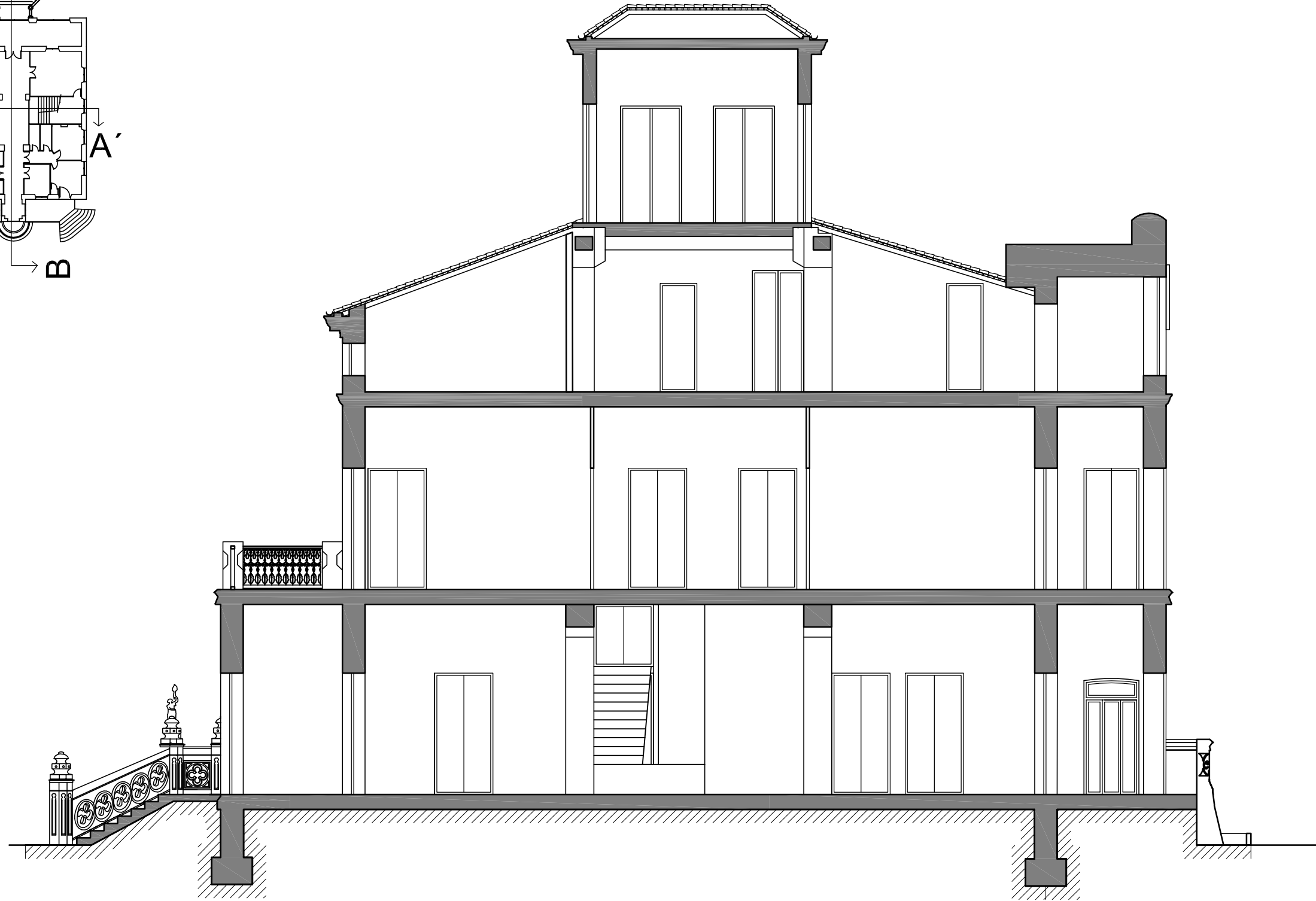
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO 8
		ESCALA	1/100	
PLANO	ALZADO POSTERIOR ESTADO ACTUAL			





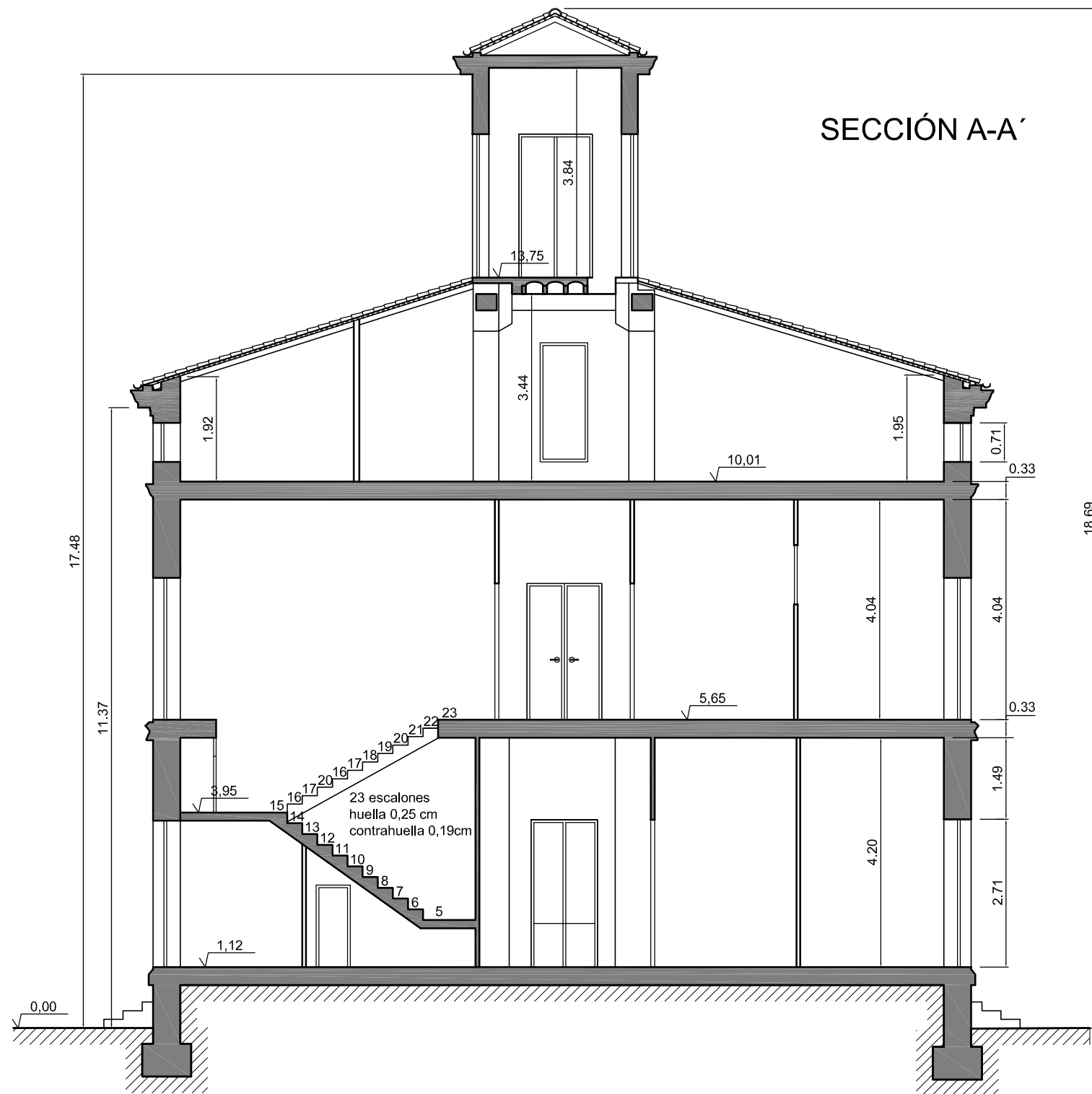
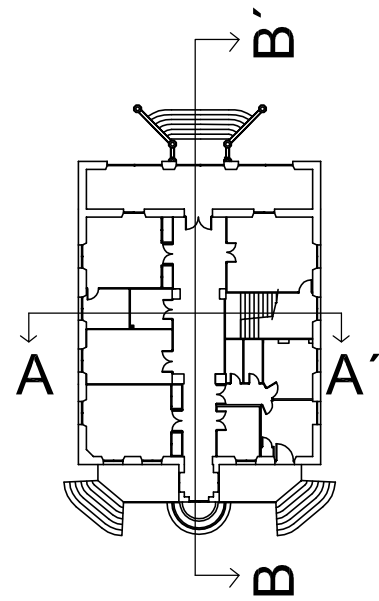
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO 9
		ESCALA	1/100	
PLANO	ALZADO LATERAL ESTADO ACTUAL			





SECCIÓN B-B'



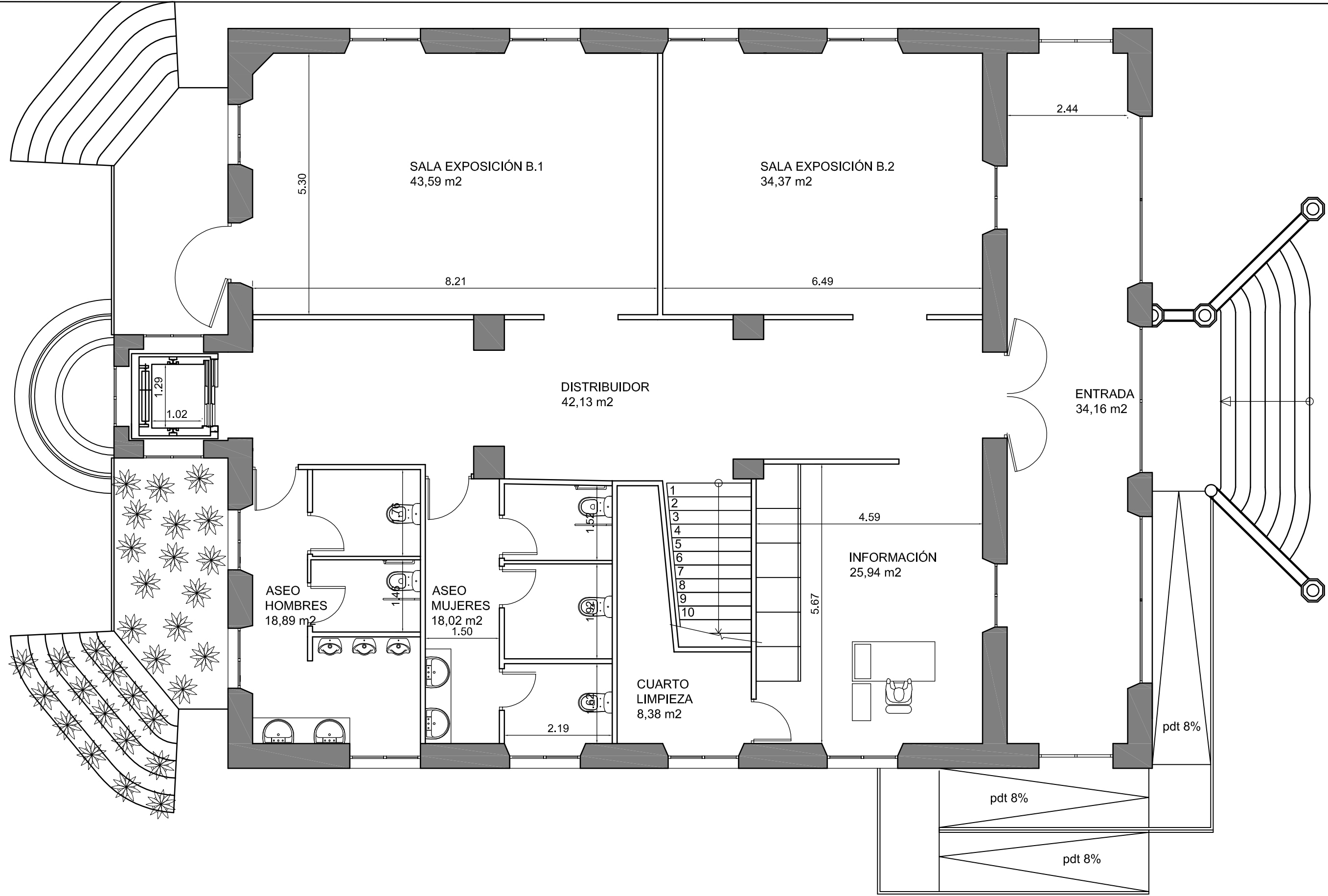
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO 10
		PLANO	SECCIÓN LONGITUDIANAL ESTADO ACTUAL	



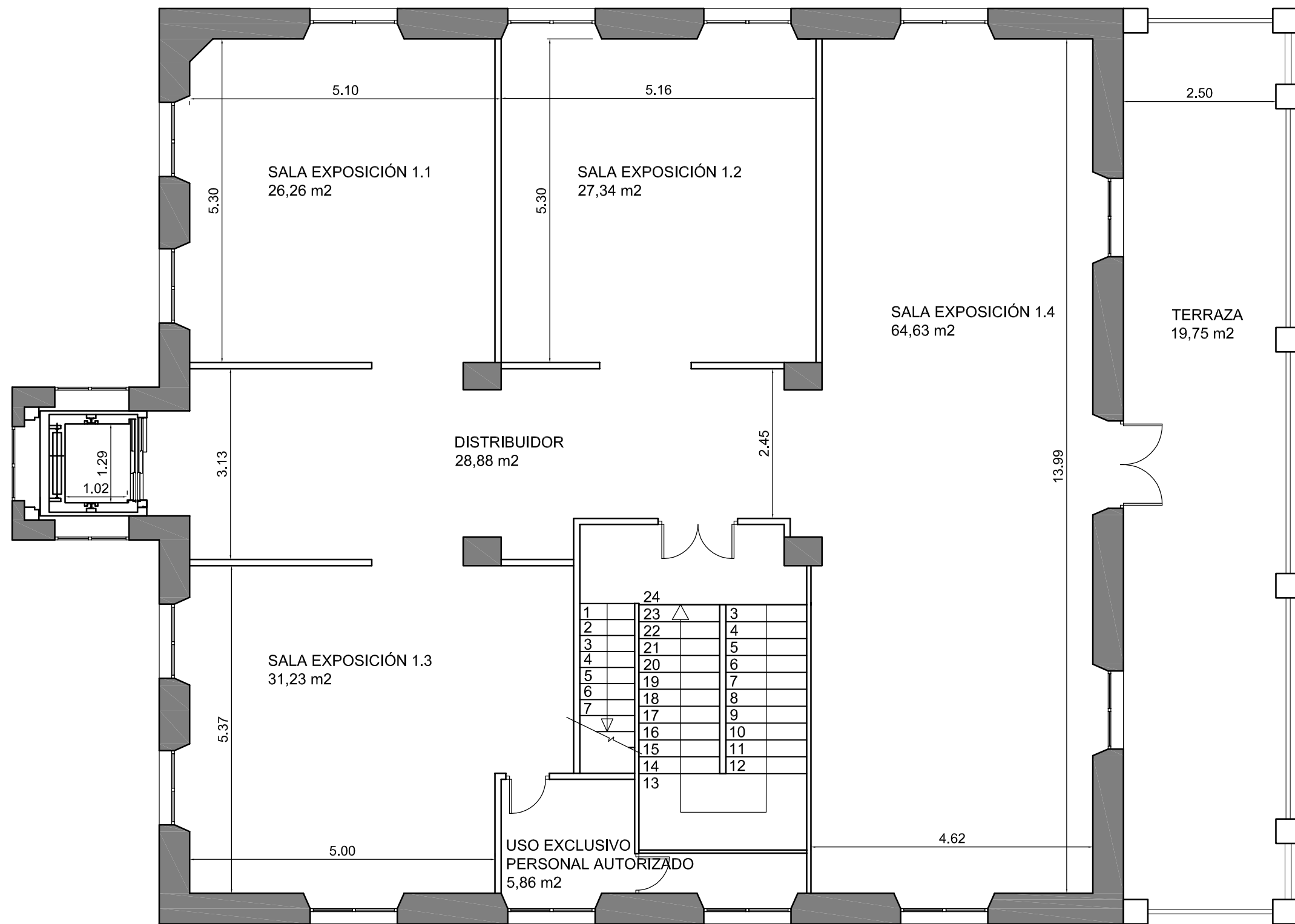
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO 11
		ESCALA	1/100	
PLANO	SECCIÓN TRANSVERAL ESTADO ACTUAL			

CAPÍTULO II

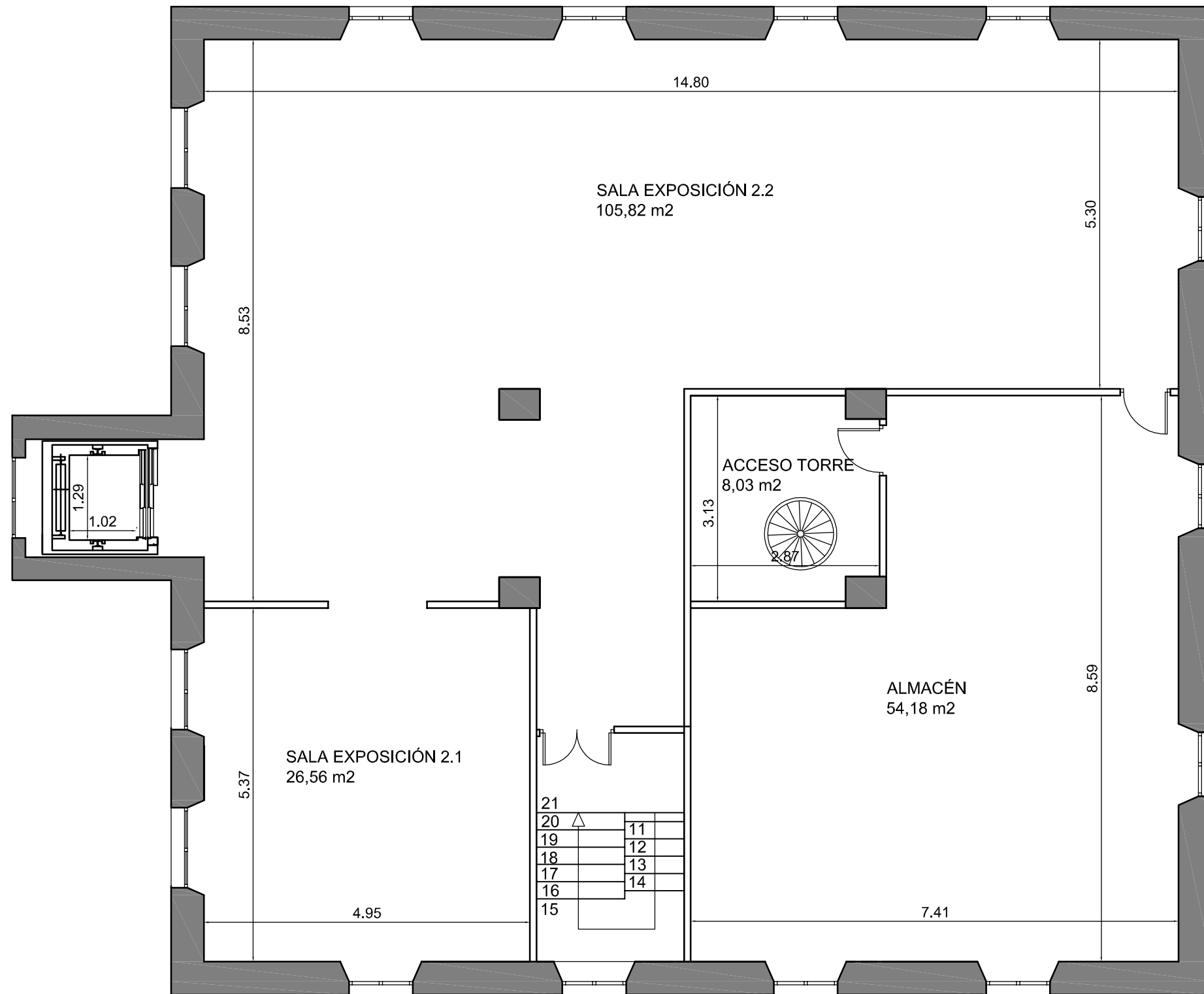
ESTADO MODIFICADO




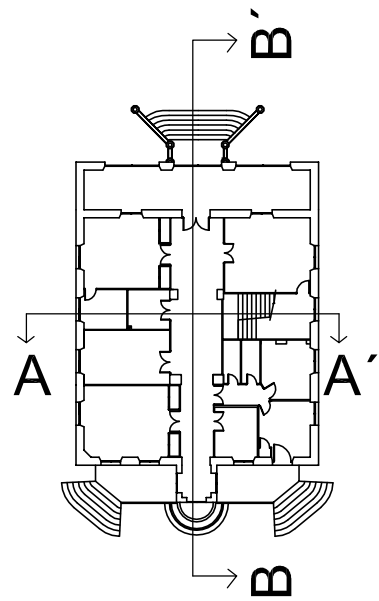
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO
		ESCALA	1/75	
PLANO	PLANTA BAJA MODIFICADO			



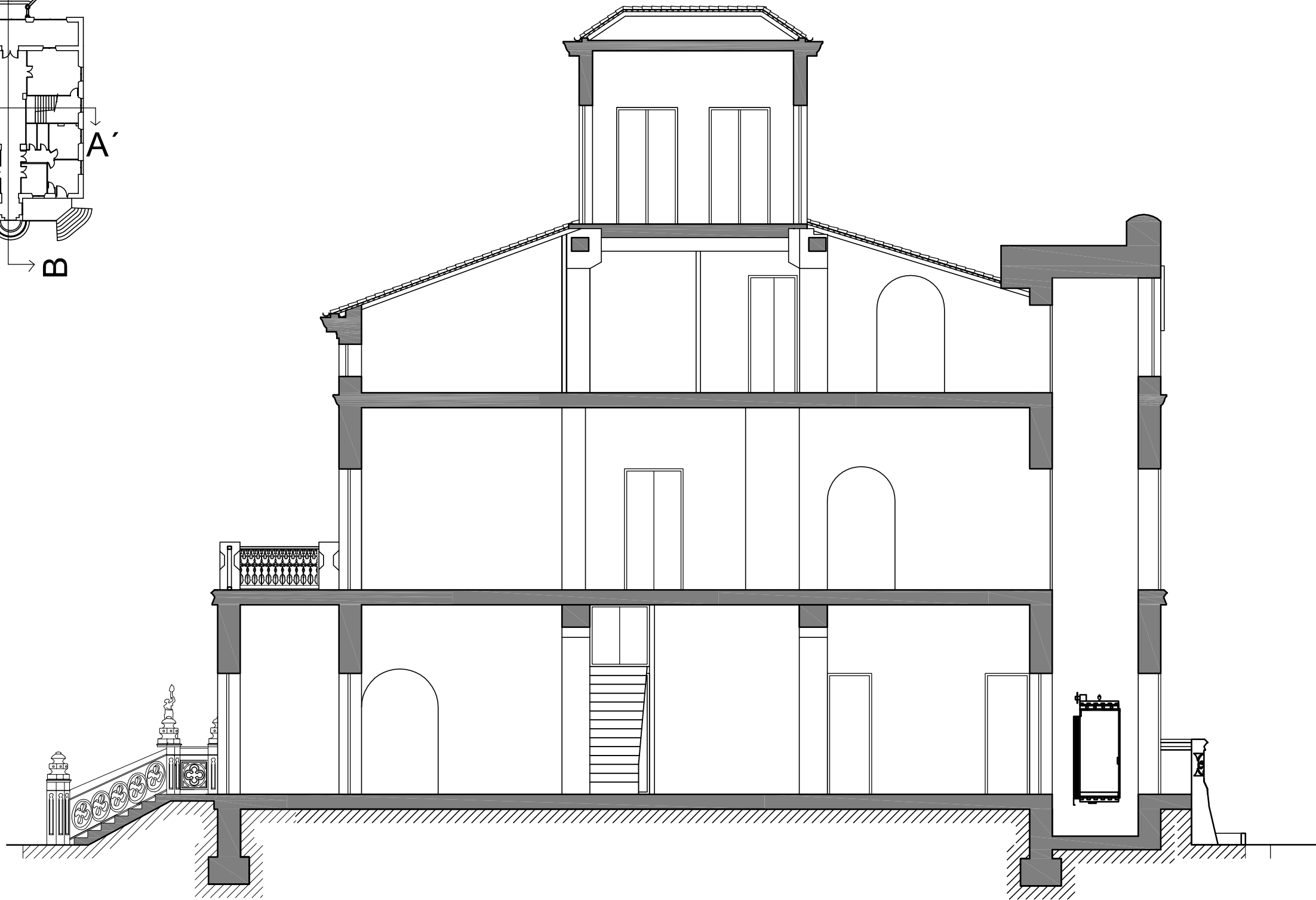
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO
		ESCALA	1/75	13
PLANO	PLANTA PRIMERA MODIFICADO			



 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO
		ESCALA	1/75	14
PLANO	PLANTA SEGUNDA MODIFICADO			



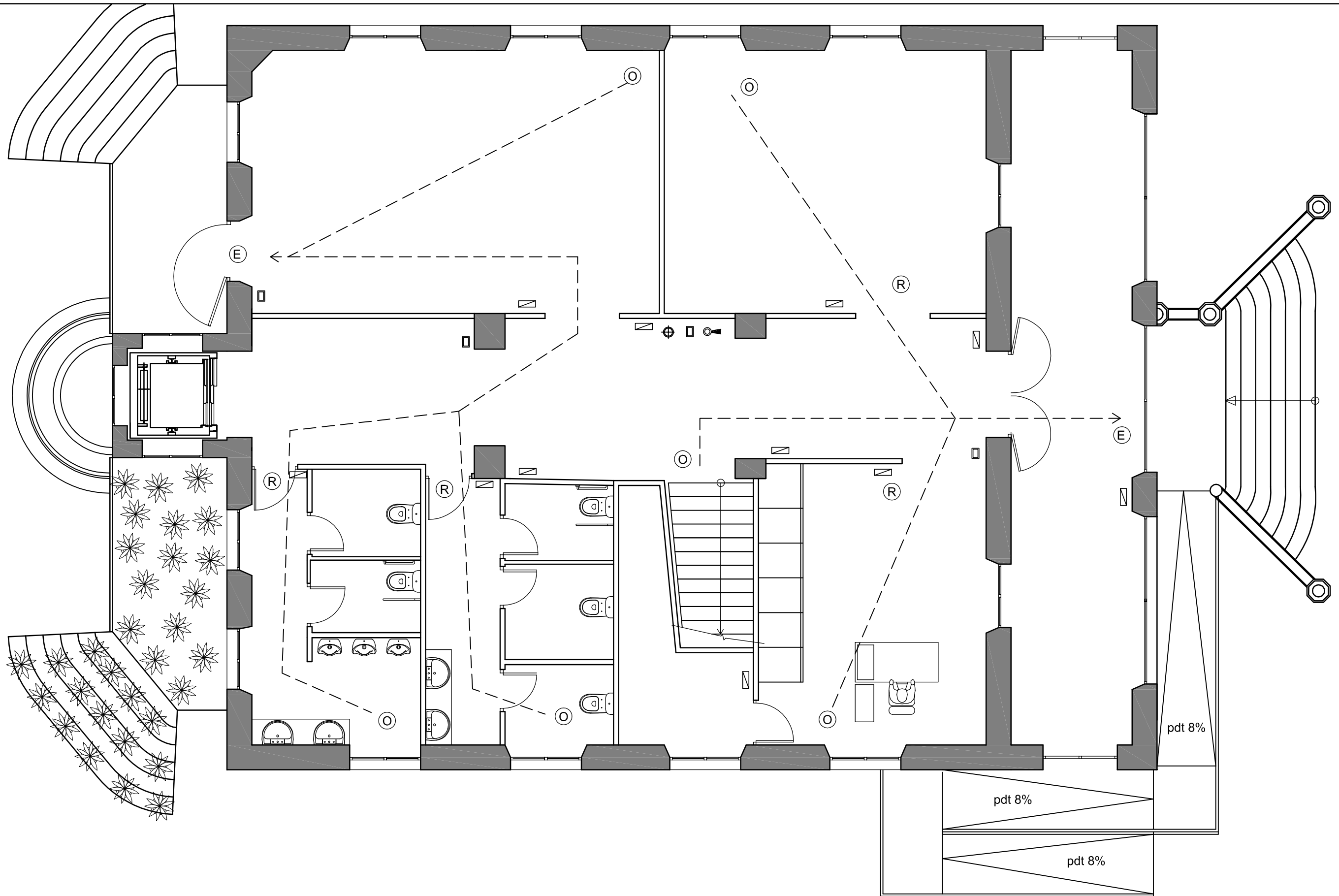
SECCIÓN B-B'



 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO 15
		ESCALA	1/100	
PLANO	SECCIÓN LONGITUDINAL MODIFICADO			

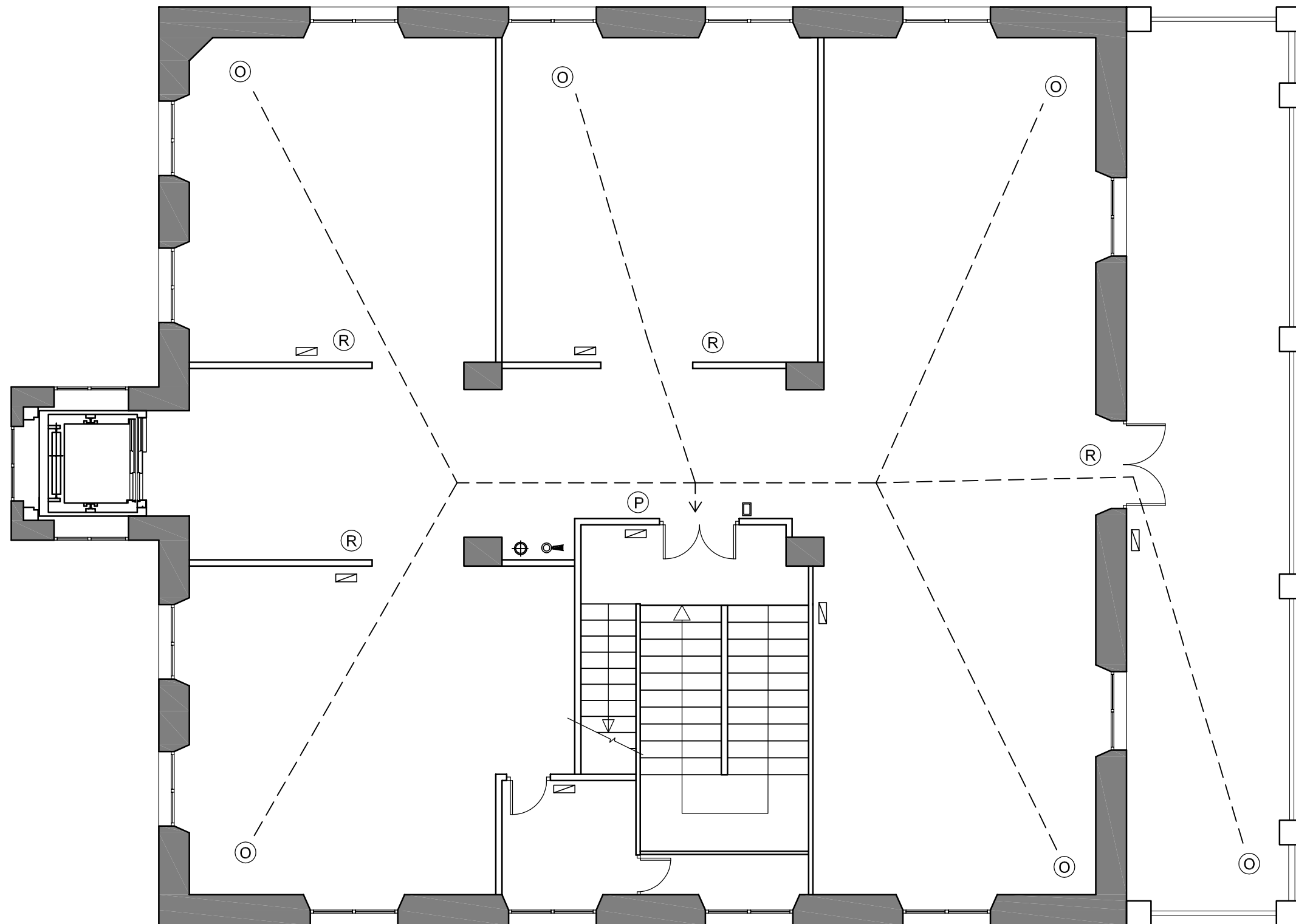
CAPÍTULO III

CUMPLIMIENTO CTE





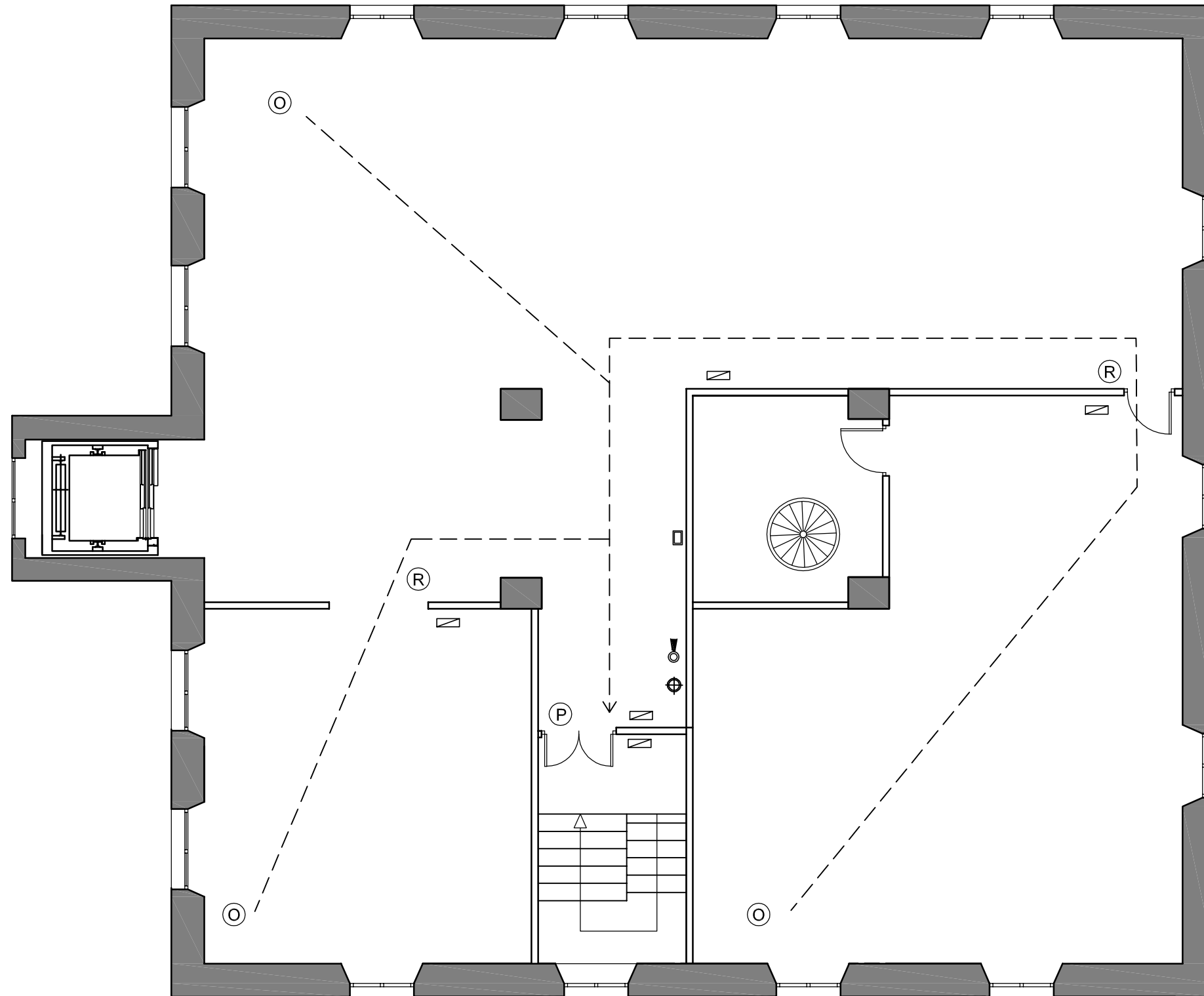
Ⓔ	SALIDA DEL EDIFICIO	☑	EXTINTOR 21A-113B
Ⓘ	SALIDA DE RECINTO	⊕	SEÑAL DE EXTINTOR
Ⓟ	SALIDA DE PLANTA	⏏	SEÑALIZACIÓN SALIDA
Ⓞ	ORIGEN DE EVACUACIÓN	☑	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
---	RECORRIDO DE EVACUACIÓN		

 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO 17
		ESCALA	1/75	
PLANO	PLANTA BAJA. CUMPLIMIENTO CTE-DB-SI			





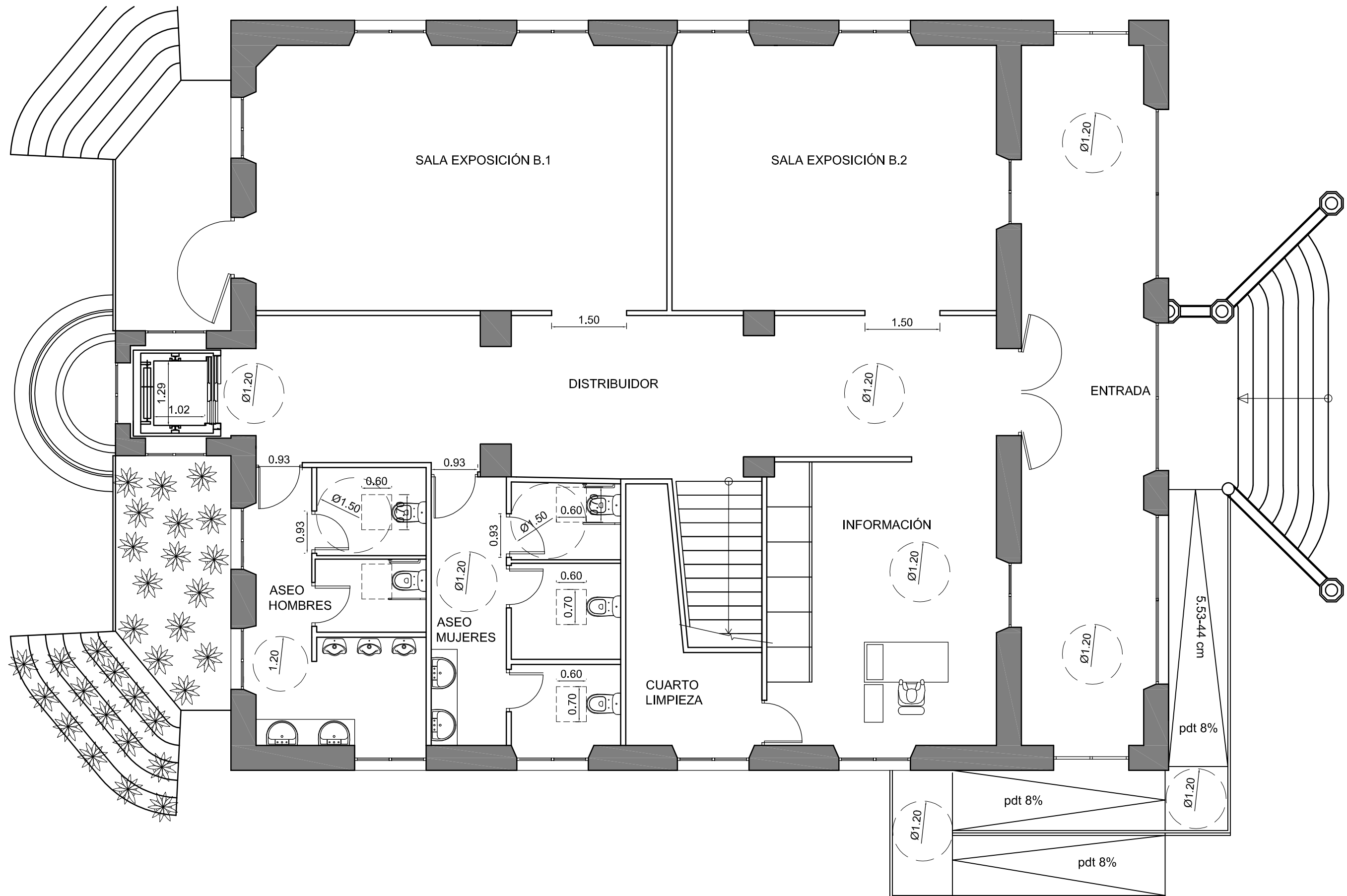
ⓔ	SALIDA DEL EDIFICIO	ⓔ	EXTINTOR 21A-113B
Ⓜ	SALIDA DE RECINTO	Ⓜ	SEÑAL DE EXTINTOR
Ⓟ	SALIDA DE PLANTA	Ⓜ	SEÑALIZACIÓN SALIDA
Ⓞ	ORIGEN DE EVACUACIÓN	Ⓜ	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
----	RECORRIDO DE EVACUACIÓN		



 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO
		ESCALA	1/75	18
PLANO	PLANTA PRIMERA CUMPLIMIENTO CTE-DB-SI			

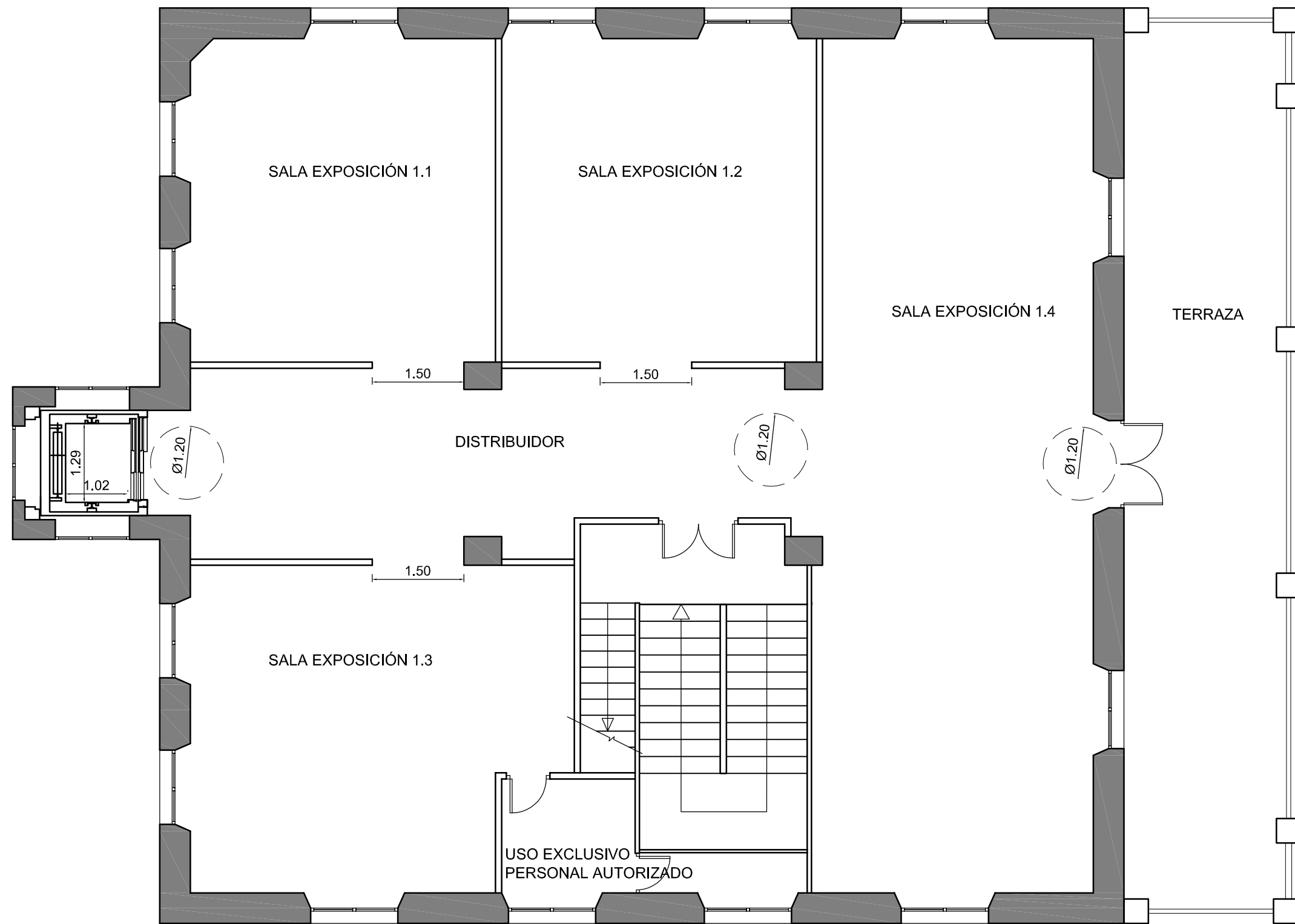




Ⓔ	SALIDA DEL EDIFICIO	☑	EXTINTOR 21A-113B
Ⓕ	SALIDA DE RECINTO	⚡	SEÑAL DE EXTINTOR
Ⓖ	SALIDA DE PLANTA	⬇	SEÑALIZACIÓN SALIDA
Ⓞ	ORIGEN DE EVACUACIÓN	☑	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
---	RECORRIDO DE EVACUACIÓN		

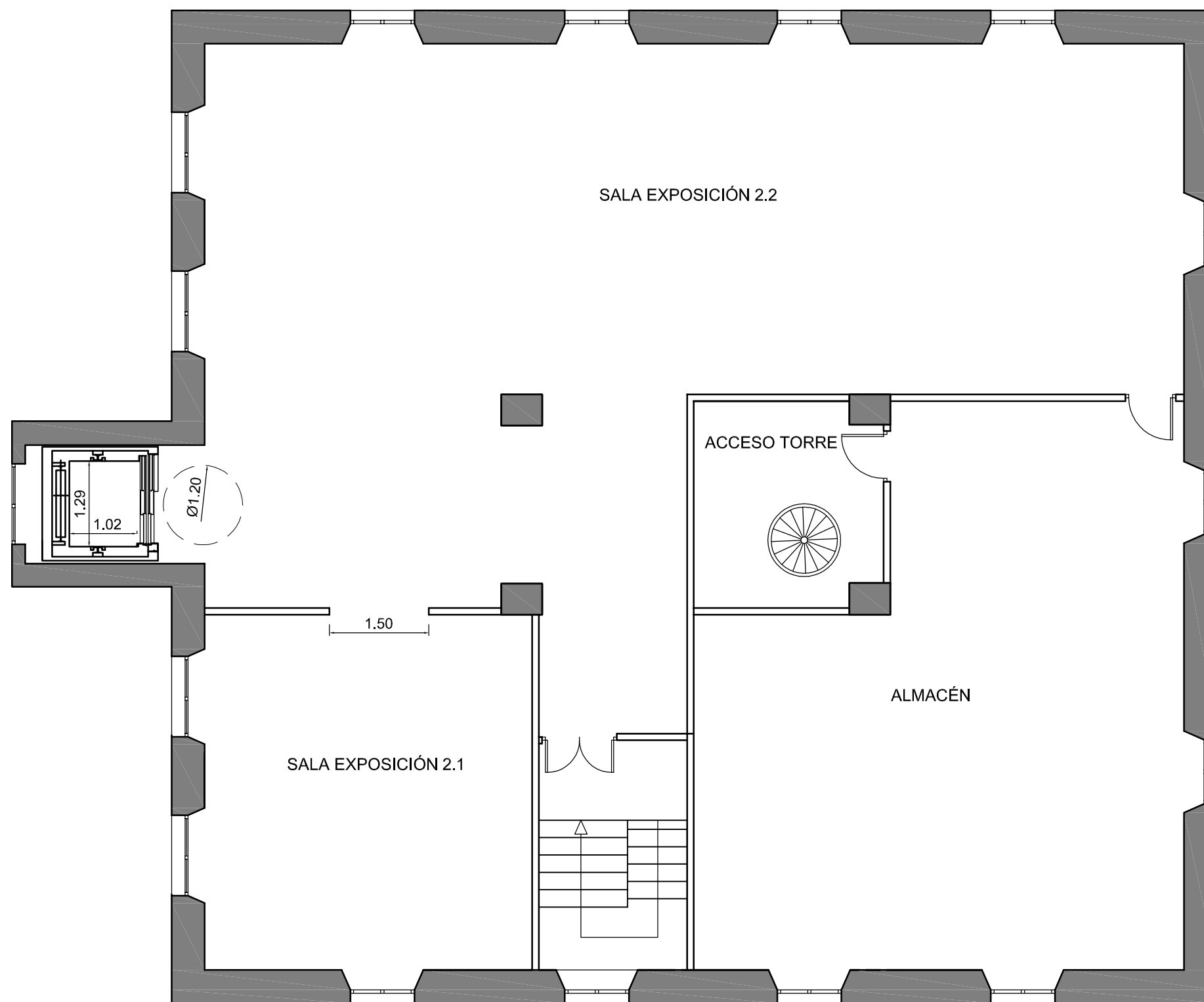
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO 19
		ESCALA	1/75	
PLANO	PLANTA SEGUNDA CUMPLIMIENTO CTE-DB-SI			



 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO
		ESCALA	1/75	20
PLANO	PLANTA BAJA CUMPLIMIENTO CTE-DB-SUA			



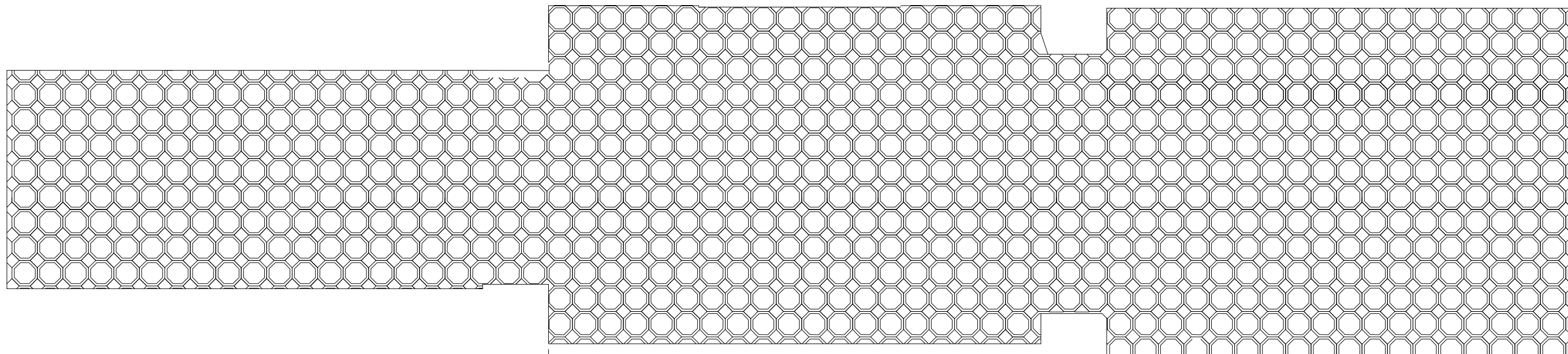
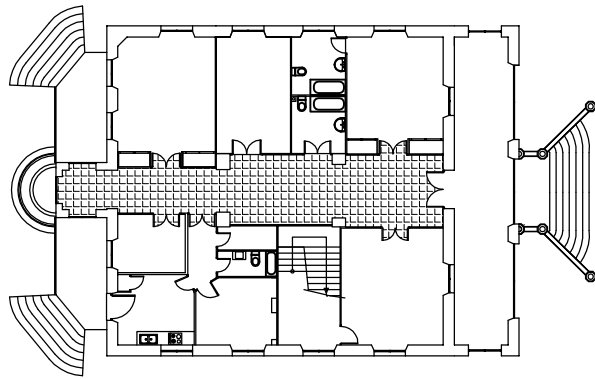
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO 21
		ESCALA	1/75	
PLANO	PLANTA PRIMERA CUMPLIMIENTO CTE-DB-SUA			



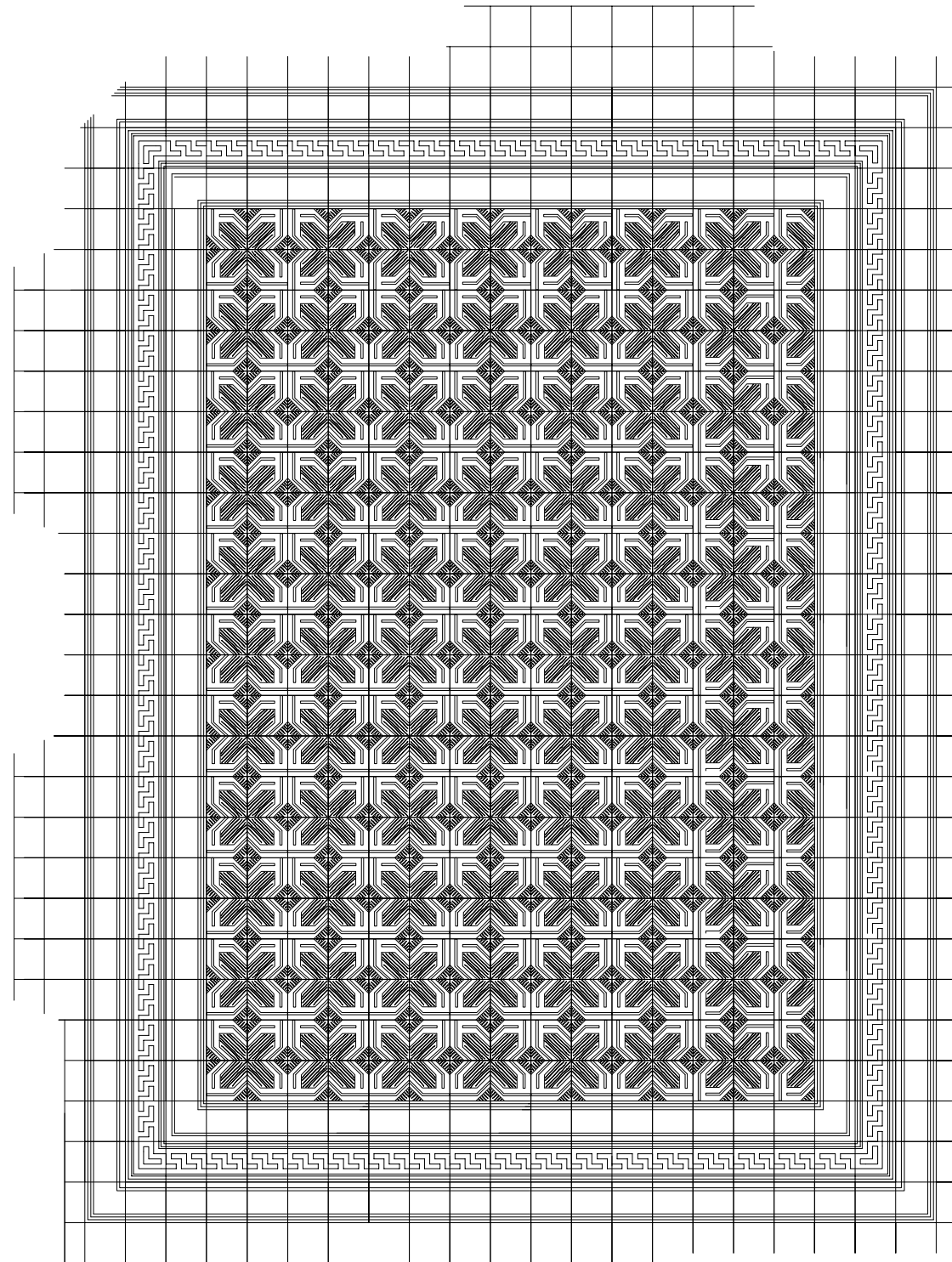
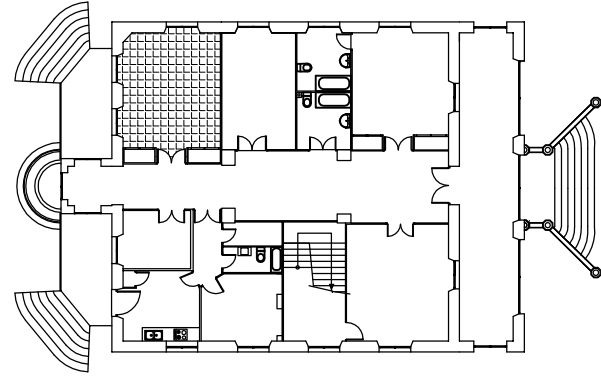
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO
		ESCALA	1/75	22
PLANO	PLANTA SEGUNDA CUMPLIMIENTO CTE-DB-SUA			

CAPÍTULO IV

PAVIMENTOS



 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO 23
PLANO	PAVIMENTO DISTRIBUIDOR PLANTA BAJA	ESCALA		



ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR
D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ



ALUMNO

CAMPS FELIU, DAVID

PROFESOR

GIRBÉS PÉREZ, JORGE

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE

CURSO

2012/13

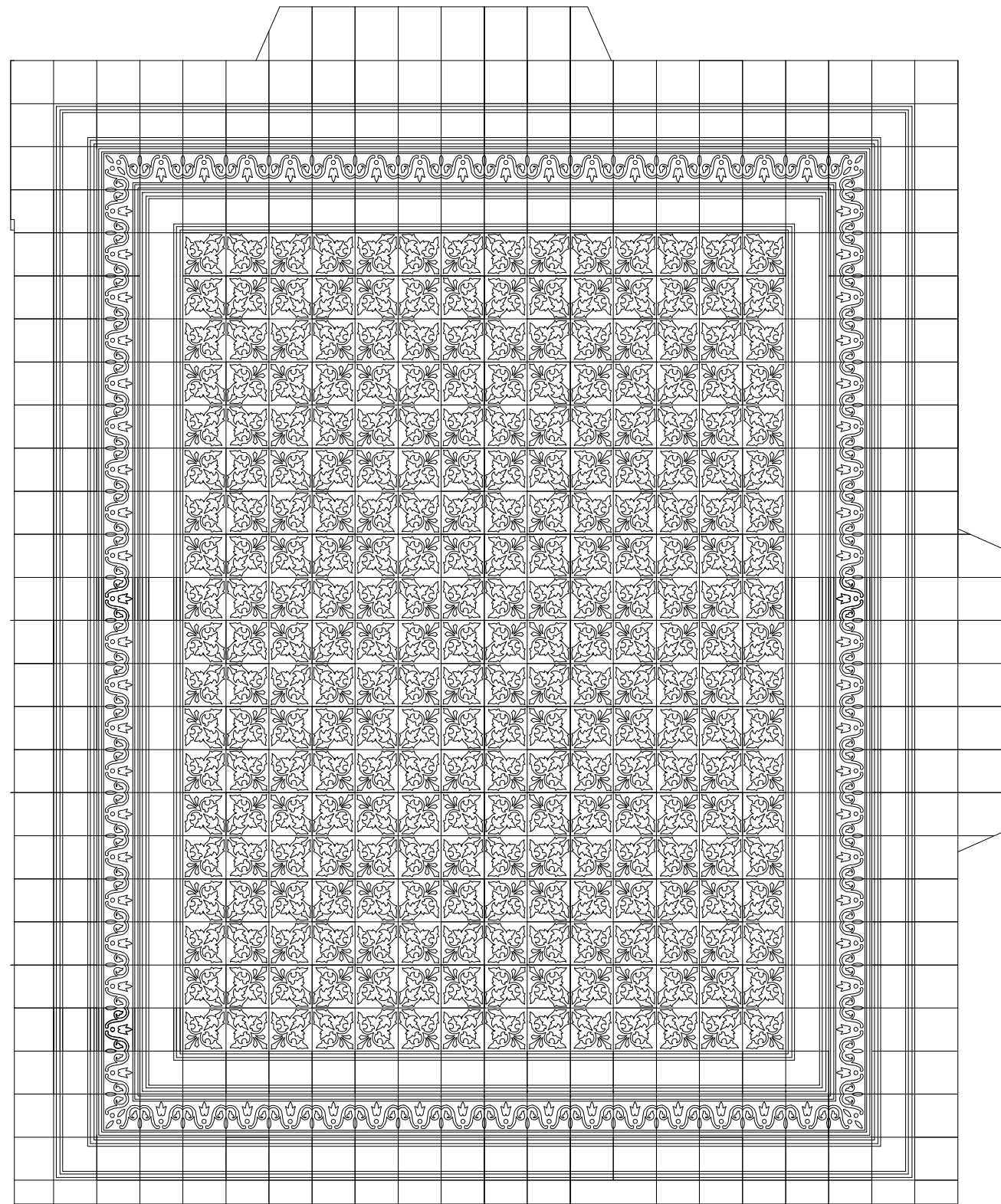
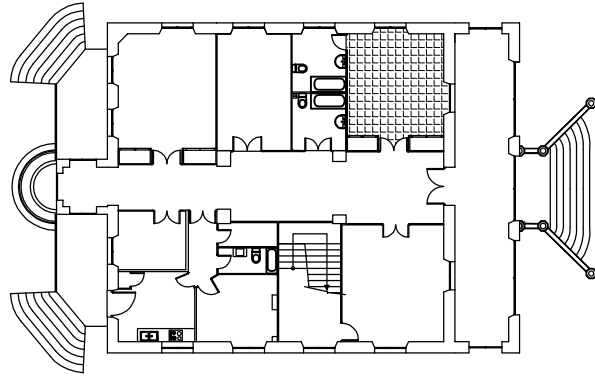
Nº PLANO

24

PLANO

PAVIMENTO SALÓN PLANTA BAJA

ESCALA



ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR
D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ



ALUMNO

CAMPS FELIU, DAVID

PROFESOR

GIRBÉS PÉREZ, JORGE

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE

CURSO

2012/13

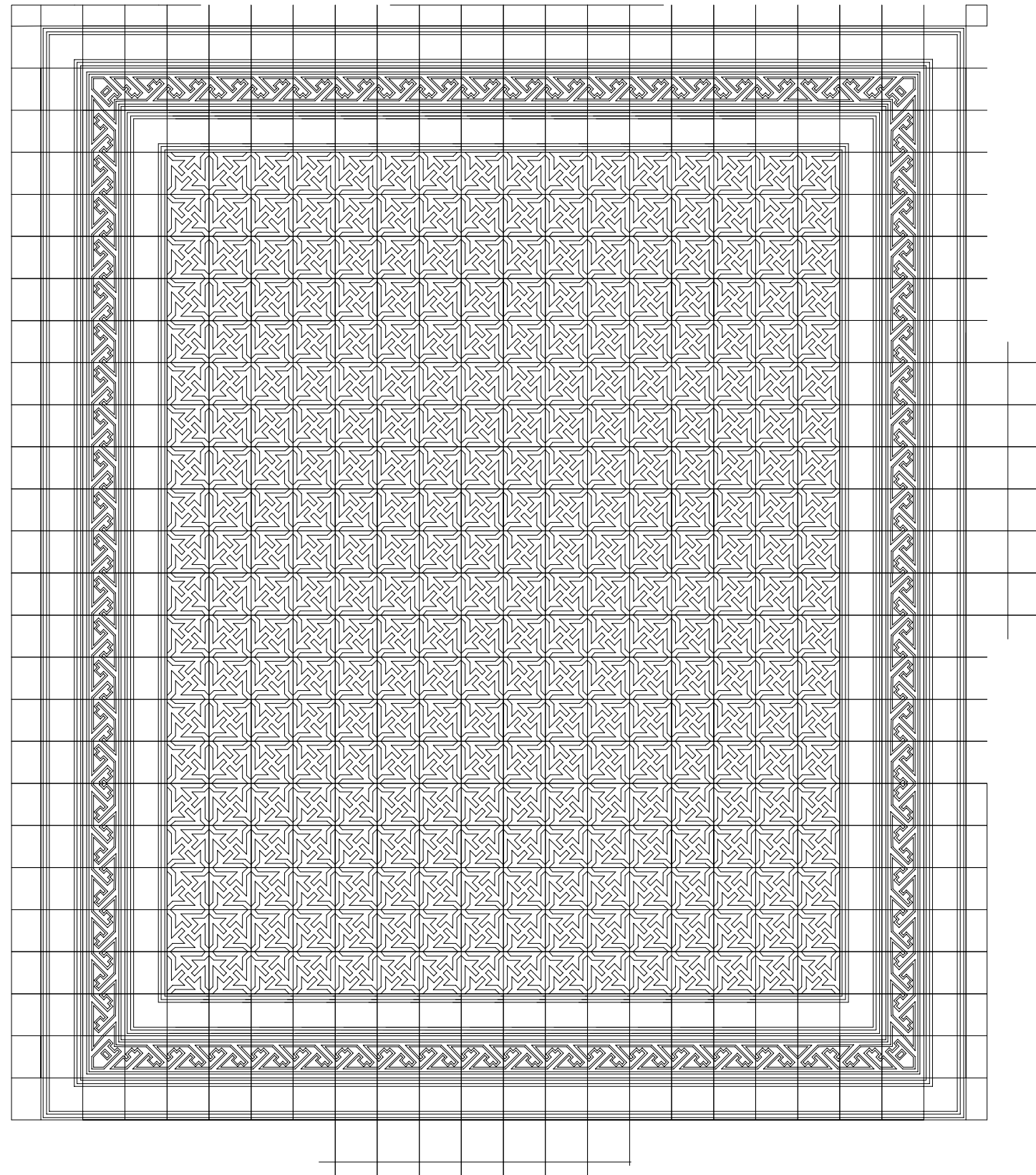
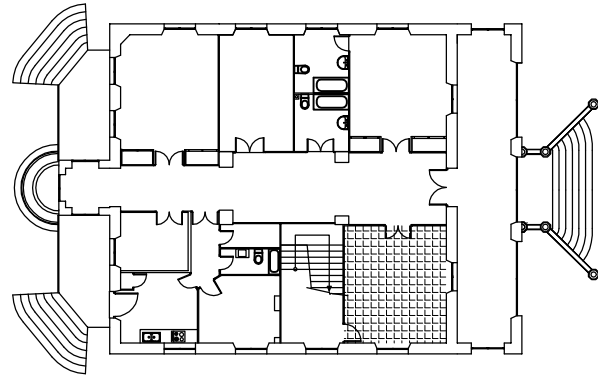
Nº PLANO



25

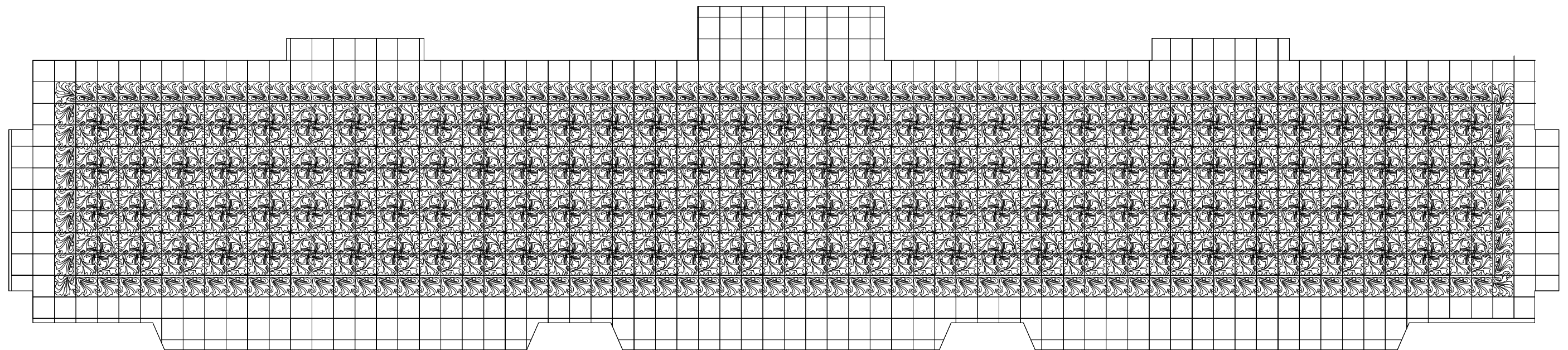
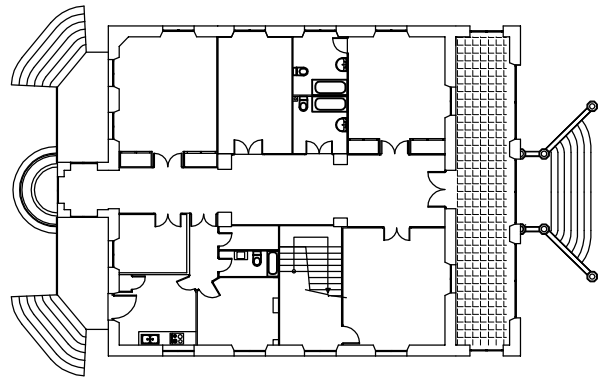
PLANO



PAVIMENTO DESPACHO B.2 PLANTA BAJA

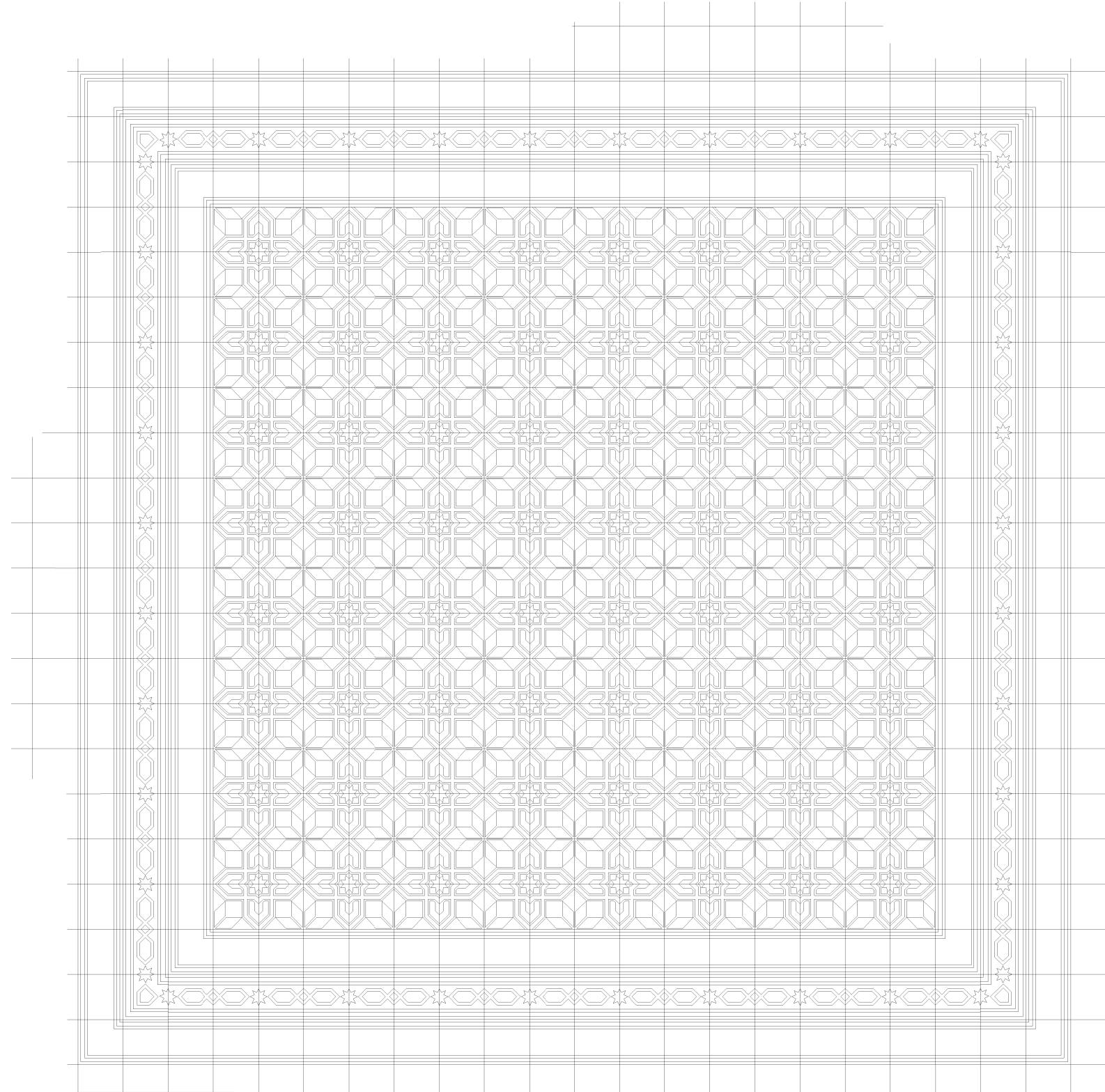
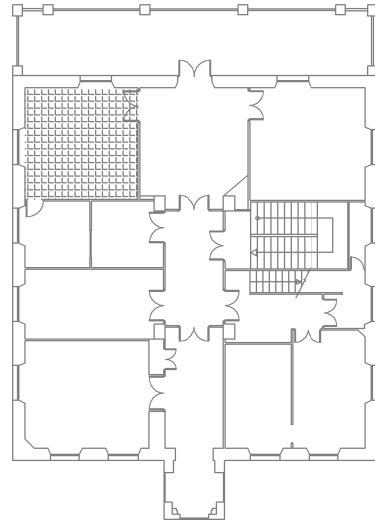
ESCALA





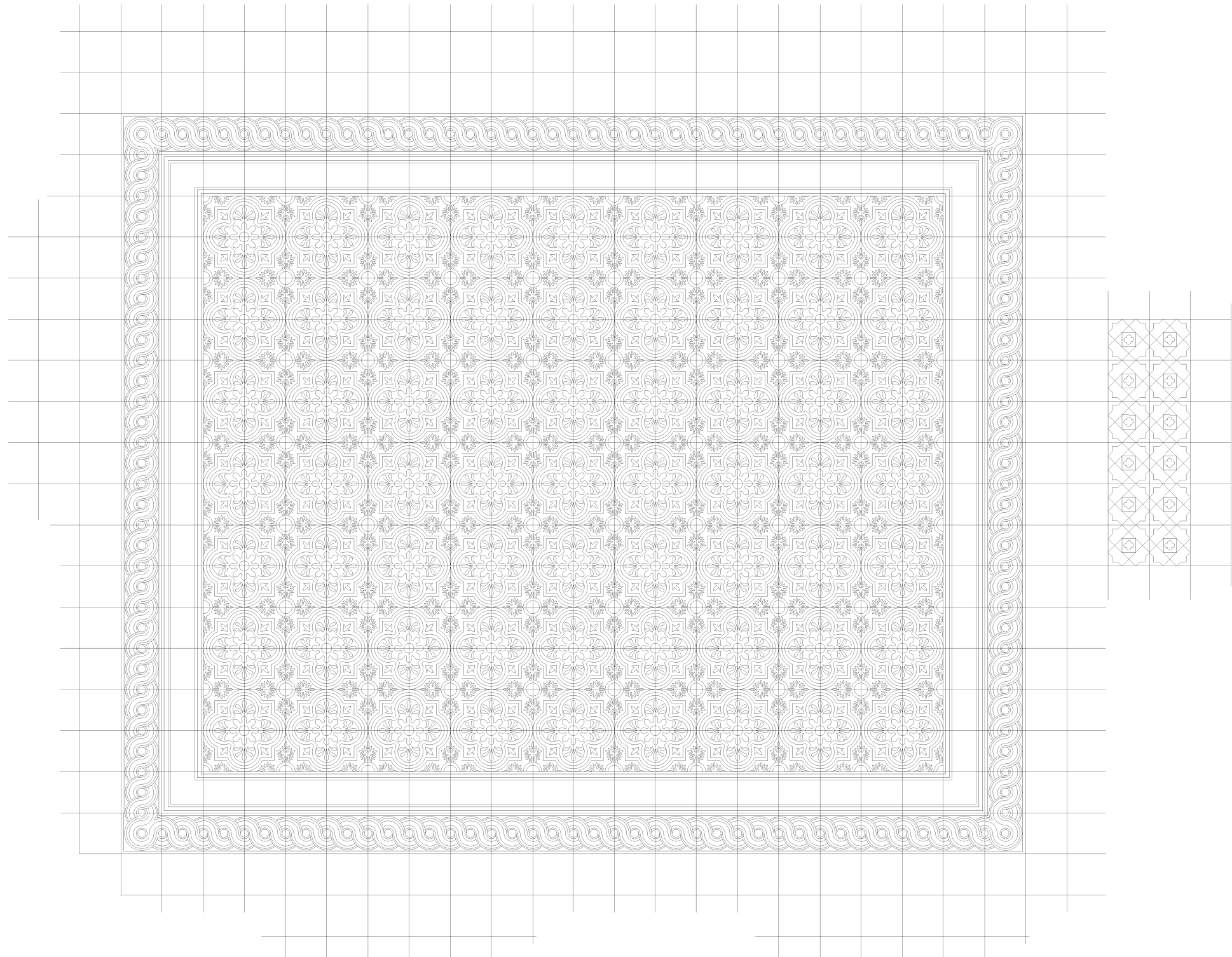
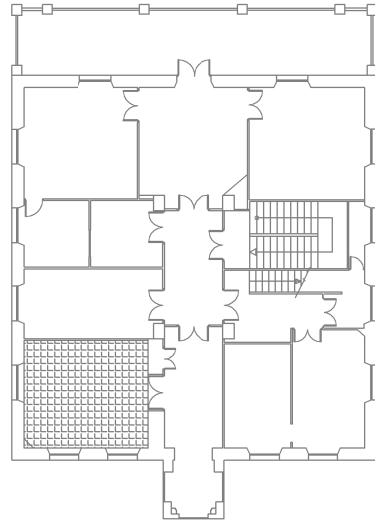
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO
		PLANO	PAVIMENTO DESPACHO B.2 PLANTA BAJA	ESCALA





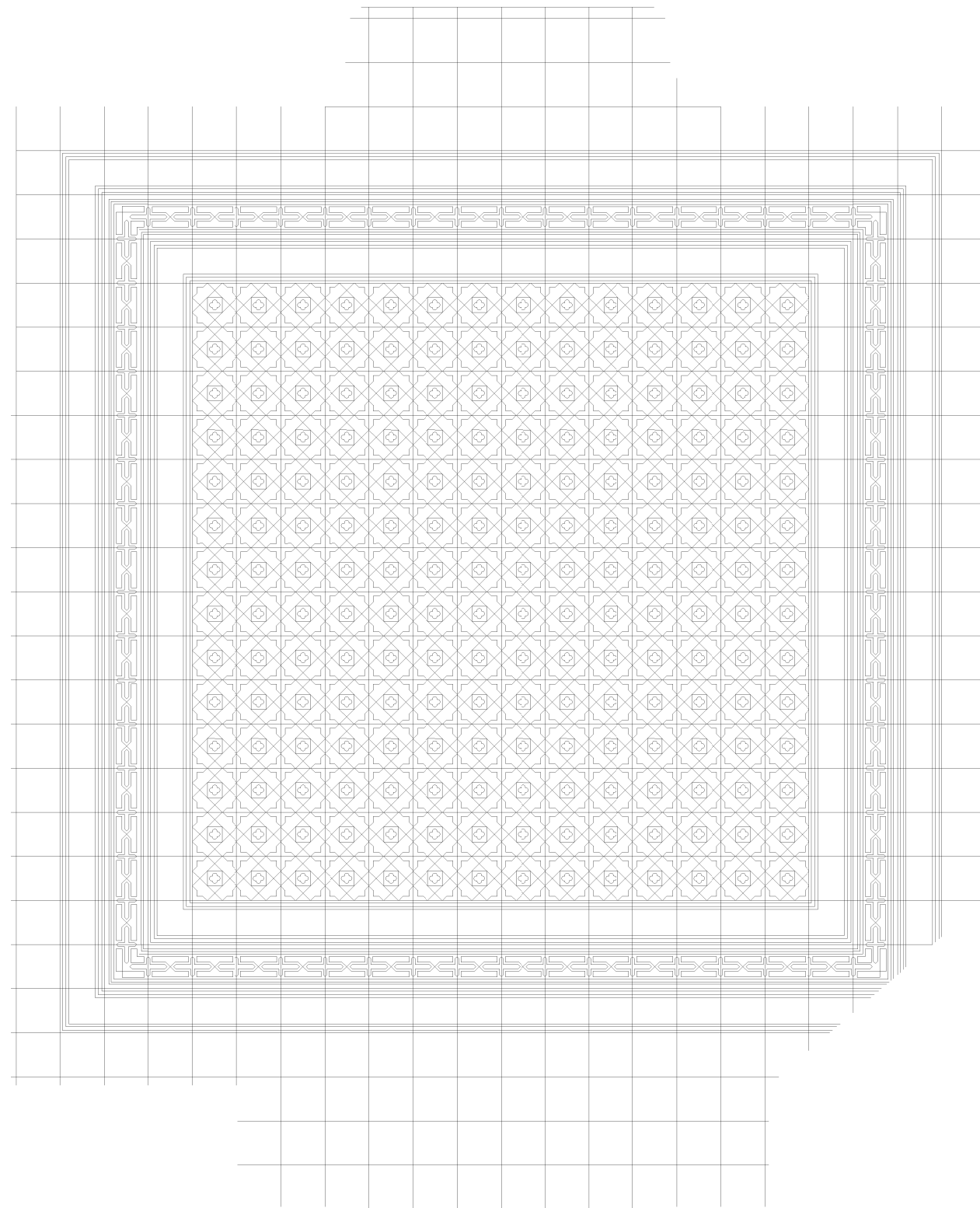
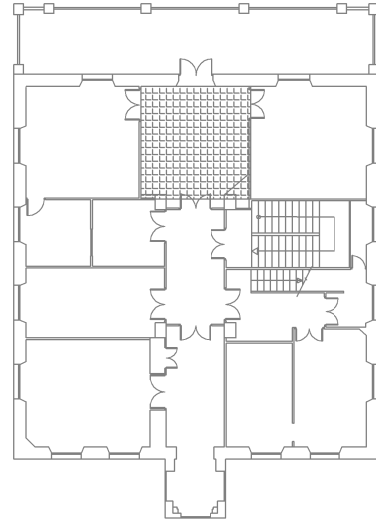
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO
		PLANO	PAVIMENTO ENTRADA B.2 PLANTA BAJA	ESCALA



 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO 28
		PLANO	PAVIMENTO DORMITORIO 1.1 PLANTA PRIMERA	



 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO
		PLANO	PAVIMENTO SALÓN 1.2 PLANTA PRIMERA	ESCALA



ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR
D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ



ALUMNO

CAMPS FELIU, DAVID

PROFESOR

GIRBÉS PÉREZ, JORGE

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE

CURSO

2012/13

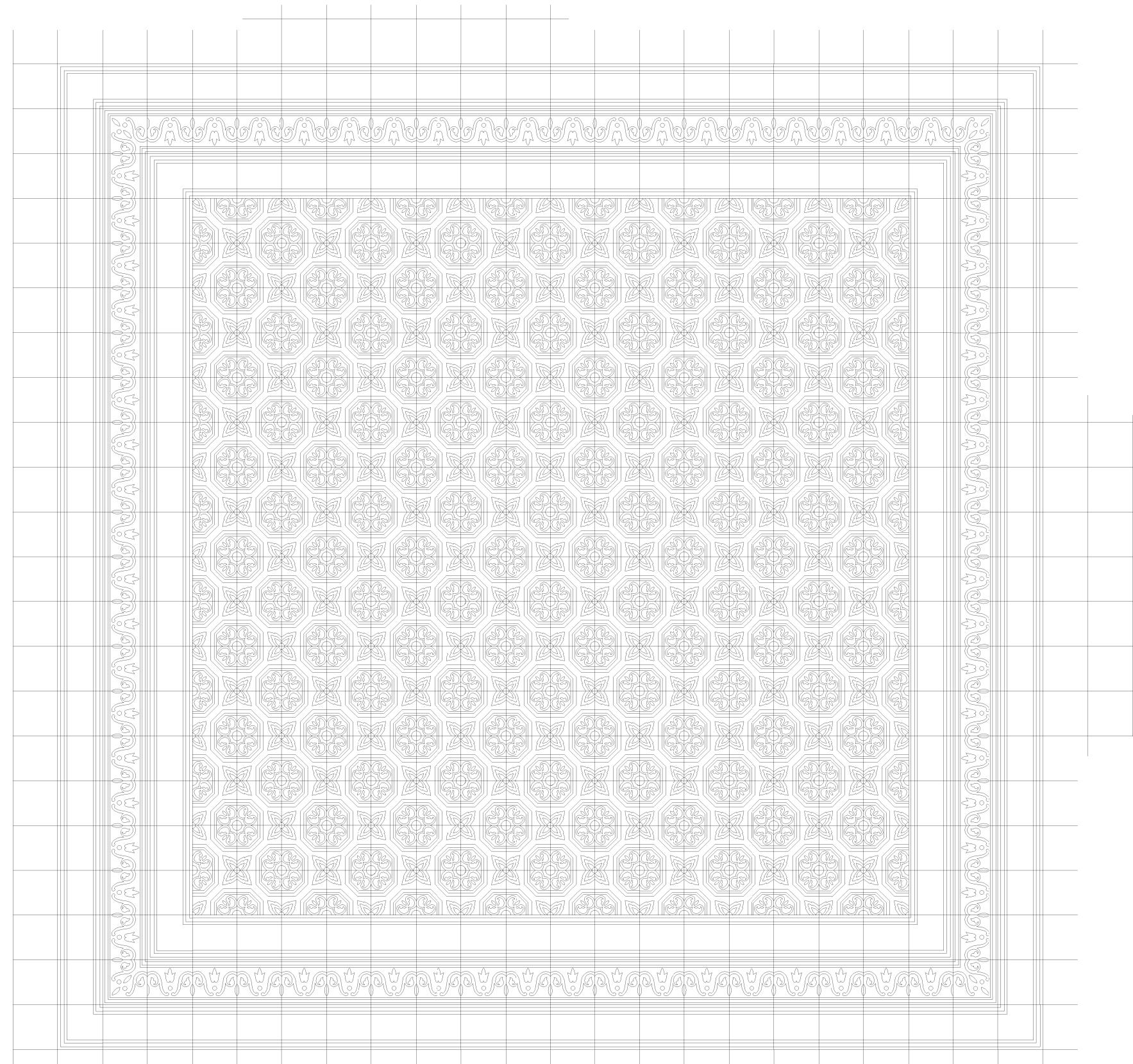
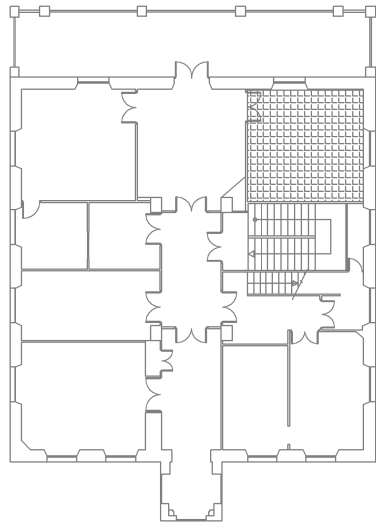
Nº PLANO



30

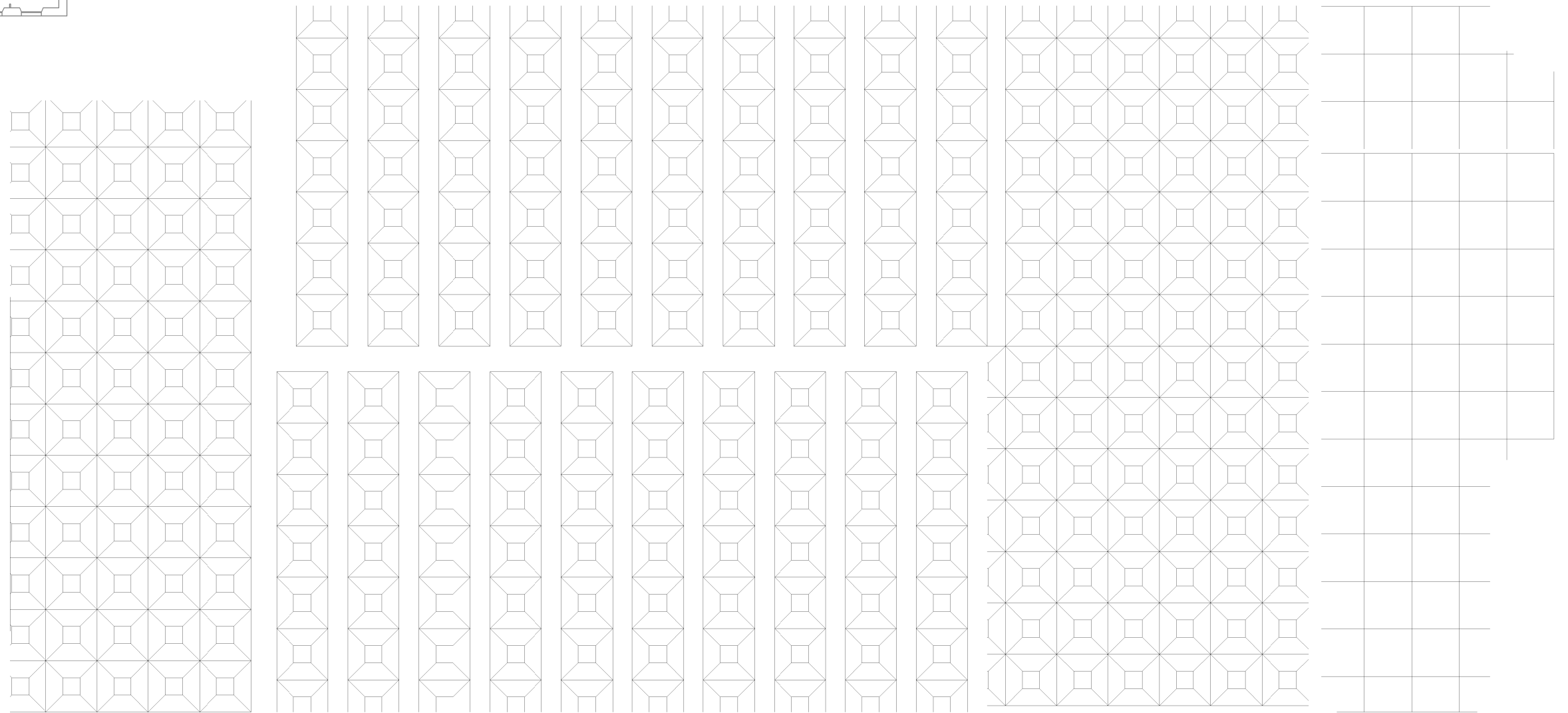
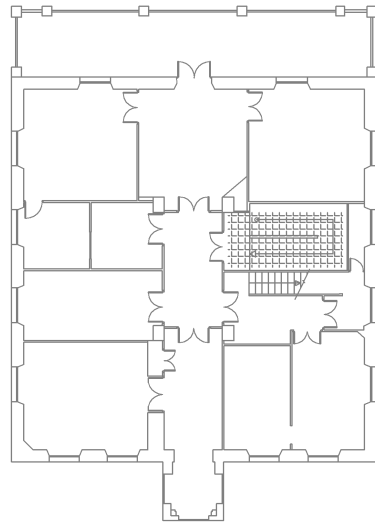
PLANO



PAVIMENTO SALÓN 1.1 PLANTA PRIMERA

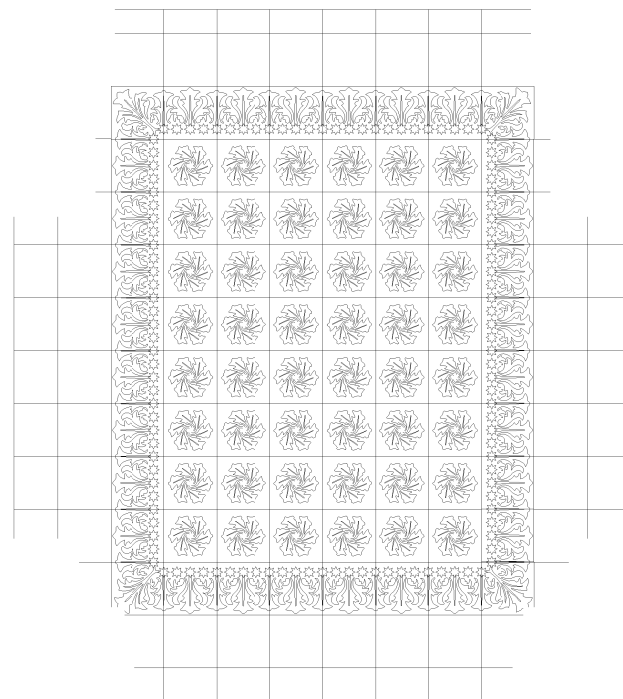
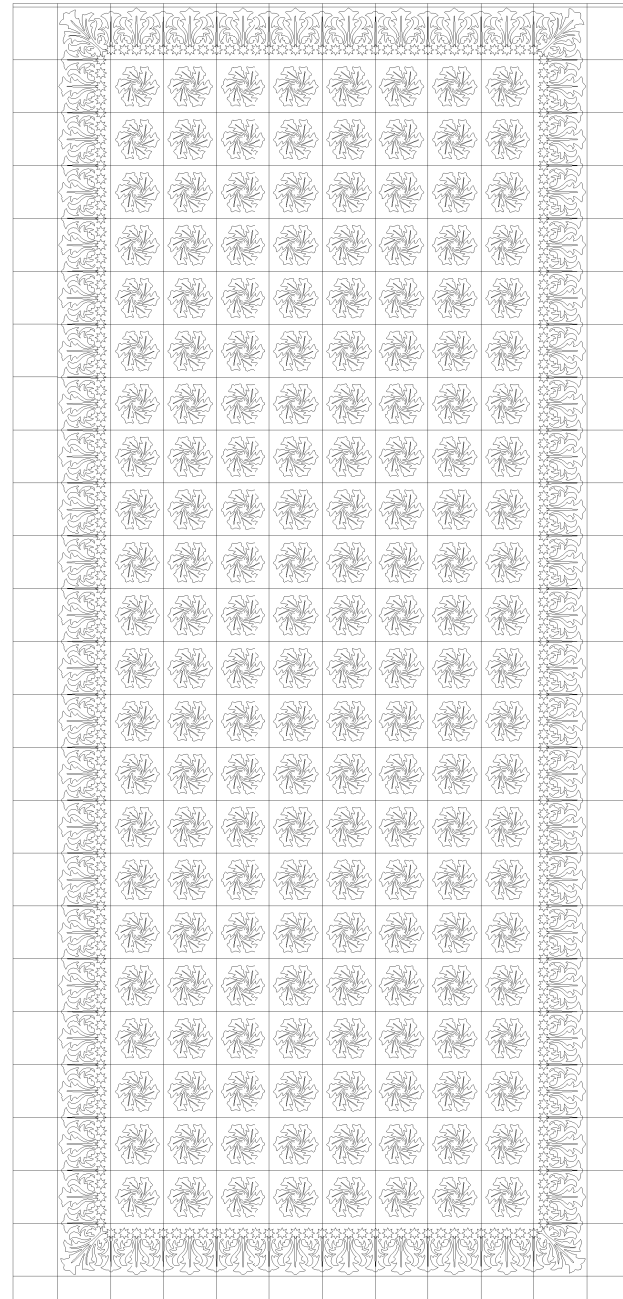
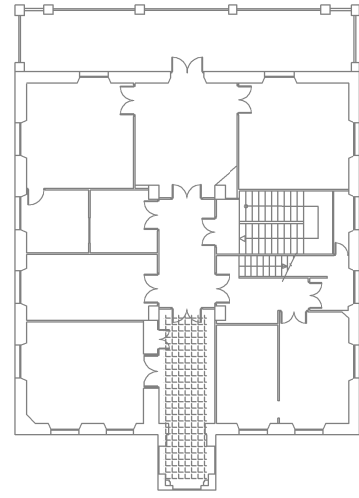
ESCALA



 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO 31
		PLANO	PAVIMENTO DORMITORIO 1.2 PLANTA PRIMERA	



 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO
		PLANO	PAVIMENTO ESCALERA PLANTA PRIMERA	ESCALA



 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ		ALUMNO	CAMPS FELIU, DAVID	
		PROFESOR	GIRBÉS PÉREZ, JORGE	
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE		CURSO	2012/13	Nº PLANO
		ESCALA		33
PLANO	PAVIMENTO DISTRIBUIDOR PLANTA PRIMERA			