

PFG
JUNIO-2013

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE

PANTEÓN OLÍAG-MIRANDA

ALUMNA: MÓNICA LOZANO COLINO

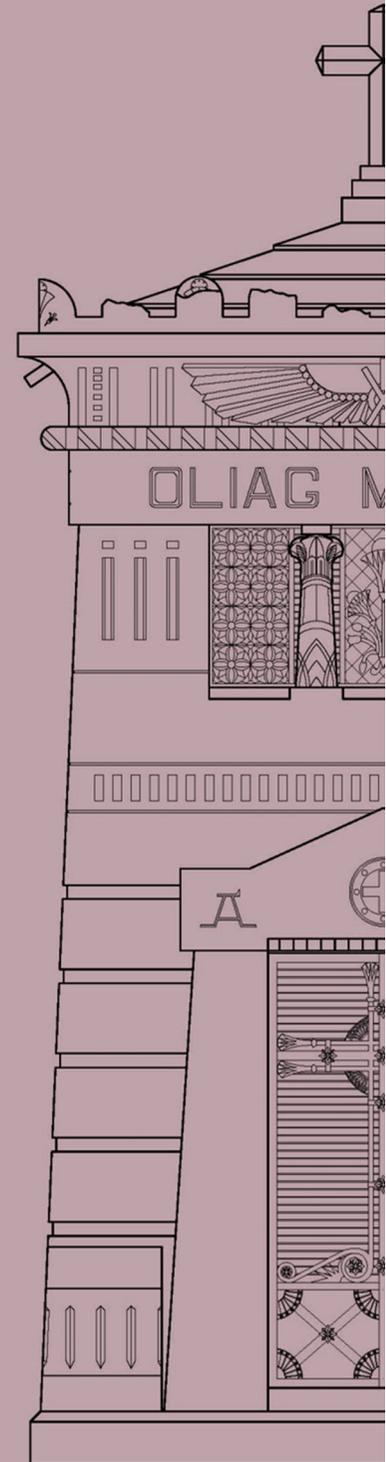
PROFESOR: JORGE GIRBÉS PÉREZ



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



INDICE

1. INTRODUCCION.....	1
1.1 OBJETIVO	1
1.2 METODOLOGIA	1
2. TRABAJOS PREVIOS.....	2
2.1 TRABAJO PREVIO Nº 1. REJA GOTICISTA DEL REAL COLEGIO SEMINARIO DEL CORPUS CHRISTI.	2
2.1.1 Datos previos.	2
2.1.2 Búsqueda de información en webs y libros.	4
2.1.3 Verificación de información en el Archivo Histórico Municipal.	17
2.1.4 Sustitución de verja.	22
2.2 TRABAJO PREVIO Nº2. MOSAICO.....	29
2.3 CHARLA Nº1. EL COLOR EN PATRIMONIO.....	36
2.4 CHARLA Nº 2. PHOTOMODELER.....	37
3. ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN EL PANTEÓN OLIAG-MIRANDA.....	38
3.1 ANTECEDENTES.....	38
3.2 BUSQUEDA DE INFORMACIÓN.....	38
3.2.1 HISTORIA DEL CEMENTERIO GENERAL DE VALENCIA.....	38
3.2.2 BUSQUEDA DE INFORMACION EN WEBS Y LIBROS.....	39
3.2.3 ANÁLISIS HISTORICO-ARQUITECTONICO.....	43
3.3 ESTUDIO GRÁFICO.....	46
3.3.1 TRADICIONAL.....	46

3.3.2 Infográfico.....	52
3.4 ANÁLISIS CONSTRUCTIVO.....	56
3.5 ESTUDIO DE PATOLOGÍAS.....	58
3.6 MEDICIONES.....	84
3.7 VALORACIÓN PERSONAL.....	91
4. BIBLIOGRAFÍA.....	92
5. PLANOS.....	94
5.1 LISTADO DE PLANOS.....	94
6. PLANOS DE PATOLOGÍAS.....	112
6.1 LISTADO DE PLANOS.....	112

1. INTRODUCCION

ALUMNA: MÓNICA LOZANO COLINO

PROFESOR: JORGE GIRBÉS PÉREZ

PFG 2013

1. INTRODUCCION

1.1 OBJETIVO

El objetivo del presente proyecto es el análisis de la arquitectura funeraria, teniendo como base el Panteón de la Familia Oliag-Miranda del Cementerio Municipal de Valencia.

Para ello, el proyecto consta de dos apartados; Trabajos Previos e Intervención en el Panteón.

Trabajos Previos; se utilizan para aprender y solidificar el manejo de las diferentes herramientas de trabajo. Son búsqueda de información en la red, libros; contrastar información en el Archivo Municipal; aplicación de normativa sobre elementos protegidos; búsqueda de artesanos sobre determinados oficios; tratamiento del color en el patrimonio; levantamiento gráfico con programas de foto-restitución; aplicación del programa photomodeler.

Intervención en el Panteón; describe la aplicación de las herramientas y métodos anteriormente descritos aparte de su propio reportaje fotográfico, levantamiento gráfico; estudio de patologías identificando los daños, diagnosticando el origen y la causa, analizando sus síntomas, y dando posibles soluciones para una futura rehabilitación o restauración del Panteón.

1.2 METODOLOGIA

En reacción a las tareas de arriba referidas se utilizarán las técnicas y herramientas como Internet, bibliotecas y archivos municipales; aplicación de normativa vigente; contacto personal con talleres-artesanos de forja; programas informáticos AutoCAD, Homograf, Asrix, Ptlens; cámara fotográfica compatible con los programas informáticos, una Reflex Nikon; croquisado para toma de datos; apuntes sobre patologías de la asignatura Construcción VI de Ingeniería de la Edificación de la UPV.

2. TRABAJOS PREVIOS

ALUMNA: MÓNICA LOZANO COLINO

PROFESOR: JORGE GIRBÉS PÉREZ

PFG 2013

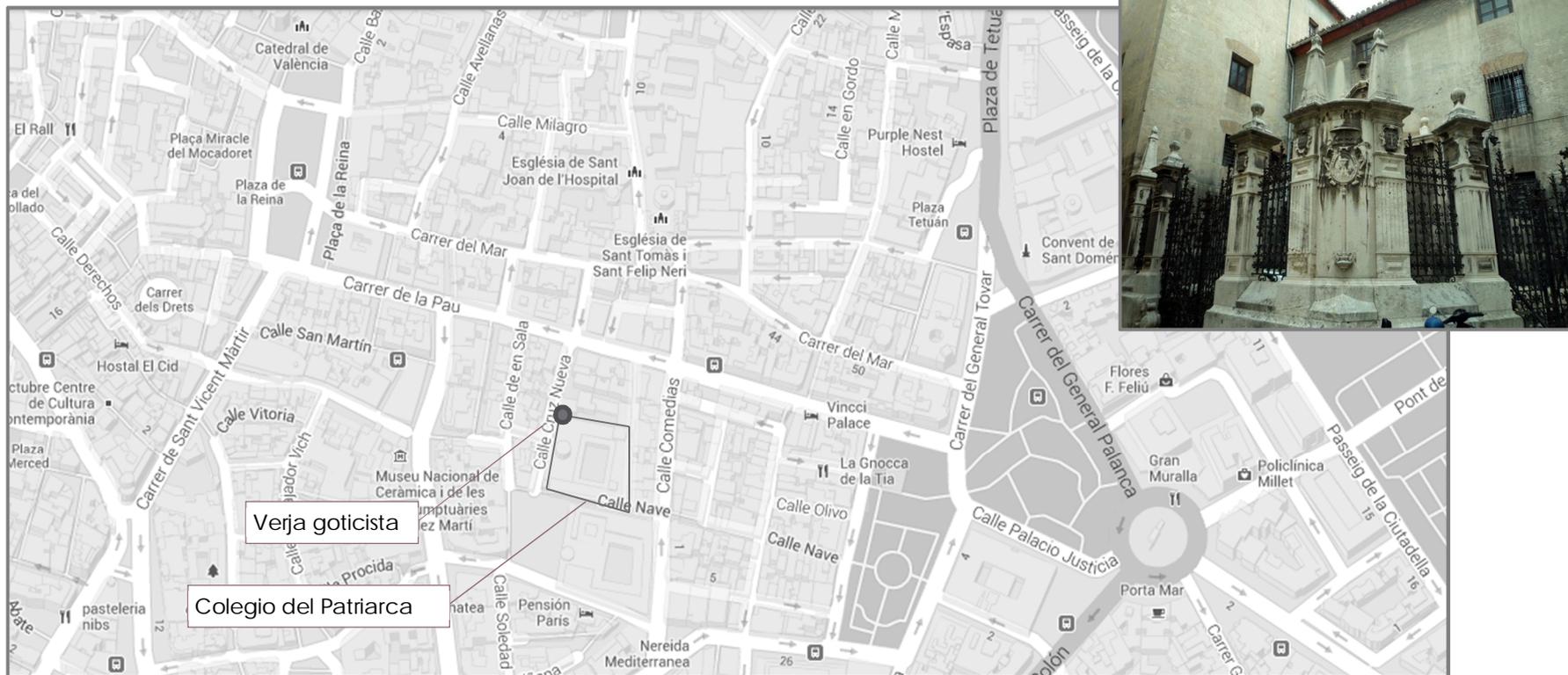
2. TRABAJOS PREVIOS

2.1 TRABAJO PREVIO Nº 1. REJA GOTICISTA DEL REAL COLEGIO SEMINARIO DEL CORPUS CHRISTI.

2.1.1 DATOS PREVIOS.

SITUACIÓN

Se ofrece el análisis de una parte del Real Colegio Seminario del Corpus Christi situado en la Calle de la Cruz Nueva s/n, Valencia. La parte del Colegio a estudiar es una verja gótica que cumple la función de entrada posterior exterior al Colegio. Dicha verja ha sido sometida a un acto vandálico, han robado una de una de sus hojas y se procede a su análisis para una futura sustitución.



REAL COLEGIO SEMINARIO DEL CORPUS CHRISTI O DEL PATRIARCA

Descripción General:

En el centro de la ciudad frente a la antigua Universidad Literaria se encuentra el Real Colegio Seminario del Corpus Christi, también conocido como El Patriarca. Fue levantado a instancias del patriarca San Juan de Ribera. Su construcción se comenzó en 1586 terminándose en 1615. Intervinieron maestros canteros como Gaspar Gregori, Guillem del Rey, Bartolomé Abril entre otros. Se trata de un compacto edificio que ocupa una manzana completa. Se ordena a través de un claustro rectangular alrededor del cual se distribuyen las dependencias colegiales y en el lado oeste se encuentra la iglesia. El claustro es uno de los mejores ejemplos de arquitectura renacentista realizada con columnas de mármol genovés. La iglesia es de planta de cruz latina con una sola nave con capillas laterales y cabecera recta, con cúpula en el crucero. Está dividida en dos tramos presentando un tercero a los pies sobre el que se dispone el coro alto. El interior está totalmente decorado por pinturas al fresco. La capilla es de planta rectangular con cabecera poligonal decorada al fresco por Tomás Hernández. En el ángulo noreste del claustro se alza la escalera de voltes realizada en cantería que sería ejemplo para otras realizadas posteriormente en otros edificios. En la fachada destaca la galería superior de arquillos y la torre campanario de la esquina. La portada realizada en mármol presenta un arco adintelado flanqueado por columnas pareadas sobre pedestales. Tras el claustro y la iglesia se desarrollan las dependencias de servicio en torno a un patio menor. En la parte trasera del edificio se abre una puerta ante la que se levantó una verja en el siglo XIX con altos pretilos y remates en forma de pirámide.

(Decreto 169/2007, de 28 de septiembre. DOCV 05.10.07 Número 5614)

FECHA DE CONSTRUCCION: 1586 / 1615

SISTEMA CONSTRUCTIVO:

Edificio compacto que ocupa toda una manzana., compuesto de iglesia y casa conventual. Iglesia de nave única en forma de cruz latina con pilastras de orden corintio estriadas que reciben los arcos torales. Se encuentra toda decorada con frescos. El Claustro renacentista consta de dos cuerpos: el primero dórico con columnas y pedestales y el segundo jónico con columnas sin pedestales, y la coronación con balaustres.

Sistema Portante: Muros de fábrica de ladrillo macizo y de tapial. Zócalos, recercados y encintados de piedra en el claustro.

Sistema Sustentante: Sistemas de abovedamiento en la iglesia y claustro; forjados de con viguetas de madera y revoltón o tablero de ladrillo sobre el rastrel en el colegio.

(CATÁLOGO DE BIENES Y ESPACIOS PROTEGIDOS)

2.1.2 BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN EN WEBS Y LIBROS.

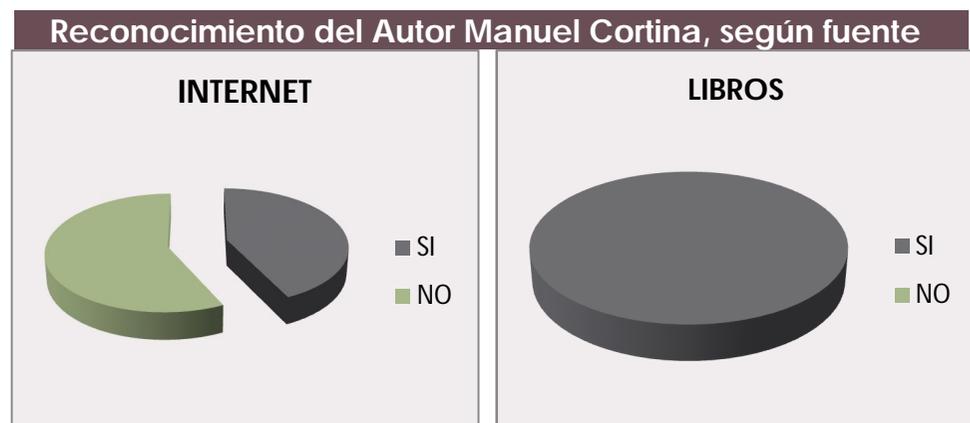
A continuación se expone una relación de enlaces de sitios web para adentrarnos en el conocimiento de cuándo y quién se encargó del proyecto/s de la verja gótica en cuestión.

Nº	ENLACE INTERNET	AÑO	ARQUITECTO	ACLARACION
1	http://www.jdiezarnal.com/valenciacorpuscristi.html	1914	JOSE MANUEL CORTINA	BLOG "Solo cultura Valencia y Benimaclet"
2	http://www.flickr.com/photos/26927539@N05/4523416254/in/set-72157617790824931	1914	JOSE MANUEL CORTINA	Galería de imágenes interactivas de YAHOO.
3	http://www.mapaculturaldevalencia.es/fichaarea.html?cnt_id=35958	SIGLO XIX	---	Diputación de Valencia. Mapa cultural
4	http://www.valencia.es/revisiõnpgou/catalogo/urbano/1.07%20REAL%20COLEGIO%20DEL%20CORPUS%20CHRISTI%20O%20DEL%20PATRIARCA_firmado.pdf	SIGLO XIX	---	Plan General de Valencia. BIC. Bienes y espacios protegidos.
5	http://www.uv.es/dep230/revista/PDF635.pdf	1914	JOSE MANUEL CORTINA PEREZ	Archivo Histórico Municipal de Valencia. PU 1914. Citado por: BENITO, Daniel, 1992, p. 333.
6	http://www.cult.gva.es/dgpa/documentacion/interno/264.pdf	SIGLO XIX	---	Biblioteca. Dirección General de patrimonio artístico
7	http://es.wikipedia.org/wiki/Real_Colegio_Seminario_del_Corpus_Christi	SIGLO XIX	---	Wikipedia
8	http://gogistesvalencians.blogspot.com.es/2012/11/gozos-en-honor-de-la-exaltacion-de-la.html	----	----	Blog góticos valencianos
9	http://mupart.uv.es/ajax/file/oid/303/fid/342/Colegio%2520del%2520patriarc1.doc+&cd=5&hl=es&ct=clnk&gl=es	SIGLO XIX	---	Trabajo sobre Patrimonio y Museología.
10	http://nostravalencia.com/cultural/colegiodelpatriarca/web/caracteristicas2.htm	1914	JOSE MANUEL CORTINA	Guía cultural valenciana
11	http://archivoexvotos.revista-sanssoleil.com/2011/09/25/iglesia-del-patriarca-o-del-copus-christi-valencia/	SIGLO XIX	---	Revista virtual
12	http://www.valenciadelcid.com/cultural/colegiodelpatriarca/web/caracteristicas.htm	1914	JOSE MANUEL CORTINA	Historia del Colegio del Patriarca
13	http://www.boe.es/boe/dias/2008/01/24/pdfs/C00001-00128.pdf	Finales del s. XIX	---	BOE
14	http://www.adarveproducciones.com/popup.php?id=131&idi=1	Principios del S. XX	JOSE MANUEL CORTINA	Video

En un primer contacto se observa la variación en el tiempo del nombre de la calle, lo cual nos ayudará a profundizar en la búsqueda de documentos datados con fechas anteriores; Calle de la Nave, nº 1. También varía la denominación del edificio, llamado en ocasiones Iglesia del Patriarca o del Corpus Christi.

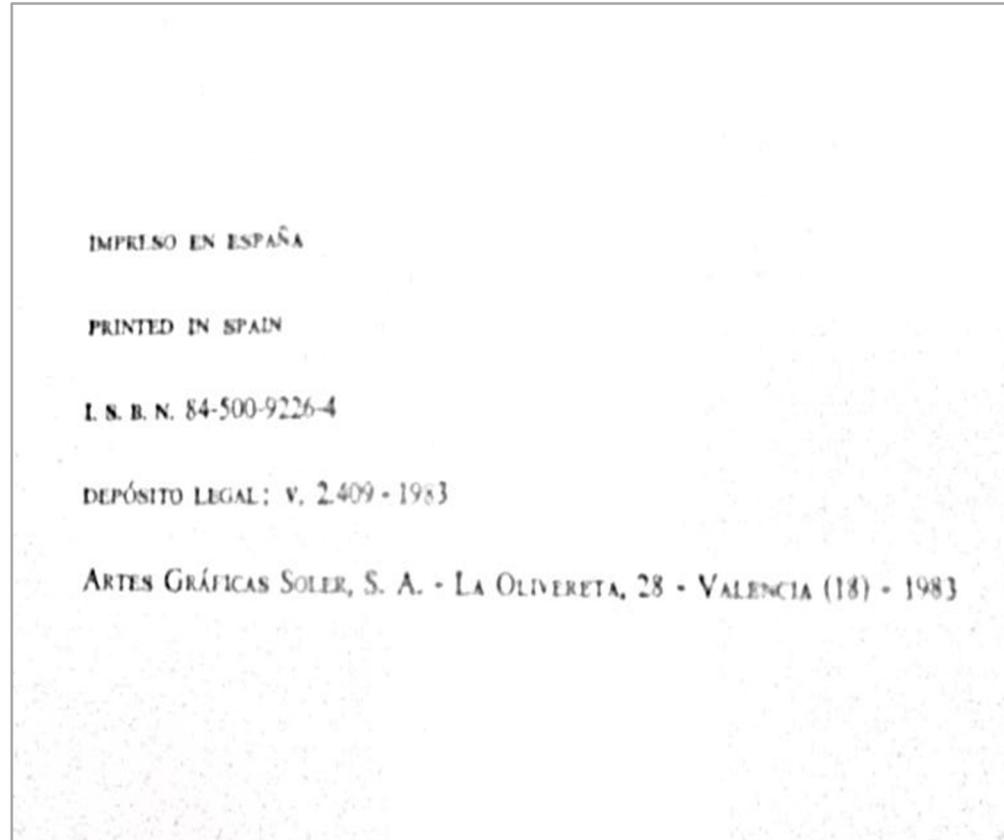
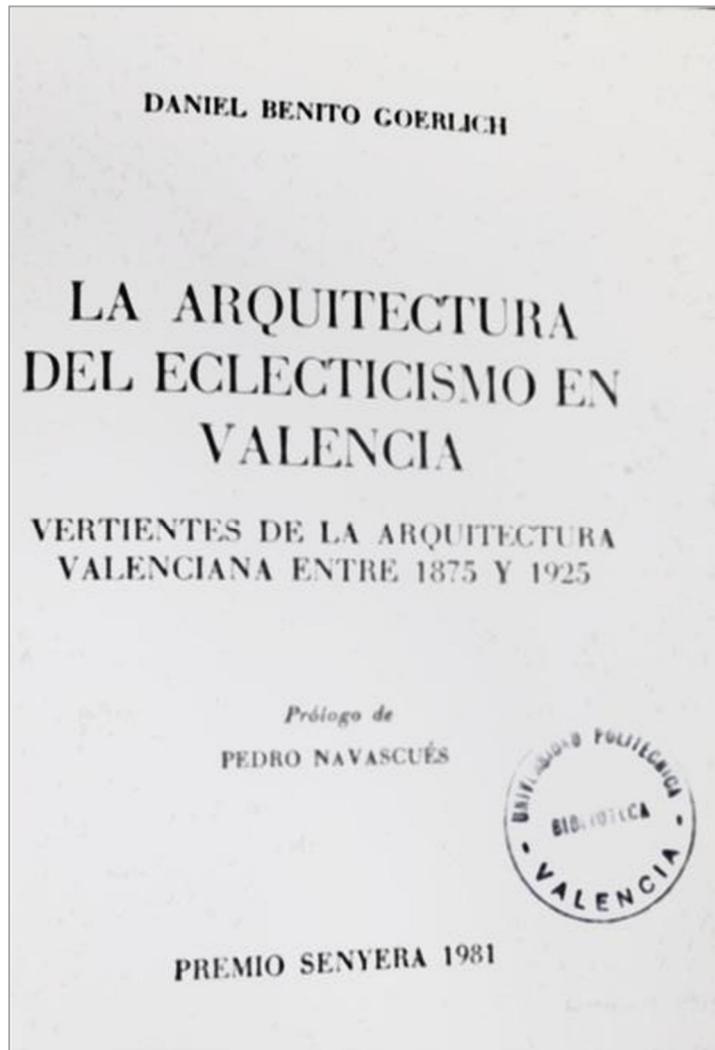
Otra fuente de información es la referencia a citas de la verja en libros:

Nº	LIBRO	AUTOR	AÑO	ARQUITECTO	PAGINAS
1	La arquitectura del eclecticismo en valencia. Vertientes de la arquitectura valenciana entre 875 y 1925.	Daniel Benito Goerlich (1983)	1914	JOSE MARIA MANUEL CORTINA	283, 285
2	Análisis arquitectónico y constructivo del Real colegio de Corpus Christi de Valencia	Carlos Lerma Elvira	1914	JOSE MANUEL CORTINA PEREZ	67
3	Fabular edificando: La obra de Cortina	Joaquín Arnau Amo	---	JOSE MARIA CORTINA	124-125
4	Arquitectura Modernista Valenciana	Daniel Benito Goerlich	1914	JOSE MARIA MANUEL CORTINA	219
5	Colegio del Patriarca y sus artífices	Fernando Benito	---	JOSE MANUEL CORTINA	84
6	Primer Congreso de Historia del País Valenciano, celebrado en Valencia del 14 al 18 de abril de 1971, Volumen 4	Universidad de Valencia, 1974	1914	CORTINA	115



A continuación la relación de imágenes de los diferentes libros encontrados:

LIBRO N° 1



ISBN: 84-5000-9226-4

Libro: *La Arquitectura del Eclecticismo en Valencia*

Autor: *Daniel Benito Goerlich*

ya vemos en algunas obras anteriores, a partir de esta fecha (1905), estas decoraciones van desapareciendo y el interés se vuelca en jugar con las formas geométricas que sugieren las decoraciones medievalistas, formando gabletes, alfiles y otras partes es el período de máximo prestigio del arquitecto, que firma orgulloso 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 veraneo en lugares como Paterna, Bétera, Villarreal, Beniferri, etc., y notable 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 revival 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 reja de hierro decorada con cabezas de dragones y flores de lis, sostenida por pilares de piedra, decorados con pináculos y esferas 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: Martín de Echeveste, Bartual, Ríos, Gil, Quinzá, Szay, 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 1905. *Memoria de 1905 de la Sociedad Constructora de Casas para Obreros*, pág. 3.

³⁰³ En 1906 construyó 25 casas para esta Sociedad. AAM. PU. 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. PU. Fomento 1904, exp. 802.

³⁰⁶ Posteriormente el 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. PU. Fomento 1908, exp. 299.

³⁰⁸ Esto no obsta para que su actividad siga siendo intensa en otros campos, desde su actuación 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 Comisaría Regia en la Exposición Nacional de 1910.

³⁰⁹ AAM. PU. Fomento 1911, exp. 107.

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

283

- 1901 Casa Aparici en la calle de Ruzafa.
- 1901 Casa para sí mismo en la calle de Sorní núm. 1.
- 1901 Casa de los dragones en la calle de Sorní núm. 1.
- 1902 Casa particular en la calle Moncada núm. 1.
- 1904 Casa particular en la Carretera del Río núm. 8.
- 1905 Casa para Antonio Cortina en la calle Sorní núm. 27.
- 1906 Casa para Antonio Cortina en la calle Sorní núm. 14.
- 1906 Casa Payá en la calle Félix Pizcueta, esquina con la Gran Vía Marqués del Turia.
- 1910 Taller para Juan Escribá en el Fielato de Jesús.
- 1913 Taller para Juan Escribá en el Camino de Tránsitos.
- 1922 Cubiertas para Felipe Ferraz en la calle de la Espada.

REFORMAS Y VARIOS

- 1893 Reforma de fachada para F. Ordeig en el pabellón de Nazaret.
- 1897 Reforma de fachada del Palacio de Nienlant, plaza de Villanueva número 2.
- 1898 Reforma de fachada del Palacio de Daya Nueva en la calle Caballeros núm. 47.
- 1901 Mirador en la plaza de Mariano Benlliure núm. 2.
- 1901 Verja de cerramiento en la calle Colón, esquina a Sorní.
- 1901 Reforma de fachada en el núm. 3 de la calle Hernán Cortés.
- 1902 Terraza para Eduardo Oroval en la calle Sorní núm. 1.
- 1907 Reforma de fachadas del Palacio Ferraz en la plaza de Tetuán núm. 8.
- 1913 Reforma de fachada en el núm. 1 de la plaza Rodrigo Botet.
- 1914 Verja de cerramiento en el Colegio del Corpus Christi.
- 1924 Reforma de fachada en el núm. 4 de la calle Maldonado.

15. LORENZO CRIADO OLTRA (1894-1921-1968)

Nació en Valencia el 21 de marzo de 1894, hijo de Abelardo Criado Robledo, natural de Buñol y labrador, y de Amelia Oltra Segura, natural de Siete Aguas. Cursó en Valencia los estudios secundarios y los preparatorios a la carrera de arquitecto, trasladándose después a Barcelona a partir de 1913. En el desarrollo de sus estudios obtuvo calificaciones modestas en torno al aprobado en todas las asignaturas, terminando las dos últimas en la Escuela Superior de Madrid,³¹⁰ donde obtuvo su título el 17 de agosto de 1921.³¹¹

Su labor profesional se inició al año siguiente en Valencia y desde el principio se caracteriza por su abundancia y versatilidad, pudiendo asegurarse que gran parte de lo edificado en Valencia en el primer lustro de los años 20 está firmado por él.³¹² Su obra abarca reformas y edificios de nueva planta en diversos estilos.

³¹⁰ AGA AH ME. secc. Escuelas Especiales, leg. 4771/67.

³¹¹ *Anuario de la Asociación de Arquitectos de Cataluña para 1922*, pág. 306.

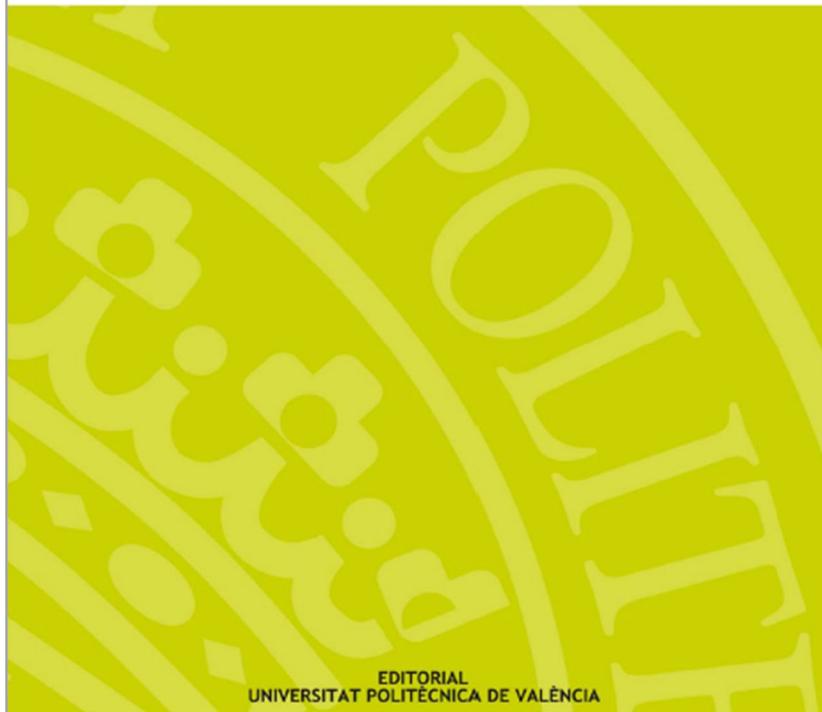
³¹² Lorenzo Criado firmó en ocasiones proyectos realizados por Maestros de Obras o Constructores para cumplir requisitos municipales, pero esto no implica una participación directa de él en muchas de las obras que se le puedan atribuir por este motivo. La Comisión Municipal de Ensanche rechazó desde 1919 todo proyecto que no se presentase firmado por un arquitecto titulado.

285

LIBRO N°2

Análisis arquitectónico y constructivo del Real colegio de Corpus Christi de Valencia

CARLOS LERMA ELVIRA



Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional e internacional.

© Carlos Lerma Elvira

Primera edición, 2013

© de la presente edición:
Editorial Universitat Politècnica de València
www.editorial.upv.es

ISBN: 978-84-9048-007-6 (versión impresa)

Queda prohibida la reproducción, distribución, comercialización, transformación, y en general, cualquier otra forma de explotación, por cualquier procedimiento, de todo o parte de los contenidos de esta obra sin autorización expresa y por escrito de sus autores.

ISBN: 978-84-9048-007-6

Libro: *Análisis arquitectónico y constructivo del Real colegio de Corpus Christi de Valencia*

Autor: *Carlos Lerma Elvira*

II - Análisis histórico

modificación que tiene es la incorporación de parte de la antigua plaza de Cabrerols al conjunto del Colegio. Físicamente se ha materializado con una valla con reja realizada en 1914 por el arquitecto municipal José Manuel Cortina Pérez¹¹⁷. De esta forma, prácticamente desaparecía el espacio público como plaza. La plaza de las Escuelas ya se denota con su actual nombre de Plaza del Colegio del Patriarca. En la propia calle de la Cruz Nueva, el primer edificio junto a dicha plaza sufre un cambio de alineación y una disminución del perímetro de la parcela.



Fig. II.29. Plano geométrico de 1892, vista general y detalle.

1894 ca.

Plano General de Valencia / y sus Ensanchez (1894 ca.)



Fig. II.30. Plano geométrico de 1894, vista general y detalle.

Plano confeccionado a escala 1/2000 que incluye las alineaciones del ensanche recién aprobado y las propuestas de Reforma Interior que se conocían. Curvas de nivel del antiguo recinto urbano. Su importancia radica en la incorporación de la alfilería. Incluye las alineaciones de la calle de la Paz, iniciada en 1878¹¹⁸.

117.- J.M. Cortina (1868 - 1950) desempeñó el cargo de arquitecto municipal de Valencia desde 1892 hasta 1920. VV. AA. "Gran Enciclopedia de la Comunidad Valenciana", Tomo 5, p. 152-153.
118.- Llopis, A., Perdigón, L., Taberner, F., 2004.

LIBRO N°3



Diseño y maquetación
JOSÉ MONTALVÁ [estudioja]

Impresión
MARTÍN IMPRESORES

ISBN: 978 - 84 - 482 - 5469 - 8

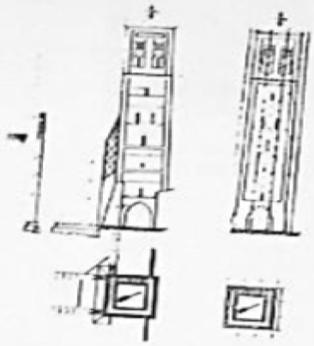
Depósito Legal: V-1605-2011

.....
© De los textos: los autores

© De las imágenes: los propietarios y/o depositarios

© De la presente edición: Generalitat Valenciana, 2011





[10] Palacio de la Baylía.

[11] Verja de cerramiento del Real Colegio del Corpus Christi, recayente a la calle de la Cruz Nueva.

[12] Torre campanario de la Iglesia del Rosario en Fontanars dels Alforins.

[13] Estudio para la restauración de las torres de San Martín y El Salvador en Teruel.

En estos casos, el arquitecto se muestra prudente, sin que el sello Cortina rompa las cautelas propias de una sobria actitud conservadora, en la escuela de John Ruskin.

No así procede en su remodelación del neoclásico palacio Ferraz, en la plaza de Tetuán, adonde las licencias propias de la firma (de hecho anticipa rasgos de estilo que serán notorios en el palacio Puchol, fábrica de nueva planta en Villarreal de Castellón) propician que el inmueble sea atribuido a Cortina, con razonable olvido de su origen.

Y el argumento de su discurso de *La Lonja*, al que nos hemos referido como el más elaborado de sus escritos publicados, no es otro que el desarrollo de una propuesta de intervención en este monumento señero, acaso el que mejor identifica el carácter de esta ciudad, si no llevado a cabo, sí determinante en parte de su estado actual.

Y si, en el entorno del monumento mercantil, las sugerencias de Cortina, por su desmesurado impacto urbano, caen en saco roto, en el complejo religioso del Patriarca el arquitecto convierte, con una verja de diseño y altos vuelos, un recodo urbano que fue entrada subsidiaria de carruajes en umbral de honor con todas sus bendiciones. [11]

Adonde el patrimonio le requiere, Cortina pone a contribución todo su saber y su oficio. Así, en la *Colegiata* de

Gandía realiza la repriminación del presbiterio. Y con un digno colofón la torre campanario de Fontanars dels Alforins. [12] [13]

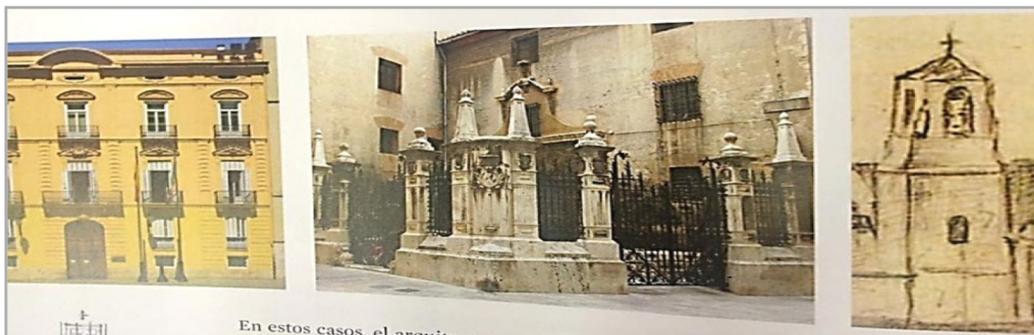
Su diseño, en cambio, de restauración para la *Ermita de San Jorge* en el Puig es desestimado. Y tenemos noticia de un informe para la consolidación en Teruel de las torres que han sido sus fuentes de inspiración, torres mudéjares de *El Salvador* y *San Martín*.

El patrimonio, no obstante, no es el único vínculo, quizás el de mayor empeño vocacional, por el que el arquitecto se concierne en su Ciudad. Cortina ejerce recientemente como arquitecto municipal en, por orden cronológico de nombramientos, Paterna, Valencia, Gandía y Teruel.

Ello implica, naturalmente, diversos encargos de proyectos de ensanche y obras municipales (destaca entre ellas la atención a cementerios). Su autoría está presente en las cartografías de Valencia Ciudad de 1897 y 1899.

En ésta última se dibuja la zona del primer Ensanche a algunos de cuyos hitos el propio arquitecto va a ser a la ocasión de dar forma con sus edificios, siendo en ello, por otra vez responsable de suelo y vuelo. Suyas son, por tanto, en parte, las líneas y la imagen del crecimiento urbano.

124 Fabular edificando



ISBN: 978-84-482-5469-8
 Libro: Primer Congreso de Historia del País Valenciano, celebrado en Valencia del 14 al 18 de abril de 1971.
 Autor: Universidad de Valencia

LIBRO N°4

Arquitectura modernista valenciana

.....

Daniel Benito Goerlich

.....

Francesc Jarque

.....

Introducció de / Introducción de
J. F. Yvars

.....

OBRA SOCIAL  I CULTURAL
Caixa d'Estalvi de València, Castelló i Alacant

.....

BANCAIXA

.....

© 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

ISBN: 84-87684-15-7

Libro: *Arquitectura modernista valenciana*

Autor: *Daniel Benito Goerlich*

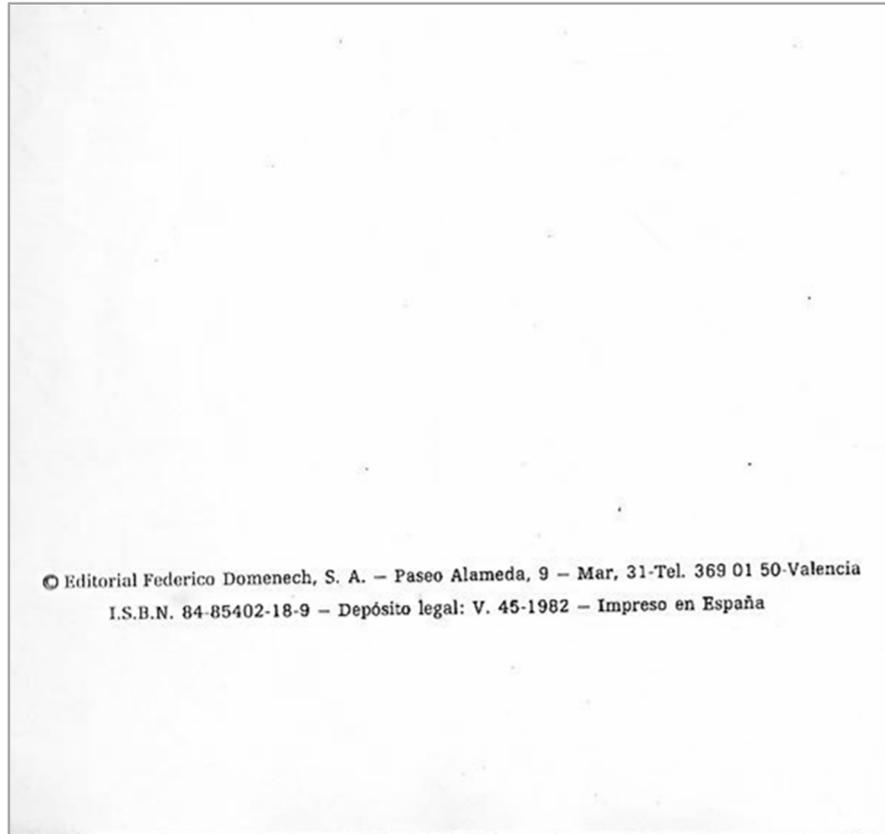
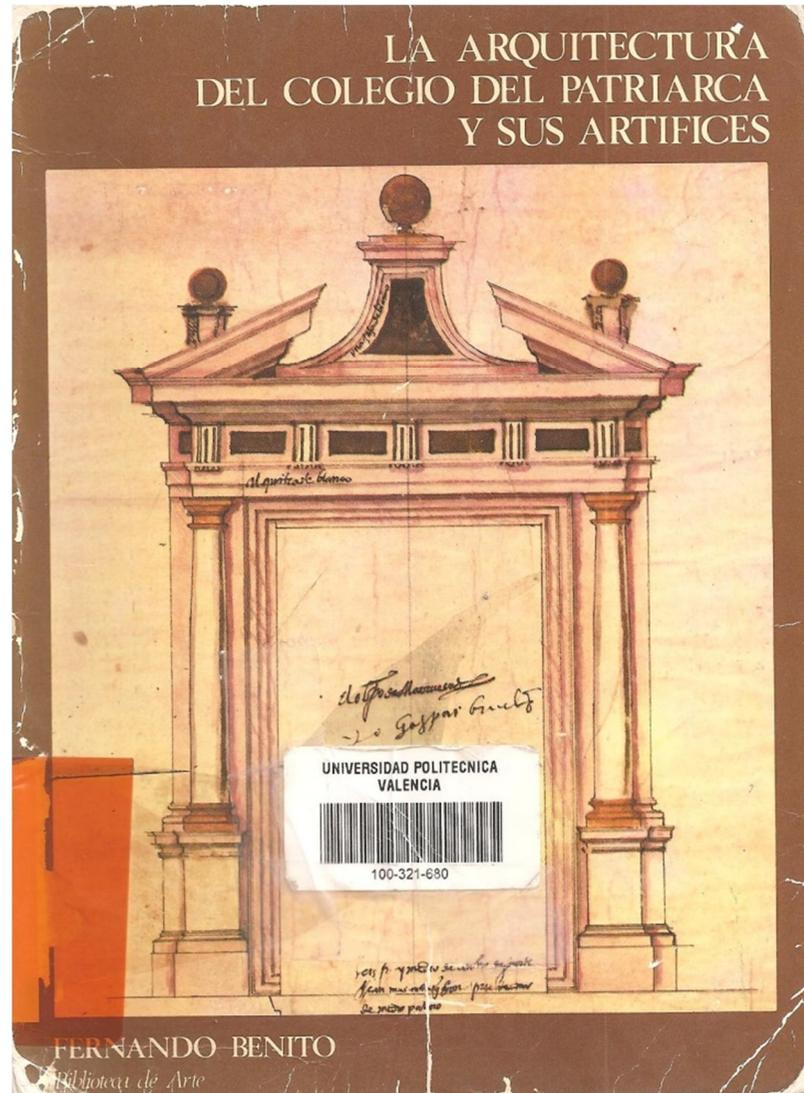


València:
Reial Col·legi del
Corpus Christi (1914),
reixa de tancament,
carrer de la Creu Nova,
J. Cortina

Valencia:
Real Colegio del
Corpus Christi (1914),
verja de cerramiento,
calle Cruz Nueva,
J. Cortina

219

LIBRO Nº5



ISBN: 84-85402-18-9
Libro: La Arquitectura del Colegio del Patriarca y sus
artífices
Autor: Fernando Benito

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 desacuerdo 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.

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

84

querer ver en el colegio de Santo Domingo la idea de un colegio seminario de gran envergadura y prácticamente contemporáneo, aunque la circunstancia de aquél nos aparezca mediatizada por criterios más variados y soluciones formales de menor uniformidad, aspectos lógicos y explicables en toda fábrica de dilatada construcción.

Debe advertirse que la arquitectura valenciana del Renacimiento presenta un carácter muy desigual en el variado mosaico de tierras que con el genérico de Levante (término geográfico pero no político ni histórico) abarca las tres provincias valencianas y parte de las de Murcia y Albacete, con unos límites septentrionales tangentes a la línea del Ebro en tierras tarraconenses.

Sin temor alguno, puede afirmarse que la zona de la ciudad de Valencia y su inmediato radio de influencia había tardado más en aceptar plenamente los hábitos constructivos del nuevo arte, ya que la fuerte tradición gótica de la capital, tan prolífica en la centuria del Cuatrocientos, seguiría ejerciendo su peso hasta más allá de mediados del XVI, coadyuvando este proceso la crisis de las Germanias y la consiguiente ruralización que se dejó sentir. El temprano palacio del Embajador Vich, obra renacentista importada de Italia en la segunda década del siglo, constituía un caso aislado y raro cuya trascendencia no sería efectiva hasta muchísimo después. Entre tanto, la práctica constructiva valenciana seguía sus esquemas tradicionales y tan sólo empleó formularios renacentistas en algunos elementos decorativos o en soluciones parciales, pero nunca con un sentido estructural nuevo que afrontara problemas espaciales y tectónicos. No puede decirse lo mismo de las tierras meridionales en donde la presencia de Jacobo Florentino, primero en Murcia y luego en Villena, lugar donde fallece en 1526, había dejado una estela de honda trascendencia que su seguidor Jerónimo Quijano supo recoger con decisivas aportaciones especialmente visibles en la sacristía y capilla mayor de la iglesia de Santiago de Orihuela. También en Callosa de Segura, desde mediados de siglo, se había empezado a construir la grandiosa iglesia de San Martín a modo de basilica columnaria, de magistral concepción renacentista tanto en planta como en alzado. El mencionado colegio de Santo Domingo de Orihuela, aunque fundado en 1552, prolongó su construcción durante la segunda mitad del XVI, con intervención del arquitecto tortosino Juan Inglés que a solicitud del obispo don Fernando de Loaces acudió a Orihuela importando desde Tortosa sus hábitos constructivos renacentes que se verían enriquecidos a la vista de los ejemplos arquitectónicos señalados, pero en buena parte el colegio de Santo Domingo se levantó bien entrado el siglo XVII y, concretamente sus patios, son posteriores al del Colegio del Patriarca.

Volviendo la mirada a Valencia, se advierte una carencia casi total de edificios renacentistas de nueva planta en acusado contraste con las tierras meridionales. En este sentido hay que esperar hasta 1546 en que don Fernando de Aragón, Duque de Calabria, decide levantar el monasterio de San Miguel de los Reyes en las cercanías de la ciudad. Para ello, solicita de Alonso Covarrubias y Juan de Vidaña unas trazas. La presencia de Covarrubias en Valencia supone ser un salto cualitativo en el campo arquitectónico pues con ello al parecer se intentaba prescindir por completo de la práctica constructiva más tradicional. La muerte del duque y los elevados

85

LIBRO N° 6

Primer Congreso de Historia del País Valenciano, celebrado en Valencia del 14 al 18 de abril de 1971.

Volumen 4



★★★★★

0 Reseñas

Universidad de Valencia, 1974

ISBN: 84600017206

Libro: *Primer Congreso de Historia del País Valenciano, celebrado en Valencia del 14 al 18 de abril de 1971.*

Autor: *Universidad de Valencia*

Dentro del libro

1 página coincide con **colegio corpus christi verja** en este libro.

Página 115

entrada de la Exposición, 1909), Cortina (verja del Colegio del Corpus Christi, 1914), Almenar, Vauderen, etc., en general arquitectos de indudable habilidad pero estilísticamente ambiguos.

El modernismo, que fue una fase muy breve en la búsqueda de la arquitectura moderna (así entendemos también la aportación de Ribes), se divulgó ampliamente en Valencia, por las razones antes señaladas, entre la pequeña burguesía y las zonas agrícolas y portuarias de pequeños propietarios, a quienes sus carac-

Información bibliográfica

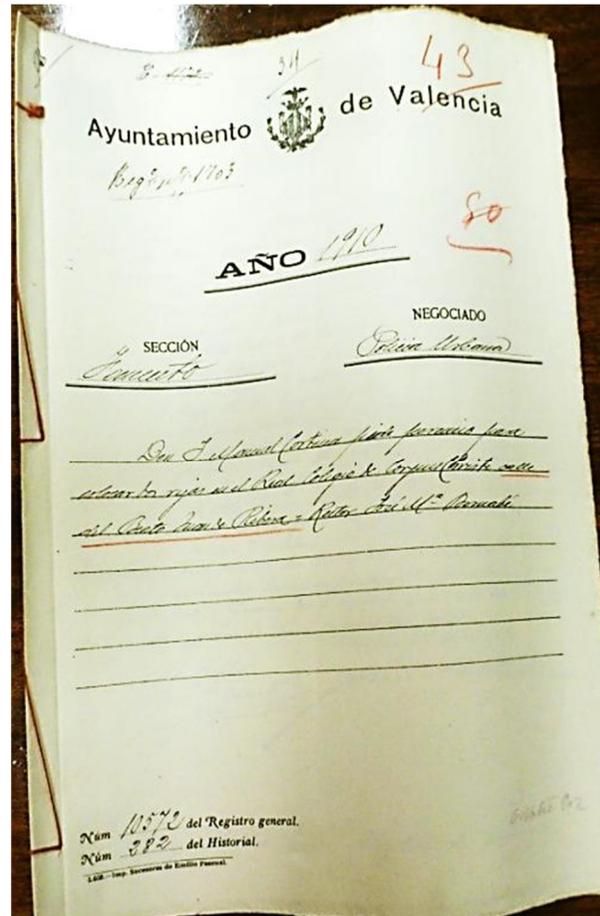
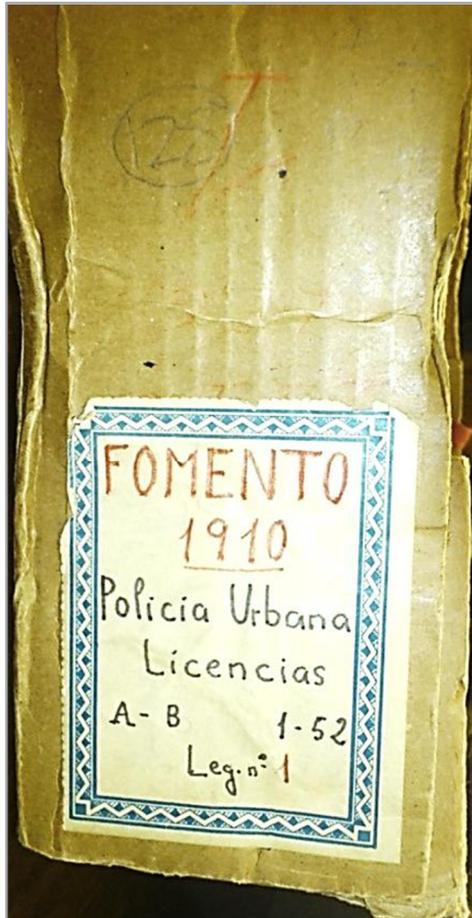
Título	Primer Congreso de Historia del País Valenciano, celebrado en Valencia del 14 al 18 de abril de 1971, Volumen 4 <i>Primer Congreso de Historia del País Valenciano, celebrado en Valencia del 14 al 18 de abril de 1971</i> , ISBN 84600017206, 97884600017202
Editor	Universidad de Valencia, 1974
Procedencia del original	la Universidad de Michigan
Digitalizado	14 Nov 2006



2.1.3 VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN EN EL ARCHIVO HISTÓRICO MUNICIPAL.

Para contrastar la información obtenida, visita el Archivo Municipal de Valencia (Palacio Cervelló). Se encontraron 2 documentos relacionados con la verja gótica:

Documento N° 1



Se encuentra un primer documento donde literalmente expresa:

“Don J.Manuel Cortina pide permiso para colocar 2 rejas en el Real Colegio de Corpus Christi calle de Beato Juan de Ribera=Rector Jose Mª -----”

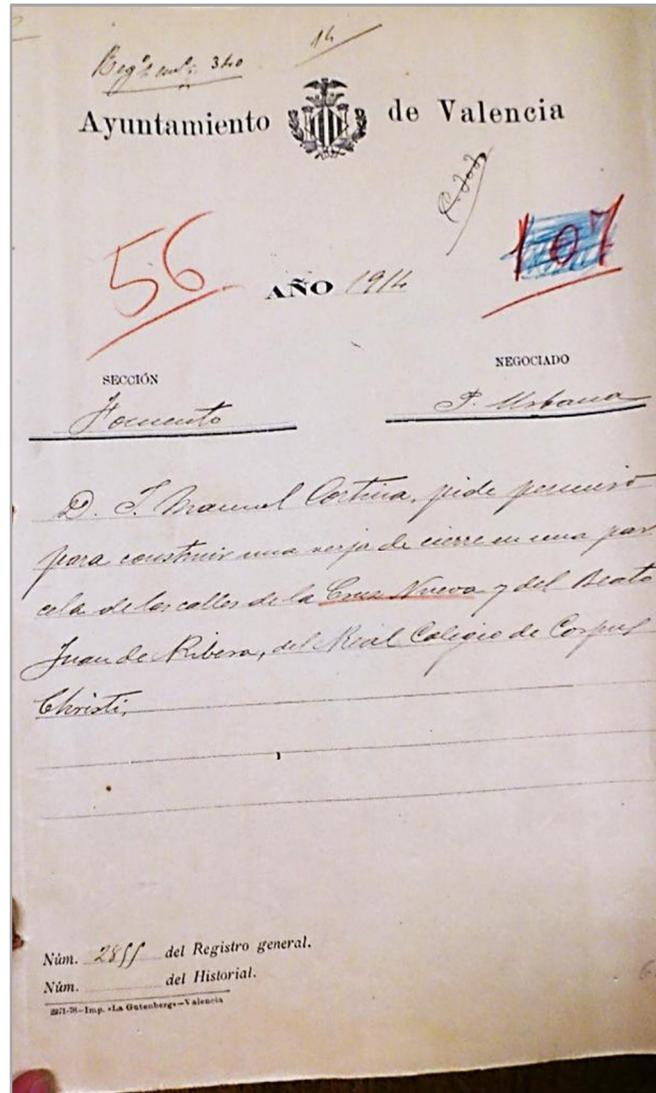
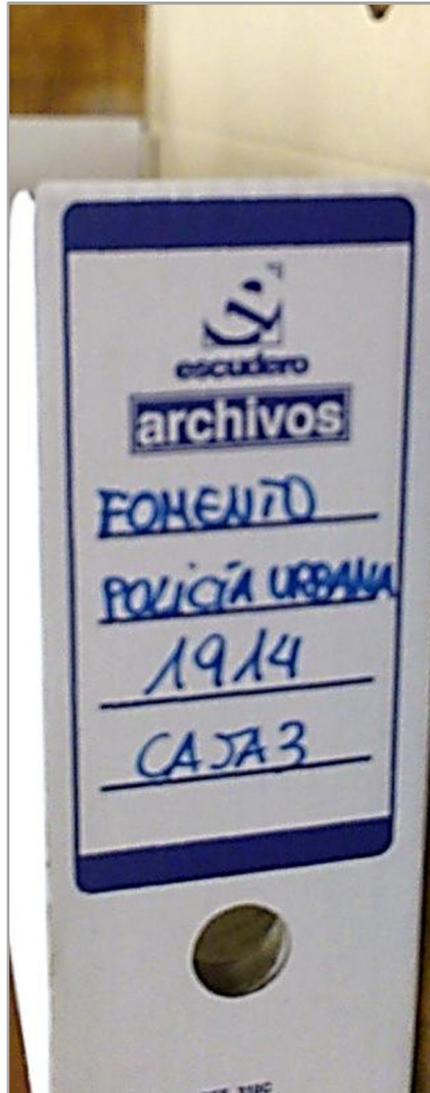
Para su clasificación en el Archivo se utiliza la terminología:

N° Reg. General: 10572

N° Historial: 282

Notar la nueva mención hacia la calle donde se pretendía situar las rejas. Esto no quiere decir una nueva situación sino el cambio de nombres de las calles del planeamiento de la ciudad de Valencia.

Documento N° 2



Se encuentra un segundo documento con el N° de Registro de:
 N° Reg. General: 2855
 N° Historial: ---

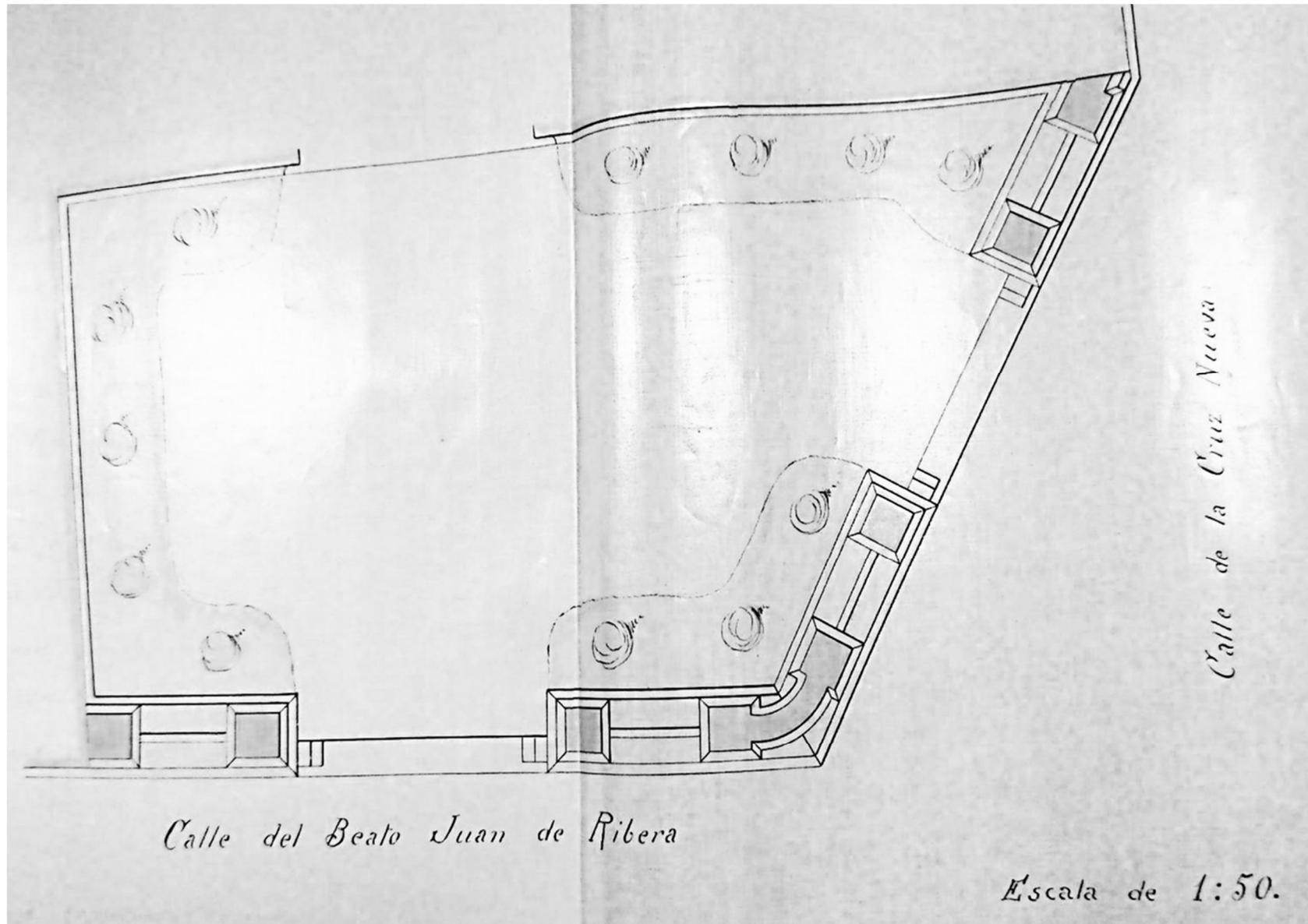
Donde se expresa literalmente:

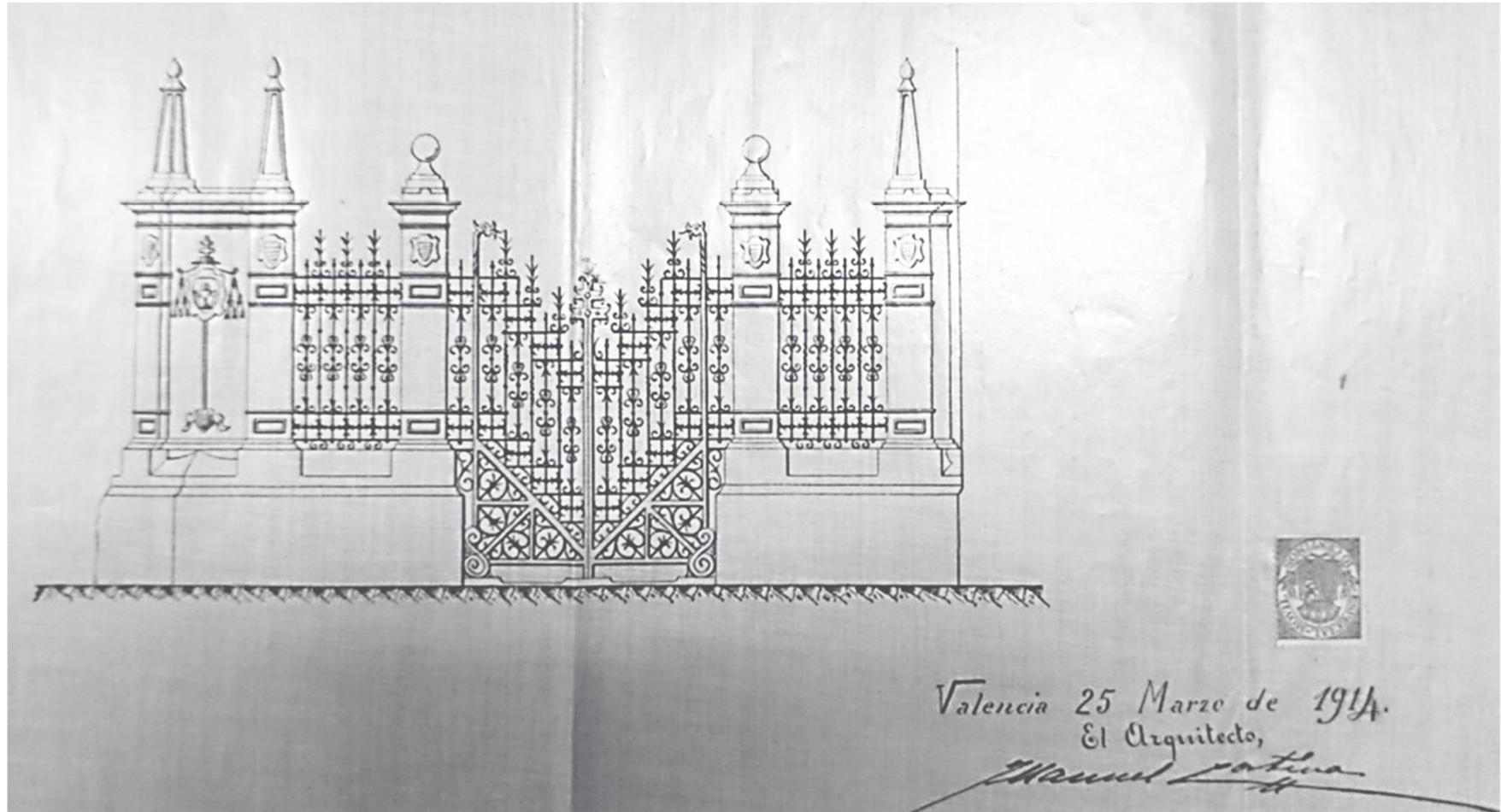
“D. J. Manuel Cortina pide permiso para construir una verja de cierre en una parcela de las calles de la Cruz Nueva y del Beato Juan de Ribera, del Real Colegio de Corpus Christi”.

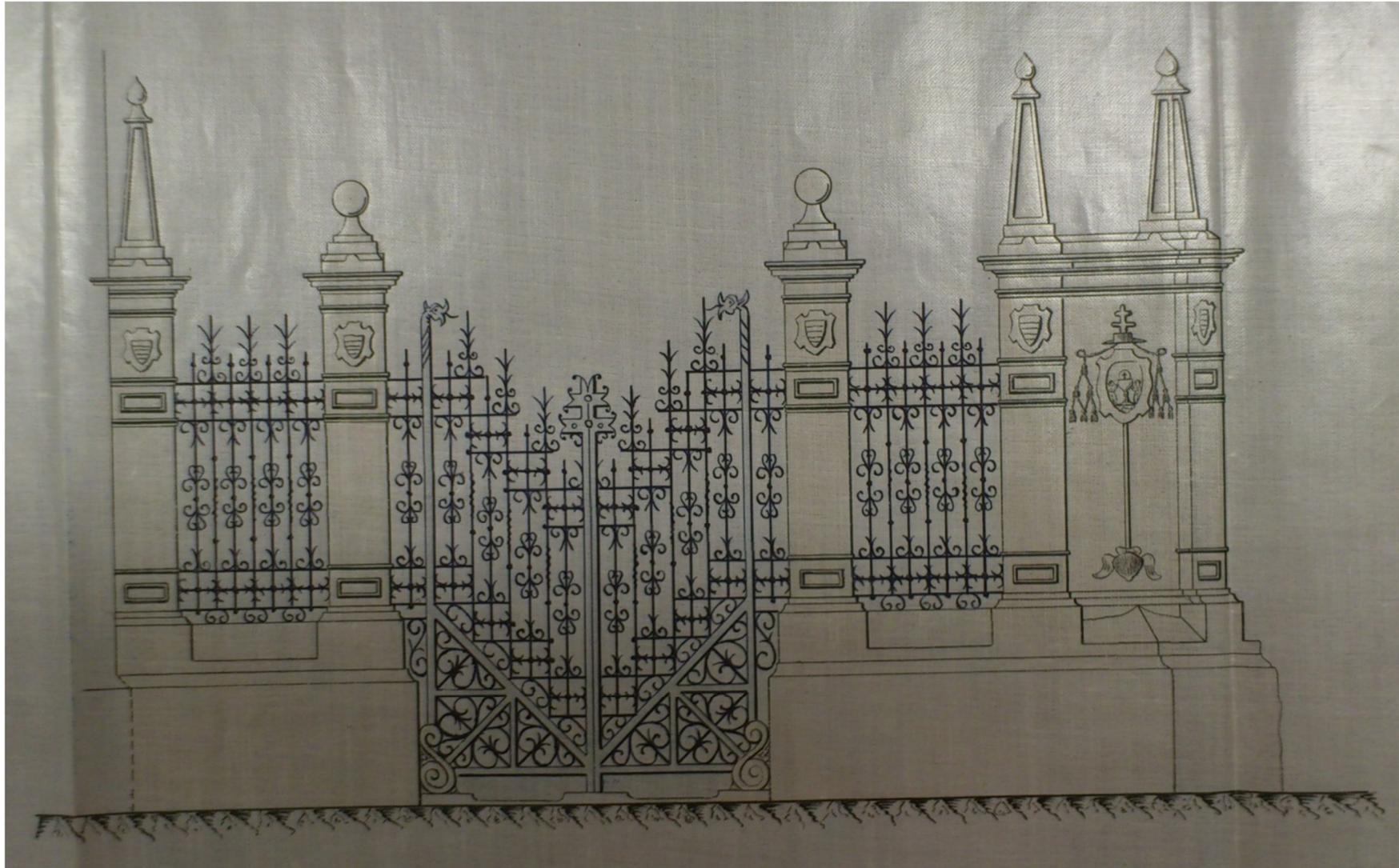
Aquí ya se plantea la situación de las 2 calles desestimando el supuesto anterior.

Entre un documento y otro pasan 4 años. En el Registro se echa en falta un proyecto inicial que acompañe a la licencia de obras poco después de presentar esta. Se intuye que ha sido extraviado. Se cree que el documento con planos de 1914 se refiere a una remodelación o mejora del proyecto inicial de la verja o reja.

En esta caja de la Policía Urbana de la época se localizan planos de la verja detallados a continuación.







2.1.4 SUSTITUCIÓN DE VERJA.

Para el análisis e intervención de un elemento protegido se plantea el siguiente supuesto:

Se ha producido un acto vandálico sobre la verja del Real Colegio Seminario del Corpus Christi. Una de las hojas de la verja ha sido sustraída. Se expone el marco legal de actuación para una posible sustitución de la verja robada. Para completar el supuesto, se plantea un taller artesano para su fabricación.

2.1.4.1 NORMATIVA VIGENTE.

Antecedentes

Según la REVISIÓN SIMPLIFICADA DEL PLAN GENERAL DE VALENCIA, CATÁLOGO DE BIENES Y ESPACIOS PROTEGIDOS se trata de un BIEN DE INTERÉS CULTURAL. Su uso es Sistema Local Servicio Público Socio-Cultural Privado (SP-2P). Es declarado Monumento Histórico-Artístico Nacional GM. El Ayuntamiento de Valencia ha iniciado la redacción y Tramitación del Plan Especial de Protección de este Bien de Interés Cultural.

Para más información:

http://www.valencia.es/revisionpgou/catalogo/urbano/1.07%20REAL%20COLEGIO%20DEL%20CORPUS%20CHRISTI%20O%20D%20EL%20PATRIARCA_firmado.pdf

Búsqueda de documentación a presentar

Página web del Ayuntamiento de Valencia, trámites de obra (Ley 16/2005, de 30 de diciembre, de la Generalitat, Urbanística Valenciana).

Según su naturaleza y complejidad será obra tramitada necesariamente por el procedimiento de "Licencia". El procedimiento de Licencia será de TIPO II:

- o La instalación de andamios, salvo estructuras estabilizadoras, así como la realización de cualesquiera obras que requieran la instalación de los mismos. La autorización se entenderá incluida en la propia licencia de obras, tramitándose ambas peticiones conjuntamente.
- o Las intervenciones en las fachadas y cubiertas de edificios protegidos, incluida la reparación de daños no estructurales; reposición de elementos compositivos; enfoscados, revocos, enlucidos y estucados; limpieza y pintura; cerrajería, carpintería y persianas; canalones, bajantes, vierteaguas, etc.; retejado; impermeabilizaciones; molduras, cornisas, impostas; voladizos; marquesinas.

Quedan también sometidas a licencia las intervenciones en fachadas de edificios que se hallen en el entorno de Bienes de Interés Cultural (BIC) o de Monumentos de Relevancia Local (BRL), o se hallen en un Conjunto Histórico declarado como Bien de Interés Cultural, o en un Núcleo Histórico Tradicional declarado como Bien de Relevancia Local.

Trámites

A. LICENCIA DE OBRAS TIPO II

- Para tramitar licencia obra tipo II:

https://sede.valencia.es/sede/registro/procedimiento/WEB_ASSET_1_20120000010511

- Documentación a presentar:

1.- 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:

[http://www.valencia.es/twav/impresos.nsf/resultadolmp/02DA9FBB07EA86C6C1256F660040E7B2/\\$file/31.10-012_Instància%20general.pdf](http://www.valencia.es/twav/impresos.nsf/resultadolmp/02DA9FBB07EA86C6C1256F660040E7B2/$file/31.10-012_Instància%20general.pdf)

2.- 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.

3.- 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.

4.- Carta de pago del ingreso previo de la tasa por actuaciones urbanísticas.

Cuantía para 2013: 138,00 €

5.- 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.

6.- Si procede ampliación, proyecto básico que refleje la edificación existente y la ampliación que se pretende.

7.- En los casos de edificación y urbanización simultáneas, compromiso de no utilizar la edificación hasta la conclusión de las obras de urbanización, incluyendo tal condiciones en las transmisiones de propiedad o uso del inmueble (artículo 182.2 Ley 16/2005, Urbanística Valenciana).

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

9.- En caso de encontrarse enclavada la parcela en Área de Vigilancia Arqueológica, deberá adjuntarse a la solicitud de licencia, autorización de la Conselleria competente en materia de Cultura por las posibles afecciones a elementos arqueológicos.

10.- Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud (RD 1627/97, de 24.10.97,BOE nº 256, de 25.10.97)

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

12.- Para el supuesto de actuaciones en fachadas, fotografía en color del estado actual de la misma.

En el supuesto de instalación de andamios:

- 1.- 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.
- 2.- 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.
- 3.- 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.
- 4.- 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. *Gestión de RESIDUOS
- 5.- Plazo estimado de permanencia de la instalación.
 - 6.- 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.

B. LICENCIA PARA LA OCUPACIÓN DE LA VÍA PÚBLICA CON VALLADO DE PROTECCIÓN DE OBRAS

- La Instancia de solicitud para la instalación de vallados de protección de obra y elementos auxiliares (tubos de escombros, poleas, montacargas, etc.) se obtiene en las Juntas Municipales de Distrito.
- Documentación a presentar:

- 1.-Instancia de solicitud para la instalación de vallados de protección de obra y elementos auxiliares (tubos de escombros, poleas, montacargas, etc.) (se obtiene en las Juntas Municipales de Distrito); se acompañará de los siguientes documentos:
- 2.- Plano de planta con ocupación de la vía pública, acotando los anchos de calzada y aceras, superficiando la zona a ocupar, grafiando mobiliario urbano o cualquier elemento que provoque el estrechamiento del paso peatonal.
- 3.-Informe de seguridad de la instalación, firmado por técnico competente.
- 4.-Memoria descriptiva del tipo de elemento a instalar.
- 5.- Superficie a ocupar con el vallado
- 6.-Tiempo de permanencia previsto.
- 7.-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.

C. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA REALIZACIÓN DE OPERACIONES DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS URBANOS EN ECOPARQUE

- Para tramitar la solicitud:

http://www.gva.es/es/inicio/procedimientos?id_proc=3385

- Documentación a presentar:

- 1.- Solicitud de autorización para el almacenamiento de residuos urbanos en ecoparque, firmada por el representante de la entidad local.
- 2.- Certificado de la secretaría de la corporación correspondiente acreditando la personalidad y representación del firmante de la solicitud.
- 3.- En caso de gestión indirecta del servicio, certificado de la secretaría de la corporación, sobre la relación contractual con la empresa explotadora.
- 4.- Proyecto técnico: Proyecto básico de construcción, que contendrá: memoria, medidas de seguridad contempladas en el almacenamiento de residuos peligrosos, planos a escala de localización y distribución de los contenedores y equipos, y presupuesto detallado; y que deberá estar suscrito por técnico competente y visado por colegio oficial.
- 5.- Proyecto de explotación: Proyecto de explotación de las instalaciones, que contendrá: plan de control, gestión a realizar, equipos, aparatos y mobiliario a instalar, relación del personal técnico, administrativo y operarios necesarios y horarios de atención al público.
- 6.- Estudio de impacto ambiental, cuando la instalación proyectada, se ubique en suelo no urbanizable.
- 7.- Codificación de los residuos peligrosos y no peligrosos admisibles conforme a la Orden MAM/304/2002
- 8.- Documentos de aceptación: Documentos de aceptación actualizados de los residuos, tanto peligrosos como no peligrosos, que han sido almacenados y que deberán ser entregados a gestores autorizados por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas en cuyos territorios radiquen.
- 9.- Seguro de responsabilidad civil que cubra las responsabilidades derivadas de los posibles daños causados a terceras personas, a sus cosas o al medio ambiente, como consecuencia del desarrollo de la actividad (con un capital mínimo asegurado de 300.000 euros).

NOTA:

- LAS SOLICITUDES DEL VALLADO DE OBRA Y OCUPACION VIAL CON ANDAMIOS PUEDEN OMITIRSE SI EN EL ESTUDIO DEL PROYECTO SE OBSERVA SU INNECESARIEDAD.
- LA SOLICITUD DE GESTION DE RESIDUOS PUEDE CAMBIAR SI EL ANÁLISIS DE RESIDUOS O EL ECOPARQUE DE DESTINO ES VARIABLE.

2.1.4.2 TALLER DE FORJA ARTESANA.

Se presentan 2 talleres de la Provincia de Valencia para la posible fabricación artesana de la verja sustraída, uno en Carlet y otro en Mislata.

TALLER EN CARLET

- Página de contacto: <http://www.promocionescarlet.com/>
- Comentario:
Tras pedirle a un familiar residente en Carlet que se acercara al taller me proporcionó la información necesaria pero no pudo realizar un reportaje fotográfico.
El familiar le mostró unas imágenes imprimidas de la verja al forjador y este le contestó, muy entusiasmado, que el trabajo de réplica podría realizarse sin ningún problema a modo artesanal. Incluso para una mayor calidad de producto podría encargarse a los talleres que tienen en Francia, y siempre con un proceso tradicional.

TALLER EN MISLATA

- Contacto:



	<p>TALLERES artydecor SOCIEDAD LIMITADA</p>
<p>JUAN MARCOS GÓMEZ ESTRUCH JEFE de TALLER - 651 843 130 e-mail:marcos@talleresartydecor.com</p>	
<p>HIERRO FORJADO - ACERO INOXIDABLE</p>	
<p>josep m. carpintero alpuente, 7 y 13 • www.talleresartydecor.com tel. 96 154 82 52 • 46940 manises (valencia)</p>	

- Procedimiento de forja artesanal:



1) Plantilla papel

- Tras hacer el proyecto de la pieza en planta se extraen planos a escala 1:1 para hacer los moldes



2) Molde

- Se crea un molde de hierro



3) Fagua

- Se calienta la fragua con carbón para calentar el hierro



5) Pieza terminada



4) Yunque

- Con el hierro al rojo vivo se le da forma en el yunque

- Otros métodos de trabajo

El forjador de Mislata nos cuenta como utiliza el método de *remaches* para unir las piezas grandes evitando utilizar soldadura.

Para dar forma a una pieza compleja como puede ser el detalle del dragón de nuestra verja utilizaría métodos a golpes sobre una pieza de hierro más voluminosa. El método de acabado se haría mediante la aplicación de *ácidos especiales*.



Un dato curioso es como hacen las bisagras de las puertas con un mecanismo de cilindro introducido en un perfil de hierro cuadrado encajado a tope sobre una esfera también de hierro para que el engranaje gire.

También moldean chapas para detalles decorativos sobre un previo molde



2.2 TRABAJO PREVIO Nº2. MOSAICO

En este apartado se presenta un mosaico de azulejos situado en la Iglesia de San Lorenzo de la Ciutat Vella de Valencia.

IGLESIA DE SAN LOSENZO

DESCRIPCIÓN:

Aunque no de las más relevantes es una de las antiguas parroquias de la época de la Reconquista, ya mencionada como tal en el año 1245. De origen incierto, su construcción pudo llevarse a cabo a lo largo de los siglos XIII y XIV, probablemente sobre los restos de una antigua mezquita árabe. Con planta de una sola nave paralela a la plaza, la primitiva fábrica gótica sería renovada interiormente entre los años 1681 y 1684, siendo a principios del siglo XX remozado su exterior, teniéndose constancia que en 1916 Javier Goerlich Lleó realizó una serie de reformas en la fachada lateral. La torre-campanario barroca es de planta hexagonal, levantada hacia el año 1746 fue realizada por José Minguez, quien trabajó asimismo en el campanario de la parroquia de San Valero del barrio de Ruzafa. En la actualidad el acceso de la fachada lateral, recayente a la plaza, es el principal, aunque también presenta portada a la calle de los Franciscanos.

Destaca en el interior el retablo barroco del altar mayor, uno de los pocos de la ciudad que subsistiera a la contienda del 36, sería comenzado en el siglo XVII siendo obra de Leonardo Capuz y continuado por su discípulo José Cuevas; es de complicado y rico diseño, con sus columnas salomónicas y su juego de volúmenes por diferenciación de planos. A partir de 1902 dejó de ser parroquia pasando a ser propiedad a la orden de los Franciscanos, cuyo convento se sitúa en la misma manzana junto a la iglesia.

(Guía de Arquitectura de Valencia)

FECHA DE CONSTRUCCIÓN: ss. XII-XIV, s. XVIII Campanario

SISTEMA CONSTRUCTIVO:

Las actuaciones realizadas en el siglo XVII supuso la sustitución del sistema de cubrimiento, incorporando las bóvedas de cañón y arcos fajones actuales al mismo tiempo desproveían al edificio del sistema constructivo medieval.

CATÁLOGO DE BIENES Y ESPACIOS PROTEGIDOS)

MOSAICO

Restituir el mosaico significa, que a partir de una fotografía tomada con una cámara fotográfica de ciertas características rectificaremos los errores de la lente y de la imagen. Para la rectificación se utilizan 2 tipos de programas; el PTLens y el ASRix.

Para la restitución del mosaico se tendrá en cuenta las medidas de los azulejos q lo componen, son de 15 x 15 cm.

La imagen del mosaico se ha ejecutado con una cámara de fabricante Nikon, modelo D80, objetivo y lente focal 18-135mm f/3.5-5.6 at 135mm 1/160 s at f/5.6, ISO 200. Sobre la imagen se ha superpuesto una cuadrícula para apreciar la distorsión que produce la lente de la cámara.



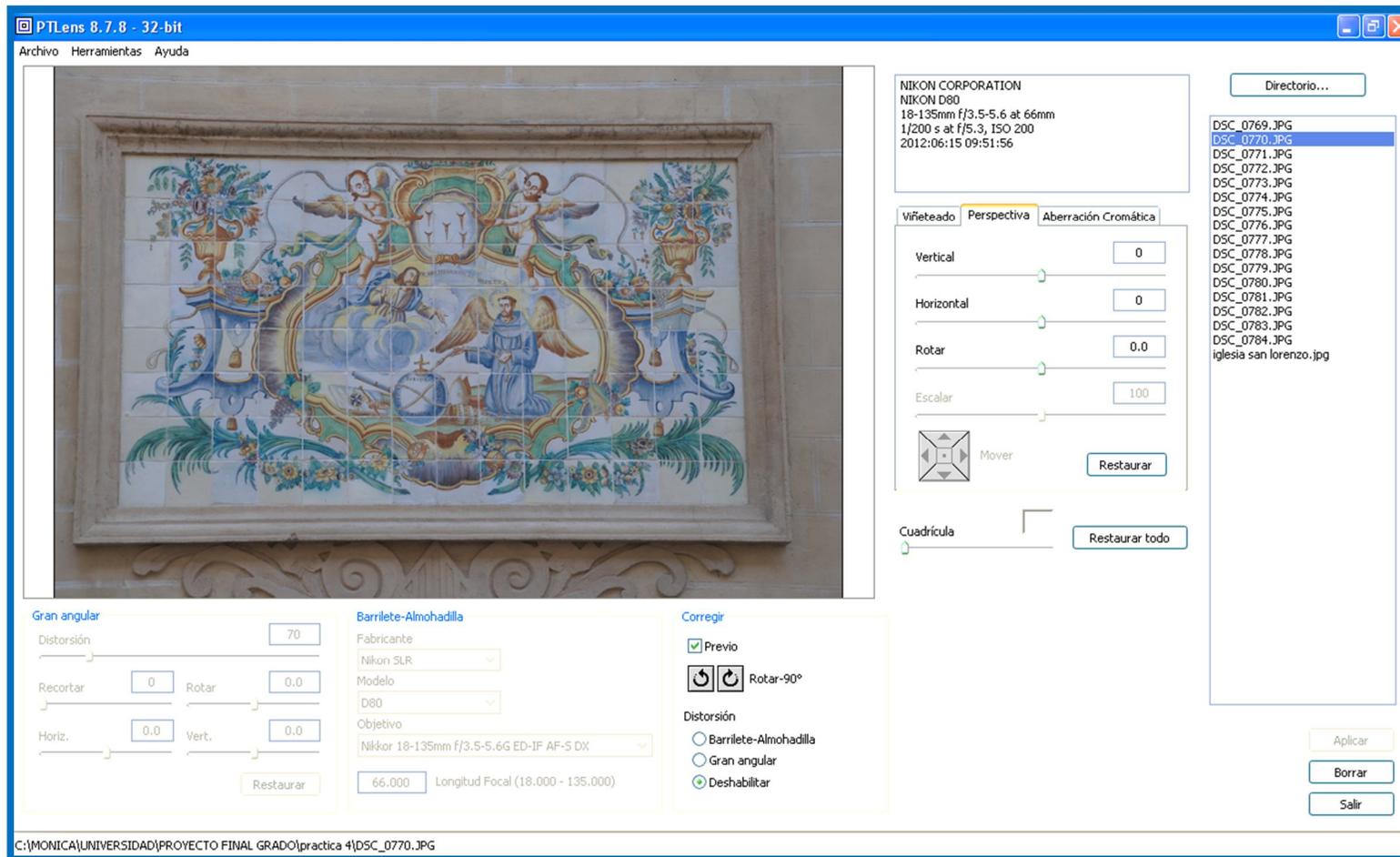
Iglesia de San Lorenzo, Ciutat Vella



Mosaico con piezas cerámicas 15 x 15 con líneas guía

PTLens

La compañía PTLens se encarga de analizar la distorsión que pueden tener las cámaras del mercado y corregirlo mediante su software descargable en <http://epaperpress.com/ptlens/>.



Mosaico en programa PTLens antes de restituir



Mosaico rectificadado con PTLens

ASRix

Tiene la capacidad de utilizar los sistemas de coordenadas en 2D. Necesita al menos 4 puntos medidos en el plano para obtener una imagen digital rectificadas. Esta imagen se puede insertar en un dibujo de AutoCAD.

The screenshot displays the ASRix software interface. The top menu bar includes 'File', 'View', 'Tools', 'Window', and 'Help'. Below the menu is a toolbar with various icons for file operations and image manipulation. The main workspace is divided into two panels:

- Left Panel:** Titled 'Mosaico Iglesia San Lorenzo_pt.jpg : Source Image'. It shows a photograph of a colorful mosaic with four green crosshair markers overlaid at the corners. Each marker is accompanied by its pixel coordinates: (0,0,0,0), (506,0,0,0), (0,0,0,0), and (750,0,0,0).
- Right Panel:** Titled 'Mosaico Iglesia San Lorenzo_pt.ASR.jpg : Rectified Image (Scale 1:0.00)'. It shows the same mosaic image but perfectly aligned and straightened.
- Bottom Panel:** Titled 'C:\Users\ERIKA\Desktop\UNIVERSIDAD\1_PFC\Mosaico\Mosaico Iglesia San Lorenzo_pt.PTS : Mapping Points'. It contains a table with the following data:

Number	Pixel X	Pixel Y	World X	World Y	World Z	X-residual	Y-residual	Z-deviation
O 0001	144.50	506.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
H 0002	721.32	505.00	150.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
V 0003	149.99	169.00	0.00	90.00	0.00	0.000	0.000	0.000
0004	376.94	281.00	60.00	60.00	0.00	0.000	0.000	0.000

At the bottom left, it says 'For Help, press F1'. At the bottom right, there is a 'NUM' button.

Introducción de 4 puntos conocidos sobre imagen

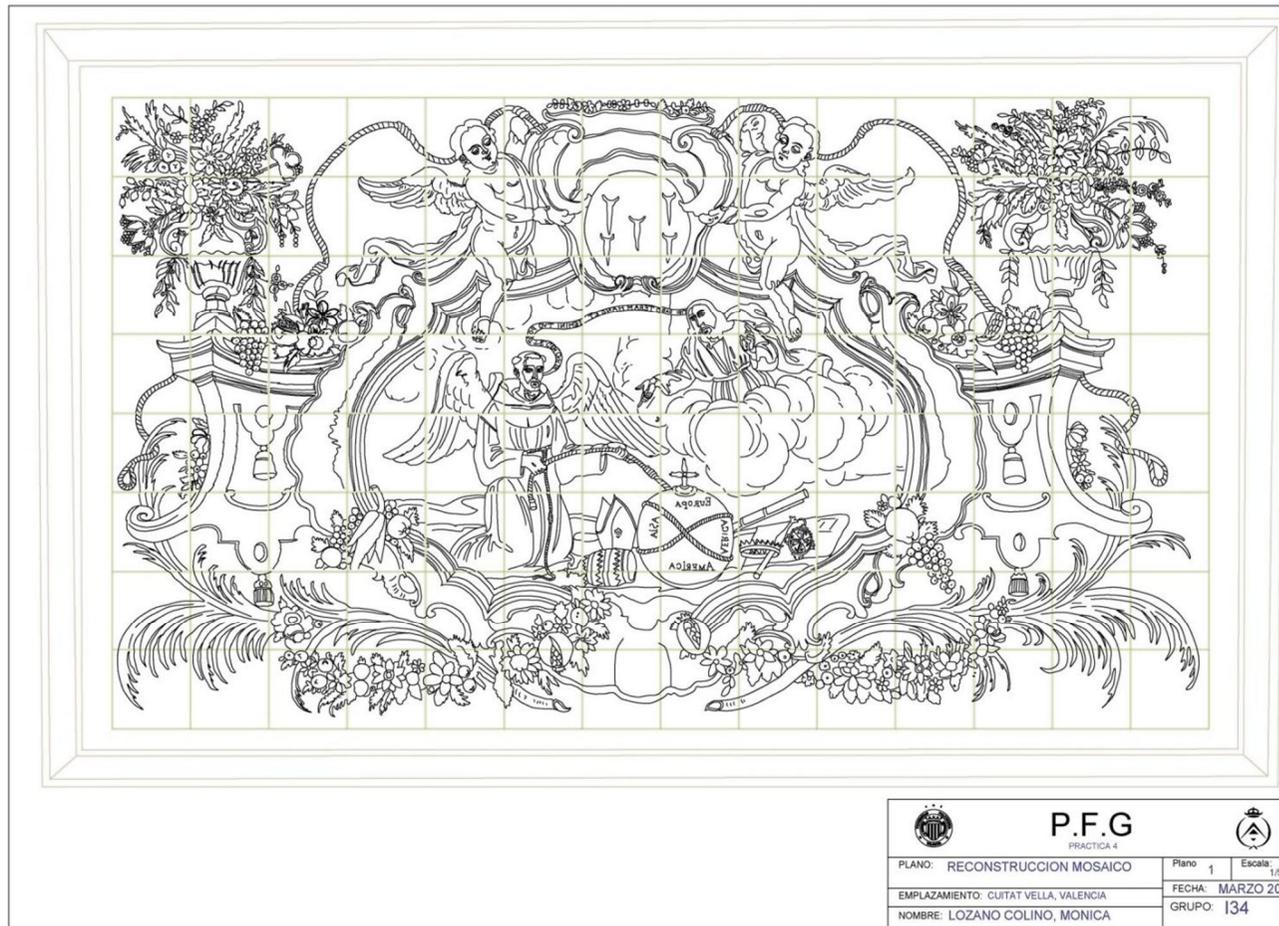


Imagen rectificada con el ASRix.



AutoCAD

Una vez rectificada solo queda introducirla a AutoCAD, escalarla y dibujar sobre ella. Así podremos obtener una plantilla para trabajar a escala real en el caso de que el mosaico tuviera que ser intervenido o simplemente para tener conocimientos de su forma y diseño.



2.3 CHARLA Nº1. EL COLOR EN PATRIMONIO

EL COLOR URBANO Y SU RELACIÓN CON LA ESTRUCTURA SOCIAL DE LA CIUDAD HISTÓRICA.

Dentro del Instituto de Restauración del Patrimonio de la UPV, se consolida el grupo de *COLOR EN EL PATRIMONIO*. Como miembros del grupo destacaremos a Ángela García, Jorge Llopis, Ana Torres, Juan Serra del Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica de la ETSIE de la UPV.

Para este grupo de trabajo la Metodología de trabajo aplicada en los estudios cromáticos, bien sean de entornos urbanos, bien de edificaciones históricas individuales, se basa en tres pilares fundamentales:

- ✓ Análisis de los mecanismos de generación urbana y de los principios compositivos de las edificaciones.

Para la elaboración de las Cartas Cromáticas de entornos urbanos, resulta necesario un estudio exhaustivo de los procesos de renovación producidos en la ciudad en cada periodo histórico. Se recurre a fondos de archivo.

- ✓ Análisis sistemático de las edificaciones existentes: Ordenación tipológica de las mismas para sistematizar los resultados del estudio.

Analiza la lógica formal y compositiva del edificio, creándose así las tipologías arquitectónicas. La información necesaria para el estudio se encuentra normalmente en los centros históricos.

- ✓ Definición de la Carta Cromática.

Primero se procede a la toma de muestras de cartas cromáticas efectuadas en morteros y revestimientos pigmentados de fachadas. Después se crea la *Carta de Color*, utilizando criterios según cada tipología arquitectónica y la armonización cromática.

- ✓ Aplicación del estudio y generación de directrices prácticas de aplicación de la Carta de Color.

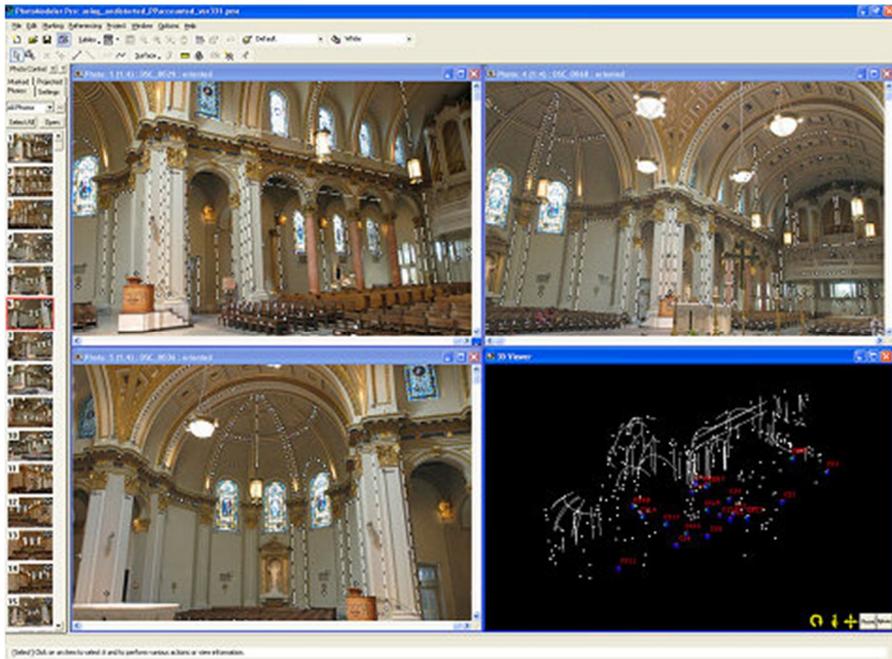
En esta última fase se elaboran los criterios de aplicación de la *Carta de Color*.

Otros sistemas internacionales y nacionales son:

- ✓ Referencia el sistema de ordenación cromática de A. Munsell.
- ✓ AIC - Association International de la Colour
- ✓ SEDO - Sociedad Española de Óptica

2.4 CHARLA Nº 2. PHOTOMODELER

Photomodeler es un software de reconstrucción 3D a partir de fotografías de un objeto o edificio. Se basa en el modelo de malla de polígonos, por el cual se designan puntos manualmente en las fotografías (normalmente vértices), y el programa calcula el punto de vista de cada fotografía y sitúa el objeto en un espacio de tres dimensiones virtual mediante triangulación. El programa es capaz de orientar las fotografías, crear puntos, rectas y planos y extraer texturas de las fotografías. El resultado se puede exportar después a otros programas como AutoCAD, ImageModel, Rhino, Google SketchUp, etc.



El aparato que nos presentaron en la charla generaba un archivo en 3D que combinaba fotogrametría y coordenadas gráficas para exportarlo a un archivo de AutoCAD.



3. ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN EL PANTEÓN OLIAG-MIRANDA

ALUMNA: MÓNICA LOZANO COLINO

PROFESOR: JORGE GIRBÉS PÉREZ

PFG 2013

3. ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN EL PANTEÓN OLIAG-MIRANDA

Una vez realizados los trabajos previos, se procede a la aplicación de las técnicas aprendidas con anterioridad para efectuar el análisis, levantamiento e intervención del Panteón de la Familia *Oliag-Miranda*.

3.1 ANTECEDENTES

Para empezar el análisis se necesita una recopilación de datos previos, como pueden ser visitas al lugar y algunas imágenes. Con la primera toma de contacto podremos buscar información vía Internet, libros o en el Archivo Municipal.

Con la primera visita al cementerio observamos el nombre de la familia *Oliag-Miranda* en la fachada del panteón. Además, contamos con la colaboración de un familiar, una mujer de mediana edad que nos resume la historia del panteón confirmándonos que no posee ningún documento como planos o registro catastral.

A partir de aquí se sucede la búsqueda de información a través de internet, libros y Archivo Histórico Municipal. El punto de partida se centra en el Cementerio General de Valencia.

3.2 BUSQUEDA DE INFORMACIÓN

3.2.1 HISTORIA DEL CEMENTERIO GENERAL DE VALENCIA

Surge tras la prohibición de situar en el casco urbano los cementerios de cada parroquia. El proyecto fue del arquitecto municipal C. de Sales, comenzando las obras en 1805 y siendo inaugurado en 1807. Inicialmente era un rectángulo de unos 3.200 metros cuadrados, murado, con capilla central en el testero y acceso, también centrado en su frente. A partir de 1808 se inicia la construcción de los nichos. El primer panteón es de 1851 para Virginia Dotrés y rápidamente se generaliza su uso entre las familias poderosas, de modo que hoy es uno de los cementerios que más panteones posee.

En 1875 se hace un proyecto de ensanche que se aprueba en 1876. La primera ampliación es un aumento de profundidad del rectángulo inicial, quedando la capilla exenta casi en el centro. Hacia 1880 se aprueban las condiciones para construir nuevos nichos y pórticos. Es ahora cuando se decide la construcción de un nuevo rectángulo adosado al primero, denominado de los "Pórticos" o "Patio de las Columnas" por estar formado por 170 robustas columnas dóricas, puede considerarse la última obra de la etapa neoclásica en la ciudad.

En 1886 se construyó la sala de espera y en 1907 el patio de las palmeras. Después se realizan sucesivas ampliaciones, que tendrán en común el tratamiento de las construcciones que albergan los nichos.

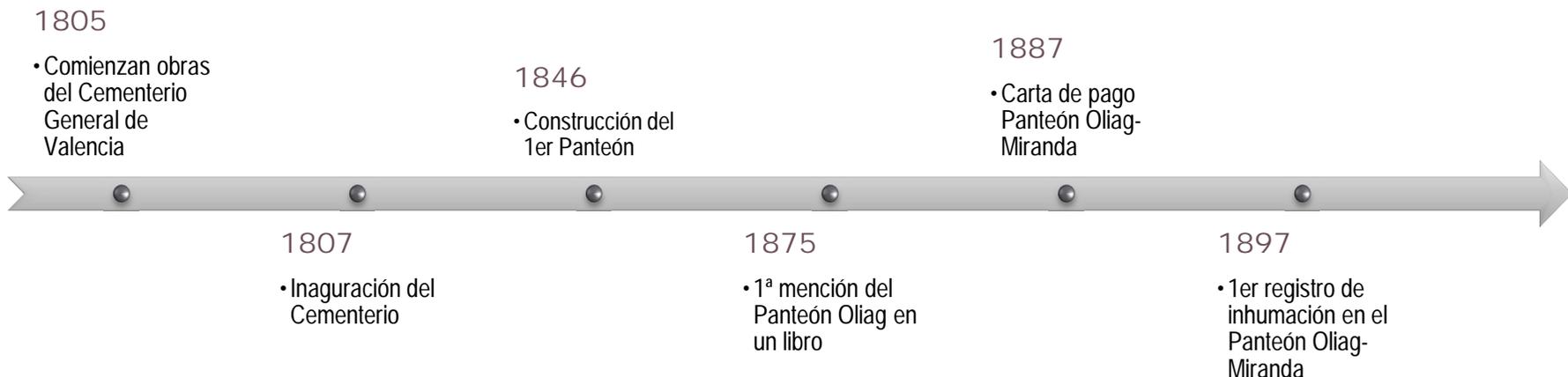
3.2.2 BUSQUEDA DE INFORMACION EN WEBS Y LIBROS

Nº	ENLACE INTERNET	AÑO	ARQUITECTO	ACLARACION
1	http://www.valencia.es/ayuntamiento/cementerios.nsf/fResultadoBusquedaCementerios?ReadForm=&lang=1&nivel=3&bdURL=ayuntamiento%2Fcementerios.nsf&pg=PXMLE01&fc=FC0&pr=&wd=&idioma=C&apellido1=oliag&apellido2=miranda&nombre=&anodef=&Buscar.x=33&Buscar.y=7&envio=0	S. XIX	--	Registro de inhumaciones en el cementerio de Valencia

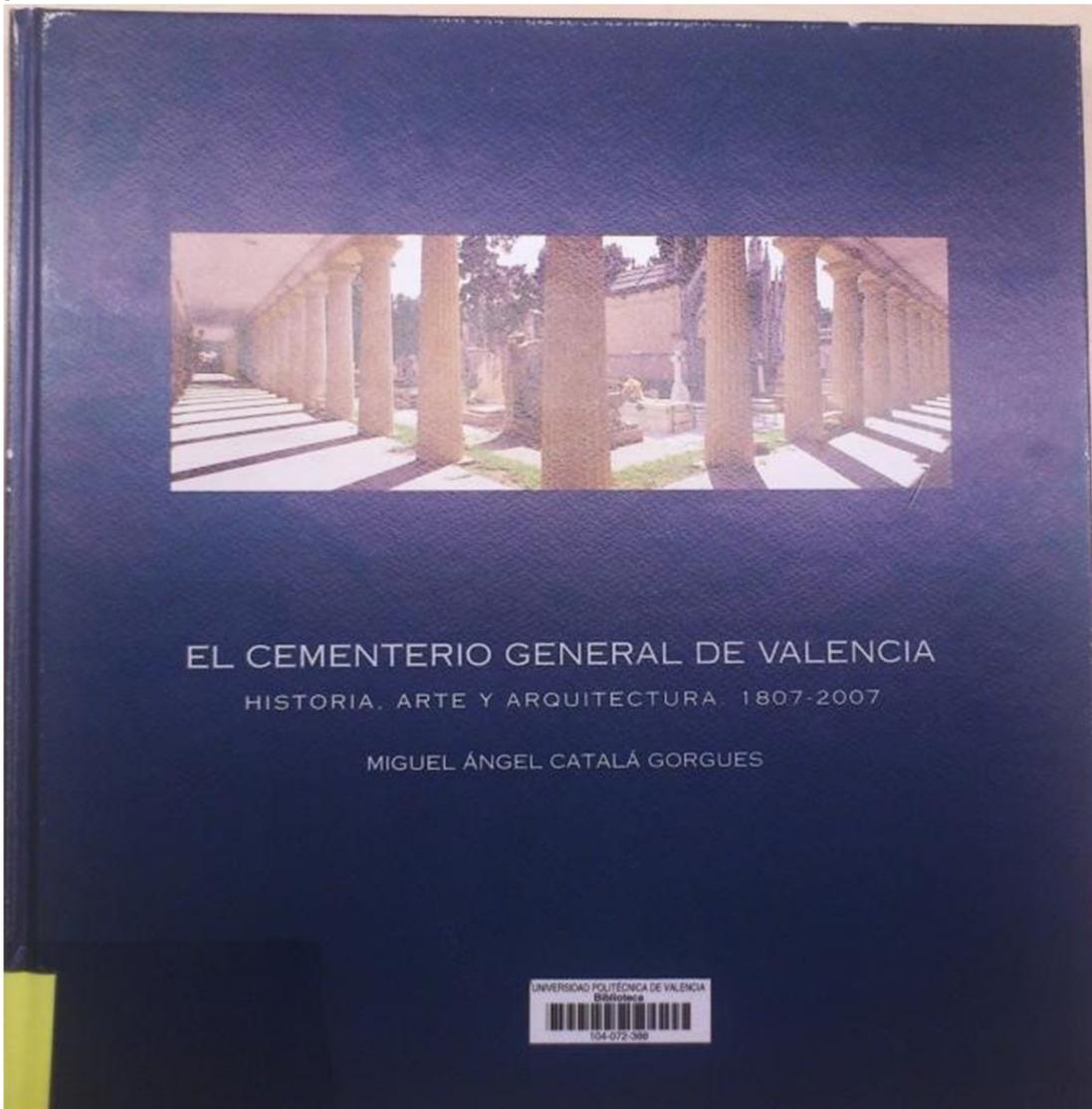
Nº	LIBRO	AUTOR	AÑO	ARQUITECTO	PAGINAS
1	El Cementerio General de Valencia. Historia, Arte y Arquitectura. 1807-2007.	Miguel Ángel Catalá Gorgues	1875	Sebastián Monleón Estellés	290
2	Arquitectura ecléctico funeraria de la ciudad de Valencia	Jorge Girbés Pérez	1887	---	922

CONCLUSION DE BUSQUEDA:

Tras una exhaustiva búsqueda, no se encuentran menciones o documentos oficiales donde se manifieste el año de edificación del panteón ni el arquitecto a quien se le asignó el proyecto. Con lo cual no se podrán contrastar datos de webs y libros con los datos del Archivo Municipal, ya que tampoco se encuentra el proyecto original. Sin embargo, se crea una cronología con los escasos datos obtenidos para situar el estilo arquitectónico y la forma adquirida:



LIBRO N°1



forma de guirnalda. Cruz por remate. Búcaros ornamentales a ambos lados. Cerca delimitada por pilones.

1893. Sepultura de la familia Monleón y Torres. Sección 1.ª izquierda, letra A. 29 de abril. En la parte superior de la losa funeraria, frontón en forma de casilicio, decorado con dos columnas de fuste cilíndrico liso y capiteles de estilizada ornamentación fitomórfica, arquivadas con rosetas y cubierta a doble vertiente rematada por una cruz. El basamento de este casilicio se decora con un paño labrado en piedra. Pilones y cerca de bronce.

1893. Sepultura de la familia Aranda Alcañiz. Sección 3.ª izquierda, letra r minúscula. Sesión ordinaria de 25 de agosto. Capilla clasicista. Frontones y pilas tras jónicas en las cuatro fachadas.

1894. Sepultura de Don Salvador Albarac Gil. Sección 2.ª derecha, nº 300. 25 de septiembre. Sobre la cabecera de la tumba, cipo funerario asimétrico, clasicista, escalonado por uno de los lados. Cruz por remate, a la que se abraza un ángel alado en actitud de depositar una corona floral.

1895. Sepultura de Don José Mellado y Doña Joaquina Chapa Casans. Sección 1.ª derecha, letra B. Septiembre. Junto a la losa sepulcral, casilicio de planta rectangular que contiene una imagen de Cristo Crucificado en relieve. Pilastras estriadas y fajas. Cubierta abovedada y trasdosada en forma de pirámide escalonada que sustenta una cruz.

1895. Sepultura de la familia de Don Laureano Pla y Rams. Sección 2.ª derecha, nº 2.

1896. Panteón de Don Eduardo Maestre y Tobias y Doña Amalia Bosarte y Talens. Sección 1.ª derecha. 4 de septiembre. Capilla de planta cruciforme de estilo clasicista, con pares de columnas estriadas en el vano de entrada.

1899. Panteón de la familia Alcaraz. Sección 1.ª derecha, letra R. 7 de marzo. Capilla de planta rectangular de estilo clasicista a doble vertiente. Decorada con dos columnas estriadas de orden corintio en su parte superior; dos huecos en el frontón sobre el arquivado. Portada de medio punto sobre cuya clave figura un escudete con la inscripción R.I.P. Cruz sobre el cimacio.

1899. Sepultura de la familia Albarac Tourner. 25 de septiembre. Sección 1.ª derecha. Sobre la cabecera de la losa sepulcral, cipo funerario clasicista de perfil asimétrico; la cara anterior se decora con una rama de laurel en relieve sobre la inscripción con el nombre de la familia. El cimacio se decora con una cruz de ocho puntas.

1899. Sepultura de Don José Martí y de Don José Puig.

1899. Sepultura de Don Salvador Albarac.

1899. Sepultura de Don José Gil.

1899. Sepultura de Don Antonio Suárez Chiglione. Sección 1.ª derecha, nº 34.

1902. Panteón de Doña Josefa Banús, viuda de Settler. Sección 3.ª izquierda, nº 412.

1904. Sepultura de la familia de Don Juan Tormo de Rebelo. Sección 3.ª izquierda, cripta nº 362. 1 de mayo. Losa tumular decorada con una cruz en relieve; estela en forma de montículo rústico con cartela con el nombre de la familia.

1906. Sepultura de la familia Mayans y Escobedo. Sección 3.ª izquierda, nº 38. 20 de julio. Losa tumular y pedestal en forma de cipo clasicista surmontado por una cruz de igual tamaño.

1906. Panteón de Don Luis Moróder Peyró y Doña Vicenta Pedralba. Sección 1.ª izquierda, nº 102 letra E. 31 de agosto (proyecto). Mariano Benlliure es el autor del ángel del silencio y de los ángeles adolescentes ante un cáliz con el Sacramento, así como de los pebeteros sostenidos por lechuzas y cerca modernista en bronce. Cripta subterránea con altar en el interior de la misma.

1908. Sepultura de Don Miguel Castells y Cubells. Sección 3.ª izquierda, nº 8, letra H.

1908. Panteón de Don Antonio Martorell Trilles. Sección 3.ª izquierda, letra M. 23 de enero. Templete sencillo con figura femenina doliente y pebetero en relieve, a ambos lados de la puerta. Sec. Gob. Neg. Cement. 1908, nº 102.

1910. Sepultura de Doña Josefa Fernández Blasco. Sección 3.ª izquierda, nº 387. 15 de noviembre. Losa y estela con cierto empeño monumental. Cruz con corona de laurel y relieve de tema simbólico en la estela. Sec. Gob. Neg. Cement. 1910, nº 250.

MARZO, Vicente

1882. Monumento funerario dedicado a Don Vicente Boix. 25 de abril (proyecto).

MONLEÓN ESTELLÉS, Sebastián

1846. Panteón de los marqueses de San Juan. Sección 1.ª derecha. Esculturas de Antonio Marzo. Autorizado en sesión ordinaria de 11 de mayo.

1858. Panteón de Don Juan Bautista White y Don Francisco de Llano Vague. Adosado a la parte posterior de la capi-

lla. 4 de septiembre (solicitud). Autorizado en sesión ordinaria de 4 de septiembre.

1872. Panteón de la familia Vallier-Fourrat. Sección 1.ª derecha. Templete de planta rectangular cubierto por lucernario octogonal. Columnas dóricas en la portada y arquivado con frontón.

Ca. 1875. Panteón de la familia Ordeig-Miranda (atribución). Sección 1.ª derecha. Capilla con detalles ornamentales egipcizantes.

MONMENEU ESCRIG, Salvador

1857. Panteón de la familia Pujals y Santaló. Septiembre (autorización). No llegó a realizarse.

1866. Reforma del panteón de los Caro. Autorizado en sesión ordinaria de 5 de febrero.

MORA BERENGUER, Francisco

Ca. 1915. Panteón de la familia Noguera. Sección 1.ª derecha.

Ca. 1920. Panteón de la familia Mora Berenguer. Sección 2.ª derecha.

Ca. 1920. Panteón de las Religiosas de Ancianos Desamparados de San José de la Montaña. Sección 1.ª derecha.

PASCUAL GIMENO, Salvador

1944. Panteón de la familia Sancho Ferrer. Sección 1.ª derecha, nº 19. Esculturas de Ricardo Llop.

PERIS, Vicente

1886. Panteón de Lisardo y Blanco. Sección 2.ª derecha, nº 109.

PERIS FERRANDO, Manuel

1899. Sepultura de la familia López Tarín. Sección 2.ª derecha, nº 1. 5 de mayo. Sobre la cabecera de la losa sepulcral, frontispicio clasicista sustentado por una cruz. Balastrada con braserillos.

1905. Panteón de Don Santiago García y Doña Vicenta Clavero Bertrán de Lis. Sección 3.ª izquierda, nº 119. Capilla neogótica.

1908. Sepultura de Don Manuel Peris Ferrando. Sección 3.ª izquierda, nº 34, letra H. 30 de mayo. Losa sepulcral, basamento y cruz sencilla sobre la cripta. Sec. Gob. Neg. Cement. 1908, nº 109.

1910. Sepultura de Doña Maria Peris, viuda de Francisco Peris. Sección 3.ª izquierda, nº 447. Octubre. Losa y estela; junto

... de planta rectangular...
...ario octogonal. Columnas dóricas en la portada y arquivado con frontón.
Ca. 1875. Panteón de la familia Ordeig-Miranda (atribución). Sección 1.ª derecha. Capilla con detalles ornamentales egipcizantes.

ISBN: 9788496419384
Libro: El Cementerio General de Valencia
Autor: Miguel Ángel Catalá Gorques

LIBRO N°2

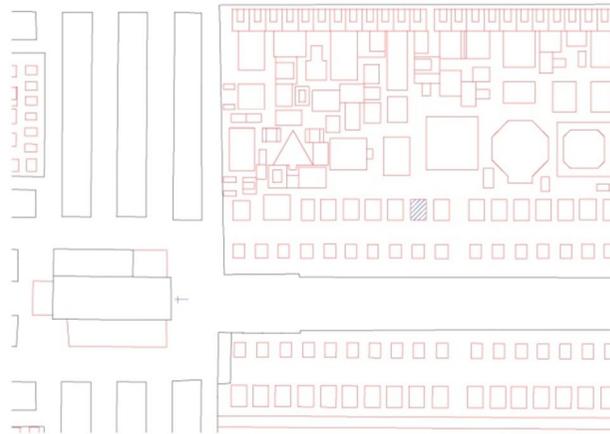


ARQUITECTURA ECLÉCTICO FUNERARIA DE LA CIUDAD DE VALENCIA
EL CEMENTERIO GENERAL DE VALENCIA

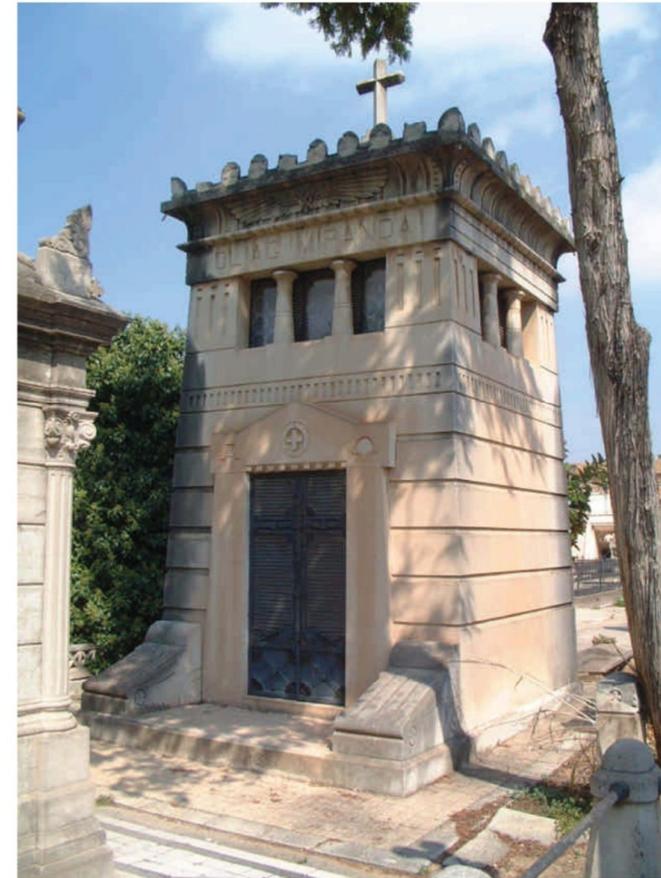


JORGE GIRBÉS PÉREZ

P-462	PROPIEDAD	VICENTE OLIAG MIRANDA
ARQUITECTO MAESTRO OBRAS		-
ARCHIVO MUNICIPAL COMPRA	ARCHIVO	-
	LEGAJO	-
	EXPEDIENTE	-
FECHA		21-MAYO.1887
ARCHIVO MUNICIPAL PROYECTO	ARCHIVO	-
	LEGAJO	-
	EXPEDIENTE	-
FECHA		-
		-
SUPERFICIE	SUELO	-
	SUBSUELO	-
PRECIO	SUELO	-
	SUBSUELO	-
	PERMUTA	-
	PRECIO TOTAL	477,50 Pesetas
LOCALIZACION	CUADRO	-
	SECCION	1
	D / I	D
	PARCELA ANT. PARCELA MOD.	- 80
CLASIFICACION PROTOTIPICA	FORMAL	Amplias Dimensiones con Cripta
	ESTILO	Eclecticismo Egipcio
COMENTARIOS		



PLANO DE SITUACION



FOTOGRAFIA ACTUALIDAD

922

3.2.3 ANÁLISIS HISTÓRICO-ARQUITECTÓNICO

La arquitectura funeraria se remonta a unos 80.000 años con los primeros enterramientos neandertales. Aunque nosotros nos centraremos en la arquitectura de finales del siglo XIX- principios del XX, según la cronología estudiada.

El siglo XIX caracteriza por sus fuertes cambios radicales derivados del pensamiento liberal, de la industrialización y de la explosión demográfica. Como consecuencia, se consolidó una nueva sociedad burguesa. Hasta mediados del siglo XIX los burgueses valencianos no comenzarían a interesarse por construir panteones, ostentación de su poder económico y clase social. Es decir, que el encargo de panteones y criptas monumentales se pondría de moda bastante tiempo después de la apertura del cementerio, en 1807. En el Cementerio General de Valencia se puede hallar una gran colección de estilos artísticos como el neogipcio, el modernismo, el neogótico o el neogriego, todos ellos plasmados en impresionantes esculturas y diseños que mandaron construir los burgueses valencianos.

La arquitectura de la segunda mitad del siglo XIX, asimiló influencias provenientes de campos tan distintos como la historiografía, la arqueología, la literatura y la filosofía. Algunas de estas corrientes fueron:

- La **arquitectura neoclásica** es un estilo arquitectónico que produjo el movimiento neoclásico que comenzó a mediados del siglo XVIII, por una reacción contra el estilo barroco de ornamentación naturalista así como por el resultado de algunos rasgos clasicistas nacidos en el barroco tardío. Se prolongó durante el siglo XIX, confluyendo a partir de entonces con otras tendencias, como la arquitectura historicista y el eclecticismo arquitectónico. La decadencia de la arquitectura clasicista se inició en la primera mitad del S.XIX debido a que el Neoclasicismo del S. XVIII, impuesto por la Academia, limitaba la creatividad del arquitecto a las normas clásicas.
- El **historicismo** arquitectónico, también denominado romanticismo, desarrollado principalmente en el siglo XIX y principios del XX concentraba todos sus esfuerzos en recuperar la arquitectura de tiempos pasados. Se trataba de imitar estilos arquitectónicos de otras épocas incorporándole algunas características culturales de ese siglo.
- El **eclecticismo** arquitectónico es una tendencia artística en arquitectura que mezcla elementos de diferentes estilos y épocas de la historia del arte y la arquitectura.
- El **eclecticismo historicista**. Obedeció a una corriente filosófica denominada espiritualismo ecléctico y consistió en hurgar en el pasado a fin de extraer de él lo más adecuado en la ocasión. Ese fue el origen de todos los "neo". El neogótico y el neorrománico se prefirieron en las construcciones religiosas, el clasicismo en los edificios oficiales y bancarios, el **neogipcio** se empleó en arquitectura funeraria y el neoárabe, neoturco o neohindú en arquitecturas pintorescas o fantásticas.

- El **modernismo**, movimiento artístico de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, usa libremente motivos exóticos pertenecientes a la fantasía e inspirados en culturas lejanas como Japón, Egipto antiguo o la cultura grecorromana. Una vertiente es el *Art Nouveau*.
- **Art Nouveau**: Proclama que el arte debe impregnar la vida moderna, aprovechando los descubrimientos técnicos. Los progresivos descubrimientos arqueológicos en el Antiguo Egipto marcaron las formas del *art déco* (*derivación del art Nouveau*). Una fuente de inspiración de aquel entonces fue la recién descubierta tumba de Tutankamón (estilo del antiguo Egipto).

ESTILO NEOEGIPCIO

Se refiere al estilo en arquitectura y artes decorativas americanas y europeas fechadas entre fines del siglo XVIII y principios del siglo XX e influenciado por publicaciones sobre Egipto y las campañas del ejército de Napoleón. Diferentes motivos impulsaron esta nueva actitud. Por un lado, el interés surgido en torno a la arqueología y por último, el proyecto del Imperio Napoleónico de ocupar Europa y extender el estilo clásico como consecuencia, contribuyó a la aparición de sentimientos nacionalistas en todos los países ocupados que incitaron a la búsqueda de estilos autóctonos. Se caracteriza por el uso de formas y motivos egipcios incluyendo obeliscos, pirámides, jeroglíficos, discos solares alados, esfinges, papiro y brotes de loto.

En el Cementerio de Montjuic (Barcelona) existe un panteón con dicha vertiente, el Panteón de Leandre Albareda (1889).

En Valencia, damos con el Panteón de la Familia Llovera, del arquitecto Antonio Martorell de 1883. De forma piramidal, se expresa toda esa egiptomanía vivida en el s. XVIII.



Panteón de Leandre Albareda (1889).

3.2.3.1 SIMBOLOGÍA

Se analizarán los símbolos relacionados con el Panteón Oliag-Miranda:

- Halcón; En la religión egipcia las alas proporcionaban el aire divino para que los hombres pudieran respirar e inhalar el aliento imprescindible. Las alas extendidas en un gesto de protección. Este animal con caperuza era identificado por el cristianismo como la esperanza de la luz de quien todavía se ve obligado a vivir en la oscuridad.
- Crismón; es la denominación de la más usual de las representaciones del cristograma o monograma de Cristo: XP, letras griegas X (ji) y P (ro).
- Columna egipcia; Bajo formas estilizadas, se ven algunos elementos de la naturaleza particularmente en sus capiteles como ramos de juncos, hojas de palma, flor de loto y hojas de papiro.
- Alfa (Α) y Omega (Ω); Es una manera de denominar a Jesús en el Apocalipsis. Siendo estas la primera y la última letra del alfabeto griego, se asocia con el principio y el fin.
- Cruz griega; Es aquella que posee sus cuatro brazos iguales.
- Cruz solar; habitualmente con sus brazos iguales, situada dentro de un círculo. ES símbolo común en la Europa prehistórica.



- Cruz latina; representa la muerte de Jesucristo y su resurrección posterior.
- Acrótera. Elemento decorativo en las cubiertas de los templos griegos
 - Cañas de papiro; Está tomada del antiguo término egipcio per-peraâ, que significa flor del rey.
 - Tulipán de flor de lirio; Tienen tépalos característicos en punta y vueltos hacia el exterior. Significa la búsqueda de la nada.



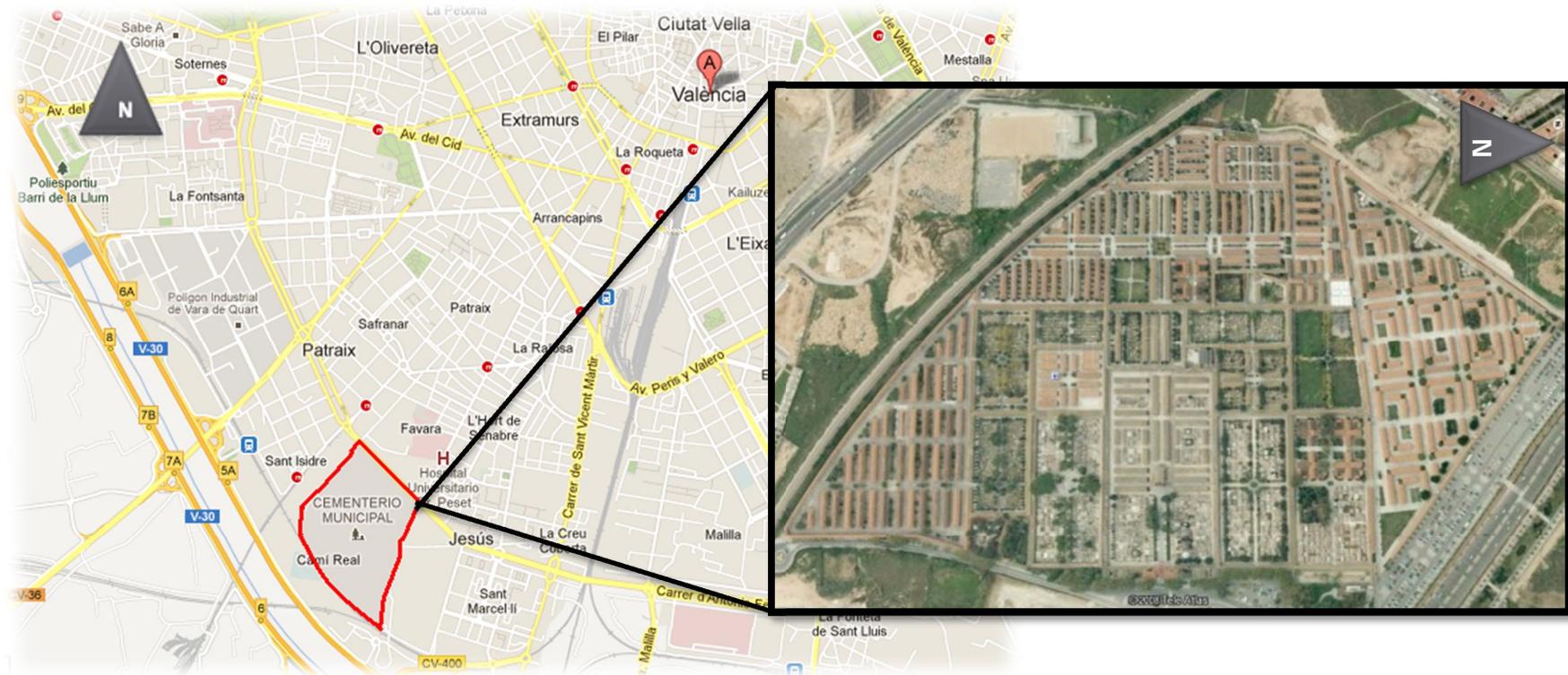
3.3 ESTUDIO GRÁFICO

Se procede a la recopilación de datos, levantamiento gráfico y se documenta fotográficamente el estado actual del edificio para su posterior análisis e intervención del Panteón Oliag-Miranda. Se utiliza el método tradicional y el infográfico.

3.3.1 TRADICIONAL

Localización, fotografías y croquis.

Localización



Estudio Fotográfico



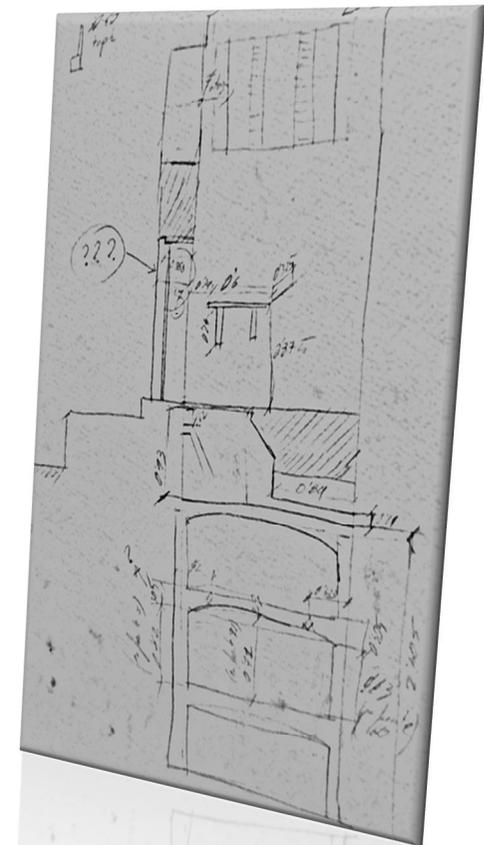
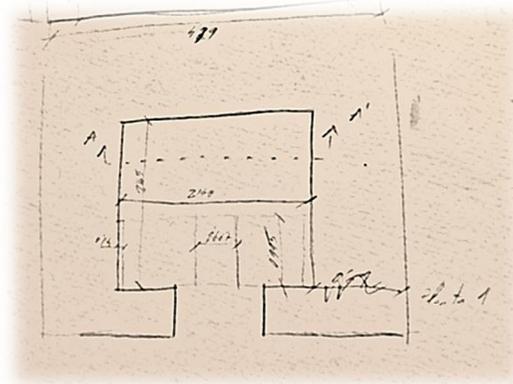
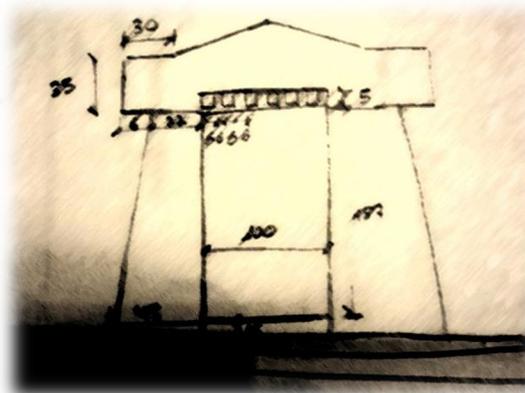
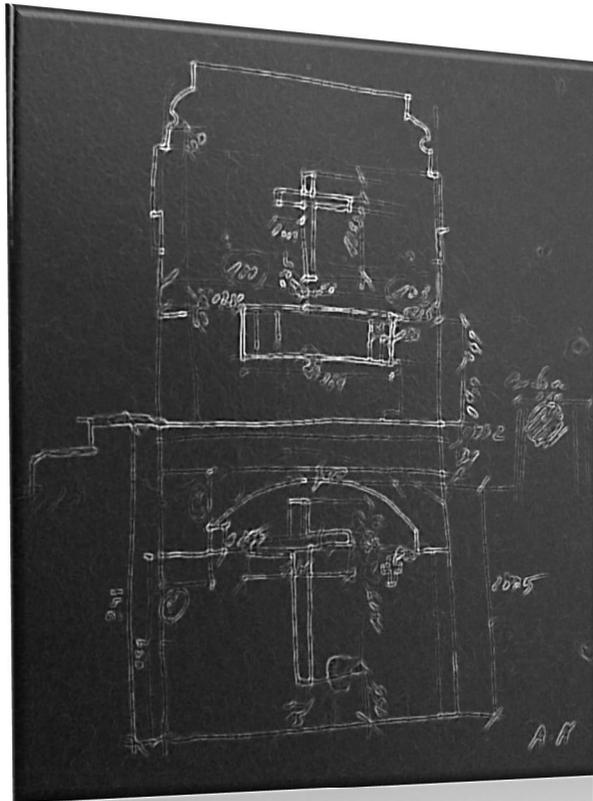




En la toma de contacto en la primera visita se fotografian los 4 alzados exteriores. En una segunda visita se dispone de la llave del panteón por lo que se puede apreciar el altar y vidrieras en la planta a cota cero, y las criptas en la planta inferior.



Croquis

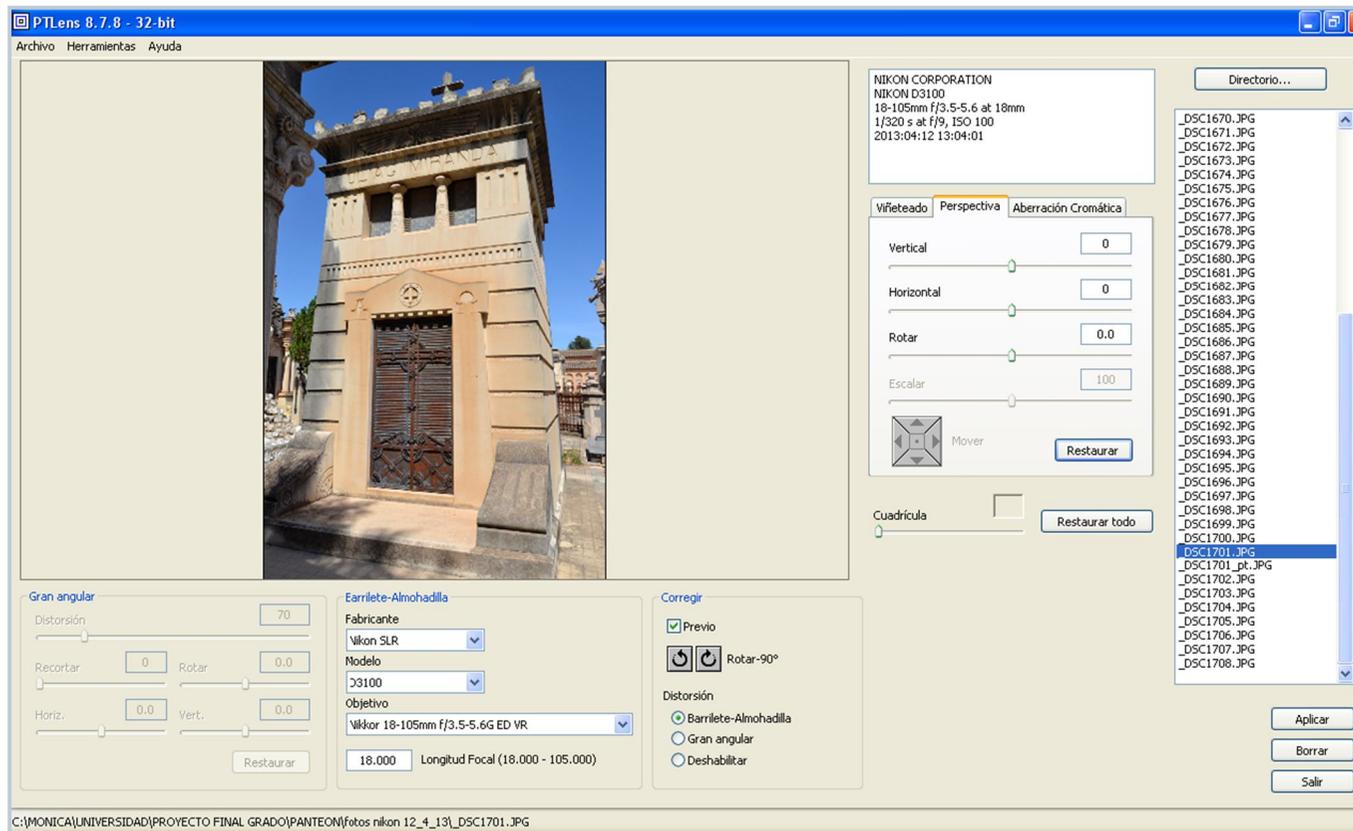


3.3.2 INFOGRÁFICO

Restitución. Ptlens, Asrix y autoCAD

Para poder colocar una imagen en AutoCAD y dibujar sobre ella es aconsejable restituirla con programas de corrección. Veamos un ejemplo sobre fotografías del Panteón a tratar. PTLens corregirá las distorsiones provocadas por la cámara y Asrix rectificará las fugas provocadas por el sistema fotográfico.

Ptlens

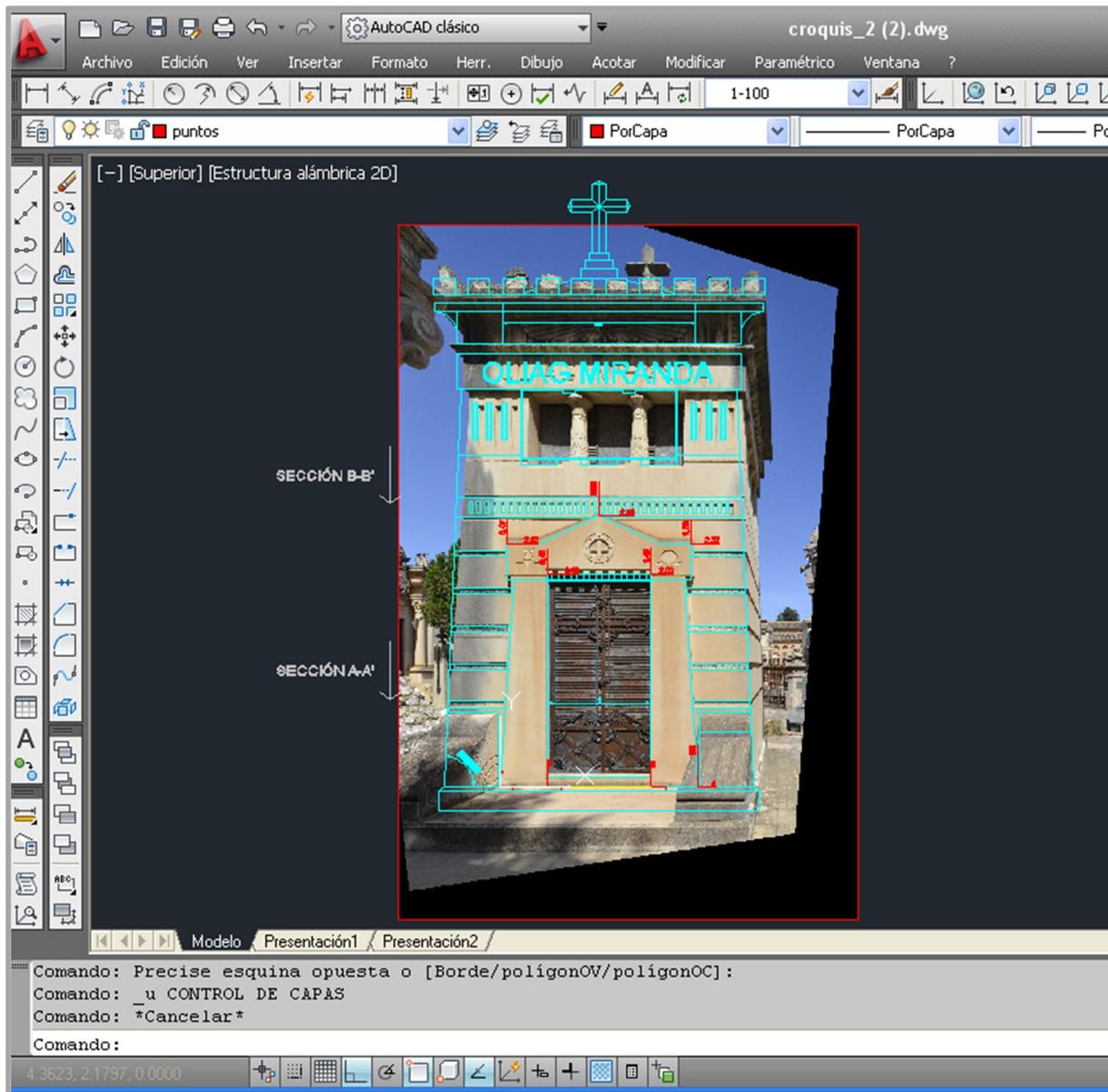


Para corregir el efecto barrilete que produce el objetivo por su forma convexa, se utiliza el Ptlens. También puede girar y escalar la imagen para ajustarla hasta un plano lo más paralelo posible del deseado.

ASRix y AutoCAD

The screenshot displays the ASRix software interface. On the left, a 2D architectural drawing of a building facade is shown with various dimensions and a north-south orientation indicator. The drawing includes a central entrance with a pediment and side windows. Dimensions are labeled in red and green. On the right, a photo of the building facade is overlaid with a point cloud. Points are labeled with numbers (01-07) and their corresponding 3D coordinates (World X, World Y, World Z). Below the photo is a table of these points.

Number	Pixel X	Pixel Y	World X	World Y	World Z	2D-X	2D-Y	Z-dev...
0001	610.00	3847.33	0.00	0.00	0.00			
0002	1710.00	3963.50	1.45	0.00	0.00			
0003	970.00	2246.67	0.45	2.02	0.00			
0004	1700.00	2200.00	2.02	1.45	0.00			
0005	730.22	2058.22	0.07	2.32	0.00			
0006	1327.00	1830.00	0.95	2.58	0.00			
0007	1996.80	1947.20	1.83	2.32	0.00			



Para utilizar el ASRix se necesitan al menos 4 coordenadas sobre un plano recto. En nuestro caso todas las fachadas exteriores tenían una inclinación de 2-3°. Para coger coordenadas en un plano recto las obtuvimos en el pórtico de la entrada, ya que este era el único con 90° respecto a la horizontal.

Una vez rectificada, se inserta en AutoCAD para dibujar con precisión los detalles de la fachada.

Aunque el resto de fachadas están inclinadas, se repite el procedimiento

IMAGEN ORIGINAL



Alzado derecho



Alzado posterior

RESTITUCIÓN CON PTELENS



Alzado derecho_pt



Alzado posterior_pt

RESTITUCIÓN CON ASRIX



Alzado derecho_ASR



Alzado posterior_ASR

3.4 ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

SISTEMA CONSTRUCTIVO

Se analizará la técnica constructiva mediante un ensayo no destructivo de inspección visual. Se plantearán supuestos de materiales utilizados analizando panteones del cementerio de Valencia construidos a finales del siglo XIX.

CIMENTACIÓN

Podemos tomar como ejemplo el Panteón de Peris y Valero de 1887:

“Memoria

En ambos cortes, longitudinal y transversal, puede advertirse que la cimentación y suela de la cripta serán de mampostería, los muros y bóveda de fábrica de un ladrillo de espesor estableciéndose sobre la bóveda una gruesa capa de hormigón hidráulico (sic) que sirva de plano de fundación a la parte exterior y monumental del mausoleo. Esta tiene su basamento o cimiento de ladrillo, que queda enterrado, y el resto de mármol de carrara formando un pequeño recinto rectangular destinado a contener tierra vegetal.

6 julio 1877

Fdo.: Antonio Martorell”

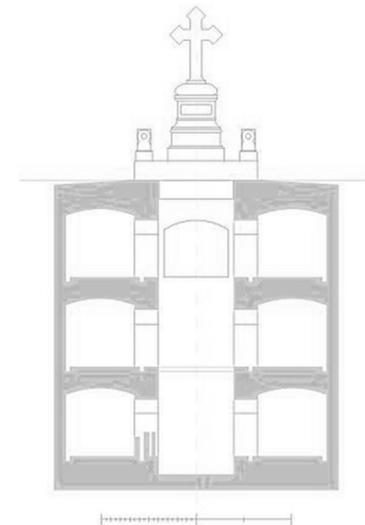
El supuesto que se plantea es la utilización de una zanja corrida rellena hormigón ciclópeo confeccionado con material pétreo de canto rodado aglomerado con mortero de cal y arena de río. Otra opción sería una cimentación de ladrillo macizo. La profundidad y dimensiones de estas se suponen en los planos anexos.

ESTRUCTURA

Se supone una estructura vertical compuesta por muros de carga de fábrica de ladrillo, y una estructura horizontal formada por losas y bóvedas también de ladrillo macizo.

En la planta inferior donde se encuentran los nichos, las cargas se transmiten directamente a la losa inferior mediante los muros de contención de mampostería y piedra. En la planta superior se proyectan unos muros de carga de un pie de ladrillo revestidos con aplacado de piedra arenisca. Estos muros apoyarán sobre los muros de la planta inferior.

Se toma como ejemplo la cimentación del Panteón de Manuel Peris Ferrando.



CUBIERTA

Con una pendiente del 25% y un material exterior de piedra nos encontramos con una cubierta inclinada a 4 aguas. Quizás interiormente de creó una bóveda tapiada, por ejemplo. Para dar forma a lo que alojaría un canalón, se siguen utilizando piezas de piedra elaborada. Igual que la cruz latina que corona el panteón con la mera función decorativa.

FACHADA

Sobre los muros de carga descritos, se utiliza poca ornamentación y decoración. Los adornos como las columnas egipcias de las ventanas, el crismón de la entrada o el pórtico de la fachada principal parecen tallados sobre bloques de piedra natural posteriormente colocados.

CERRAMIENTOS

A causa del desplome de algunas piezas internas se puede apreciar el uso de ladrillo macizo para cerramientos interiores. Se supone su uso para la creación de bóvedas sobre cada nicho.

REVESTIMIENTOS

Como revestimiento interior en la parte inferior nos encontramos con mármol blanco. En la parte superior se aprecia un enlucido tintado aunque no se sabe si posterior por varias reparaciones del sepulcro.

Se utiliza un aplacado de piedra de arenisca de fácil meteorización para las 4 fachadas del elemento

Sobre las criptas, a cota cero, se extiende un pavimento exterior de baldosas de cemento y adoquines dando la sensación de acera.

CARPINTERIA

- Puerta de entrada; se aprecia una forja o fundición entre industrial para el elemento base y artesanal para los adornos florales.
- Ventanas; formadas por unas vidrieras de colores y una carpintería de fundición de la época.

3.5 ESTUDIO DE PATOLOGÍAS

El proceso del estudio será:

- *Identificar la lesión o daños*

- Lesiones primarias
- Lesiones secundarias

- Lesiones físicas..... Humedad, suciedad.
- Lesiones mecánicas..... Fisuras, grietas, desprendimientos.
- Lesiones químicas Eflorescencias, oxidación, organismos.

- *Diagnosticar el origen y las causas*

- Origen
- Evolución
- Síntomas
- Estado actual

- Causas físicas..... Humedad, suciedad.
- Causas mecánicas..... Fisuras, grietas, desprendimientos.
- Causas químicas..... Eflorescencias, oxidación, organismos.

- *Realizar una propuesta de actuación*

LESION N°1. HUMEDAD POR CAPILARIDAD-CONDENSACION▪ **IMAGEN**

- **Tipo de lesión** Humedad por capilaridad y condensación.
- **Localización** Pavimento de la planta baja en contacto con el terreno.
- **Descripción de la lesión**

Nos encontramos en la planta inferior del Panteón. El pavimento lo forman 4 piezas de mármol. Se observan manchas de colores marrones en forma de nube o efecto charco, que parecen emerger entre las juntas del pavimento y el encuentro con el elemento vertical.

▪ **Posibles causas**

Se supone una ausencia de una capa de drenaje (encachados) o membranas impermeables. A partir de aquí se entiende el contacto directo de las piezas de pavimento de mármol con el terreno. La acción conjunta de fuerzas internas de tensión superficial empuja a la humedad del terreno a emerger sobre nuestro pavimento. El camino más corto es a través de las juntas y los encuentros con otros paramentos. Por las manchas en forma de nube se entiende que la parte intradós de la baldosa es porosa por lo que también va absorbiendo agua del terreno.

Otro problema serían las humedades por condensación, a causa de la falta de ventilación de la cripta.

▪ Posibles intervenciones



Se necesita levantar todo el pavimento. Se eliminará, en su caso, la capa de agarre del solado y se dispondrá una lámina impermeable, una capa geotextil, una capa de agarre del solado y la sustitución de las piezas deterioradas.

Al estar en contacto lateral con las criptas, no se sabe si también con el terreno por lo que se plantea unos tubos drenantes y ventilación a través del muro. No es buena solución porque los encuentros laterales serían con las criptas.

Otra opción para las humedades por capilaridad es crear una solera ventilada con casetones perdidos. Para evitar las humedades por condensación se ventilará el interior de la cripta colocando un hueco de aireación. Con un conducto de PVC visto. Ver imagen adjunta.

LESION N° 2. HUMEDAD POR CAPILARIDAD-FILTRACIONES▪ **Imagen**

- **Tipo de lesión** Humedad por capilaridad-filtraciones.
- **Localización** Zona e capilla en la planta superior, arranque del paramento vertical hasta los 30 primeros cm.
- **Descripción de la lesión**
Humedad en forma de mancha por capilaridad.

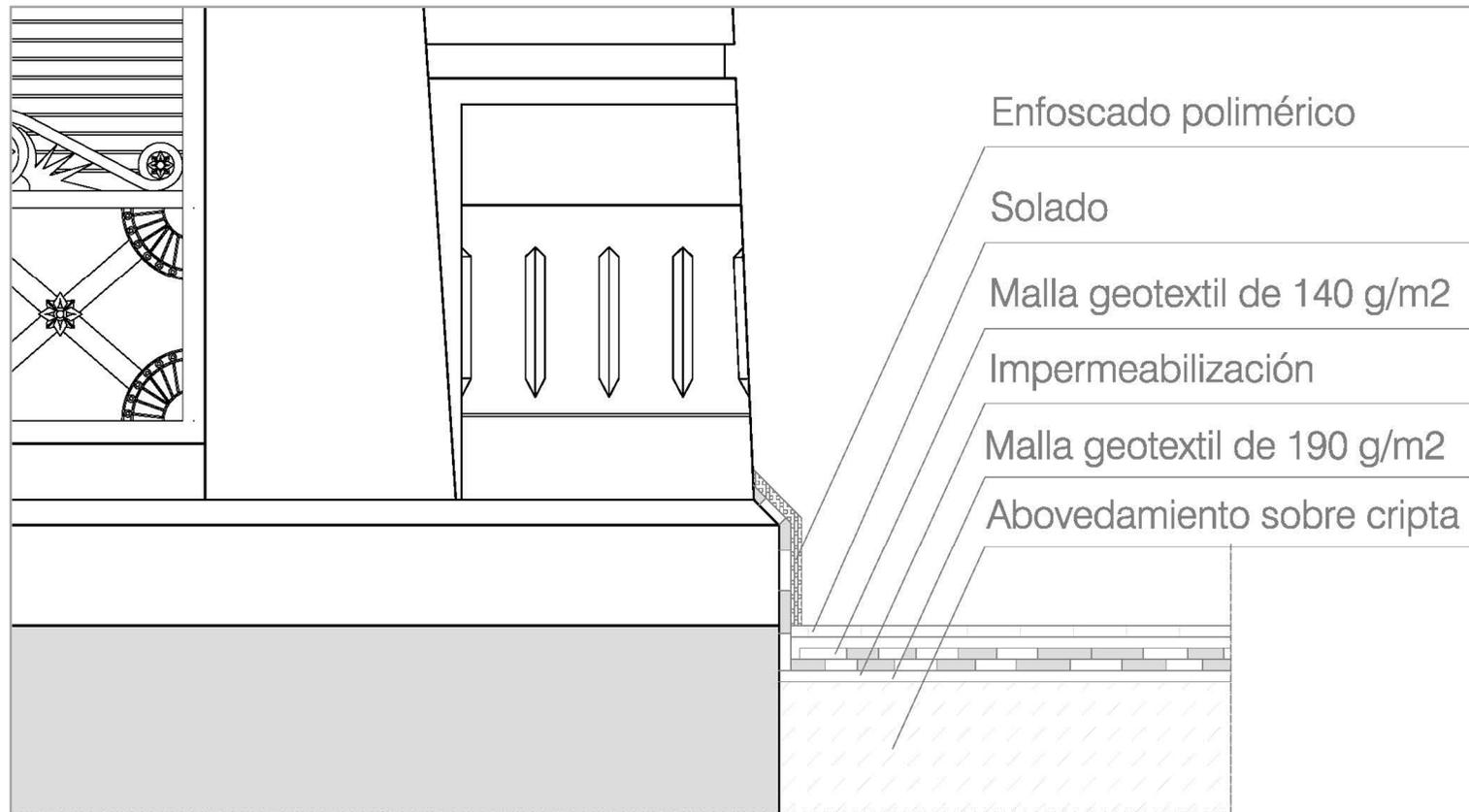
- **Posibles causas**

La causa puede ser por absorción del paramento vertical de agua del terreno (capilaridad) y de la lluvia exterior (filtración).

- **Posibles intervenciones**

Limpiar la zona afectada con solución jabonosa y agua caliente y volver a revestir interiormente.

Creación de un rodapié en todo el perímetro del elemento exterior con una lámina impermeable; lámina de betún modificado (LBM-30) para barrera anticapilaridad.



LESION N°3. HUMEDAD POR FILTRACIÓN▪ **Imagen**▪ **Posibles causas**

Se debe a la filtración del agua desde el exterior hacia el interior del cerramiento por falta de estanqueidad de la misma. Aquí podemos diferenciar 2 tipos; uno en la cubierta, en la que se puede dar la filtración por las juntas de las piezas de piedra exterior, por la acumulación de agua y suciedad en el canalón. Y otra en las ventanas, en las que se dan encuentro de planos perpendiculares formando diedros en los que coinciden juntas constructivas. Además, el agua de lluvia es fácilmente accesible por los respiraderos de las ventanas.

- **Tipo de lesión** Humedad por filtración.
- **Localización** Paños interiores de la planta superior, 4 paredes y techo.
- **Descripción de la lesión**

Chorretones de un color más claro que el tomo de la pared desde el borde interior de las 4 ventanas. Oscurecimiento de la tonalidad en las 4 esquinas del techo y en cada hendidura. Formación de silueta de nubes húmedas en el techo.

Recordar que la cubierta exteriormente está formada por una pieza de piedra. Por su meteorización se estima una roca de densidad entre 1900-2600 kg/m², siendo estas las areniscas, caliza muy dura o asperón. Según el CTE, la pieza prefabricada de piedra, la podemos englobar en material silicocalcáreo para piezas prefabricadas.

▪ Posibles intervenciones

En cubierta:

Se procederá a la anulación del canalón existente mediante la colocación de otro canalón de material plástico (PVC) o metálico (chapa de acero inoxidable) de una única pieza; sobre el actual canalón, con pendiente mínima del 1% a favor de la bajante, anclándose según instrucciones del fabricante.

En todo el perímetro de la cubierta, más en concreto en la unión del faldón con el paramento vertical se procederá a la colocación de un elemento protector de forma que cubra una banda del peto por encima de la cota más baja de tejado de 25cm y su remate se realice de forma similar a la de cubiertas planas (según expone el CTE-DB-HS1. 2.4.4.2.9).

Además de todas estas medidas, citar la más importante y sencilla que no es otra que el mantenimiento periódico de la cubierta y sus accesorios (canalón) para asegurar un mejor estado de salud del edificio.

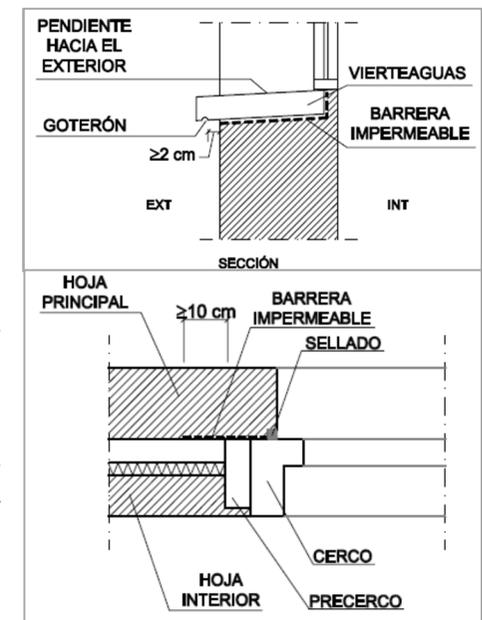
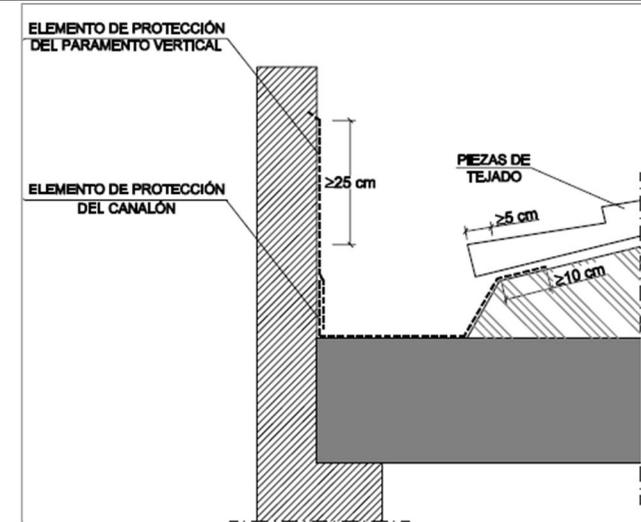
En ventana:

Para resolver el encuentro de la fachada con la carpintería según el apartado 2.3.3.6 del DB-HS-1 del CTE; se remataría el alfeizar con un vierteaguas adecuado, con pendiente y goterón. Además se impermeabilizaría con una barrera impermeable como indica el gráfico.

Pero esta solución rompería la composición del edificio. A causa de las manchas y organismos en las fachadas y cubierta, estas se tratarán con un elemento hidrofugante y fungicida explicado en lesiones posteriores a esta. Dicha solución ayudará a esta patología.

Se deben sellar los encuentros de las fachadas con la carpintería con masilla elástica. Según expone el CTE-DB-HS1. 2.3.3.6).

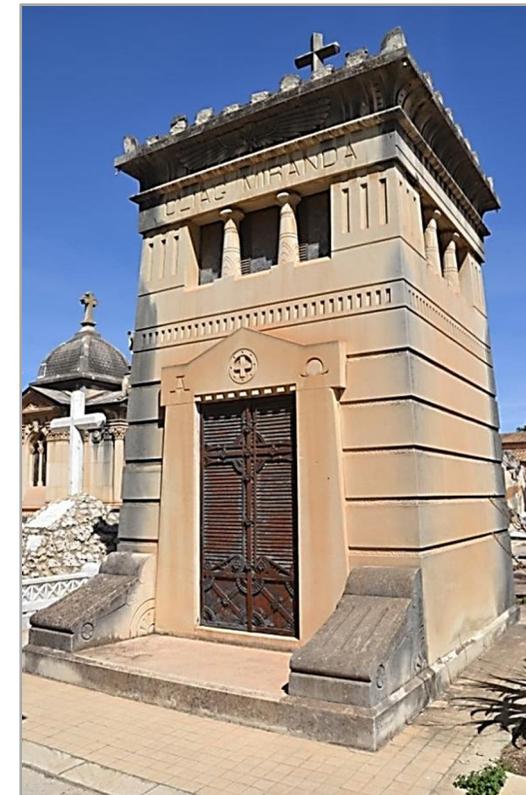
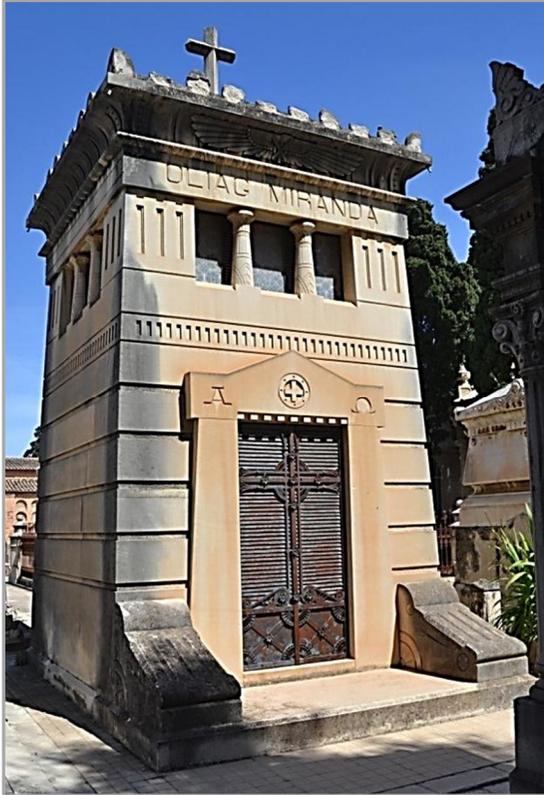
Se deben evitar los respiraderos en las ventanas, tapar o cambiar.



Ejemplo encuentro fachada carpintería. Planta y sección.

LESION N°4. SUCIEDAD-HUMEDAD POR FILTRACION

■ Imágenes



- **Tipo de lesión** Suciedad/humedad por filtración.
- **Localización** Las 4 fachadas del edificio, cubierta y zócalo con piezas de adorno en cota 0.
- **Descripción de la lesión** Existe suciedad en la mayor parte de la zona expuesta a la intemperie.

▪ Posibles causas

A causa de los agentes externos como el agua, el aire y la contaminación. El tipo de material que supone la capa exterior del cerramiento ayuda a la absorción del agua de lluvia, creando en algunas zonas microorganismos.

Otro factor que ayuda a la absorción del agua es la situación de al norte de la fachada posterior y la sombra de árboles y panteones cercanos.

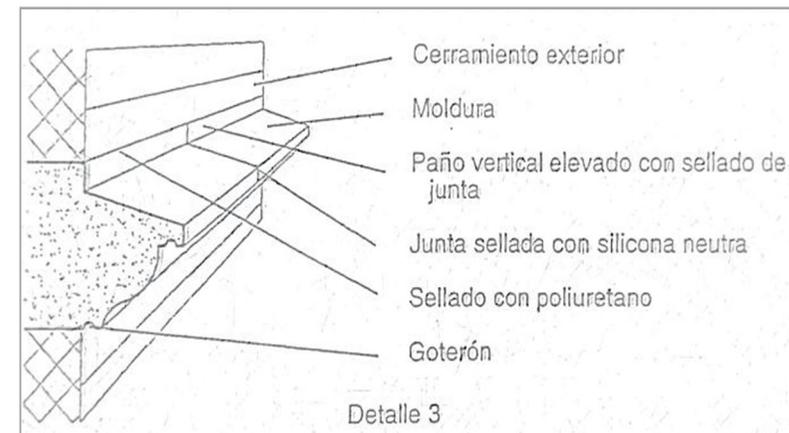
▪ Posibles intervenciones

En fachada:

- Limpiar la fachada con agua caliente y una solución jabonosa o detergente activo lanzado a presión, que será más barato que aplicar chorro de arena o cepillo de púas aunque no tan eficaz.
- La incorporación de nuevos elementos que distorsionen el recorrido de la lámina de agua por la fachada, por ejemplo colocar un vuelo de cubierta mayor con una moldura prefabricada y sellada con silicona neutra. Pero esto modificaría la estética del edificio.
- Aplicación de un producto impermeable transparente u opaco, Estos productos suelen ser realizados con resinas sintéticas. También se puede utilizar morteros hidrófugos.

En cubierta:

- Limpiar la cubierta y molduras de piedra con solución jabonosa o chorro de arena lanzado a presión.
- Aplicación de un producto impermeable transparente u opaco, Estos productos suelen ser realizados con resinas sintéticas. También se puede utilizar morteros hidrófugos.



LESION N° 5. GRIETAS▪ **Imagen**▪ **Posibles causas**

La causa de esta abertura se puede dar por filtraciones desde el exterior y por el asentamiento de la estructura provocando la separación como la abertura en forma de flor.

▪ **Posibles intervenciones**

Hay que eliminar las 2 causas principales de la lesión; humedades y asentamientos de la cimentación. Para eliminar las humedades se atenderá a las soluciones dadas en las [lesiones nº 3 y 4](#). En el caso de los asentamientos, no se procederá al recalzo de la cimentación ya que tras el tiempo transcurrido es probable que la edificación haya dejado de asentarse y no vaya a más.

Se debe limpiar la grieta no reparada (dcha), rellenarla con resina epoxi y graparla.

Otro sistema de refuerzo para que el empuje de la pieza superior de la cubierta sobre los cuatro muros perimetrales no ejerza la fuerza suficiente para derivarla en grietas, es el arriostramiento del perímetro interior de las molduras superiores de los muros de cerramiento. Las diferentes soluciones pueden ser colocar:

- ✓ Un marco metálico perimetral compuesto por 4 UPN soldadas entre sí y fijadas a las molduras superiores del techo con anclajes químicos (tacos metálicos y resina epoxi).
- ✓ Tirantes.

Finalmente se revestirá interiormente cuando se hayan solventado las demás lesiones.

▪ **Tipo de lesión**

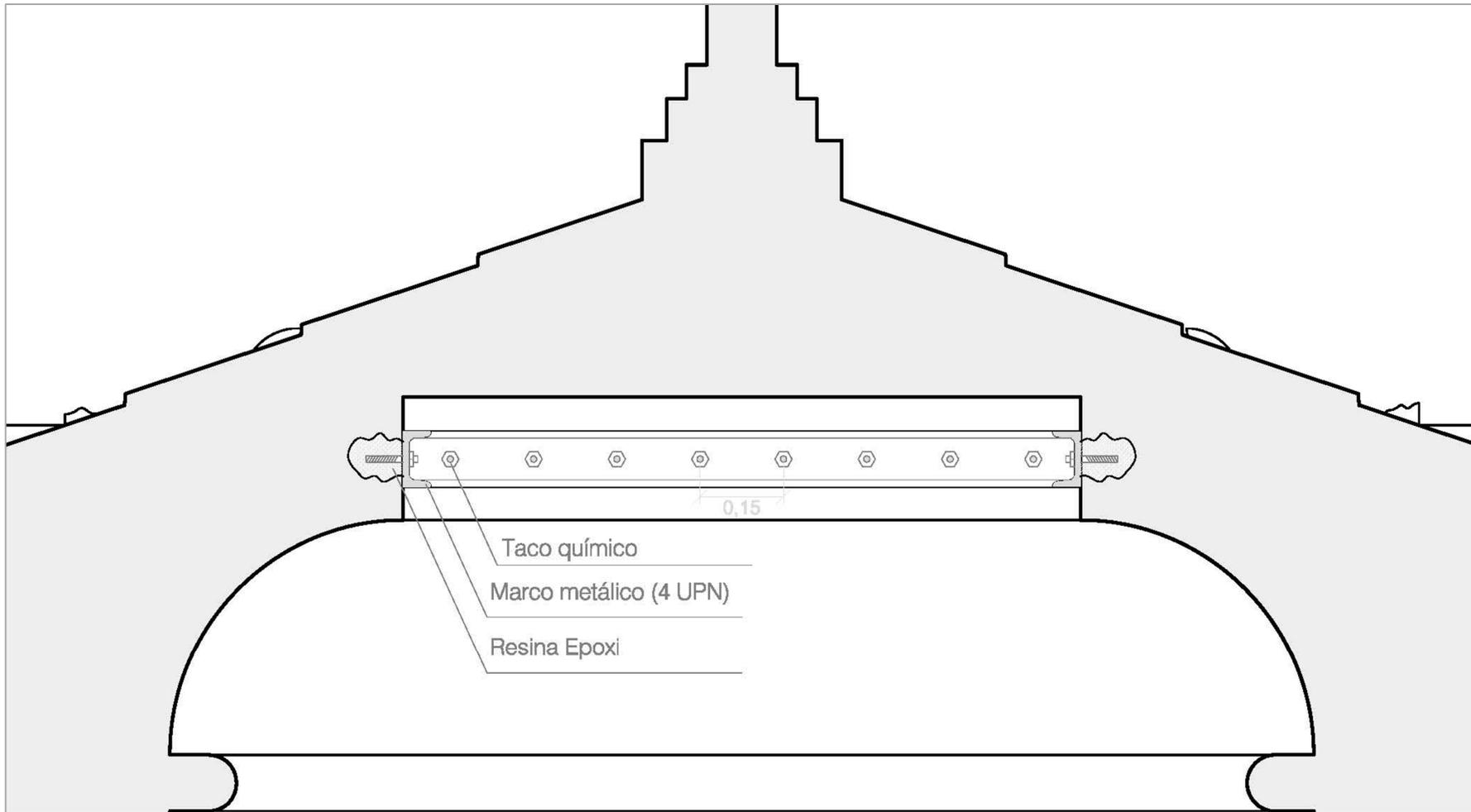
Fisuras y grietas

▪ **Localización**

Molduras internas en la zona del techo.

▪ **Descripción de la lesión**

Se ven dos tipos de grietas, una subsanada a la izquierda de la imagen y otra abierta a la derecha de la fotografía.



Solución marco metálico perimetral compuesto por 4 UPN soldadas entre sí y fijadas a las molduras superiores del techo con anclajes químicos.

LESION Nº 6. DESPRENDIMIENTOS Y GRIETAS



- **Imagen**
- **Tipo de lesión** Desprendimientos en piezas prefabricadas y grietas.
- **Localización** Cubierta, alero.
- **Descripción de la lesión**
Rotura de piezas decorativas
- **Posibles causas**

Los principales agresores externos de los materiales pétreos son:

- ~ el agua
- ~ las sales solubles
- ~ los organismos vivos
- ~ los contaminantes atmosféricos.
- ~ helicidad
- ~ cambios de temperatura
- ~ viento, que produce la erosión del material.

Por otro lado, y en combinación de estos agentes, las características del material podrán influir en la alteración del mismo. Las principales causas son:

- ~ Descohesión por ser un material poco cohesivo intergranularmente o poroso.
- ~ Degradaciones por compuestos de óxido de hierro, piritosos o sulfuros de hierro al contenerlo un material calizo o arenisco.
- ~ Degradaciones internas por caolinización y cloritización, también presente en piedras areniscas con feldespatos.

La alteración química del material se puede dar por una sobre-hidratación de las rocas, alteración de las sales internas produciendo una expansión del material, o alteración interna de los compuestos químicos en contacto con el exterior.

Los cambios físico-ambientales como el hielo y el cambio de temperatura influirán considerablemente en la rotura del material, igual que los microorganismos.

▪ **Posibles intervenciones**

Aquí si sería necesario un estudio del material a tratar en el laboratorio para establecer un tratamiento adecuado. Por la falta de tiempo y de medios, se procede a una estimación sobre el diagnóstico.

En general las etapas en la intervención de materiales pétreos son:

- o Limpieza. Mediante:
 - ~ Chorro de agua y solución jabonosa
 - ~ Chorro de arena
 - ~ Productos químicos como ácidos, alcalinos o disolventes orgánicos
 - ~ Rayos laser o ultrasonidos
- o Desalinización: Se realizará antes de la limpieza. Se lleva a cabo si tras el análisis comprobamos la existencia de sales solubles. Los métodos pueden ser
 - ~ Aplicar pasta de celulosa absorbente sobre la superficie
 - ~ Usar productos y sustancias como el EDTA, SUPERMOLD o la seliopita.
 - ~ Hacer el vacío, electrodiálisis o las microondas
 - ~ Bacterias sulforreductoras
- o Consolidación: Aumenta la cohesión de los componentes de la piedra. Para solventar el problema de arenización se ofrecen las siguientes soluciones:
 - ~ Inyección de consolidantes de la firma RESTAUROLID IBÉRICA S.L. como:
 - ✓ Hidrofugante WACRER 290, para conservación de piedra natural
 - ✓ Morteros para inyectar serie LEDAN ITAL
 - ✓ Hidrofugante TEGOSIVIN HL 100 que logra la reducción de la absorción de agua y una protección eficaz contra la lluvia y la humedad
 - ✓ TENGOVAKON V, para piedras erosionadas
 - ~ Se puede aplicar una lámina de polietileno + un apósito de algodón + una capa de disolvente
 - ~ Usar el método de la cámara de vacío

Para consolidar microfisuras se realiza un sellado de las mismas con un mortero pétreo de base acrílica.

- Protección: Basándose en la disminución de la velocidad de los procesos de alteración de la piedra. Se consigue con la aplicación de productos que impermeabilizan la piedra sin alterar su aspecto como:
 - ~ Ceras, para mármoles. *En nuestro caso se utilizará en el revestimiento interior de la planta inferior.*
 - ~ Colas animales
 - ~ Resinas naturales
 - ~ Métodos de electroósmosis, creando un campo electromagnético invirtiendo la circulación de la humedad.
 - ~ Biocidas, para protección de ataque biótico.
 - ~ Siliconas, silico-orgánicos.
- Sustitución: Imprescindible intervención de cambio de una pieza de piedra por otra, como ocurre en las piezas de la cubierta.
- Reconstitución: Tiene como objetivo recuperar los volúmenes de piedras que se hayan perdido. Para llevarla a cabo se utilizarán:
 - ~ Morteros, para modelar in situ las piezas parcialmente rotas. Se reforzará con fibras de vidrio y resinas poliéstericas.
 - ~ Piedras naturales talladas
 - ~ Reproducciones modeladas artificiales
- Mantenimiento y prevención: El objetivo es mantener la eficiencia de los tratamientos aplicados.
 - ~ Revisiones periódicas y control de factores de alteración de las piedras
 - ~ Controlar drenajes de cubiertas

Todo lo descrito en las diferentes fases debe ser analizado y evaluado en el laboratorio.

LESION N°7 EFLORESCENCIAS▪ **Imágenes**

- **Tipo de lesión** Eflorescencias.
- **Localización** Intradós del muro del piso inferior.
- **Descripción de la lesión**

Se observa la descomposición de una hoja de ladrillos macizos. Esta descomposición aparece como unas manchas blancas en forma de costra sobre el material. Nos encontramos con placas de mármol Como revestimiento de la hilada de ladrillos afectados. Esta disposición hace que se transmita el problema de un material a otro.

Es posible que existieran piezas de revestimiento de mármol donde se deja ver el ladrillo.

▪ Posibles causas

En general, las eflorescencias se definen como la cristalización en la superficie de un material de sales solubles contenidos en el mismo. Con la ayuda de la cantidad de agua contenida en los ladrillos macizos cerámicos que forman la hoja interna del muro y su rápida evaporación se dan estos fenómenos. La cantidad de agua se puede ver incrementada por el contacto con el terreno. Al estar en contacto con aguas externas puede ser otra fuente de sales solubles. Otra causa es el mortero de agrade de los ladrillos, pudiendo contener estos cales de gran capacidad absorbente.

El aumento de volumen de las piezas cerámicas pudo provocar el empuje de piezas de mármol utilizadas como revestimiento.

Para actuar se debe conocer la procedencia de las sales, y para ello se distinguen dos grandes tipos:

- ~ En el material, dándose las criptoeflorescencias
- ~ En el entorno, por humedades de capilaridad (agua de terreno); o por humedades por condensación (puentes térmicos).

▪ Posibles intervenciones

Teniendo en cuenta la procedencia de las sales; hay que erradicar la procedencia de sales del entorno como humedad capilar como se explicó en la [lesión nº 1](#) (ir pag. 60). Se recurrirá a barreras impermeables y se evitarán fisuras y filtraciones.

Si existieran humedades por condensaciones se intercalará entre el terreno y el contrapiso una película de polietileno para evitar el paso del vapor de agua.

Si la causa proviene del material cerámico existen 2 posibles intervenciones según la gravedad de la lesión:

- ~ Limpieza con agua pulverizada a presión; productos químicos (no aconsejable por agresión del método sobre el resto de la construcción); o limpieza con cepillo de púas o chorro a presión.
- ~ Sustitución de piezas. A la hora de utilizar un mortero deberá ser hidrófugo y de reconocida calidad, al igual que las nuevas piezas cerámicas.

Una vez limpiado o sustituido el ladrillo se aplicará una capa de silicona para impermeabilizar el ladrillo y que no afecte a las placas de mármol.

LESION N° 8. CORROSIÓN-MANCHAS SOBRE MARMOL

Imágenes



- **Tipo de lesión** Corrosión.
- **Localización** Revestimiento de mármol en el piso inferior, en criptas.
- **Descripción de la lesión** Manchas amarillentas alrededor de elementos metálicos como son los tiradores de las criptas y los elementos metálicos utilizados para fijar las placas de mármol. En la pared de la cruz, también se observa una gran mancha.

▪ Posibles causas

Como se advierte en la [lesión N°7](#), se posee una pared transversal de ladrillo macizo con eflorescencias. Esto indica la saturación de agua y sales que pueden ayudar a los elementos metálicos como los tiradores de criptas y los elementos de fijación de las placas de mármol a corroerse.

En el caso de la pared de la cruz, el contacto directo con una hoja de cerramiento que sufre eflorescencias le provoca la variación del material.

▪ Posibles intervenciones

Una vez resueltas las eflorescencias tratadas en la [lesión N°7](#) se procede a:

- ~ Extracción de piezas metálicas, limpieza y tratamiento anticorrosivo sobre piezas recuperables.
- ~ Sustitución de piezas metálicas no recuperables.
- ~ Extracción, limpieza y tratamiento de piezas de mármol recuperables
- ~ Sustitución de piezas de mármol no recuperables
- ~ Aplicación de una capa de silicona para impermeabilizar el ladrillo y que no afecte a las placas de mármol.

LESION Nº9 OXIDACIÓN-CORROSIÓN

■ Imágenes



■ Tipo de lesión

Oxidación.

■ Localización

Puerta de entrada, escalera a criptas.

■ Descripción de la lesión

Los elementos afectados son una puerta de entrada abatible de 2 hojas fabricada en hierro, combinada con elementos e forja conformados manualmente. El otro elemento es una escalera del mismo material para acceder desde la papilla hasta las criptas.

Se observan diferencias de colores como ocre, blancos incluso azulados.

▪ Posibles causas

La destrucción química de la superficie del material se debe a la constitución metalúrgica combinado con los agentes con los que está en contacto. El principal es el oxígeno del aire, transformando el hierro en óxido. La capa de óxido es una película protectora para la mayoría de los metales que impide que siga oxidándose por debajo. Sin embargo, el hierro es el único metal en el que la película de protección no actúa de protección para el resto del metal. Entonces se puede hablar de corrosión, que es una reacción química acompañada de corriente eléctrica. Todo el elemento actúa como una pila. Este fenómeno se puede dar cuando la lluvia azota la cara exterior de la puerta.

Todo esto combinado con una falta de protección antioxidante previa del material.

▪ Posibles intervenciones

○ Trabajo previo

- ~ Limpieza manual. Se aplicará a las zonas con detalles y forja artesanal. Se realizará un rascado cuidadoso con rasquetas de metal duro y cepillado con un cepillo de alambre. El rascado y cepillado debe realizarse en 2 direcciones. Una vez eliminado el polvo, la superficie debe mostrar aspecto metálico.
- ~ Chorro a metal blanco. Elimina la totalidad del óxido visible, cascarilla de laminación, pintura vieja y cualquier materia extraña.

○ Tratamiento superficial para hierro y acero

- ~ Capa inicial, anticorrosivas como alcídica, clorocaucho o epoxi.
- ~ Capa intermedia, más gruesa de óxidos de micáceo con una textura reactiva o mordiente que haga de unión entre la primera y la última capa.
- ~ Capa final, de acabado con pinturas plástica de secado rápido como alcídica, o clorocaucho; o esmalte sintético de poliuretano o epóxico.

LESION N°10. ORGANISMOS▪ **Imágenes**

- **Tipo de lesión** Agentes biológicos vegetales.
- **Localización** Cornisa de cubierta y cubierta.
- **Descripción de la lesión**

Manchas de tonalidades amarillentas y negras con efecto floral. Se estima un asentamiento incontrolado de organismos vivos.

▪ Posibles causas

El aire de la atmósfera contiene partículas vivas como bacterias, algas u hongos que pueden adherirse a nuestra fachada o cubierta.

Analizaremos el tipo de 'actitud' de los factores bióticos. Puede ser pasivo, es decir un simple asentamiento; o agresiva, que afecte y destruya el material. Para ello debemos averiguar el tipo de microorganismos que nos ocupa:

- ~ Líquenes crustales. Simbiosis entre hongo y alga. Forman costras planas en la superficie de la piedra, sobre todo areniscas y calizas como es nuestro caso de cornisa.
A consecuencia de los ácidos orgánicos provocan la disgregación de la superficie del material, llegando a profundidades de más de 1 cm. Así sabemos que la acción es agresiva.

Sabiendo que nos encontramos con un tipo de líquen analizamos su entorno para proliferar. Como asociación a alga, el líquen está muy condicionado a una cantidad de agua, por la temperatura y por la luz.

▪ Posibles intervenciones

o Limpieza. Según la zona a tratar:

- ~ Zonas de grado de suciedad leve o poco adheridas → Cepillado o/y chorro de agua con detergente neutro.
- ~ Zonas de grado de suciedad alto o bien adheridas → Corro de arena, cepillado metálico y uso de espátula.

o Tratamiento superficial

- ~ Aplicación de productos biocidas o fungicidas en las superficies dañadas, y en todas aquellas con posibilidad de aparición de esta lesión. Los biocidas más utilizados son el cloruro de benzalconio, el amoniaco, el formol y el hipoclorito sódico.
- ~ Hidrofugación con productos reductores de la permeabilidad de resinas fluoradas, ya que posee una elevada estabilidad química y física, buena hidrorepelencia y no reacciona con los componentes de la piedra.

LESION Nº 11. ORGANISMOS

▪ Imágenes



- **Tipo de lesión** Agentes biológicos vegetales.
- **Localización** Zonas de fachada situadas a la umbría.
- **Descripción de la lesión** Manchas de tonalidades negras. Se estima la proliferación de microorganismos vegetales.

▪ Posibles causas

Los tipos de microorganismos pueden ser bacterias, algas u hongos. Analizando el tipo de microorganismo encontraremos las causas de la lesión.

- ~ Algas microscópicas. Generalmente se localizan en zonas donde no llega directamente la luz solar. Son muy sensibles a la luz y a la temperatura y suelen aparecer en rocas calcáreas como es nuestro caso, produciendo una disgregación superficial.

Otra causa puede ser la suciedad como se ha tratado en la [lesión nº 4](#).

▪ Posibles intervenciones

o Limpieza. Según la zona a tratar:

- ~ Zonas de grado de suciedad leve o poco adheridas → Cepillado o/y chorro de agua con detergente neutro.
- ~ Zonas de grado de suciedad alto o bien adheridas → Corro de arena, cepillado metálico y uso de espátula.

o Tratamiento superficial

- ~ Aplicación de productos biocidas o fungicidas en las superficies dañadas, y en todas aquellas con posibilidad de aparición de esta lesión. Los biocidas más utilizados son el cloruro de benzalconio, el amoníaco, el formol y el hipoclorito sódico.
- ~ Hidrofugación con productos reductores de la permeabilidad de resinas fluoradas, ya que posee una elevada estabilidad química y física, buena hidrorrepelencia y no reacciona con los componentes de la piedra.

LESION N° 12. ORGANISMOS VIVOS.PLANTAS

▪ Imágen



- **Tipo de lesión** Agentes biológicos vegetales.
- **Localización** Encuentro entre acera y fachadas.
- **Descripción de la lesión** Pequeñas plantas.
- **Posibles causas**

Ausencia de una buena resolución del encuentro entre la acera y la fachada. Existencia de una cavidad en dicha junta donde se van depositando esporas movidas por el viento. En agua de lluvia y la humedad del terreno ayudan a al crecimiento de estas plantas no deseadas.

▪ Posibles intervenciones

- ~ Deseccación con productos fungicidas en las superficies dañadas.
- ~ Hidrofugación con productos reductores de la permeabilidad, en concreto un compuesto de resinas fluoradas, en aquellas zonas con posibilidad de aparición de este tipo de organismo.
- ~ Mantenimiento periódico del edificio.

3.6 MEDICIONES

Descripción	Partes	Dimensiones			Cantidades	
		Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
Capítulo 1 Demoliciones						
m3. Demolición de solera de <i>ladrillo macizo/fábrica de mampostería</i> , con martillo neumático, con retirada de escombros y carga sobre camión o contenedor, para posterior retirada al vertedero.	1	2,4	2,4	0,2	1,15	1,15
u. Apertura de hueco de 40x40cm en forjado unidireccional o reticular, realizado con martillo neumático incluso limpieza, recogida y transporte de escombros hasta lugar de descarga, sin incluir transporte a vertedero, medida la longitud ejecutada.	1				1,00	1,00
m2. Demolición de firme adoquinado <10 cm de espesor realizado con martillo neumático, incluida retirada de escombros, sin incluir la carga y transporte a vertedero.	2	5,86	0,57		6,68	
	2	3,06	1,04		6,36	13,05
Capítulo 2. Fachadas y Particiones						
m2. Limpieza de cerramiento de ladrillo macizo en estado de conservación mala, mediante cepillado manual con agua y cepillo blando de raíces, considerando un grado de complejidad medio. Eliminación de eflorescencias.	4	2,4		2,4	23,04	23,04
m2. Limpieza mecánica de paramento de piedra, en estado de conservación bueno y un grado de dificultad alto, mediante la impregnación de la superficie con agua y posteriormente cepillado manual de esta con cepillos blandos de arriba abajo eliminando manchas, residuos e incrustaciones, aplicando el tratamiento por franjas horizontales, completas, incluyendo vuelos, cornisas y salientes, afectando a todos los elementos, incluso aclarado y parte proporcional de herramienta.	4	2,97		4,66	55,36	55,36

Descripción	Partes	Dimensiones			Cantidades	
		Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
m. Vierteaguas de caliza capri, hasta 110 cm de longitud, 20 cm de ancho y 3 cm de espesor, con goterón, recibido con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento blanco, eliminación de restos y limpieza, sellado entre piezas y uniones con puros y carpinterías.	4	1,5			6,00	6,00
m2. Cepillado por medios manuales, en paramentos verticales, de restos de enfoscado.	4	2,14		0,4	3,42	3,42
m2. Guarnecido sin mastrar, y enlucido, realizado con pasta de yeso YG/L sobre paramentos verticales y horizontales, acabado manual con llana, incluso limpieza y humedecido del soporte.	4	2,14		4,4	37,66	
	1	1,22	1,22		1,49	39,15
m. Cosido estático de fisura sobre fábrica de ladrillo macizo mediante la inclusión de grapas de acero corrugado B 500 S de 6 mm de Ø y 30 cm de longitud, colocadas cada 30 cm, cruzando transversalmente la fisura, comprendiendo: abertura de cajas (a modo de rozas) perpendicular a la fisura, limpiado, mojado y enlechado, recibido de las grapas con mortero de cemento 1:0,5:4, colocación de grapas; relleno de fisura cosida con resina epoxi inyectada a presión.	1	1			1,00	1,00

Descripción	Partes	Dimensiones			Cantidades	
		Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
Capítulo 3. Aislamiento e Impermeabilización						
m2. Formación e solera ventilada mediante encofrado perdido de casetones iglús autoportantes de polipropileno de dimensiones 580 x 580 x 90 mm para evitar problemas de humedades por capilaridad dejando una cámara de altura libre de 7 cm para permitir la ventilación. La ejecución de la solera comprenderá las siguientes operaciones: colocación de los casetones, disposición de malla electrosoldada ME 15X15 Ø 5-5 mm- B500T, relleno de hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con bomba, incluso capa de compresión.	1	2,4	2,4		5,76	5,76
m. Tubo flexible constituido por una lámina textil recubierta de PVC y recubierta por un hilo de acero en espiral, de 40mm de diámetro, para instalaciones de ventilación, totalmente instalado.	1	4			4,00	4,00
u. Rejilla de ventilación con aletas fijas para circulación del aire dentro del recinto desde una estancia a otra (cripta-capilla), realizada en aluminio y de dimensiones 40 x 100 mm, para abertura de ventilación colocada en forjado.	1				1,00	1,00
m2. Capa separadora formada por geotextil fieltro de fibras de poliéster no tejidas, de 150gr/m2, colocada como barrera antipunzante, drenante o filtrante, incluso limpieza y preparación, mermas y solapos.	2	3,015		0,6	3,62	
	1	3,06		0,6	1,84	5,45

Descripción	Partes	Dimensiones			Cantidades	
		Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
m2. Capa separadora formada por geotextil fieltro de fibras de poliéster no tejidas, de 200gr/m2, colocada como barrera antipunzante, drenante o filtrante, incluso limpieza y preparación, mermas y solapos.	2	3,015		0,6	3,62	
	1	3,06		0,6	1,84	5,45
m2. Lámina de Betún Modificado de 3 kg/m2 (LBM-30), de superficie no protegida, con armadura constituida por película de polietileno coextrusionado PE.95, y acabado en film termofusible de polietileno como antiderente en ambas caras, enrolls de un metro.	2	3,015		0,6	3,62	
	1	3,06		0,6	1,84	
	4	3	0,2		2,40	
	4	1,5	0,2		1,20	9,05
m2. Impermeabilización incolora de paramentos verticales de fachada de piedra mediante la aplicación de 2 capas de revestimiento elástico impermeable a base de siloxanos en disolventes orgánicos.	4	2,97		4,66	55,36	55,36
m2. Impregnación hidrófuga y fungicida de efecto permanente, para aplicar sobre superficies absorbentes, con una densidad aproximada de 0.8 kg/l y un rendimiento, sobre mortero u hormigón, entre 0,2-0,25 kg/m2.	4	3	1,5		18,00	18,00

<u>Descripción</u>	<u>Partes</u>	<u>Dimensiones</u>			<u>Cantidades</u>	
		<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	<u>Total</u>
Capítulo 4. Cubierta						
m2. Limpieza de cubierta de piedra en estado de conservación bueno y considerando un grado de dificultad alto para eliminación de hongos, algas y mohos, siguiendo las siguientes operaciones: fregado de la superficie ennegrecida con lejía diluida al 10% con agua (para decolorar manchas), dejándola actuar durante 30 min, frotado de la superficie con cepillo de nylon y aclarado de la superficie, posterior aplicación con brocha de fungicida desinfectante y lavado de la superficie con lanza de agua a presión. Se comenzará por las partes altas linealmente, aplicando el tratamiento por franjas horizontales completas de 2-4 m., incluyendo vuelos, cornisas y salientes.	1	3,16	3,16		9,99	9,99
m. Sustitución de canalón visto de PVC de sección trapezoidal de 20 cm de desarrollo, en color gris, incluso levantado de canalón deteriorado, eliminación de restos y limpieza, retirada y carga de escombros sobre camión o contenedor y sin transporte a vertedero.	4	2,9			11,60	11,60
u. Sustitución de elemento decorativo en cubierta. Acróteras.	16				16,00	16,00

<u>Descripción</u>	<u>Partes</u>	<u>Dimensiones</u>			<u>Cantidades</u>	
		<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	<u>Total</u>
Capítulo 5. Revestimientos						
m2. Limpieza y reposición de revestimiento petreo (mármol), comprendiendo, eliminación de manchas, sales, eflorescencias y mohos, mediante aplicación sobre la superficie, de ácido acético disuelto en agua, dejando secar y limpiado con cepillo de raices, repitiendo el tratamiento 2-3 veces e intercalando baños de agua, las incrustaciones se eliminarán mecánicamente con escalpelo, y las manchas mediante decapante no agresivo. Aplicación de una capa de silicona para impermeabilizar el ladrillo y que no afecte a las placas de mármol. Incluye Extracción de piezas y reposición con garras de acero inoxidable.	1	2,4	2,4		5,76	5,76
	4	2,4		3,4	32,64	38,40
Capítulo 6. Varios						
m. Restauración de puerta metálica de forja y fundición y 1,80m de altura, comprendiendo: reparaciones mecánicas y sustitución de piezas no recuperables, limpieza en general y decapado de pinturas mecánicamente o con decapantes genéricos adecuados al tipo de pintura, eliminación de óxidos mediante desoxidante tipo verseno derivado del ácido EDTA, sosa cáustica o ácido oxálico, y mecánicamente con cepillos metálicos, incluso lijado, limpieza de uniones con chorro de aire a presión, listo para pintar o barnizar.	1	1		1	1,00	1,00

Descripción	Partes	Dimensiones			Cantidades	
		Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
m. Restauración de escalera de fundición y 3,5 m de altura, comprendiendo: reparaciones mecánicas y sustitución de piezas no recuperables, limpieza en general y decapado de pinturas mecánicamente o con decapantes genéricos adecuados al tipo de pintura, eliminación de óxidos mediante desoxidante tipo verseno derivado del ácido EDTA, sosa cáustica o ácido oxálico, y mecánicamente con cepillos metálicos, incluso lijado, limpieza de uniones con chorro de aire a presión, listo para pintar o barnizar.	1	0,6		0,6	0,60	0,60
m2. Tratamiento superficial para hierro y acero, incluyendo capa inicial, anticorrosivas como alcídica, clorocaucho o epoxi, capa intermedia, más gruesa de óxidos de micáceo con una textura reactiva o mordiente que haga de unión entre la primera y la última capa, capa final, de acabado con pinturas plástica de secado rápido como alcídica, o clorocaucho; o esmalte sintético de poliuretano o epóxico.	1	1		1,8	1,80	1,80
	1	0,6		3,5	2,10	3,90
Capítulo 7. Gestión de residuos						
m3. Transporte de residuos de construcción y demolición mezclados de densidad media 1,5 t/m ³ , los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado, ECOPARQUE Torrente; con un camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 10 km considerando tiempos de ida y vuelta y descarga, incluso carga realizada a mano y tiempo de espera del camión considerando 3 peones. Fuera de medición. Presupuesto cerrado.						

3.7 VALORACION PERSONAL

Haciendo una valoración global, compararé este proyecto con el mercado laboral actual. En el 2013, parece que no hemos tocado fondo con “nuestra” situación económica. Más aún en el mundo de la construcción. Ahora bien, para los técnicos de nuestra escuela (E.T.SI.E) con denominación costosa, vemos una luz al final del túnel para trabajar en España. Esto se debe a la nueva norma:

Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

Sabiendo esto, me alegra profundamente haber realizado el taller de Final de Grado sobre intervención en edificaciones existentes. Esto me creará una base sólida de conocimientos y unas grandes facilidades al querer iniciar estudios sobre certificaciones sobre edificios existentes.

Por otra, la forma de implicarse el tutor sobre el alumnado ha creado una forma de trabajo fácil y dinámica. Demostrándose esto en los resultados finales.

4. BIBLIOGRAFIA

ALUMNA: MÓNICA LOZANO COLINO

PROFESOR: JORGE GIRBÉS PÉREZ

PFG 2013

4. BIBLIOGRAFIA

NORMATIVA:

- ~ CTE
- ~ CTE. Catálogo de Elementos Constructivos.

LIBROS:

- ~ La arquitectura del eclecticismo en valencia. Vertientes de la arquitectura valenciana entre 1875 y 1925. Daniel Benito Goerlich.
- ~ Análisis arquitectónico y constructivo del Real colegio de Corpus Christi de Valencia. Carlos Lerma Elvira.
- ~ Fabular edificando: La obra de Cortina. Joaquín Arnau Amo.
- ~ Arquitectura Modernista Valenciana. Daniel Benito Goerlich.
- ~ Colegio del Patriarca y sus artífices. Fernando Benito.
- ~ Primer Congreso de Historia del País Valenciano, celebrado en Valencia del 14 al 18 de abril de 1971, Volumen 4. Universidad de Valencia, 1974.
- ~ Arte y arquitectura funeraria: los cementerios de Asturias, Cantabria y Vizcaya (1787-1936). Carmen Bermejo Lozano.
- ~ HISTORIA DEL LIBRO Y LAS BIBLIOTECAS. Tema 3.7 AVANCES TECNOLÓGICOS A PARTIR DE LOS SIGLOS XVIII Y XIX.
- ~ Enciclopedia de Broto de Patologías de la construcción. Links
- ~ Patología de la edificación
- ~ LOS CEMENTERIOS INTRAMUROS, UNA MEJORA URBANA PERDIDA. ARQUITECTURA FUNERARIA, ARQUITECTURA DESCONOCIDA. EL CEMENTERIO GENERAL DE VALENCIA, de Jorge Girbés Pérez.
- ~ Arquitectura ecléctico funeraria de la ciudad de Valencia. El cementerio general de Valencia: catalogación y levantamiento gráfico de la arquitectura funeraria de la ciudad de Valencia, de Jorge Girbés Pérez (Tesis doctoral). Directores: Ángela García Codoñer y Julián Vicente Magro Moro.
- ~ El Cementerio General de Valencia. Historia, Arte y Arquitectura. 1807-2007. Miguel Ángel Catalá Gorgues

ARTICULOS DE PRENSA

- ~ La Vanguardia de Valencia. 27/05/2009. CEMENTERIO GENERAL DE VALENCIA
- ~ ELPAIS. Martes, 2 de julio de 2002. Eclecticismo: La arquitectura ideal del siglo XIX. EMILIO GIMÉNEZ

WEBS RELEVANTES

- ~ <https://maps.google.es>
- ~ <http://artedemivida.blogspot.com.es>
- ~ <http://www.valencia.es/ayuntamiento>
- ~ http://www.valencia.es/revisiõnpgou/catalogo/urbano/Feb2013/FCPD/DISTRITO%209/BRL/9.06%20CEMENTERIO%20GENERAL_firmado.pdf
- ~ <http://rehabilitaciondeedificios.blogspot.com.es/2008/03/sistemas-constructivos-empleados-en-la.html>
- ~ <http://es.wikibooks.org>
- ~ <http://www.generadordeprecios.info/>
- ~ <http://www.five.es/basedatos/Visualizador/Base13/index.htm>

APUNTES

- ~ Apuntes sobre patologías de la asignatura Construcción VI de Ingeniería de la Edificación de la UPV. Barelles Vicente, Emma y Benavent Avila, Fernando.
- ~ MATERIALES de Construcción II. Varios profesores ETSIE, UPV.
- ~ Construcción IV, soluciones arquitectónicas. Carola Aparicio

5. PLANOS

ALUMNA: MÓNICA LOZANO COLINO

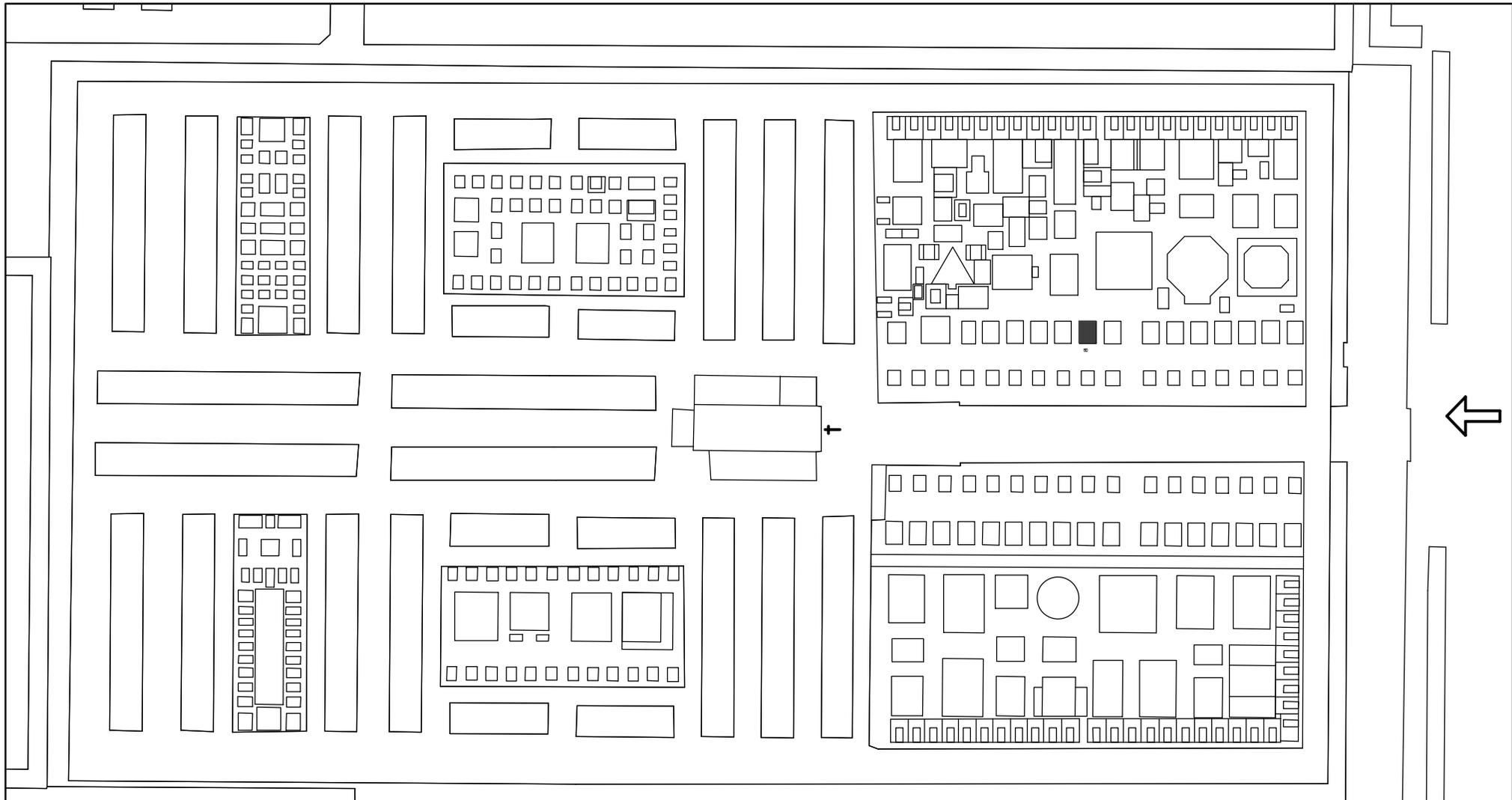
PROFESOR: JORGE GIRBÉS PÉREZ

PFG 2013

5. PLANOS

5.1 LISTADO DE PLANOS

1. Plano de situación
2. Planta baja. Distribución
3. Planta baja. Cotas
4. Planta sótano. Distribución
5. Planta sótano. Cotas
6. Planta cubierta. Distribución
7. Planta cubierta. Cotas
8. Alzado principal
9. Alzado posterior
10. Alzado lateral izquierdo
11. Alzado lateral derecho
12. Sección vertical AA´
13. Sección vertical AA´cotas
14. Sección vertical BB´
15. Detalles
16. Memoria de carpintería
17. Planta sótano. Supuesto
18. Sección A-A´. Supuesto

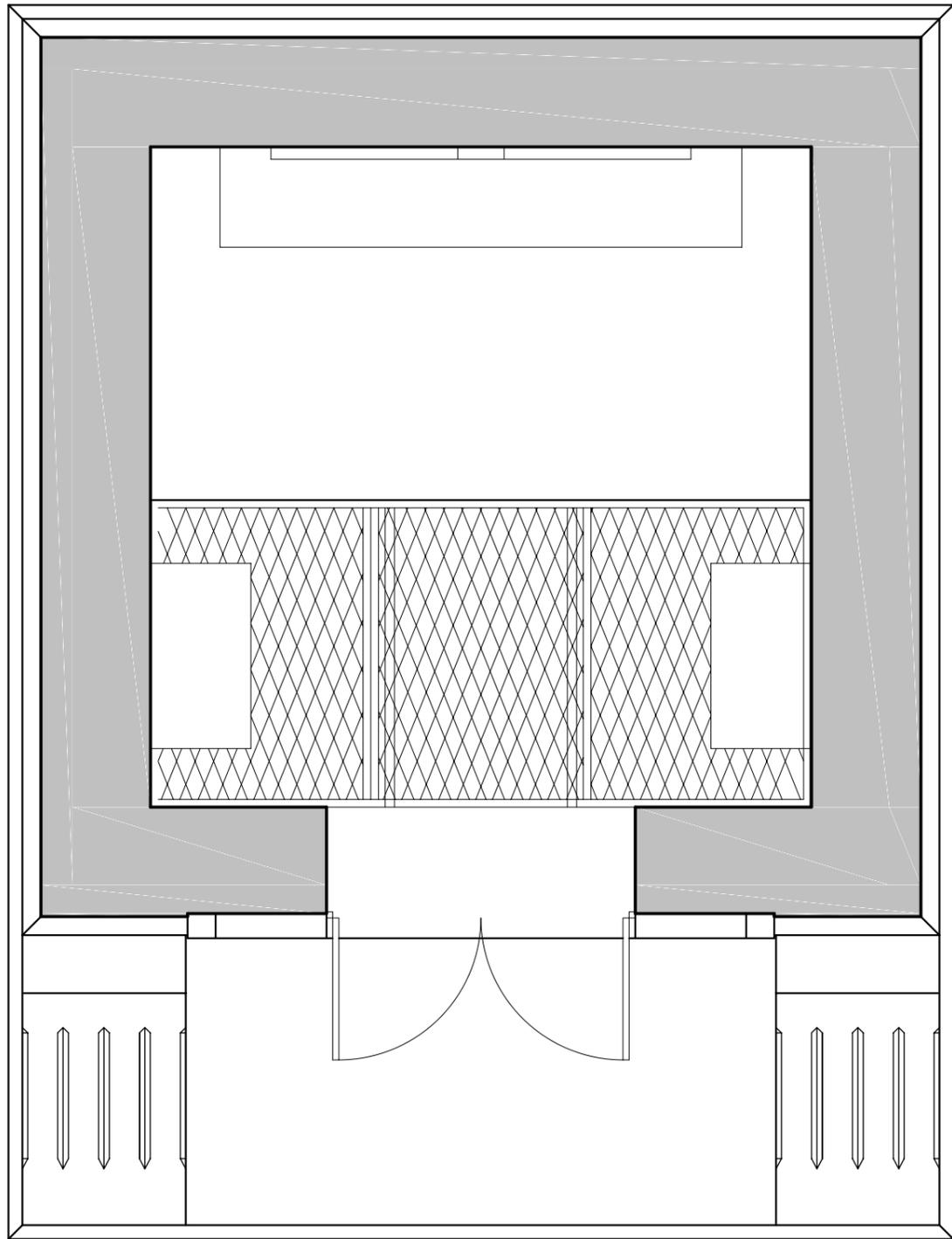


P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA	Nº 1	Escala: 1:1000
PLANO: SITUACIÓN. EMPLAZAMIENTO	FECHA: JUNIO 2013	
NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA	PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE	



P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA

Nº 2

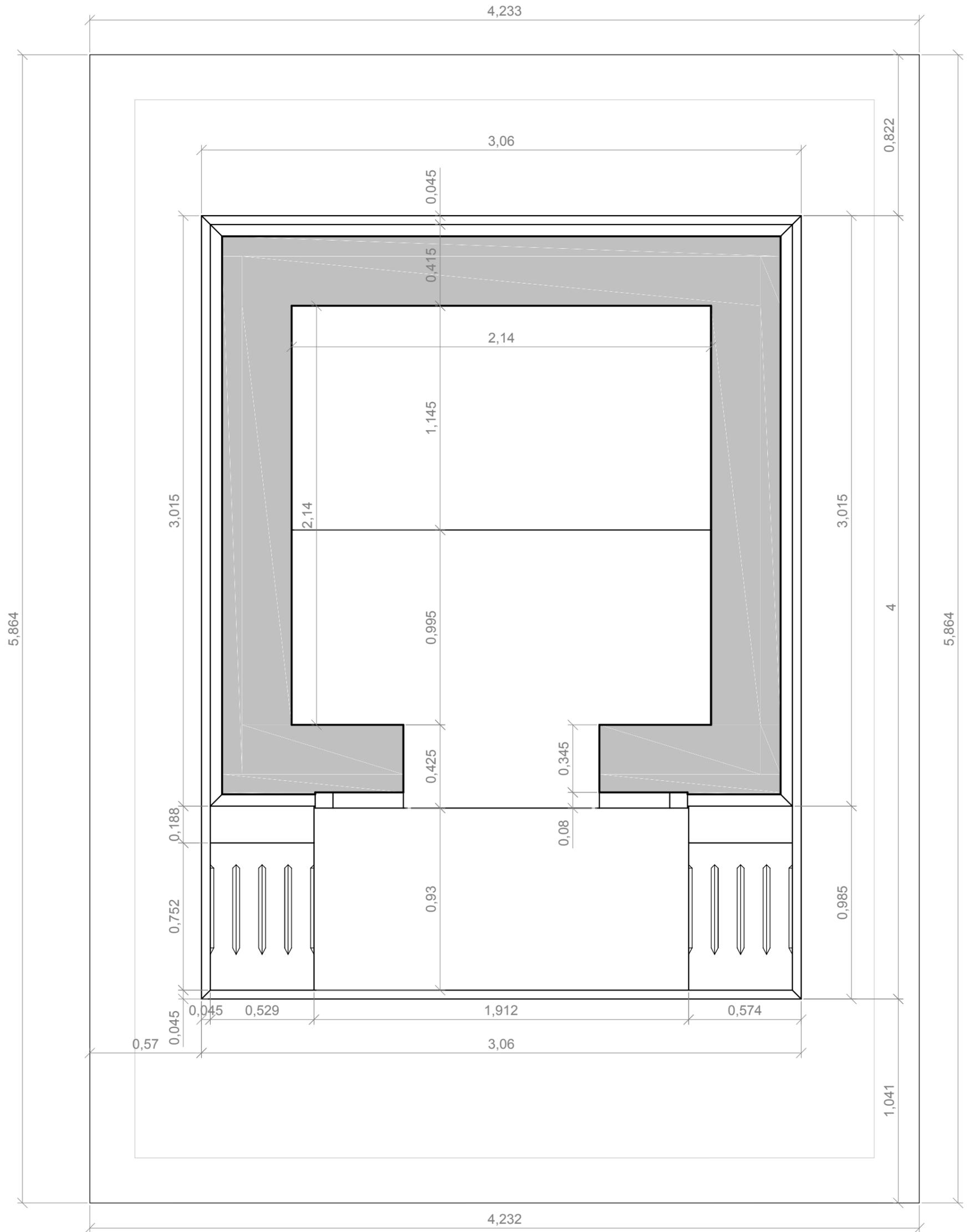
Escala: 1/20

PLANO: PLANTA BAJA. Distribución

FECHA: JUNIO 2013

NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA

PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE



P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA

Nº 3

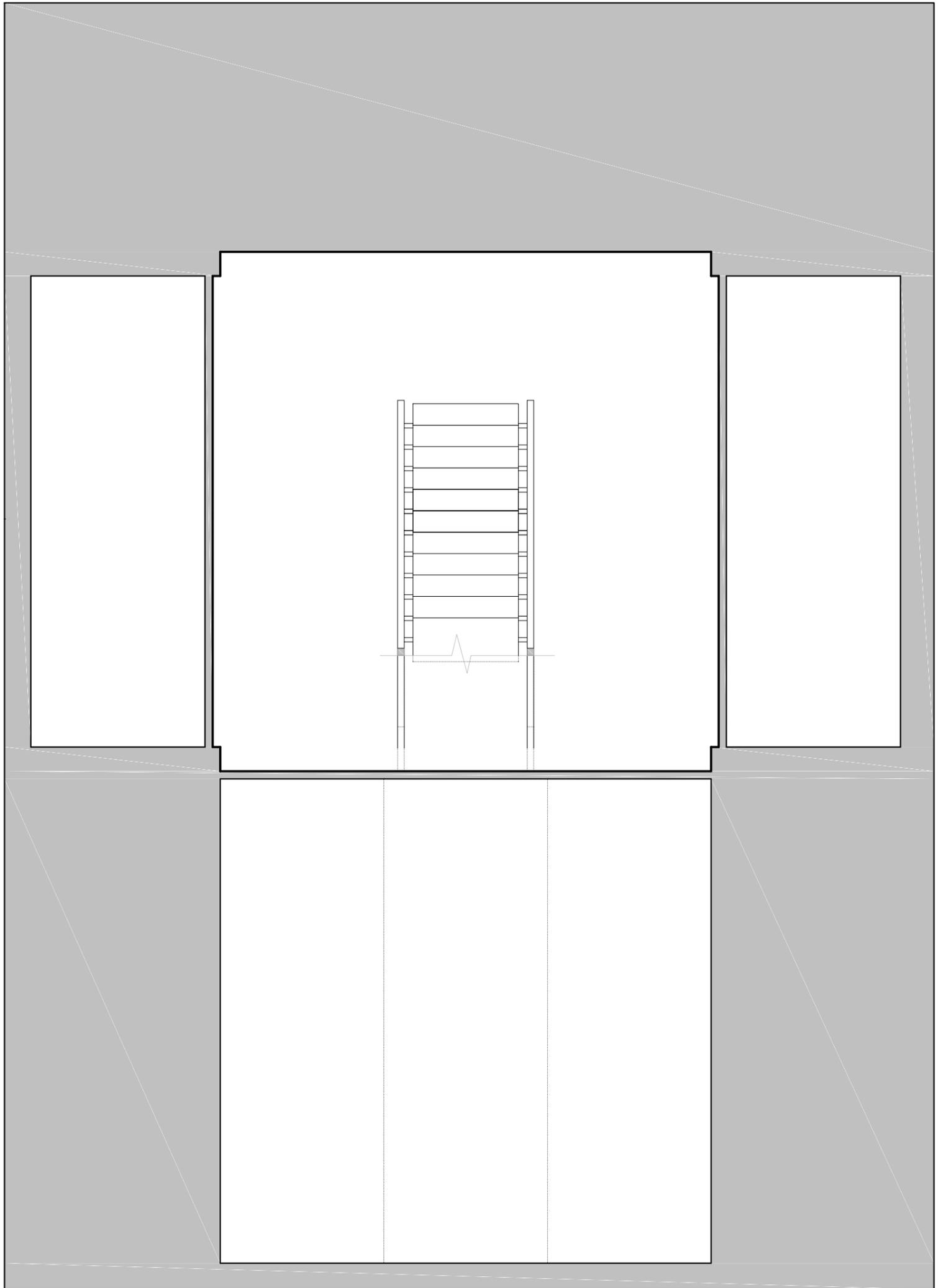
Escala: 1/20

PLANO: PLANTA BAJA. Cotas

FECHA: JUNIO 2013

NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA

PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE

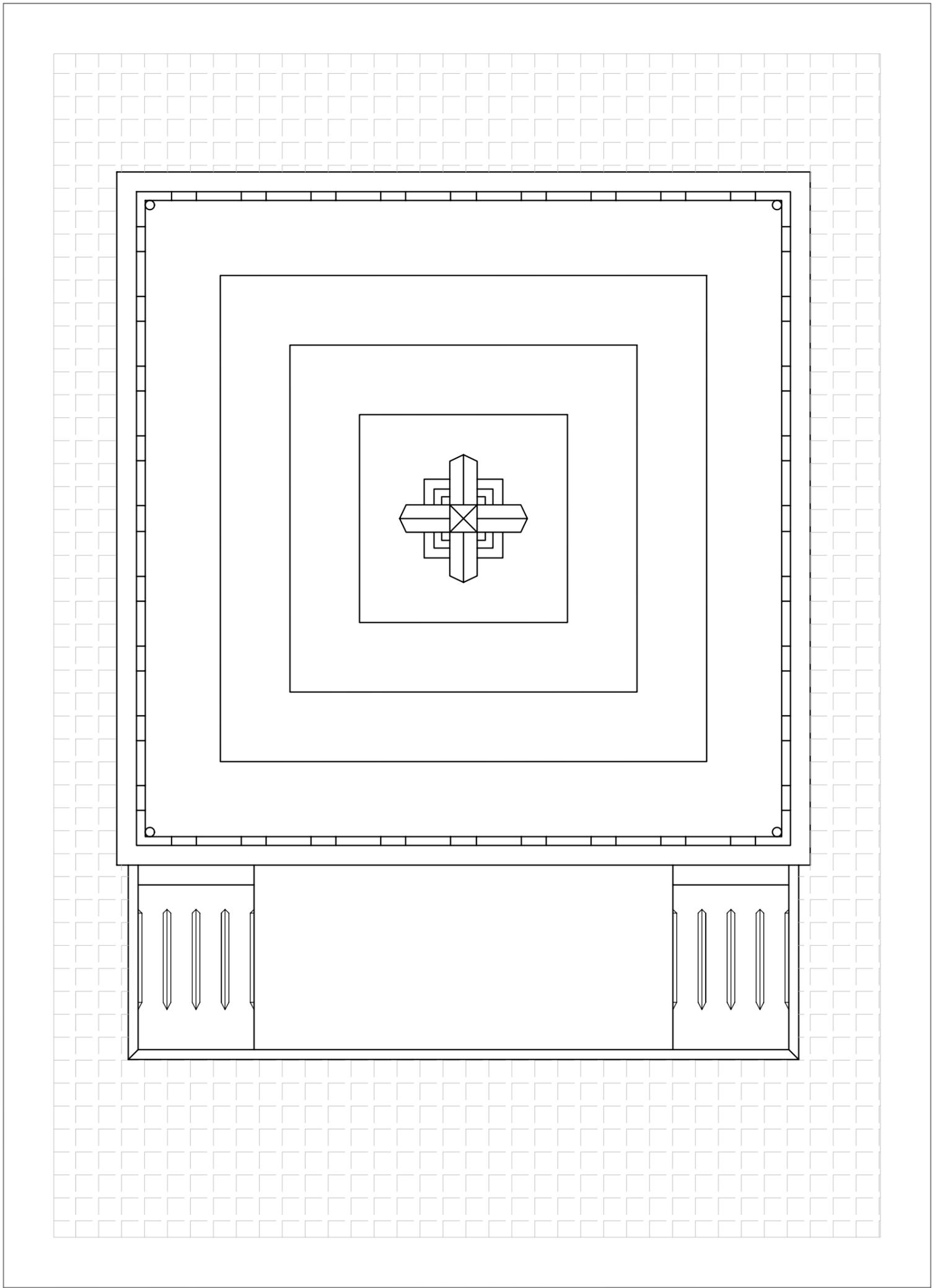


P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA	Nº 4	Escala: 1/20
PLANO: PLANTA SÓTANO. Distribución	FECHA: JUNIO 2013	
NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA	PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE	

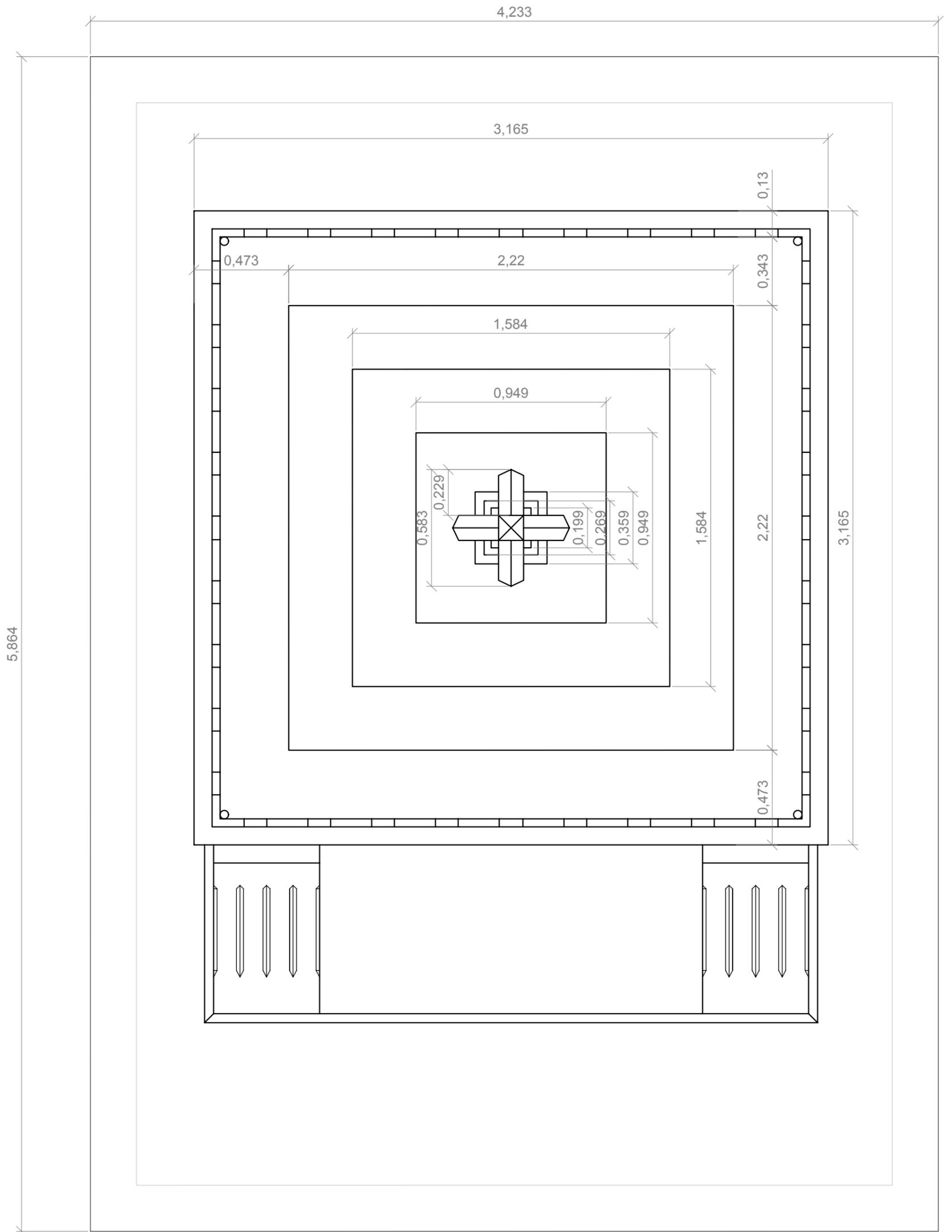


P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA	Nº 6	Escala: 1/20
PLANO: PLANTA CUBIERTA.Distribución	FECHA: JUNIO 2013	
NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA	PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE	



P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA

Nº 7

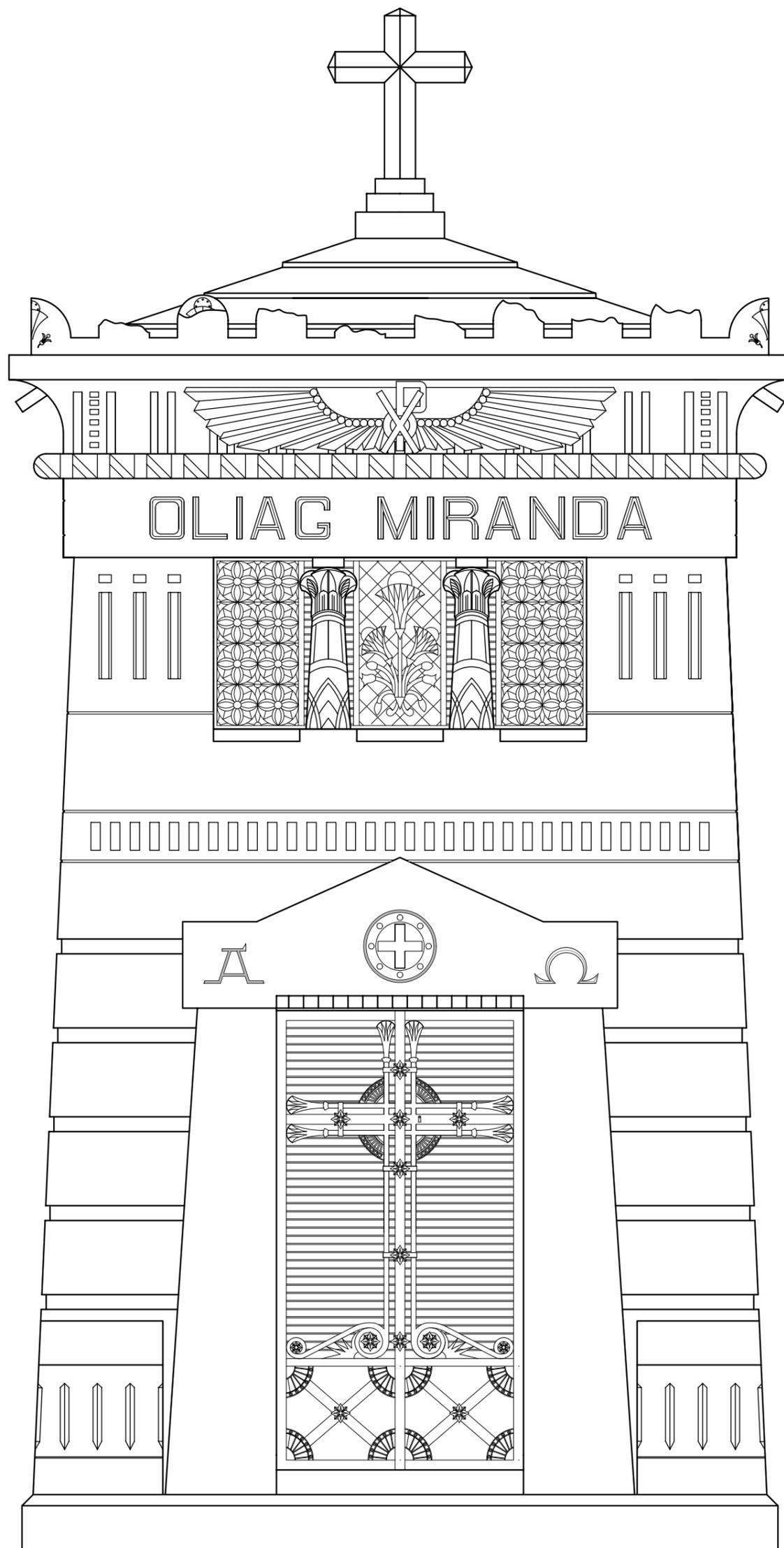
Escala: 1/20

PLANO: PLANTA CUBIERTA. Cotas

FECHA: JUNIO 2013

NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA

PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE



P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA

Nº 8

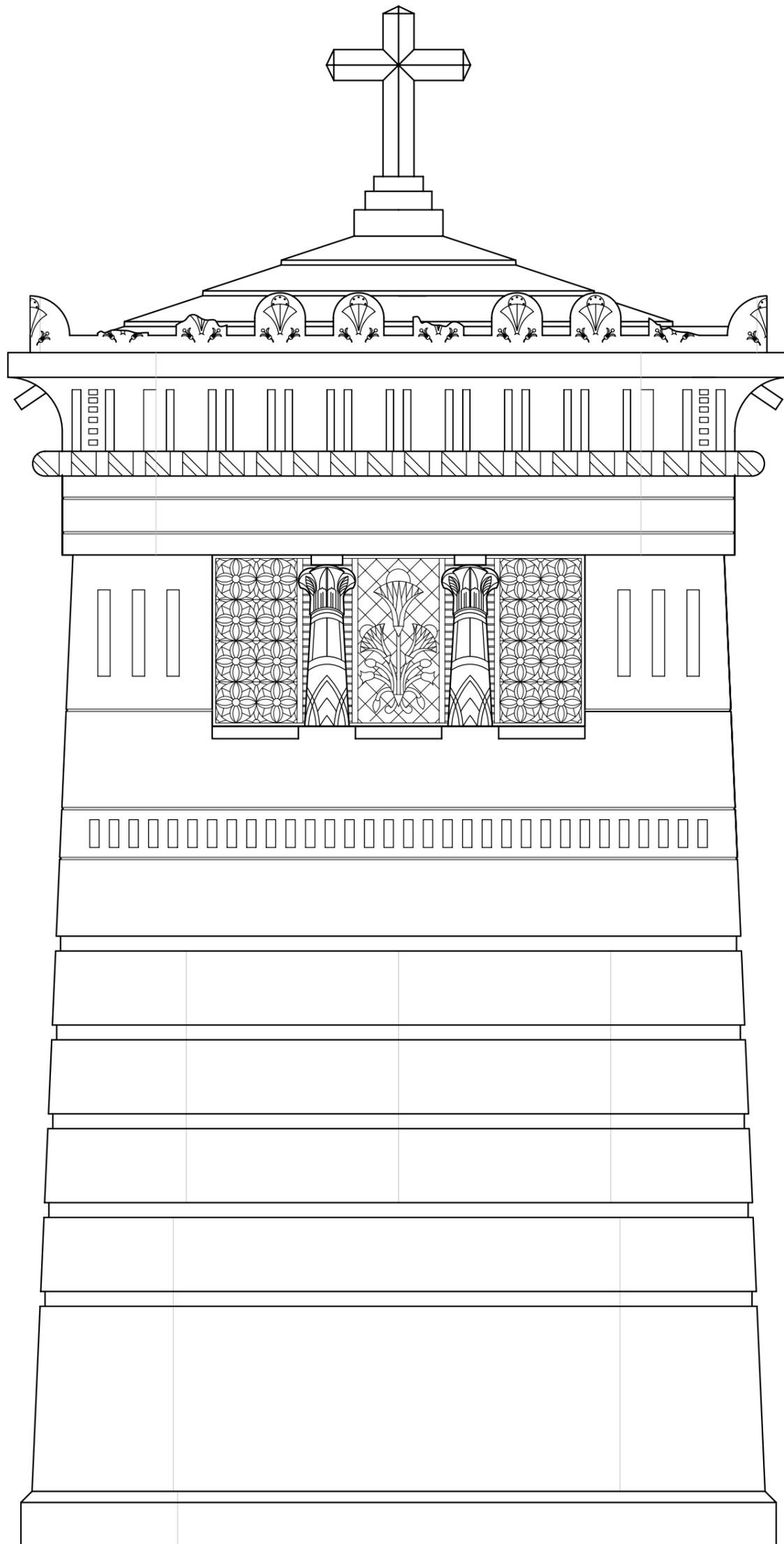
Escala: 1/20

PLANO: ALZADO PRINCIPAL

FECHA: JUNIO 2013

NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA

PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE



P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA

Nº 9

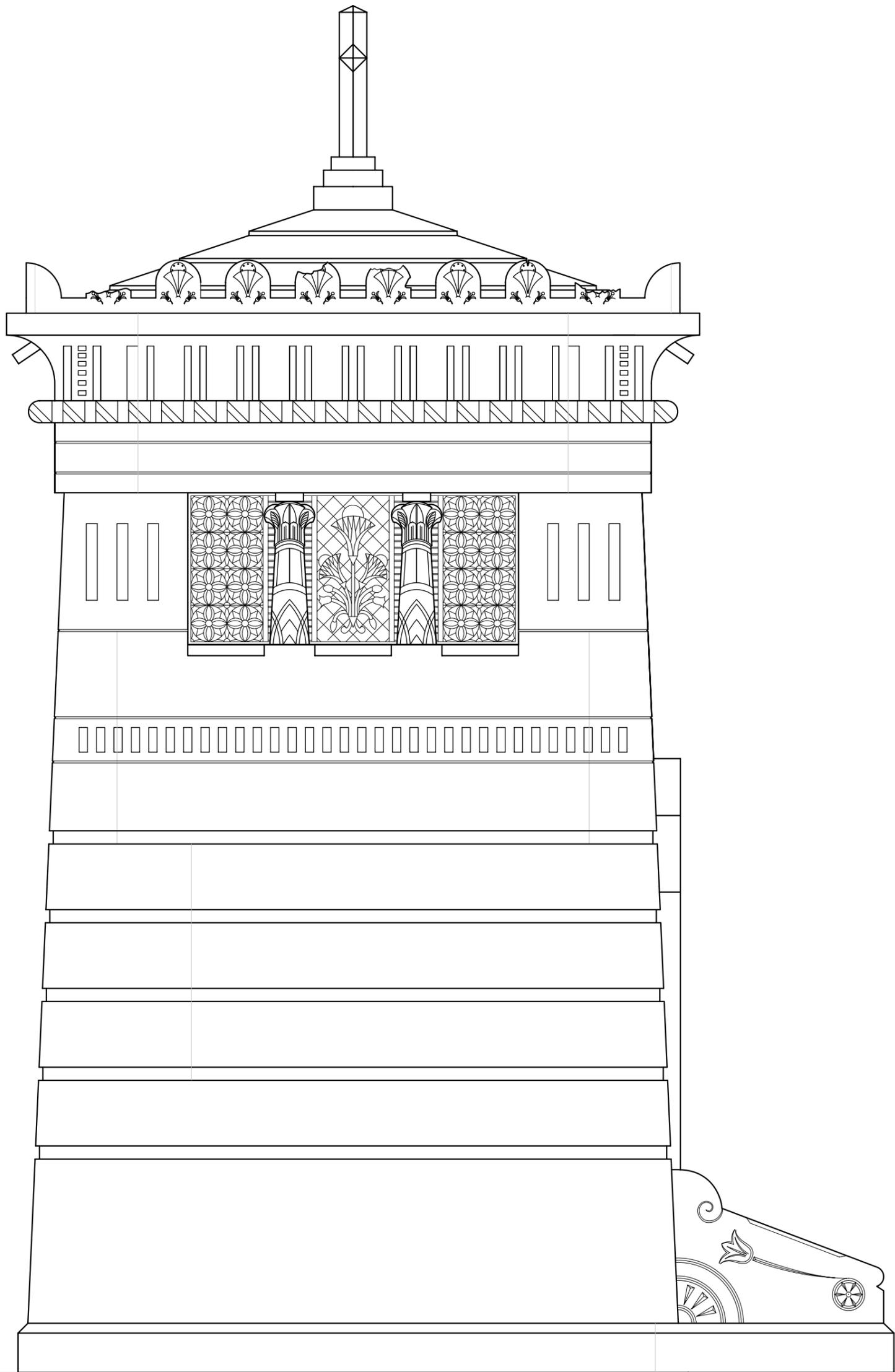
Escala: 1/20

PLANO: ALZADO POSTERIOR

FECHA: JUNIO 2013

NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA

PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE



P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA

Nº 10

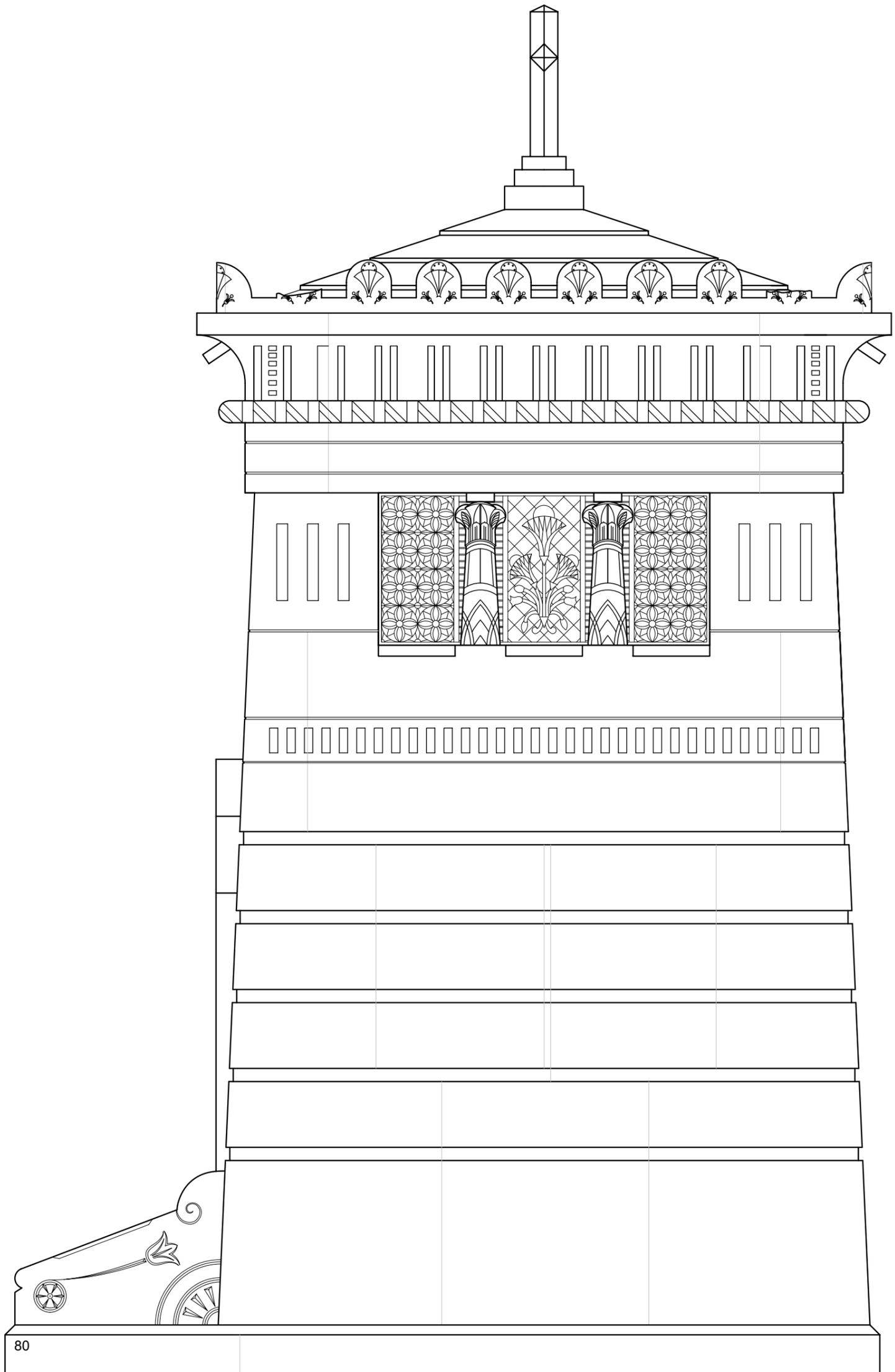
Escala: 1/20

PLANO: ALZADO LATERAL IZQDO

FECHA: JUNIO 2013

NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA

PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE



80



P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA

Nº 11

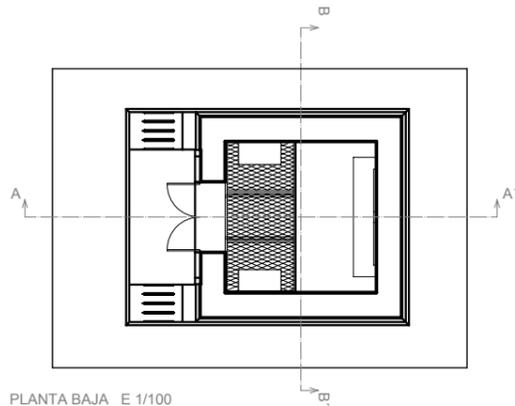
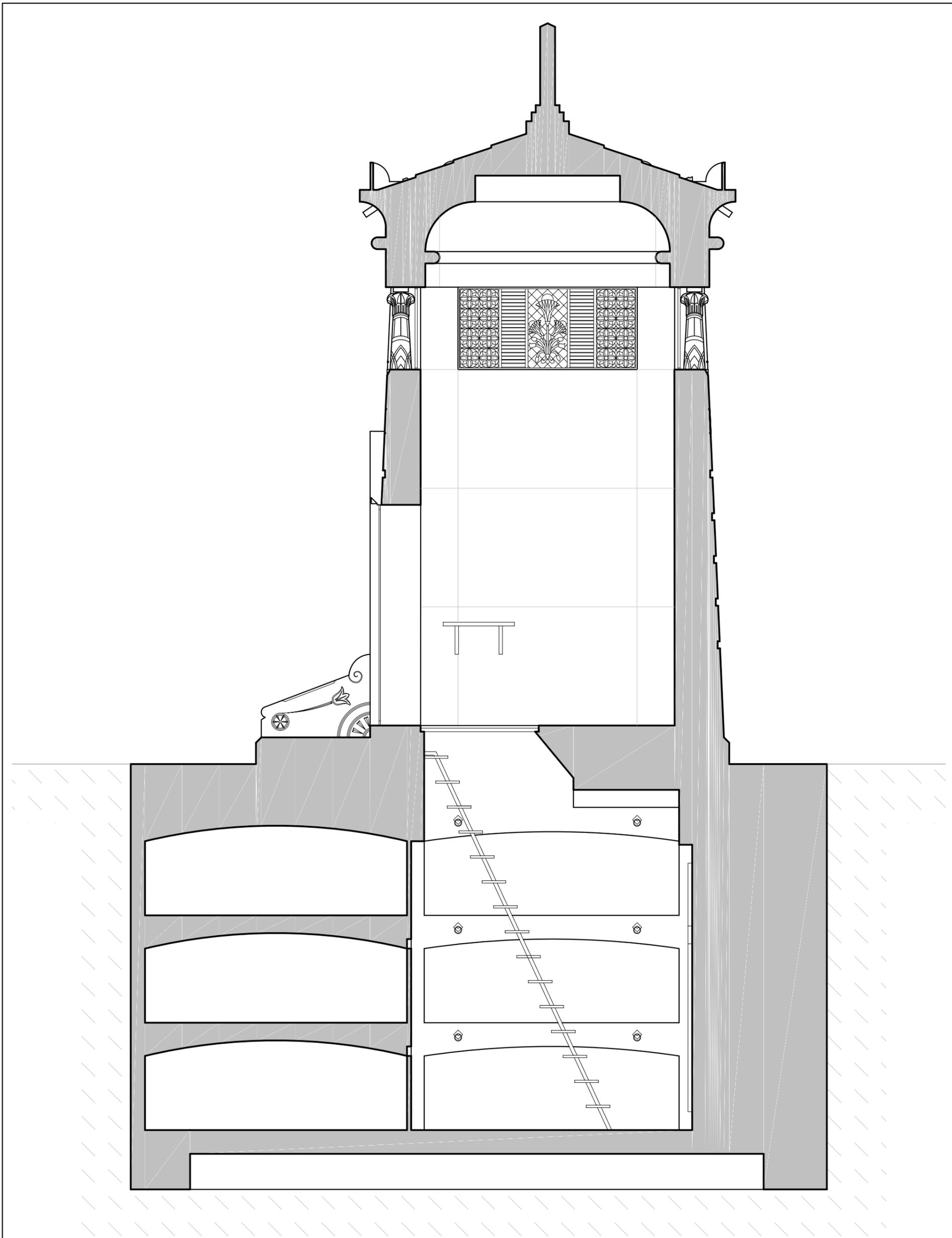
Escala: 1/20

PLANO: ALZADO LATERAL DCHO

FECHA: JUNIO 2013

NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA

PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE



PLANTA BAJA E 1/100

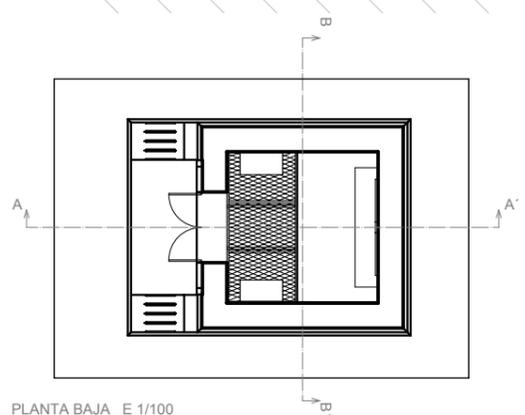
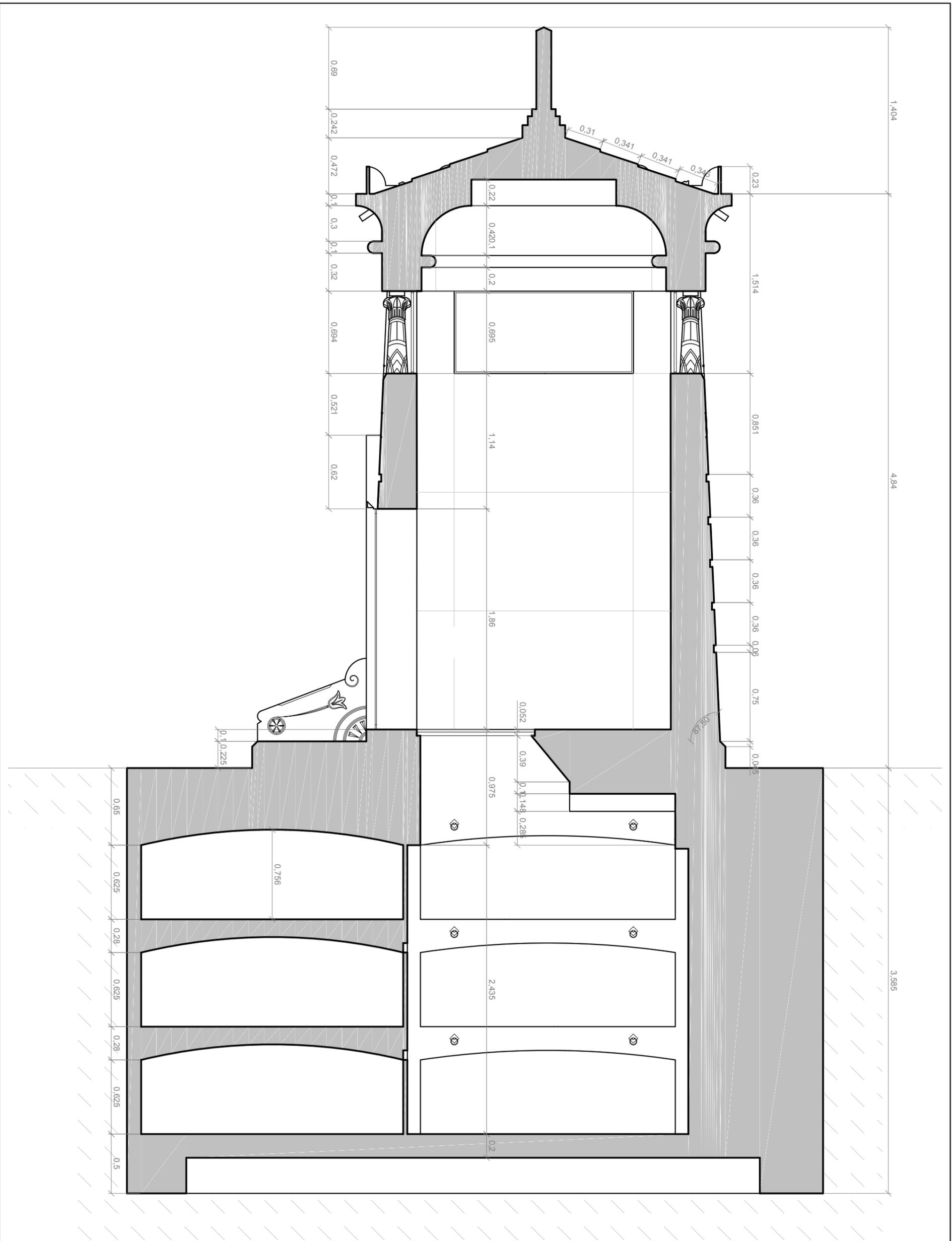


P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA	Nº 12	Escala: 1/30
PLANO: SECCION VERTICAL. AA'	FECHA: JUNIO 2013	
NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA	PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE	



PLANTA BAJA E 1/100

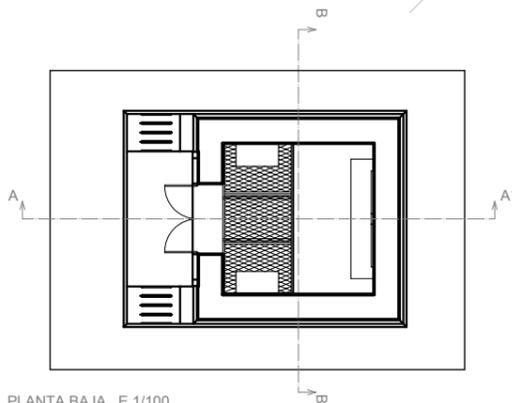
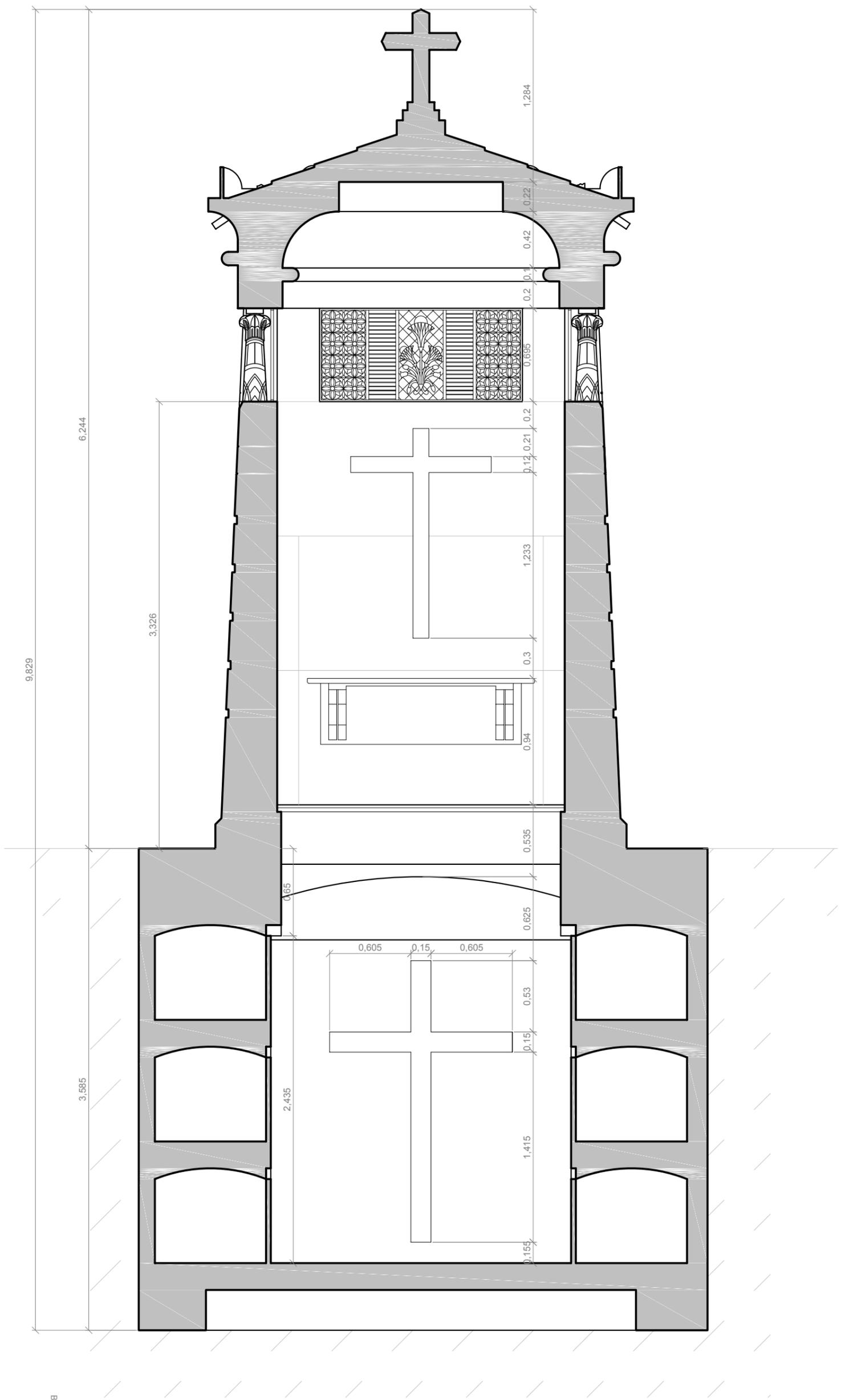


P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA	Nº 13	Escala: 1/30
PLANO: SECCION AA'. Cotas	FECHA: JUNIO 2013	
NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA	PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE	



PLANTA BAJA E 1/100

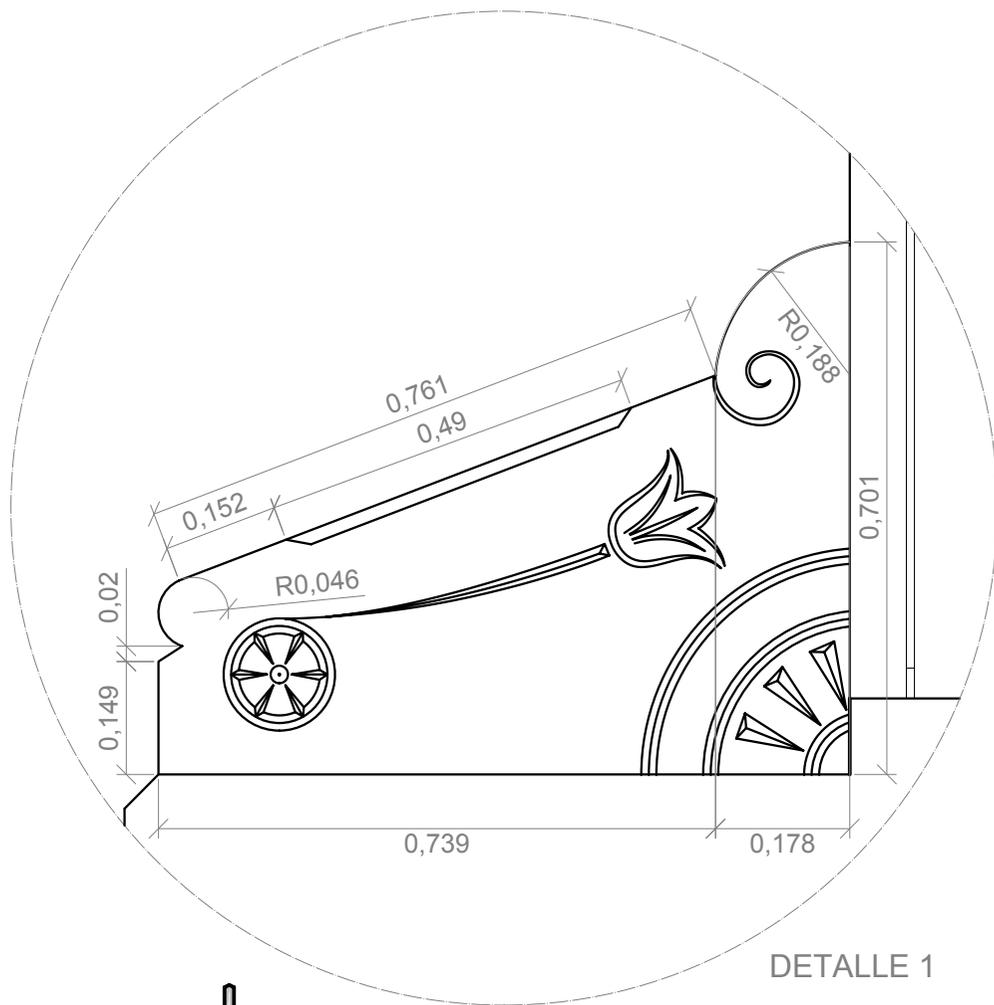


P.F.G

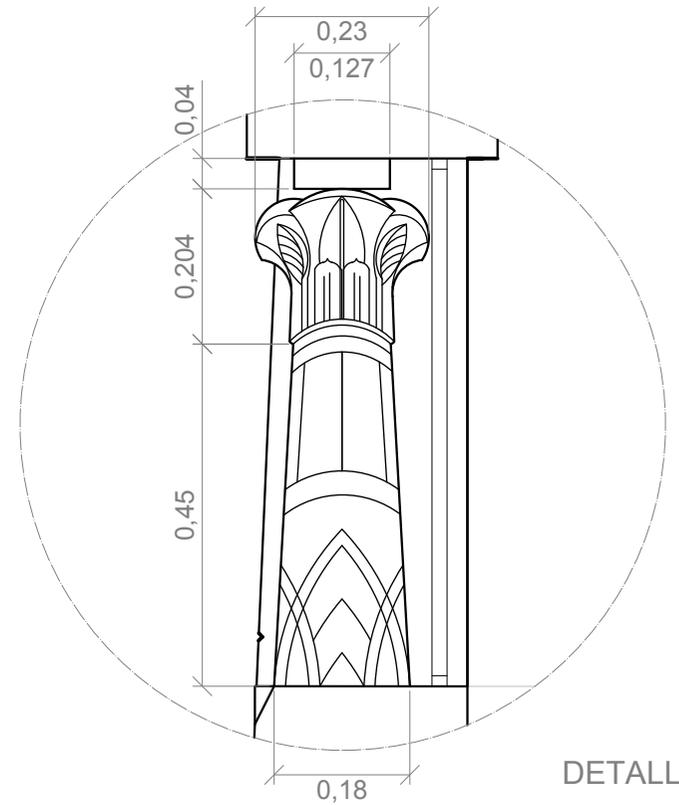
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



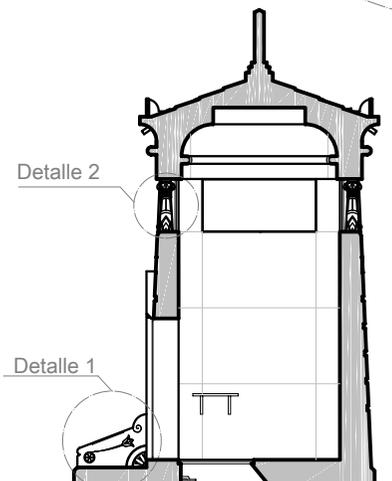
PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA	Nº 14	Escala: 1/30
PLANO: SECCION VERTICAL. BB'	FECHA: JUNIO 2013	
NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA	PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE	



DETALLE 1



DETALLE 2



P.F.G

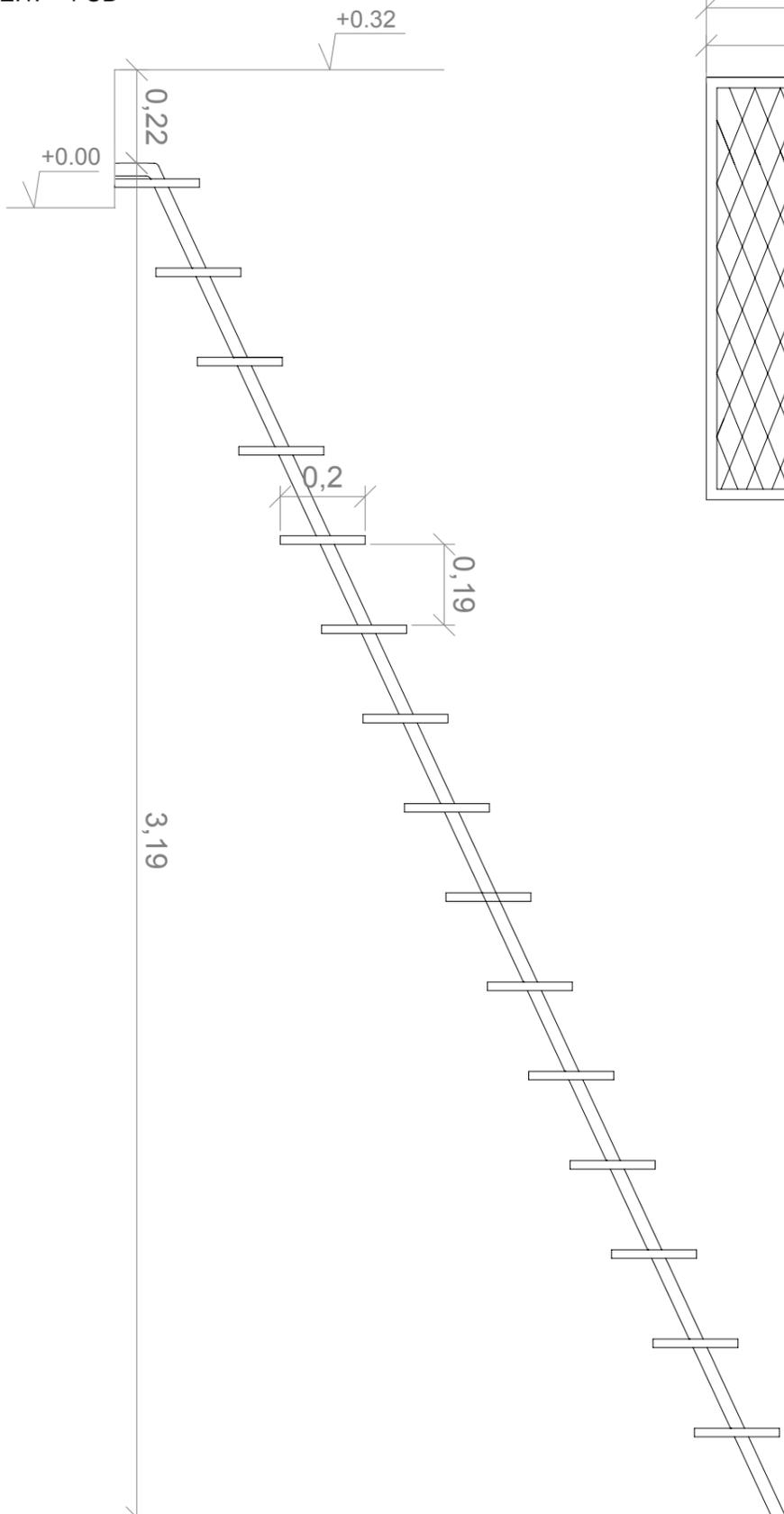
ANALISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCION
EN ARQUITECTURA RECIENTE



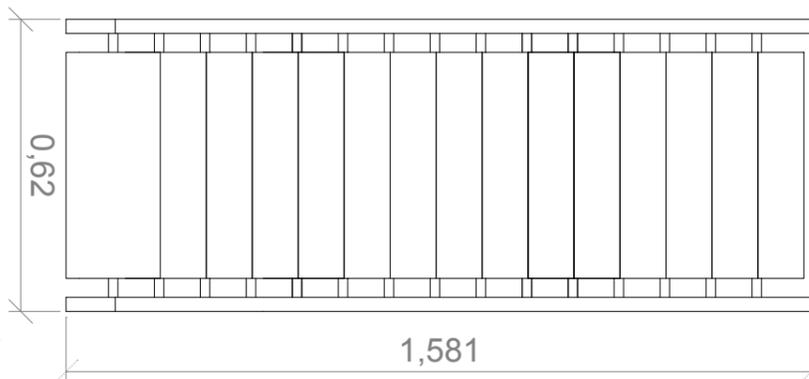
PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA	Nº 15	Escala: 1:10
PLANO: DETALLES	FECHA: JUNIO 2013	
NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA	PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE	

CARPINTERÍA METÁLICA

PLANTA SÓTANO, ESCALERA
E.1. 1 UD

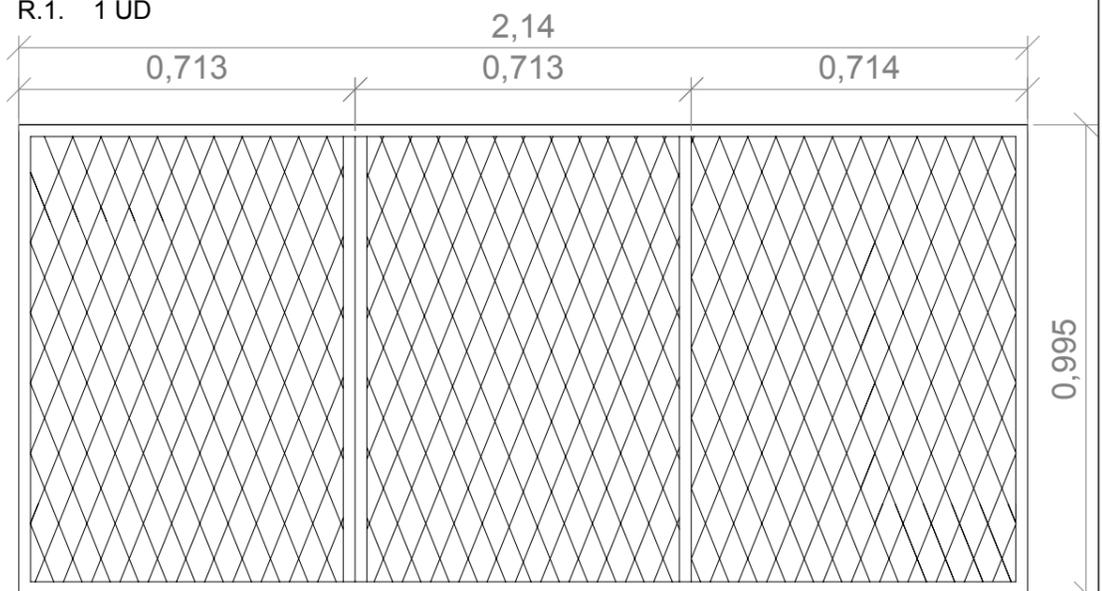


SECCION ESCALERA

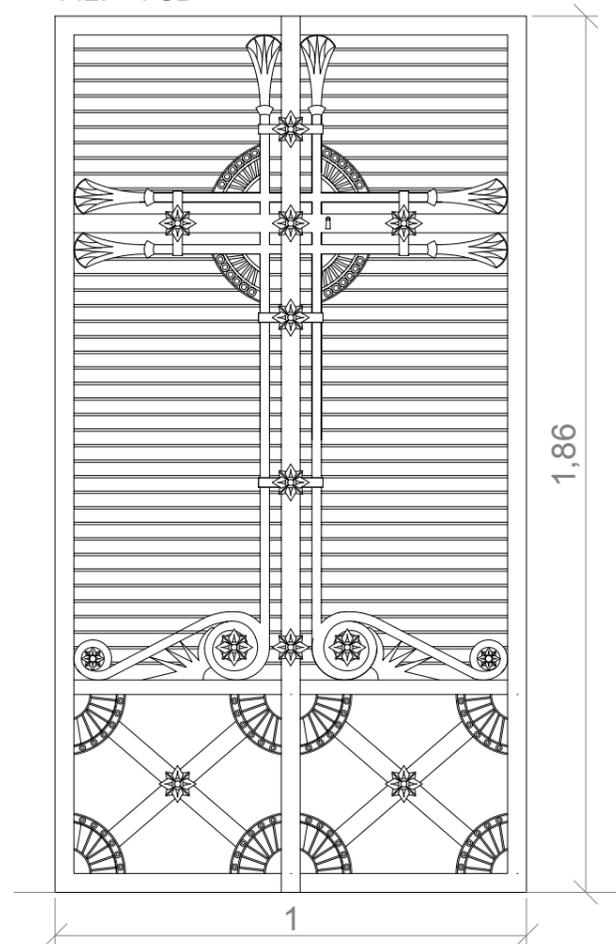


PLANTA ESCALERA

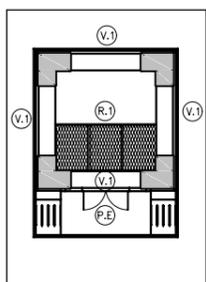
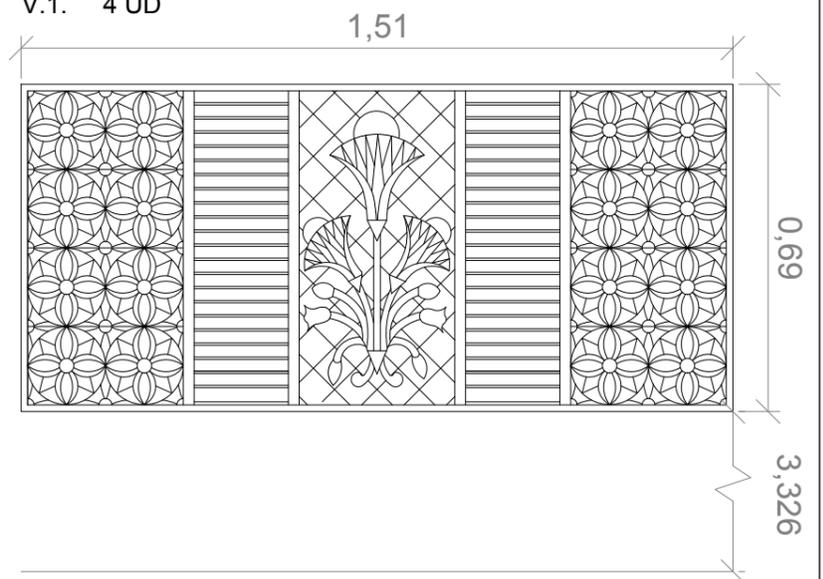
PLANTA BAJA, REJA
R.1. 1 UD



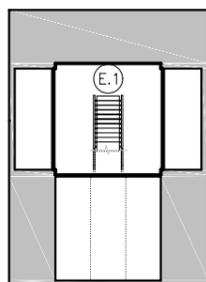
PUERTA DE ENTRADA
P.E. 1 UD



PLANTA BAJA, VENTANA
V.1. 4 UD



PLANTA BAJA E:1/150



PLANTA SÓTANO E:1/150



P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA

Nº 16

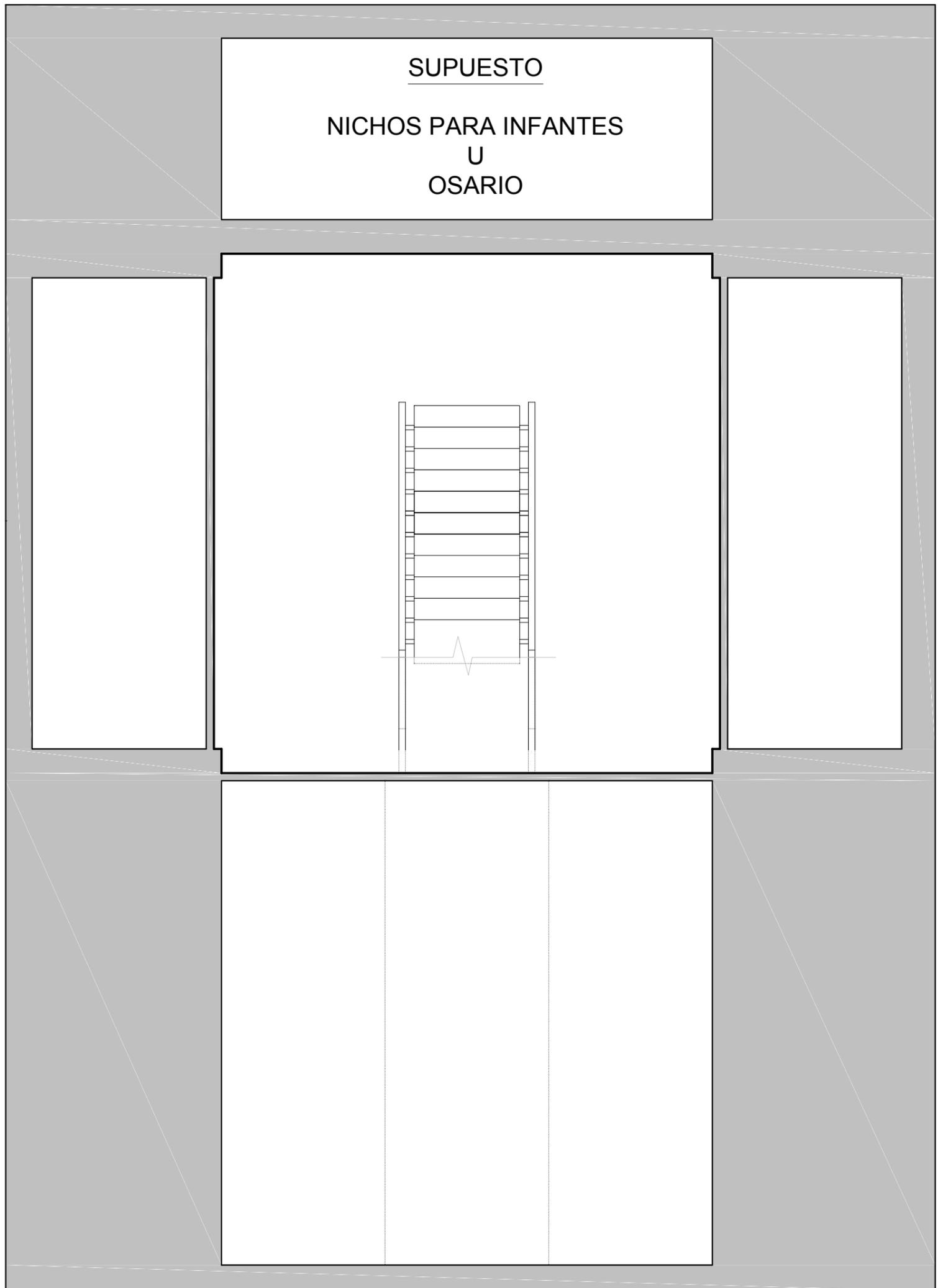
Escala: 1:15

PLANO: MEMORIA DE CARPINTERIA

FECHA: JUNIO 2013

NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA

PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE

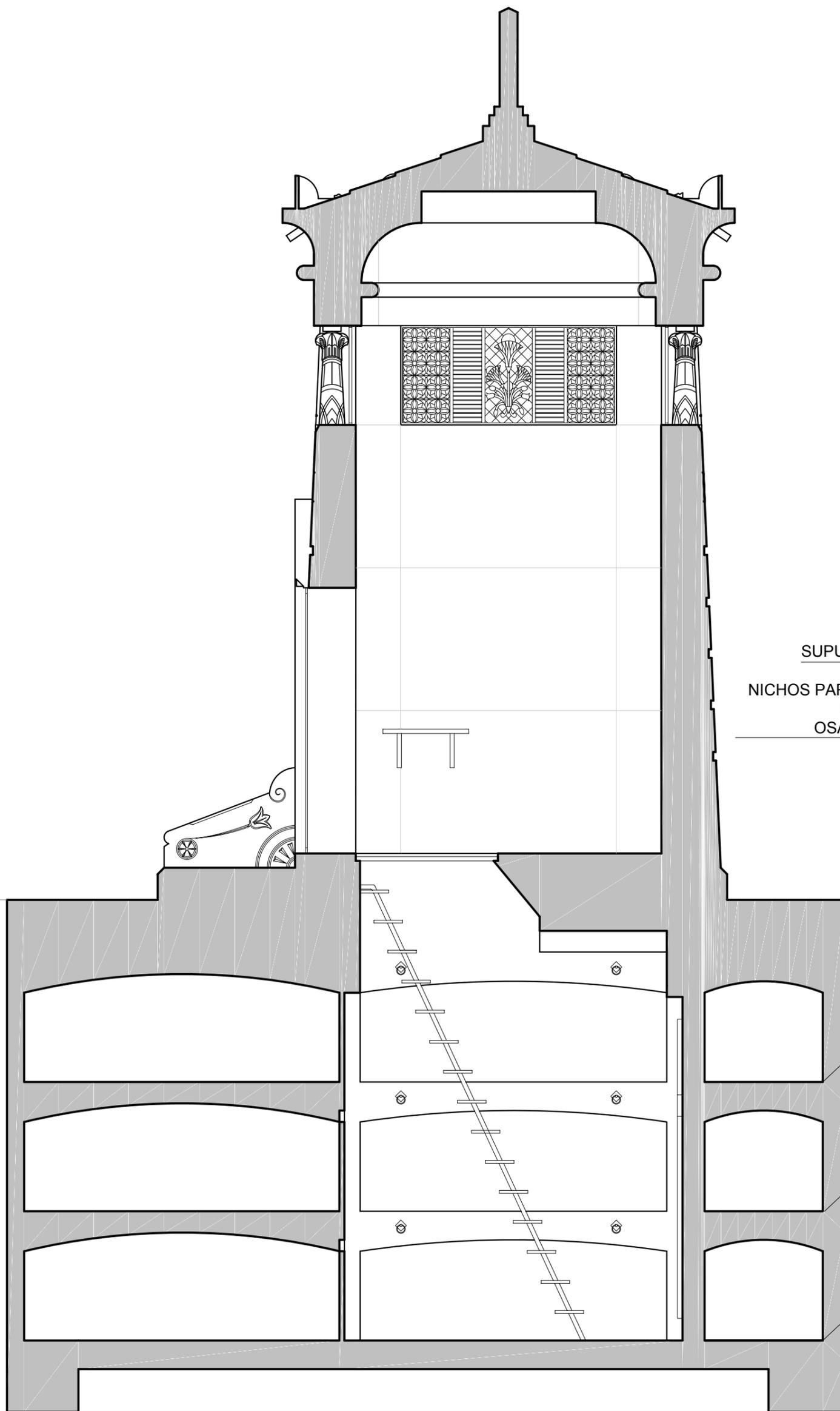


P.F.G

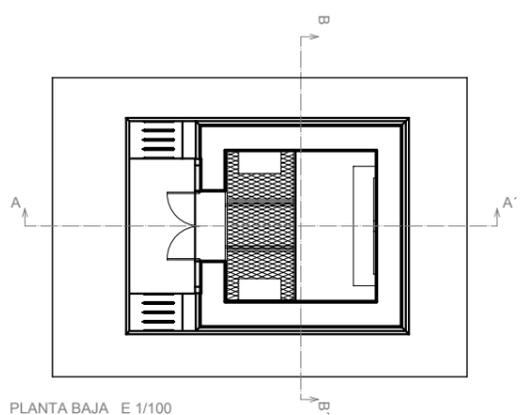
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
 EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA	Nº 17	Escala: 1/20
PLANO: PLANTA SÓTANO. SUPUESTO	FECHA: JUNIO 2013	
NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA	PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE	



SUPUESTO
 NICHOS PARA INFANTES
 U
 OSARIO



PLANTA BAJA E 1/100



P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
 EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA	Nº 18	Escala: 1/30
PLANO: SECC. AA'. SUPUESTO	FECHA: JUNIO 2013	
NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA	PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE	

6. PLANOS DE PATOLOGIAS

ALUMNA: MÓNICA LOZANO COLINO

PROFESOR: JORGE GIRBÉS PÉREZ

PFG 2013

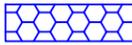
6. PLANOS DE PATOLOGÍAS

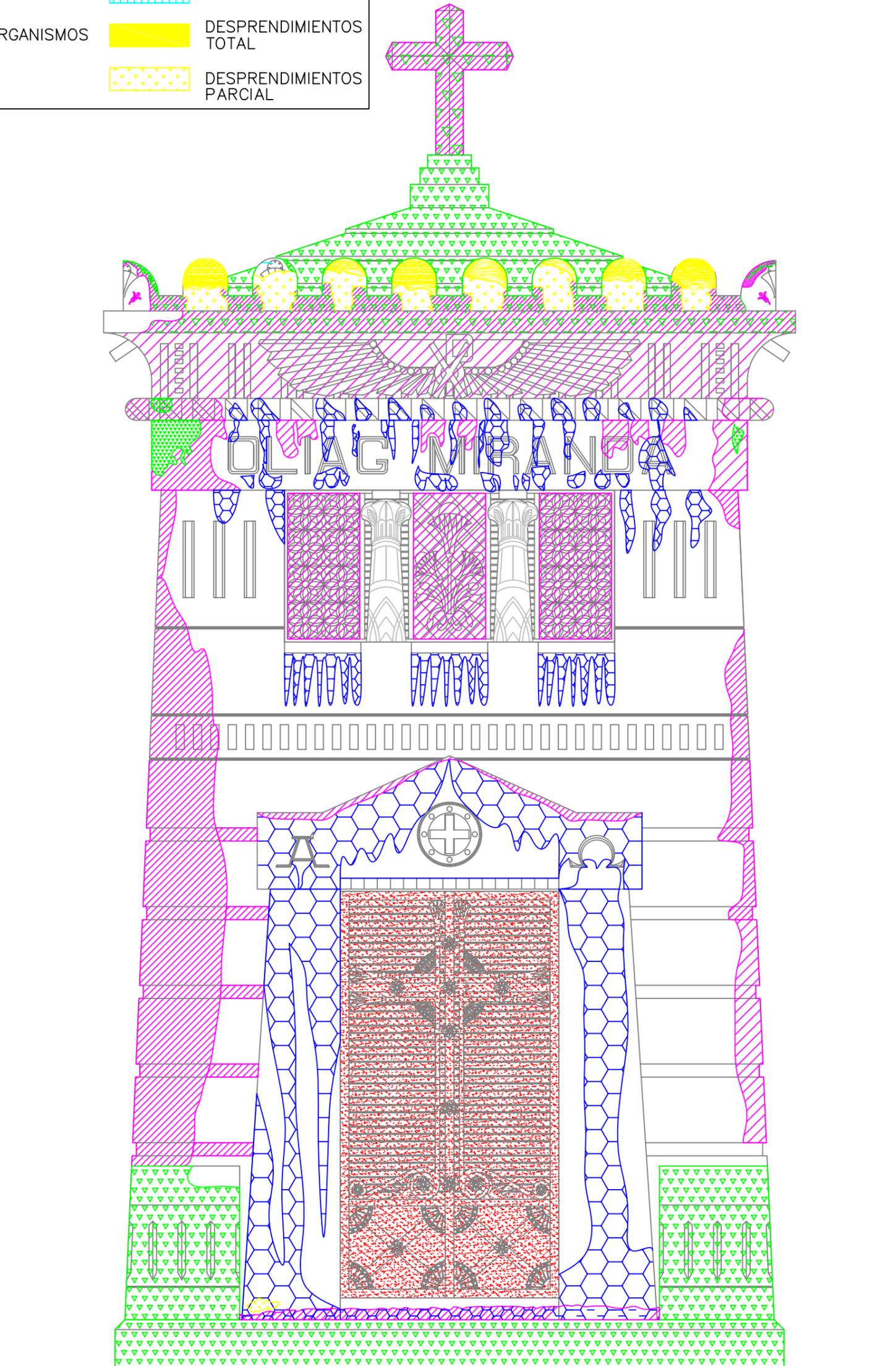
6.1 LISTADO DE PLANOS

19. Alzado principal. Patologías
20. Alzado posterior. Patologías
21. Alzado izquierdo. Patologías
22. Alzado derecho. Patologías
23. Planta baja. Patologías
24. Planta sótano. Patologías
25. Sección vertical AA´. Patologías
26. Sección vertical B-B´. Patologías
27. Sección vertical C-C´. Patologías
28. Sección vertical D-D´. Patologías

29. Solución constructiva_1
30. Solución constructiva_2
31. Solución constructiva_3

LEYENDA

	HUMEDADES		CORROSION
	SUCIEDAD		GRIETAS Y FISURAS
	ORGANISMOS		DESPRENDIMIENTOS TOTAL
			DESPRENDIMIENTOS PARCIAL



P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA

Nº 19

Escala: 1/20

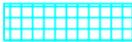
PLANO: ALZ PRINCIPAL.PATOLOGIAS

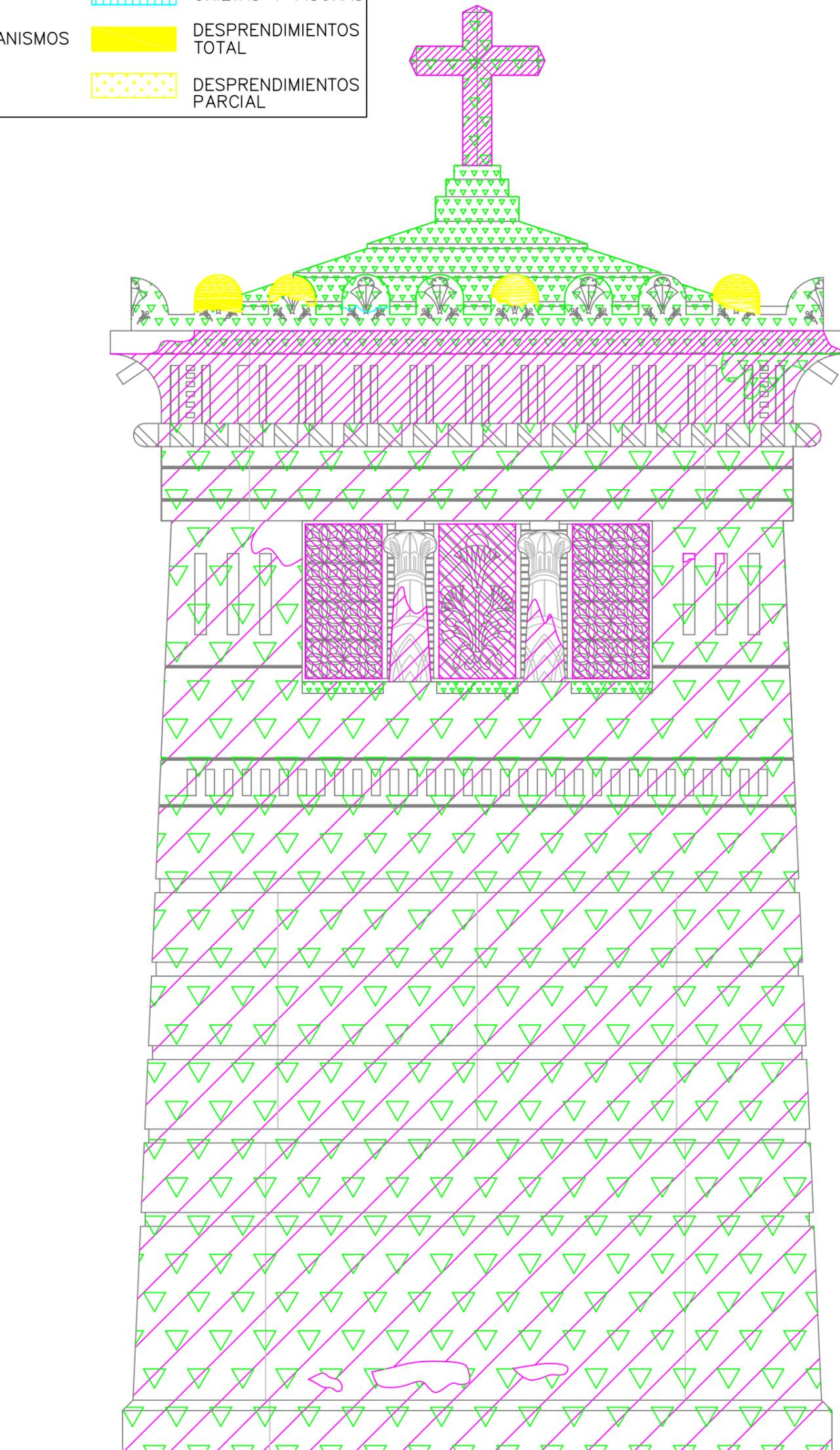
FECHA: JUNIO 2013

NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA

PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE

LEYENDA

	HUMEDADES		CORROSION
	SUCIEDAD		GRIETAS Y FISURAS
	ORGANISMOS		DESPRENDIMIENTOS TOTAL
			DESPRENDIMIENTOS PARCIAL



P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA

Nº 20

Escala: 1/20

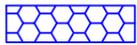
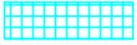
PLANO: ALZ POSTERIOR. PATOLOGÍAS

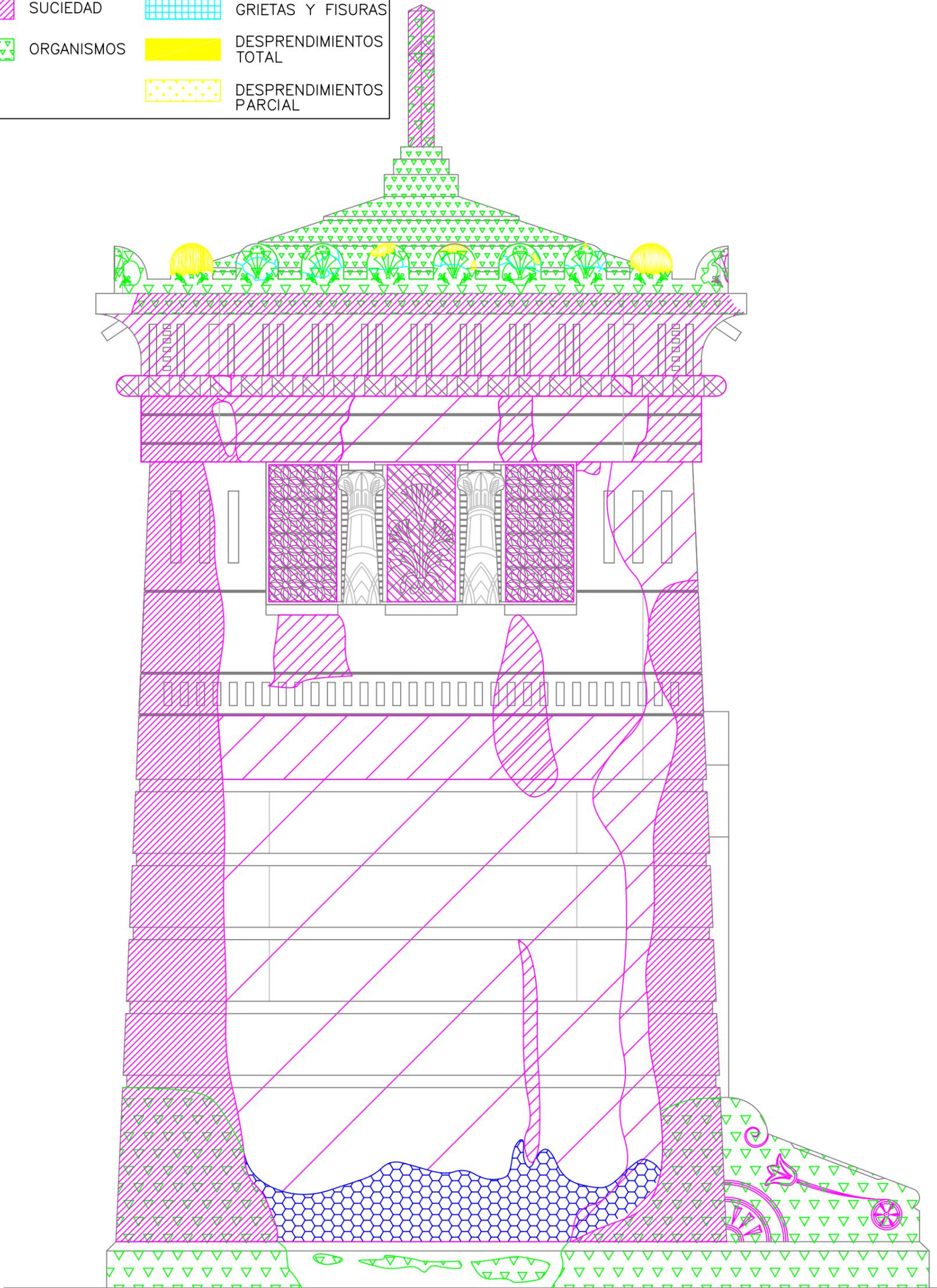
FECHA: JUNIO 2013

NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA

PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE

LEYENDA

	HUMEDADES		CORROSION
	SUCIEDAD		GRIETAS Y FISURAS
	ORGANISMOS		DESPRENDIMIENTOS TOTAL
			DESPRENDIMIENTOS PARCIAL



P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA

Nº 21

Escala: 1/20

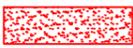
PLANO: ALZ. IZQDO. PATOLOGÍAS

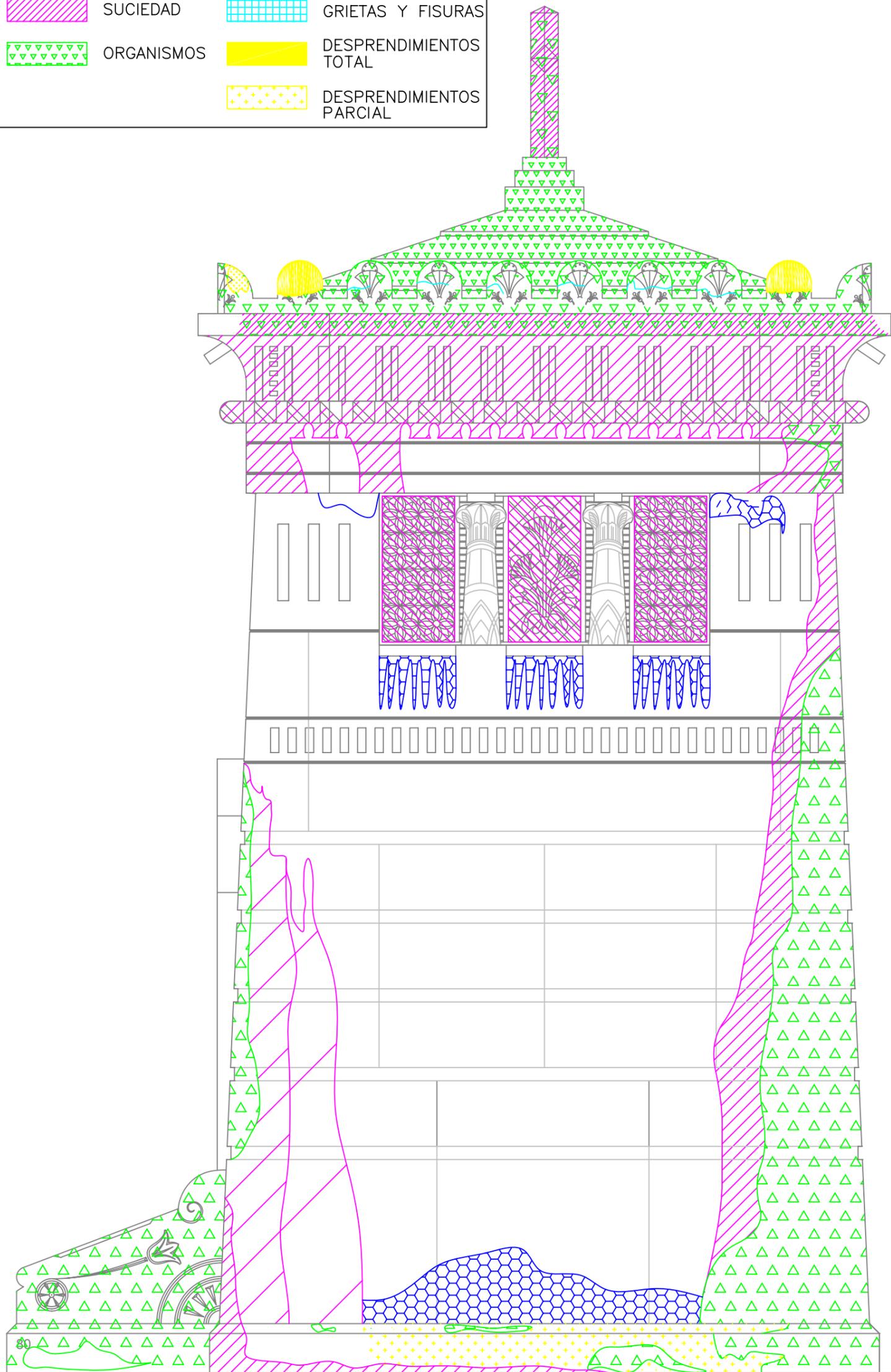
FECHA: JUNIO 2013

NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA

PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE

LEYENDA

	HUMEDADES		CORROSION
	SUCIEDAD		GRIETAS Y FISURAS
	ORGANISMOS		DESPRENDIMIENTOS TOTAL
			DESPRENDIMIENTOS PARCIAL



P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA

Nº 22

Escala: 1/20

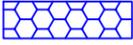
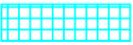
PLANO: ALZ DCHO. PATOLOGÍAS

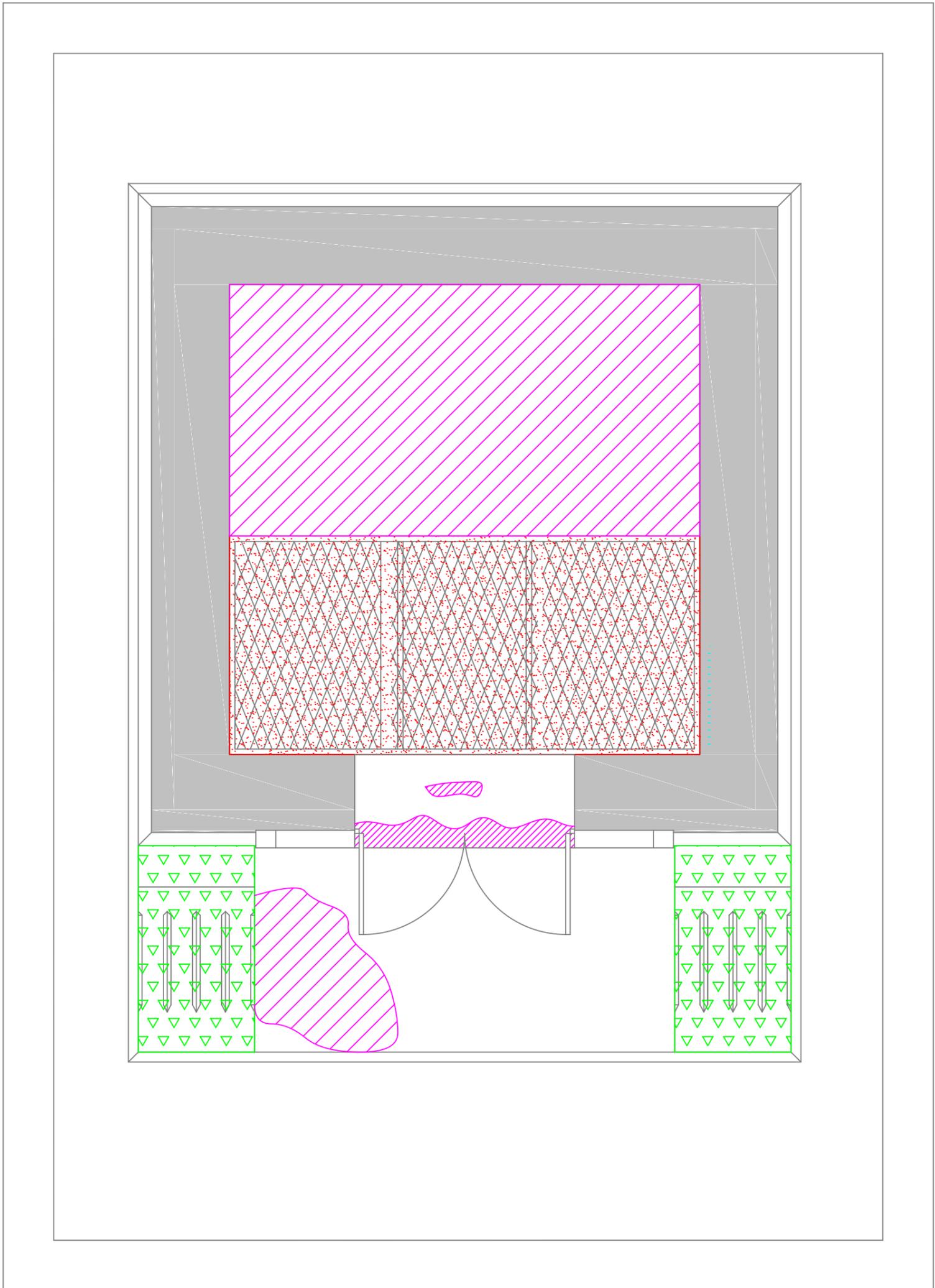
FECHA: JUNIO 2013

NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA

PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE

LEYENDA

	HUMEDADES		CORROSION
	SUCIEDAD		GRIETAS Y FISURAS
	ORGANISMOS		DESPRENDIMIENTOS TOTAL
			DESPRENDIMIENTOS PARCIAL



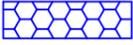
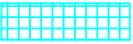
P.F.G

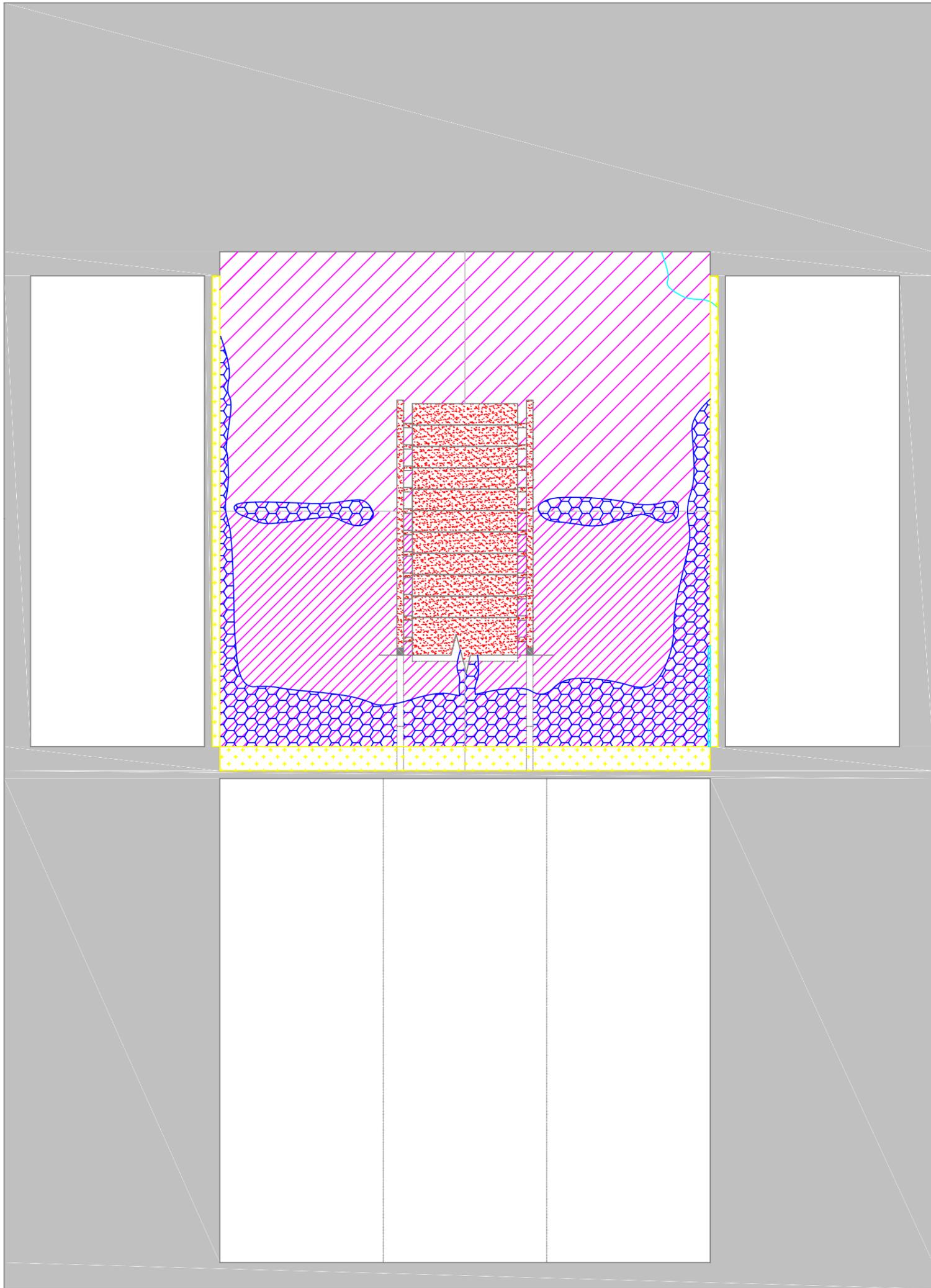
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA	Nº 23	Escala: 1/20
PLANO: PLANTA BAJA. PATOLOGIAS	FECHA: JUNIO 2013	
NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA	PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE	

LEYENDA

	HUMEDADES		CORROSION
	SUCIEDAD		GRIETAS Y FISURAS
	ORGANISMOS		DESPRENDIMIENTOS TOTAL
			DESPRENDIMIENTOS PARCIAL



P.F.G

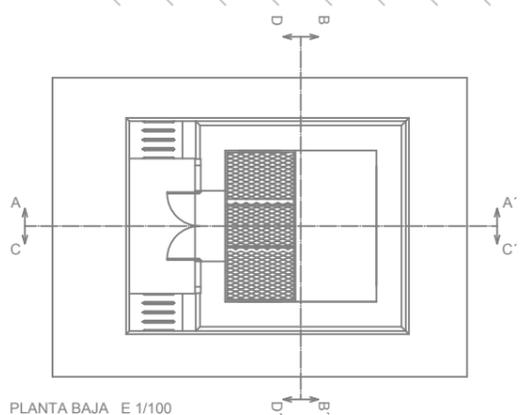
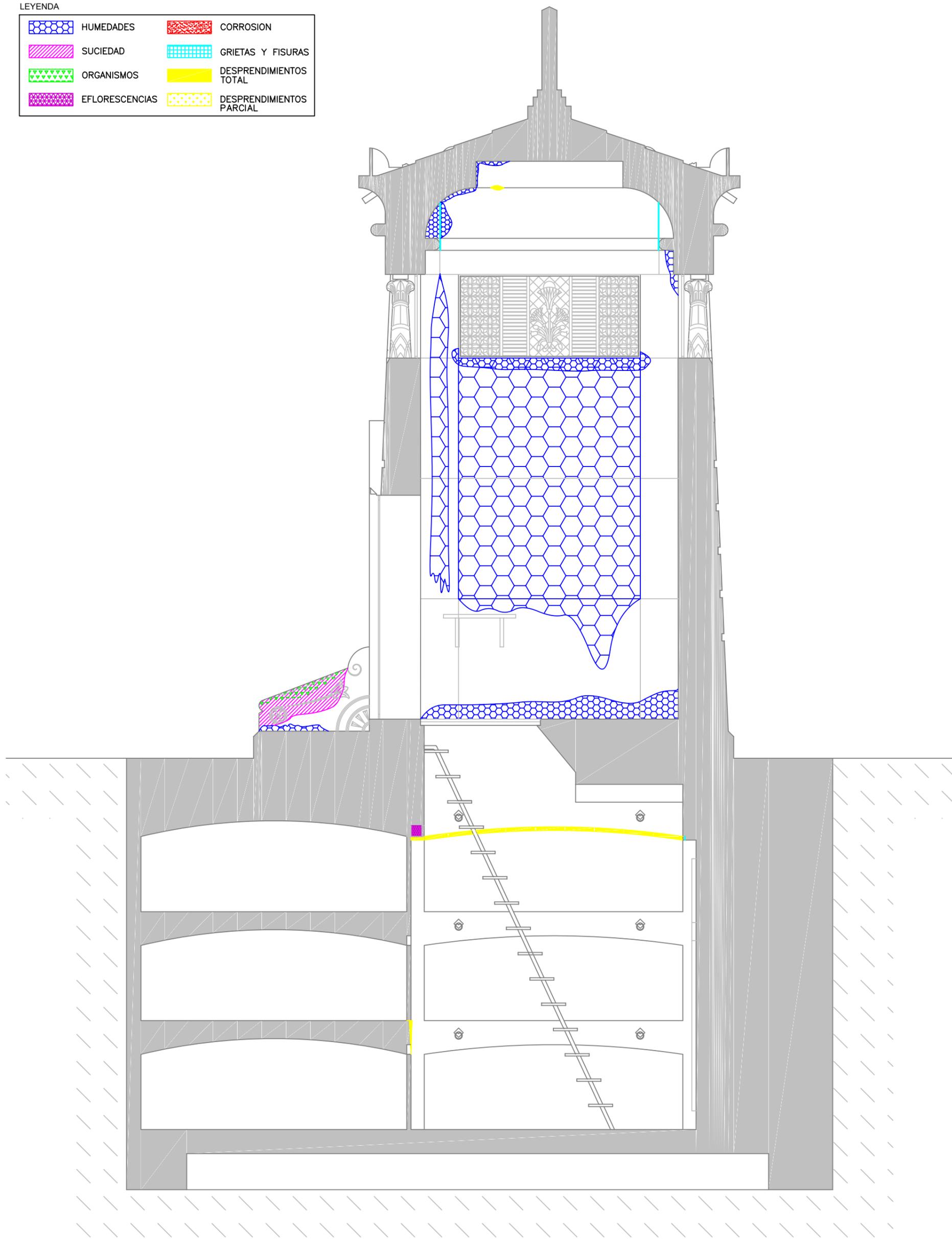
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA	Nº 24	Escala: 1/20
PLANO: P. SÓTANO. PATOLOGÍAS	FECHA: JUNIO 2013	
NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA	PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE	

LEYENDA

	HUMEDADES		CORROSION
	SUCIEDAD		GRIETAS Y FISURAS
	ORGANISMOS		DESPRENDIMIENTOS TOTAL
	EFLORESCENCIAS		DESPRENDIMIENTOS PARCIAL



P.F.G

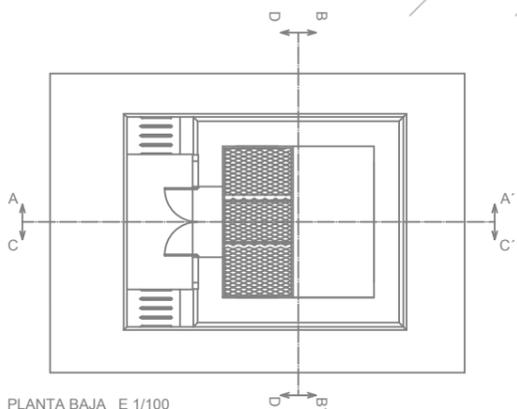
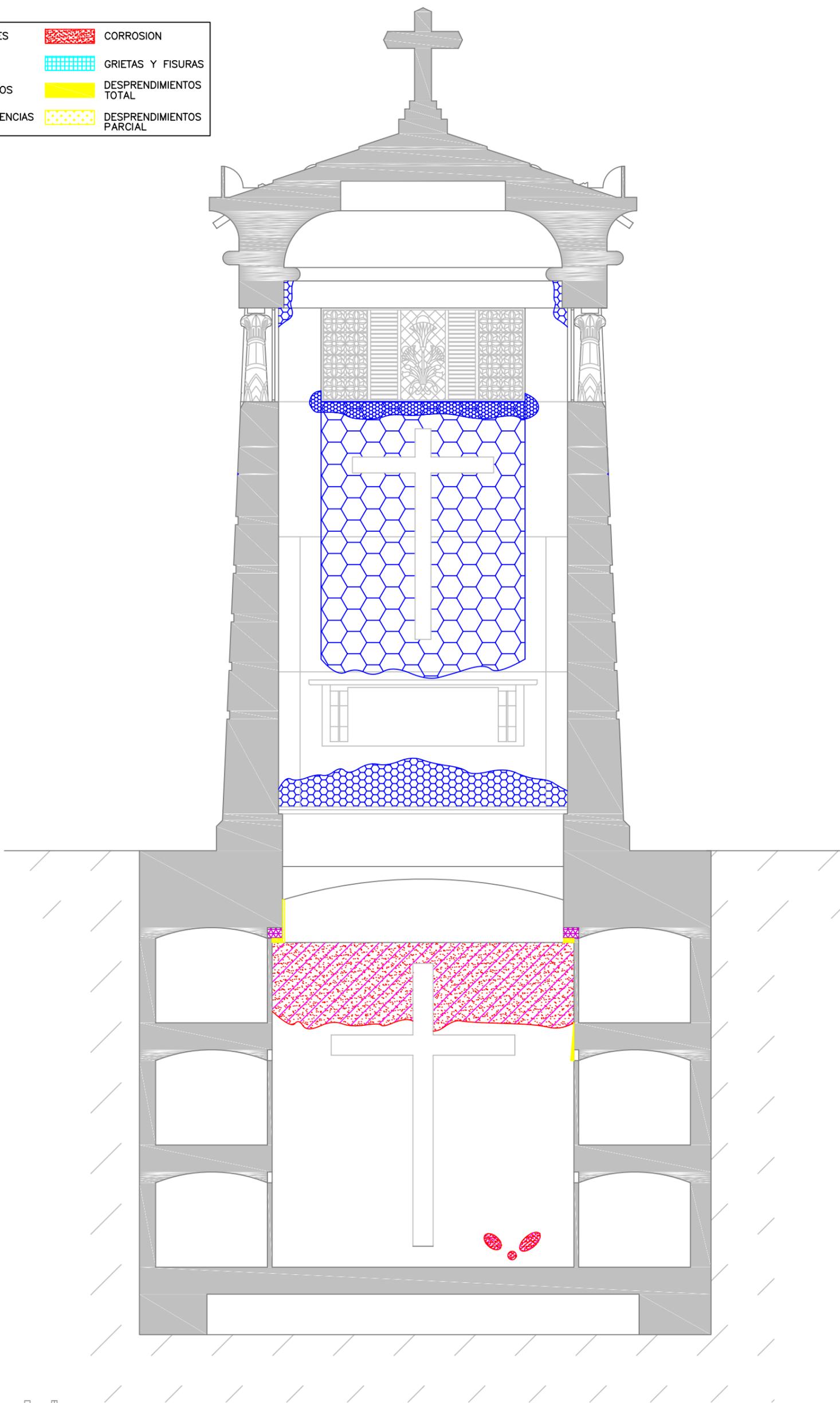
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA	Nº 25	Escala: 1/30
PLANO: SEC. VERT. AA'. PATOLOGÍAS	FECHA: JUNIO 2013	
NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA	PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE	

LEYENDA

	HUMEDADES		CORROSION
	SUCIEDAD		GRIETAS Y FISURAS
	ORGANISMOS		DESPRENDIMIENTOS TOTAL
	EFLORESCENCIAS		DESPRENDIMIENTOS PARCIAL



PLANTA BAJA E 1/100



P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN
EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA

Nº 26

Escala: 1/30

PLANO: SEC. VERT. BB'. PATOLOGIAS

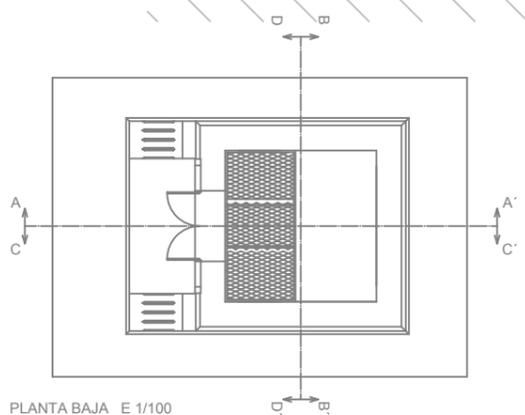
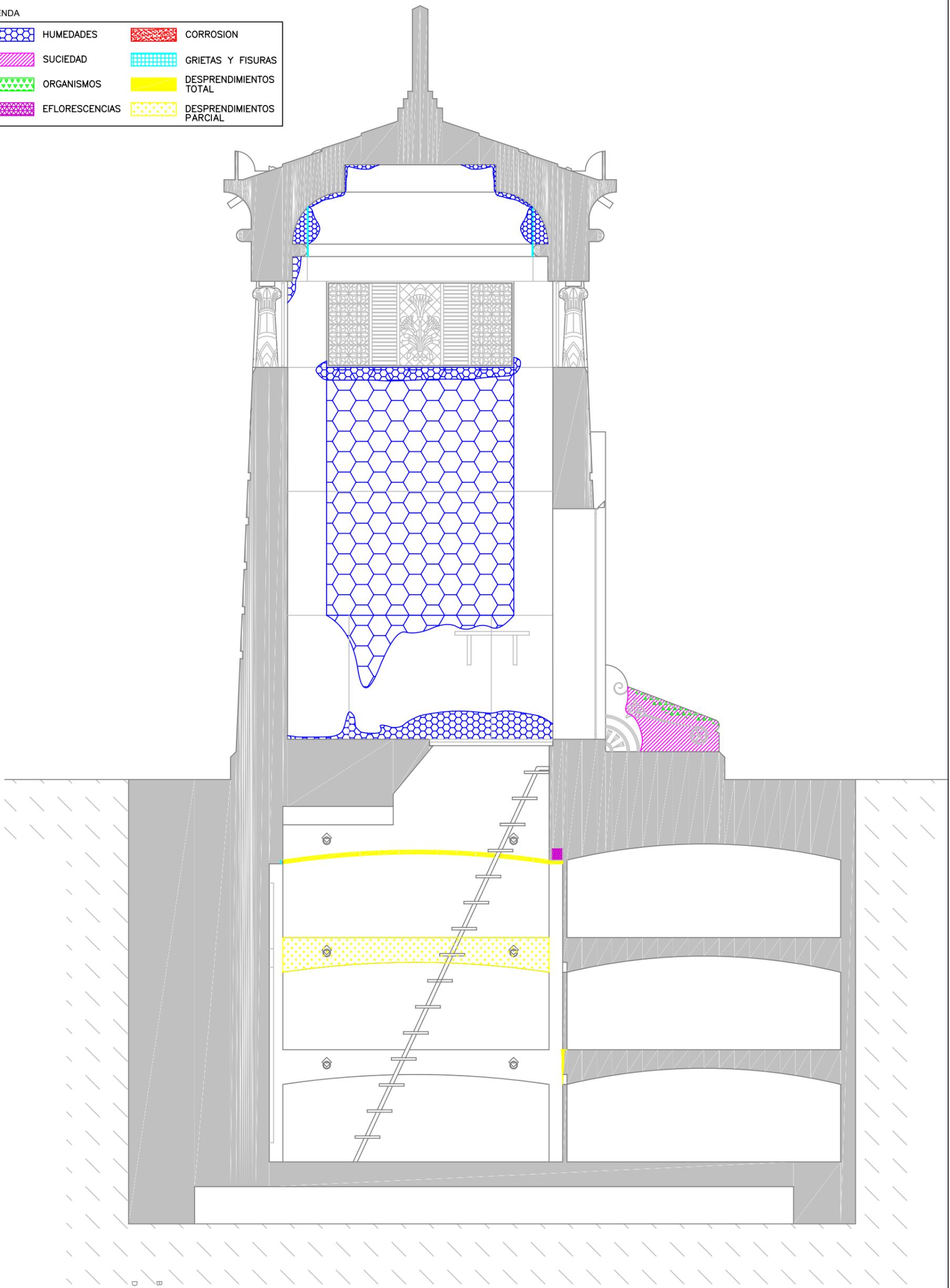
FECHA: JUNIO 2013

NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA

PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE

LEYENDA

	HUMEDADES		CORROSION
	SUCIEDAD		GRIETAS Y FISURAS
	ORGANISMOS		DESPRENDIMIENTOS TOTAL
	EFLORESCENCIAS		DESPRENDIMIENTOS PARCIAL



PLANTA BAJA E 1/100



P.F.G

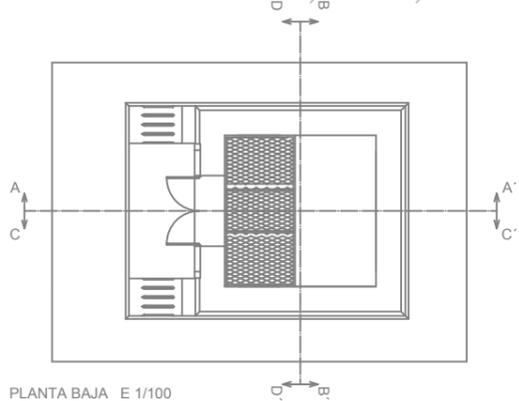
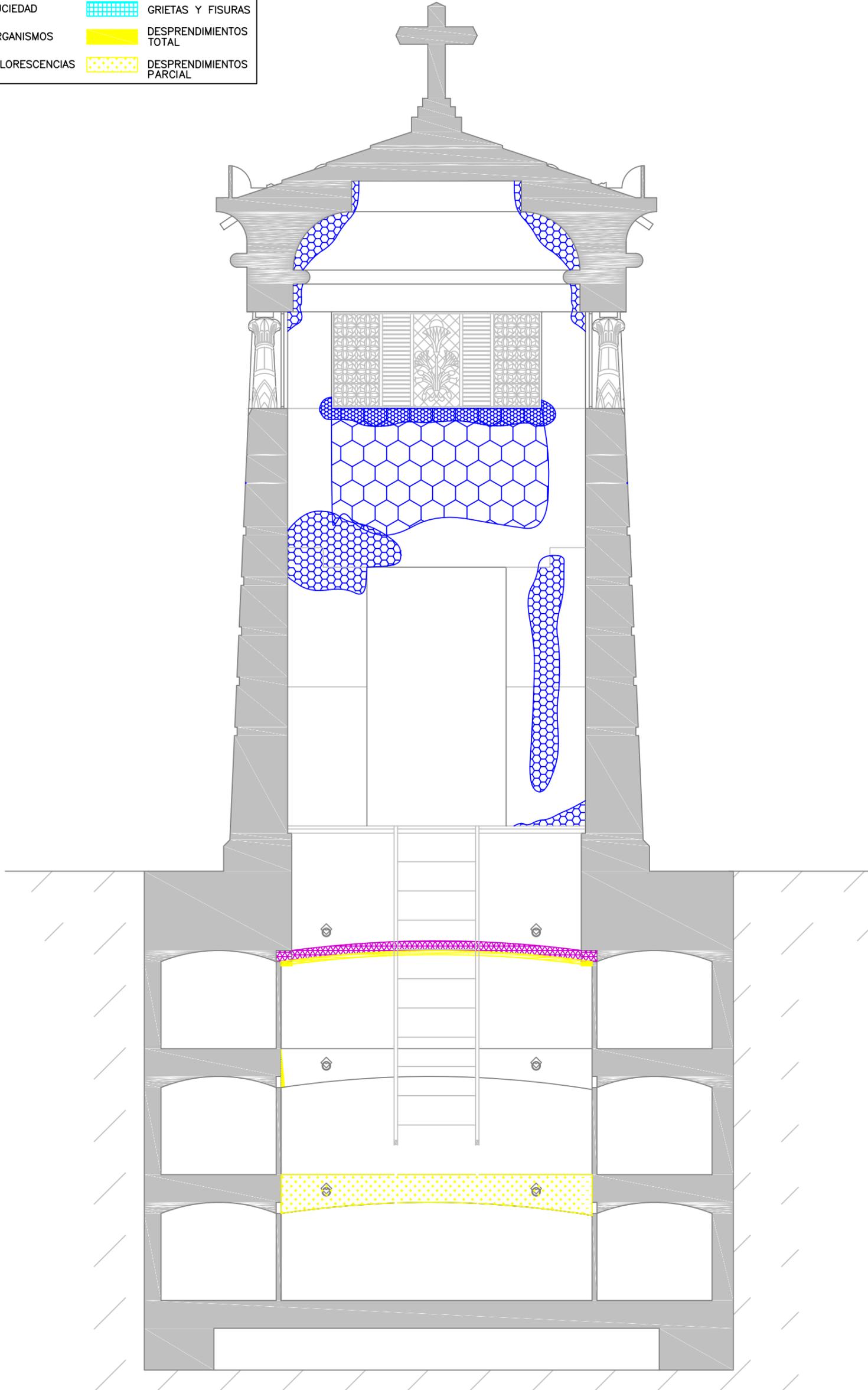
ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA	Nº 27	Escala: 1/30
PLANO: SEC. VERT. CC'. PATOLOGIAS	FECHA: JUNIO 2013	
NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA	PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE	

LEYENDA

	HUMEDADES		CORROSION
	SUCIEDAD		GRIETAS Y FISURAS
	ORGANISMOS		DESPRENDIMIENTOS TOTAL
	EFLORESCENCIAS		DESPRENDIMIENTOS PARCIAL



P.F.G

ANÁLISIS, LEVANTAMIENTO E INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA RECIENTE



PROYECTO: PANTEÓN OLIAG-MIRANDA	Nº 28	Escala: 1/30
PLANO: SEC. VERT. DD'. PATOLOGIAS	FECHA: JUNIO 2013	
NOMBRE: LOZANO COLINO, MÓNICA	PROFESOR: GIRBÉS PÉREZ, JORGE	