

CASA DE LA SIRENA 1553.

ALFARA DEL PATRIARCA.

ESTUDIO Y ANÁLISIS DEL PATRIMONIO HISTÓRICO CON METODOLOGÍA BIM.

PROYECTO DE INTERIORISMO.

RESUMEN

El presente documento refleja la realización del Trabajo de Fin de Grado por el alumno Raúl Porto Carrión, bajo la tutoría de D. Vicente Olcina Ferrandiz del departamento de expresión gráfica.

Este trabajo se centra en el estudio y el cambio de uso de la Casa de la Serena, un edificio palaciego del siglo XVI con función de alquería, declarado Bien de Interés Cultural por la Generalitat Valenciana, se encuentra al sudoeste del municipio de Alfara el Patriarca, pero instaurado en el núcleo urbano de Benifaraig, pedanía de Valencia. La edificación actual, en muy mal estado de conservación y al borde del derrumbe, necesita rápidamente una restauración que a nuestro pesar, parece no llegar nunca.

Se presenta la opción hacer un cambio de uso del monumento un restaurante, lugar de eventos y celebraciones.

El motivo principal es dejar a un lado el abandono del inmueble impulsando el negocio gastronómico.

Para llevar a cabo este trabajo, en primer lugar se ha dedicado mucho tiempo a recoger toda la información necesaria que hace falta para entender y poder analizar en profundidad el material con el que vamos a trabajar.

Seguidamente el levantamiento del edificio con herramientas informáticas BIM y por último la ejecución del cambio de uso, dentro de las necesidades y normativas que se imponen.

PALABRAS CLAVE

Alfara del Patriarca

Alqueria

Cambio de uso

Edificio Historico Protegido

Metodologia BIM

ABSTRACT

This document reflects the realization of the Final Grade by the student Raul Carrion Porto, under the guidance of D. Vicente Olcina Ferrandiz department of graphic expression.

This work focuses on the study and the change of use of the Casa de la Serena, a palace building of the XVI century. Its function is a farmstead. It was declared of Cultural Interest by the Generalitat Valenciana. It is located in the Southwest of the municipality of Alfara the Patriarch , but established in the town of Benifaraig, district of Valencia. The current building is in very poor condition and the brink of collapse, quickly it needs a restoration to our regret, it never seems to arrive.

The option is presented to a change of use of the monument to a restaurant, place of events and celebrations.

The main reason is put aside the abandonment of the property driving the restaurant business.

To carry out this work, first we have devoted much time to collect all the necessary information needed to understand and to analyze in depth the material with which we work. Then the lifting of the building with BIM tools and finally the implementation of the change of use, within the requirements and regulations imposed.

KEYWORDS

Alfara del Patriarca

Farmhouse

Use change

Protected historic building

BIM methodology

ACRÓNIMOS

BIM: Building Information Modeling

CTE: Código Técnico de la Edificación

DB-SI: Documento Básico - Seguridad en caso de Incendio.

DB-SUA: Documento Básico - Seguridad de Utilización y Accesibilidad.

DOCV: Diario Oficial de la Comunidad Valenciana.

PGOU: Plan General de Ordenación Urbanística.

Me gustaría agradecer en primer lugar el entusiasmo y dedicación en este trabajo a mi tutor D. Vicente Olcina Ferrandiz, también a los archivos históricos y arquitectónicos de Valencia, especialmente a D. Rafael Lorente quien amablemente me facilitó una enorme documentación, y sobre todo a mi familia y mi pareja por su apoyo incondicional durante estos dos años de Trabajo Final de Grado y toda la etapa de la carrera.

Y no puedo olvidarme de todos los compañeros que durante estos 6 años juntos hemos formado una gran familia, donde una parte de ellos ha tenido que emigrar para encontrar trabajo en este desolado sector.

Gracias a todos.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	7	3.3. Memoria constructiva	56
1.1. Justificación sobre la elección del edificio a estudiar	8	3.3.1. Estado del sistema estructural	56
1.2. Tipología de uso. Cambio de uso. Metodología a utilizar	9	3.3.2. Cerramientos	59
1.3. Datos urbanísticos y catastrales	10	3.3.3. Cubierta	59
1.4. Marco normativo	12	3.3.4. Pavimentos	59
		3.3.5. Revestimientos	60
2. ENTORNO Y ANTECEDENTES	14	4. ESTUDIO Y ANALISIS DE LA PROPUESTA	61
2.1. La historia de la alquería y la huerta valenciana.	15	4.1. Análisis morfológico y funcional del edificio	62
2.2. Marco Socio-Económico y cultural de la época	16	4.1.1. Estudio de variaciones y posibilidades funcionales	62
2.3. Edificios coetaneos en la zona	17	4.1.2. Posibilidades de uso. Programa de propuestas	62
2.4. Inventario de bienes y espacios protegidos en Alfara del Patriarca	18	4.2. Transformación, habilitación y cambio de uso	63
2.5. Fotografías históricas de archivo	22	4.2.1. Zonificación	63
		4.2.2. Materiales propuestos	64
3. ESTADO ACTUAL	23	4.3. Documentación gráfica del estado propuesto	70
3.1. Antecedentes históricos	24	4.3.1. Plantas, alzados y secciones	71
3.1.1. Memoria descriptiva	24	4.3.2. Instalaciones. Modificaciones propuestas	90
3.1.2. Estado original. Documentación de archivo	25	4.3.3. Proceso de rehabilitación	106
3.1.3. Evolución histórica	25	4.3.4. Perspectivas	110
3.2. Documentación gráfica del estado actual	26	5. CONCLUSIONES	116
3.2.1. Situación y emplazamiento	26		
3.2.2. Toma de datos del estado actual	27	6. BIBLIOGRAFÍA	117
3.2.3. Plantas, alzados y secciones	28		
3.2.4. Fichas de intervenciones constructivas	48		

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación sobre la elección del edificio a estudiar

1.2. Tipología de uso. Cambio de uso. Metodología a utilizar

1.3. Datos urbanísticos y catastrales

1.4. Marco normativo

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación sobre la elección del edificio a estudiar

La Casa de la Serena o Casa de la Torre se sitúa en el sudoeste del término municipal de Alfara del Patriarca, pero colindante con el núcleo urbano de Benifaraig, pedanía de Valencia.

Actualmente en mal estado de conservación, esta vivienda de arquitectura palaciega está destinada al abandono y continuo deterioro. Considerada Bien de Interés Cultural por la Generalitat Valenciana, se tiene olvidada y apartada, solamente intervenida cuando ha sufrido un importante derrumbamiento. La Casa de la Serena no goza de ninguna ayuda a su conservación y mejora para devolverla a su estado de plenitud para ser disfrutada y admirada por todos los vecinos y turistas.



Ilustración 1 Fotografía fachada principal Casa de la Serena. Autor propio. 2015



Ilustración 2 Fotografía fachada sur. Autor Propio. 2015

1.2. Tipología de uso. Cambio de uso. Metodología a utilizar

El edificio ha tenido únicamente el uso de residencia, pero en esta ocasión se le dará un uso comercial. La idea de cambio de uso a un restaurante, salón de actos y eventos, es a mi parecer una excelente decisión, la Casa de la Serena tiene todo aquello que un buen lugar necesita para ejercer este negocio. La capacidad del edificio para albergar a las personas, el gran jardín que posee que facilita infinidad de opciones para eventos y celebraciones, la convierten en una excelente fábrica de ideas para llevar a cabo.

La metodología que se ha llevado a cabo se refleja en tres partes. La primera es una búsqueda de todos los datos posibles acerca del edificio y su historia, tanto gráficos como documentales, para conocer de primera mano el edificio.

Con toda la documentación recabada, comienza la segunda parte, el levantamiento gráfico del edificio. Esta toma de datos comienza con la realización de una serie de croquis a mano alzada, para analizar las dimensiones y la volumetría del mismo. Las medidas de acotación de los croquis se han obtenido al medir in-situ con medidor laser y flexómetro principalmente. Las distintas partes del edificio que resultaban inaccesibles con estos métodos, se han realizado con técnica fotogramétrica, haciendo posible obtener sus medidas reales. En este punto se comienza con el levantamiento 3D con la herramienta BIM, donde finalmente se puede ver el edificio completo en su estado actual y hacer valoraciones más sencillamente.

Finalizado el levantamiento en BIM del estado actual es hora de plasmar los cambios que se deben ejecutar para la realización del cambio de uso, distribuyendo, reparando y creando los nuevos espacios que darán lugar a la totalidad de la reforma.

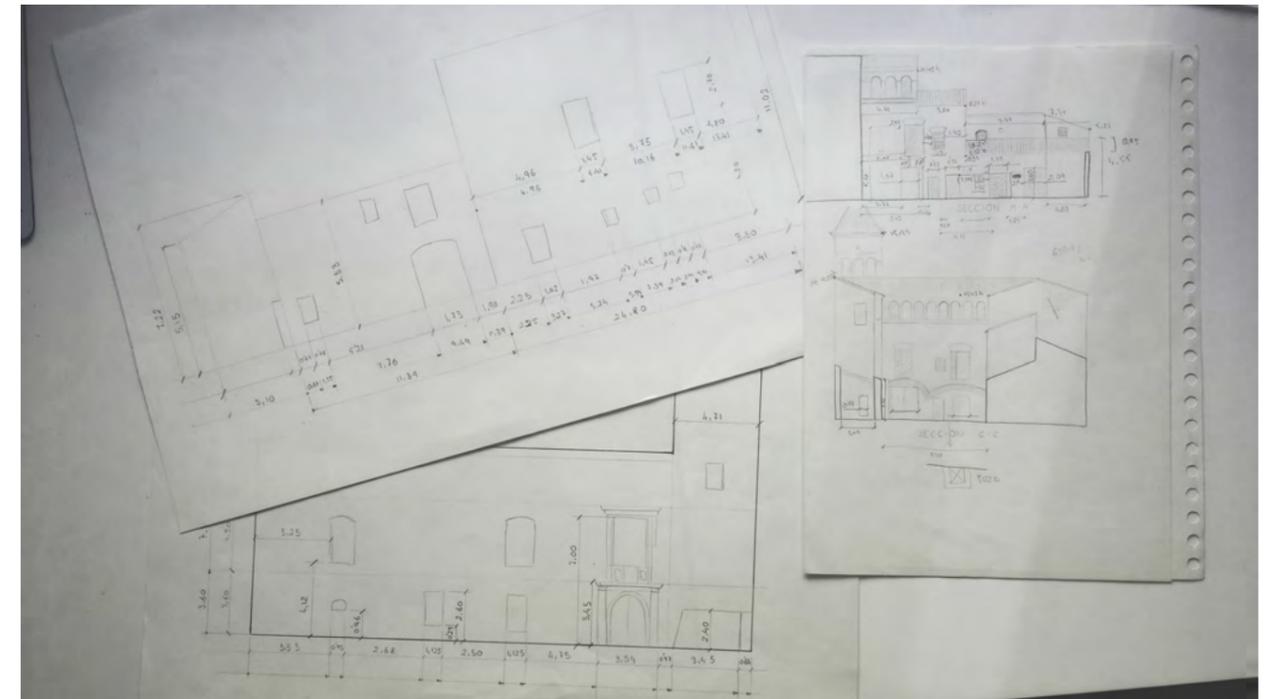


Ilustración 3 Fotografía croquis realizados. Autor propio. 2015

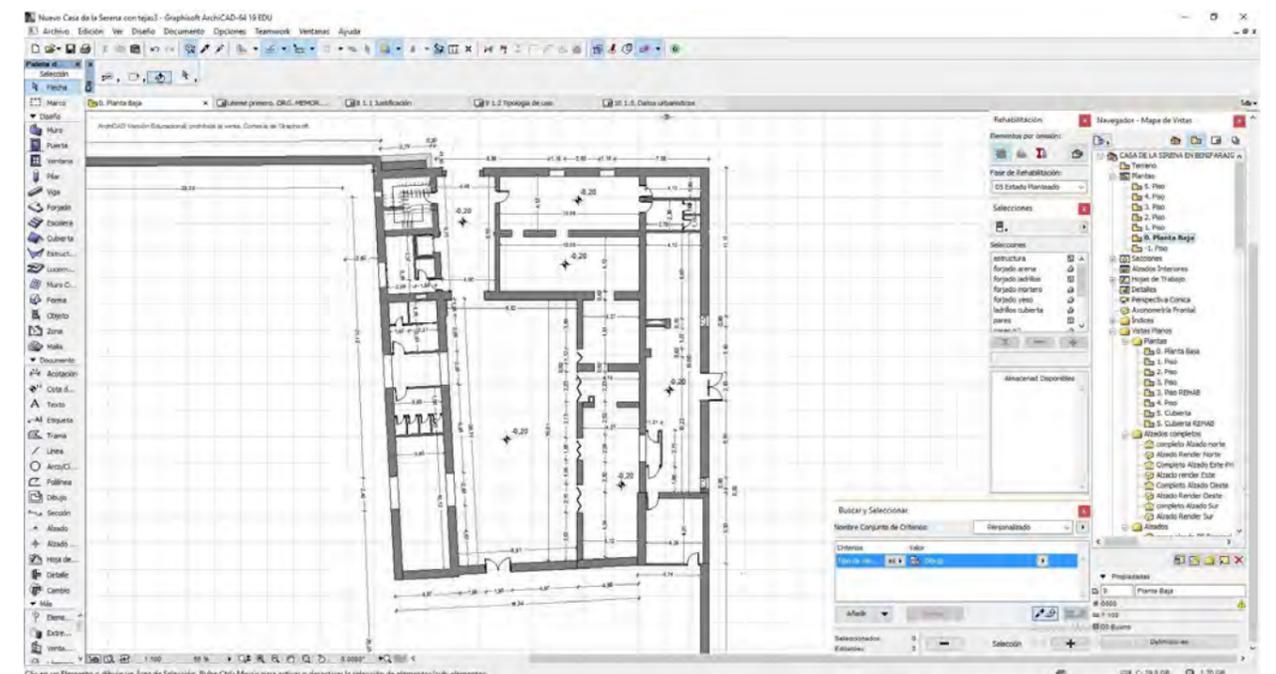


Ilustración 4 Captura de pantalla de programa Archicad. Autor propio. 2015

1.3. Datos urbanísticos y catastrales



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

4891601YJ2849S0001BT

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

CR MONCADA 7 BI:A

46115 ALFARA DEL PATRIARCA [VALENCIA]

USO LOCAL PRINCIPAL Agrario **AÑO CONSTRUCCIÓN** 1888

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN 100,000000 **SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]** 4.564

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN

CR MONCADA 7

ALFARA DEL PATRIARCA [VALENCIA]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²] 4.564 **SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]** 3.886 **TIPO DE FINCA** Parcela construida sin división horizontal

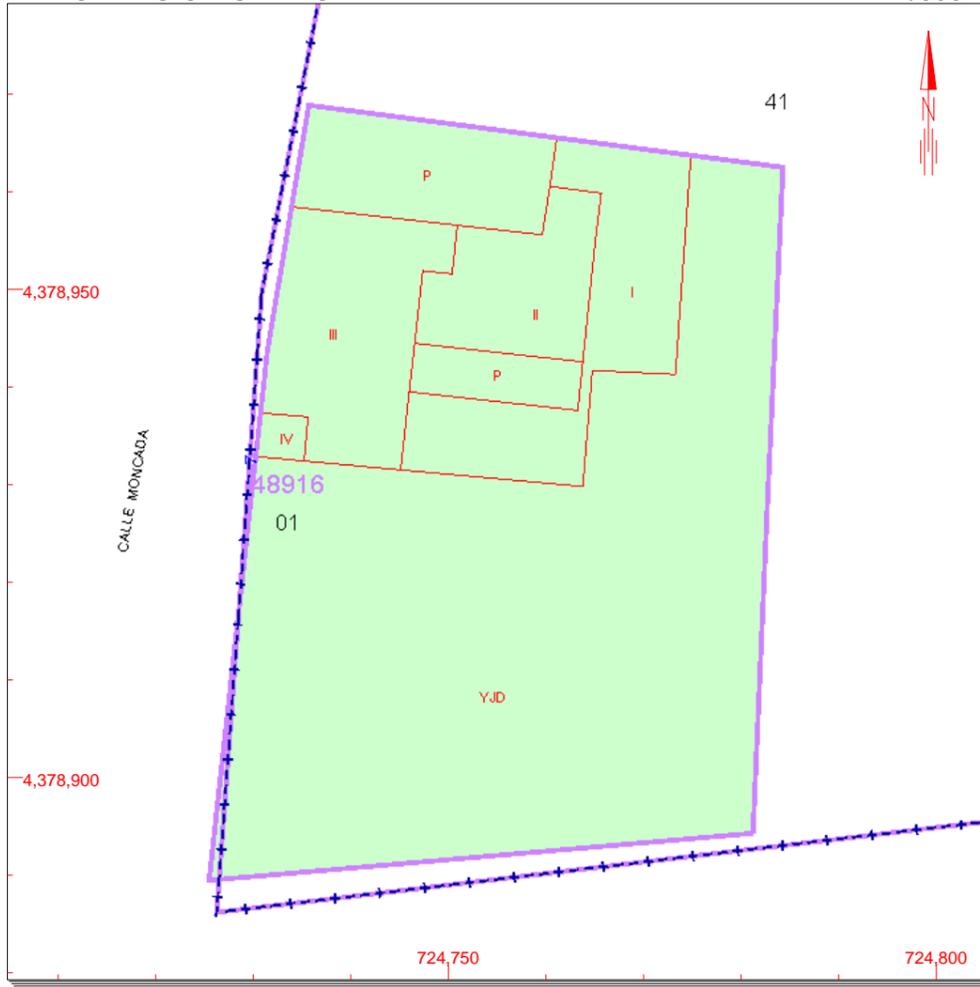
ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Uso	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m²
VIVIENDA	1	00	01	618
ALMACEN	1	00	00	386
VIVIENDA	1	01	01	388
ALMACEN	1	01	01	230
ALMACEN	1	02	02	391
VIVIENDA		03	01	22
JARD. 100%		00	01	2.529

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de ALFARA DEL PATRIARCA Provincia de VALENCIA

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/800



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

Sábado , 25 de Junio de 2016

724,800 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

Se observan incongruencias respecto a la dirección exacta del edificio, se entiende, a causa de la ubicación alejada del termino que la engloba, Alfara del Patriarca, y la ubicación junto al nucleo urbano de Benifaraig. Según el catastro, la dirección del inmueble se situa en la Calle Moncada nº7 (Alfara de Patriarca), según el Plan General de Alfara del Patriarca en la Calle Ferrer i Bigne, 2 (Benifaraig) y según el DOGV, Ctra. de Benifaraig a Alfara del Patriarca. Después de esta consulta con los técnicos competentes que han ayudado enormemente, no se ha podido sacar ninguna aclaración respecto a la dirección exacta del edificio.

Con la antigüedad siguen habiendo diferencias, según el catastro data del año 1890, pero una inscripción en el escudo de la familia lo data del año 1553. Además, según el informe que se facilita por la Consellería de Patrimonio del edificio, se describe que la actual edificación se levantó sobre una anterior en el año 1414 según documentos de los que no se tienen detalles.

PLAN GENERAL DE ALFARA DEL PATRIARCA		Nº FICHA
CATALOGO DE BIENES Y ESPACIOS PROTEGIDOS		A-1
INVENTARIO DE BIENES ARQUEOLOGICOS		

DENOMINACION	CASA DE LA SERENA	NIVEL DE PROTECCION	1
LOCALIZACION	C/ Ferrer y Bigne, 2 (Benifaraig)	REF. CATASTRAL	Polígono 5
CLASIFICACION	Suelo No Urbanizable (Protección Cultural)		
FECHA Y AUTOR	Año 1553		
DESCRIPCION			
Palacio rural renacentista que cumplía a la vez como alquería. El conjunto, casa principal y anexos, posee un extraordinario valor tanto a nivel formal y espacial como por constituir unos pocos ejemplos de arquitectura palaciega del siglo XVI en este medio. Atravesando los dos cuerpos del palacio por la puerta principal llegamos a un patio amplio, rectangular, donde abren arcos los cobertizos de caballerizas y corrales. Adosadas al Norte estaban las viviendas para los colonos y jornaleros.			
OBSERVACIONES			
La casa esta edificada sobre una anterior dotada en el año 1414. Durante el siglo XVIII la casa sufriría una intervención.			
ESTADO DE CONSERVACION	UTILIZACION	ELEMENTOS SINGULARES	
Estructura: Malo	Anterior: Alquería.	Entorno del edificio:	x
Cubierta: Malo		Primeras crujiás:	x
Fachada: Regular	Actual: Ninguno.	Elementos comunes:	x
Interior: Malo		Jardines:	x
Otros: Malo	Propuesta: Rehabilitar.	Otros:	x
CROQUIS DE EMPLAZAMIENTO		IDENTIFICACION FOTOGRAFICA	

Documento 2. Ficha del Plan General de la Casa de la Serena. PGOU Alfara del Patriarca. 2015

1.4. Marco normativo

LEY 4/1998, de 11 de junio, de la Generalitat Valencina, del patrimonio Cultural Valenciano (1998/5159)

La mencionada ley, en su preambulo especifica:

El patrimonio cultural valenciano es una de las principales señales de la identidad del pueblo valenciano y el testimonio de la contribución a la cultura universal. Los bienes que lo integran constituyen un legado patrimonial de inapreciable valor, cuya conservación y enriquecimiento corresponde a todos los valencianos y especialmente a las instituciones y los poderes públicos que lo representan.

La Casa de la Serena, según el Artículo 2. Clases de bienes, de la presente ley, se corresponde con la categoría de: Bienes de Interes Cultural Valenciano, que son aquellos que por sus singulares características y relevancia para el patrimonio cultural son objeto de las especiales medidas de protección, divulgación y fomento que se derivan de su declaración como tales.

Esta ley establece unas obligaciones relacionadas a las administraciones públicas en su Artículo 4. que se especifican que se especifican a continuación:

- a) Adoptar las medidas cautelares necesarias para evitar el deterioro, pérdida o destrucción de los bienes del patrimonio cultural.
- b) Comunicar a la administración de la Generalitat cualquier amenaza, daño o perturbación de su función social de que sean objeto tales bienes, así como las dificultades y necesidades de cualquier orden que tengan para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente ley.
- c) Ejercer las demás funciones que espresamente les atribuye esta Ley.

Del mismo modo marca unas pautas en las obligaciones de los propietarios y poseedores de los bienes en cuestión en su artículo 5. Colaboración de los particulares:

- a) Los propietarios y poseedores de bienes del patrimonio cultural valenciano deben custodiarlos y conservarlos adecuadamente a fin de asegurar el mantenimiento de sus valores culturales y evitar su pérdida, destrucción o deterioro.
- b) Cualquiera que tuviera conocimiento del peligro de destrucción, deterioro o perturbación en su función social de un bien del patrimonio cultural, o de la consumación de tales hechos, deberá comunicarlo inmediatamente a la administración de la Generalitat o al Ayuntamiento correspondiente, quienes adoptarán sin dilación las medidas procedentes en cumplimiento de la presente Ley.
- c) Todas las personas físicas y jurídicas están legitimadas para exigir el cumplimiento de esta Ley ante las administraciones públicas de la Comunidad Valenciana. La legitimación para el ejercicio de acciones ante los tribunales de justicia se regirá por la legislación del Estado.
- d) La Generalitat Valenciana fomentará el marco de colaboración con asociaciones de voluntariado para la conservación y difusión del patrimonio cultural valenciano.

Según el **Plan General de Alfara del Patriarca, en su Sección Tercera: Protección del Patrimonio de Bienes:**

Art. 2.43 - Catálogos:

1. El Plan General establece un Catálogo, donde se agrupan en 2 inventarios separados todas aquellas edificaciones, conjuntos o elementos que por su valor histórico o arquitectónico se consideran necesarios proteger o regular normativamente.
2. Los dos inventarios que componen el catálogo son:
 - Bienes inmuebles, **el edificio estudiado.**
 - Arqueológico- Etnológico.

Según el Plan General de Alfara del Patriarca, en su Sección Tercera: Protección del Patrimonio de Bienes:

Art. 2.44. Niveles de Protección.

Se establecen 3 niveles de protección:

Nivel 1. Protección Integral. **Edificio estudiado**

Nivel 2. Protección parcial.

Nivel 3. Protección Ambiental

Art. 2.45. Nivel 1: Protección Integral.

1. Protección máxima del elemento o yacimiento.
2. Incluye a todos aquellos edificios, conjuntos, espacios o elementos, que por su carácter singular o monumental y por razones históricas o artísticas, deberán ser conservados íntegramente y por lo tanto quedan sujetos al nivel máximo de protección.
3. Los edificios declarados monumentos histórico-artísticos o Bienes de Interés Cultural quedan supeditados a la competencia de la Dirección General de Patrimonio Artístico.

En el caso del edificio en cuestión se especifica la protección del entorno del edificio, primeras crujías, elementos comunes, jardines y otros.

Art. 2.55. Tipos de Obra Admisibles.

1. NIVEL 1 - PROTECCIÓN INTEGRAL

Solo se admitirán las obras de consolidación, conservación y restauración que persigan el mantenimiento o refuerzo de los elementos estructurales así como la mejora de las instalaciones del inmueble. Sólo será admisible la demolición de aquellos cuerpos de obra que, por ser añadidos, desvirtúen la unidad arquitectónica original en su configuración de mayor interés, admitiéndose, en su caso, la reposición o reconstrucción de aquellos cuerpos primitivos cuando redunden en beneficio del valor histórico-artístico del conjunto. Es absolutamente obligatorio el mantenimiento de todos los elementos arquitectónicos que configuren el carácter singular del inmueble.

Podrán autorizarse obras de redistribución del espacio interior sin alterar las características estructurales o exteriores del edificio, dotándolo de los servicios necesarios y mejorando las condiciones de ventilación y soleamiento, siempre que ello no desmerezca los valores protegidos ni afecte a elementos constructivos que deben conservarse. Si el catálogo prohibiera la demolición de elementos concretos su enumeración se entenderá vinculante y no exhaustiva.

La administración podrá imponer como obligatoria, cuando conceda licencia de obra sobre un edificio protegido, la eliminación de los elementos impropios existentes que afectan a la fachada, envolvente del edificio o a algún elemento concretamente enumerado en el Catálogo.

Si por cualquier causa estos inmuebles fueran objeto de destrucción o demolición el aprovechamiento urbanístico de la parcela subyacente consistirá en la facultad de reconstruir fielmente el inmueble originario, con independencia de las sanciones a que hubiere a lugar.

Los edificios declarados monumentos histórico-artísticos o Bienes de Interés Cultural quedarán supeditados a la competencia de la Dirección General de Patrimonio Artístico Inmueble.

2. ENTORNO Y ANTECEDENTES

2.1. La historia de la alqueria y la huerta valenciana

2.2. Marco Socio-económico y cultural

2.3. Edificios coetaneos en la zona

2.4. Inventario de bienes y espacios protegidos en la zona

2.5. Fotografías históricas de archivo

2.1. La historia de la alquería y la huerta valenciana

La huerta valenciana nació con el imperio romano, creando la ciudad de Valentia, importantísimo punto estratégico y logístico para conquistar Iberia, pero donde realmente se desarrolló lo que hoy se conoce como la huerta de Valencia fue durante el periodo islámico, creando una importante infraestructura fluvial, repleta de acequias, azudes y pequeñas presas que recogían las aguas del río Turia y permitían el regadío en zonas donde se comenzaría a instaurar la agricultura. Pero realmente el territorio original que comprendía la huerta valenciana era el comprendido dentro de los límites de las ocho acequias del Tribunal de las Aguas de Valencia, que son Rovella, Favara, Mislata más Xirivella, el doblete Quart y Benàger-Faitanar, Tormos, Rascanya, Mestalla y Moncada.

Si hablamos de las producciones de las huertas valencianas pensamos directamente en el arroz y la naranja pero en la época medieval los cultivos de cereales y la viña eran los fundamentales, mientras que las hortalizas y frutales ocupaban parcelas reducidas, la razón es la que la alimentación de la época se basaba básicamente de pan y vino. A partir de finales del siglo XV Valencia se centró en la producción de seda, y esta materia prima transformo los paisajes a lo largo del siglo XVI enormemente, sin olvidar los cereales, la viña y la fruta. Ya en el siglo XVIII la crisis de la industria provocó la progresiva desaparición de este arbolado, dejando a los cereales y policultivo de hortalizas cultivo principal a lo largo del siglo XIX mientras el crecimiento demográfico crecía de una forma importante. Los nuevos métodos de transporte y la posibilidad de exportación provocó que el arroz, que solamente se cultivaba en zonas de la Albufera se extendiera a otras zonas. Así pues desde el siglo XVII la progresiva presencia del naranjo y el arroz tomó la importancia y el carácter que definen a la huerta Valenciana de hoy en día.



Ilustración 5. Cuadro de cerámica "Huerta de Valencia". Xavier Claur.



Ilustración 6 La huerta Valenciana. Plan de Acción Territorial de Protección de la huerta Valenciana. 2010

2.2. Marco Socio-Económico y cultural de la época

Durante el siglo XV la ciudad de Valencia vive el que ha sido considerado su “Siglo de Oro”. Es este un periodo en el que la ciudad capital del reino destaca en todos los ámbitos. Citar por ejemplo el gran desarrollo de la industria textil local, las grandes operaciones comerciales que convirtieron a Valencia en uno de los grandes emporios comerciales del Mediterráneo y, como no, el florecimiento de las letras y la cultura valenciana con figuras y obras universalmente conocidas como Ausias March, Isabel de Villena, Roiç de Corella o Joanot Martorell con su elocuente obra *Tirant lo Blanc*.

Valencia era “el carro que tiraba” de la Corona de Aragón, el epicentro, no obstante la situación cambió con la unión con Castilla llevada a cabo por los Reyes Católicos en 1479. La ciudad que tanto había brillado pasó de centro a periferia, a un papel secundario, al igual que toda la Corona de Aragón que quedó claramente supeditada a Castilla. A partir de ese momento Valencia fue vista para la monarquía como poco menos que una reserva financiera de la que obtener tributos y préstamos para las campañas militares.

Con la llegada al poder de Carlos I y su decisión de subir los impuestos, se producen revuelos entre los ciudadanos de menor clase, que estaban armados gracias a la decisión de Fernando el Católico de incluir a los artesanos en milicias para defender el reino contra las incursiones de los piratas. En 1519 la ciudad sufrió en sus carnes los efectos devastadores de la peste, haciendo que la oligarquía y los nobles abandonaran la ciudad y propiciando una oportunidad para dirigir la ciudad por un grupo llamado “La Junta de los 13”, que estaba formado por 13 líderes de distintos gremios y su objetivo era instaurar un sistema donde prohibir el libre trabajo no controlado por los gremios. Poco a poco se fueron radicalizando convirtiéndose en una guerra abierta y con episodios como el asalto e incendio de la morería de Valencia, a la que se acusaba de colaborar con los nobles. La rebelión antinobiliaria se extendió a la huerta, con saqueo de tierras y haciendas de los nobles, y a otras poblaciones y núcleos urbanos del reino, constituyéndose juntas revolucionarias.

Se expulsó al virrey de Valencia, Diego Hurtado de Mendoza y Lemos, huyó a Denia, formando las tropas realistas dos focos de resistencia: uno, al Norte, capitaneado por Alonso de Aragón, duque de Segorbe; otro, a la Gobernación de Orihuela Sur, dirigido por el propio virrey. Tras la derrota de los agermanados las consecuencias para la ciudad de Valencia, cuya población había sido una de las que más había participado activamente en el conflicto, hubo de sufrir las imposiciones de la monarquía que fue reforzando cada vez más su poder por ejemplo enviando cada vez más a castellanos para ocupar los puestos importantes de la administración en Valencia, algo muy similar a lo que hizo en las otras ciudades de la Corona de Aragón. El absolutismo monárquico siguió reforzándose a lo largo del siglo XVI y también durante el siglo XVII, consolidándose con la llegada de los Borbones, por lo que los miembros que ocupaban el gobierno de la ciudad y prácticamente todo lo que podía influir en la vida política había de contar con el beneplácito real hasta el punto de que, en la mayoría de los casos, los cargos eran elegidos por la Corona.

2.3. Edificios coetaneos en la zona

Lonja de Valencia (s.XV)



Ilustración 7 Lonja de Valencia.
(www.homehostelsvalencia.com/es/la-lonja-de-la-seda-de-valencia/)

Palacio de Baylía. (s.XVI)



Ilustración 8 Palacio de Baylía
(www.epocketguide.com/palacio-de-baylia/)

Palacio de Benicarló. (s.XV)



Ilustración 9 Palacio de Benicarló
(www.lovevalencia.com/palacio-de-los-borja.html)

Real Basílica De Nuestra Señora De Los Desamparados
(s.XVII)



Ilustración 10 Real Basílica de Nuestra Señora De Los Desamparados
(http://es.wikipedia.org/wiki/Bas%C3%ADlica_de_la_Virgen_de_los_Desamparados)

Palacio del Marqués de Dos Aguas. (s.XV)



Ilustración 11 Palacio del Marqués de Dos Aguas
(http://es.wikipedia.org/wiki/Palacio_del_Marqu%C3%A9s_de_Dos_Aguas)

Palacio del Marqués de Scala (s.XVI)



Ilustración 12 Palacio del Marqués de Scala
(http://es.wikipedia.org/wiki/Palacio_del_Marqu%C3%A9s_de_la_Scala)

2.4. Inventario de bienes y espacios protegidos en Alfara del Patriarca

INVENTARIO DE BIENES INMUEBLES

I-1. Ayuntamiento (BRL)

Plaza San Juan de Ribera, 1.



Ilustración 13. Ayuntamiento Alfara del Patriarca. (bicitarianos.blogspot.com)

I-2. Palacio o Castell (BRL)

Plaza San Juan de Ribera, 2.



Ilustración 13. Palacio o Castell. (castillosespanyoles.blogspot.com)

I-3. Antigua Cisterna

Plaza San Juan de Ribera, 2.

Fotografía no disponible al ser una propiedad privada no accesible

I-4. Iglesia de San Bartolomé (BRL)

Plaza San Juan de Ribera, 6.



Ilustración 15. Iglesia de San Bartolomé (www.turismohortanord.com)

I-5. Casa de Don Emilio

Calle Dr. Ramón Llin, 32.



Ilustración 16. Casa de Don Emilio. Google maps. 2016

I-6. Antiguo Teatro (BRL)

Calle San Bartolomé, 27, esquina Calle Dr. Navarro, 24.



Ilustración 17 Antiguo teatro. Google Maps. 2016 nº de Pág.: 18

I-7. Chimenea fábrica de ladrillos (BRL)

Sector PPR3.



Ilustración 18. Chimenea fábrica de ladrillos. Google Maps. 2016

I-8. Vivienda plurifamiliar en esquina

Calle San Vicente, 83, 85.



Ilustración 19. Vivienda plurifamiliar 1. Google Maps. 2016

I-9. Vivienda unifamiliar entre medianeras

Calle Cavallers, 16.



Ilustración 20. Vivienda unifamiliar 1. Google Maps. 2016

I-10. Vivienda unifamiliar entre medianeras

Calle Cavallers, 22.



Ilustración 21. Vivienda unifamiliar 2. Google Maps. 2016

I-11. Vivienda unifamiliar entre medianeras

Calle Cavallers, 28.



Ilustración 22. Vivienda unifamiliar 3. Google Maps. 2016

I-12. Vivienda unifamiliar entre medianeras

Calle Maestro Palau, 1.



Ilustración 23. Vivienda unifamiliar 4. Google Maps. 2016

I-13. Vivienda unifamiliar entre medianeras

Calle Maestro Palau, 3.



Ilustración 24 Vivienda unifamiliar 5. Google Maps. 2016

I-14. Vivienda unifamiliar entre medianeras

Calle Emilio Ramón Llin, 24.



Ilustración 25. Vivienda unifamiliar 6. Google Maps. 2016

I-15. Vivienda unifamiliar entre medianeras

Calle San Bartolomé, 30, 32.



Ilustración 26. Vivienda unifamiliar 7. Google Maps. 2016

I-16. Vivienda entre medianeras

Calle San Bartolomé, 40.



Ilustración 27. Vivienda entre medianeras. Google Maps. 2016

I-17. Vivienda unifamiliar entre medianeras

Calle Doctor Navarro 31, 33.



Ilustración 28. Vivienda unifamiliar 8. Google Maps. 2016

INVENTARIO DE BIENES ARQUEOLÓGICOS

A-1. Casa de la Serena (BIC)

VP-6023 Carretera a Valencia.



Ilustración 29. Casa de la Serena. Google maps. 2016

A-2. Fábrica de harinas (BRL)

Paraje de "El Puntarro".



Ilustración 30. Fábrica de harinas. Google Maps. 2016

A-3. Restos del ex-convento de San Diego (BRL)

Calle San Bartolomé, 80.



Ilustración 31. Restos del ex-convento de San Diego. Google Maps. 2016

A-4 Paretó de Alfara (BRL)

Barranco de Carraixet.



Ilustración 32. Paretó de Alfara. Google Maps. 2016

2.5. Fotografías históricas de archivo



Ilustración 33. Fotografía general de la Casa de la Serena. Archivo Histórico de Valencia.



Ilustración 34. Fotografía interior planta primera. Archivo Histórico de Valencia.



Ilustración 35. Escudo nobiliario. Archivo histórico de Valencia.



Ilustración 36. Fotografía general de la Casa de la Serena 2. Archivo histórico de Valencia

3. ESTADO ACTUAL

3.1. Antecedentes históricos

3.2. Documentación gráfica del estado actual

3.3. Memoria constructiva

3.1.ANTECEDENTES HISTÓRICOS

3.1.1. Memoria descriptiva

La casa de la Serena o la Sirena, según su nombre en valenciano o castellano, es tomado de la figura en su escudo nobiliario, aunque aparece una cabeza de mujer con cuerpo de serpiente. Su construcción data de 1553 según una inscripción en el propio escudo, puesto que no existe ningún documento donde se reflejen datos de dicha construcción.

Se trata de una edificación palaciega que cumple función de alquería, dedicada a cultivos agrícolas típicos de la zona y como villa de recreo para una familia de nobles. Actualmente se sitúa en la parte sudoeste de la localidad de Alfara del Patriarca, pero integrada en el núcleo urbano de Benifaraig, pedanía de Valencia. Esto supuso un problema antes de ser declarada BIC, puesto que el ayuntamiento de Alfara del Patriarca no estaba dispuesto a intervenir el edificio por no estar cercano al pueblo y no poder ser disfrutada por los ciudadanos.

Por otra parte, el ayuntamiento de Valencia no quería hacerse cargo puesto que la propiedad está en terrenos de Alfara del Patriarca, a pesar de estar dentro del núcleo urbano de Benifaraig. El continuo tira y afloja provocó un vacío en el inmueble hasta que el día 13 de febrero de 2004 es declarada BIC, con categoría de monumento y pasa a ser parte de la Generalitat Valenciana.

La vivienda consta de planta baja y dos alturas. La planta tiene forma de L, donde la fachada principal da al antiguo camino de Benifaraig a Alfara y actual Carrer de Ferrer i Bigne. Posee una torre rectangular en el extremo sur ligeramente torcida con la alineación de la fachada, que da a conocer el poder económico y social de quienes vivían allí.

La casa está edificada sobre una anterior, se observa claramente por las diferentes técnicas constructivas de ladrillo en la planta baja y de tapial valenciano en la primera planta con huecos cegados ejecutados en épocas posteriores sobre los que apoyan muros actuales. El acceso lateralizado en planta obliga a cambiar de dirección una vez entras, hacia la izquierda se accede a la distribución de la planta baja y a la derecha se accede a la escalera que se alberga dentro de la base de la torre y que conduce a la primera planta, la cual era la vivienda principal, hoy muy desfigurada debido a los cambios que ha sufrido la distribución a lo largo del tiempo.

La planta superior es mayoritariamente diáfana y debió ser en sus orígenes un almacén de productos agrícolas. En este piso se encuentra una galería sobre impostas y trazada con arcos de ladrillo de medio punto claramente renacentista siguiendo la tradición del siglo XVI de coronar el último piso con este tipo de arquitectura.

La torre, culminada con una cubierta a cuatro aguas se eleva hasta abrir huecos en todos sus lados, siendo muy atractiva a la vista y como he mencionado antes con carácter difusor de grandeza. Se accede a la parte más elevada de la torre a través de una escalera de caracol muy estrecha en la segunda planta, donde unos bancos anclados al perímetro hacen pensar que fue destinada a fines puramente lúdicos.

Atravesando en línea recta por la puerta principal llegamos a un patio amplio y ligeramente rectangular. Situado a la parte sur del patio se situaban los cobertizos de los corrales construidos sobre un cuerpo de una crujía, por donde también se accedía directamente al huerto-jardín.

A la parte norte del patio y junto a la casa principal se encuentran un conjunto de edificios adosados destinados a los jornaleros con acceso independiente desde la cara norte. Estas presentan muros de mampostería y enlucidos de mortero de cal.

A la parte sur se sitúa el huerto-jardín, ahora en pésimas condiciones que no fue concebido simultáneamente al palacio. Parece ser una aportación del siglo XIX donde prioriza el jardín romántico respecto a la relación espacial con la casa. Se compone de una serie de pasillos que confluyen en un espacio central donde se situaba un cenador y una plantación de naranjos, pero donde solo sobreviven algunas coníferas y palmeras. Está limitado por un muro exterior de mampostería de unos dos metros de altura con el fin de ser un lugar íntimo y recrear el paraíso.

Estructuralmente se observa que hay tres pilares de ladrillo macizo en el interior y muros de carga en fachadas, propongados hasta el subsuelo a modo de cimentación. En el caso de la hablo de supuestos puesto que no se puede acceder a ellos, pero lo más seguro es que sean una misma prolongación del muro de ladrillo o zapatas corridas de mampostería sobre las que se levanta el mismo. El entrevigado es de revoltón de ladrillos sobre viguetas de madera. Y la cubierta inclinada está compuesta por un entabicado de rasilla y teja árabe.

3.2. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL ESTADO ACTUAL

3.2.1. Situación y emplazamiento

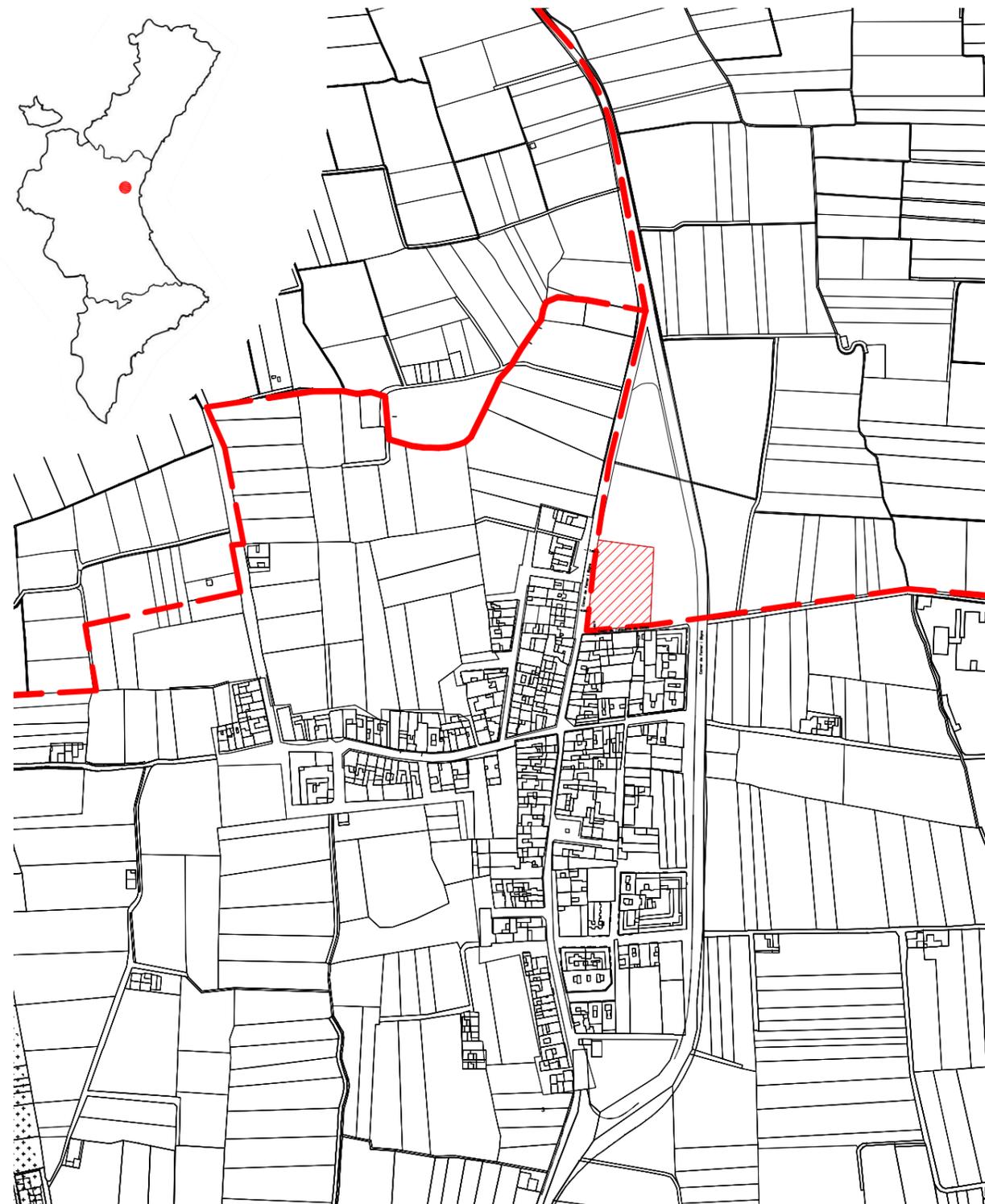


Ilustración 40. Plano de situación. PGOU de Alfara del Patriarca. 2002

E:1:3000

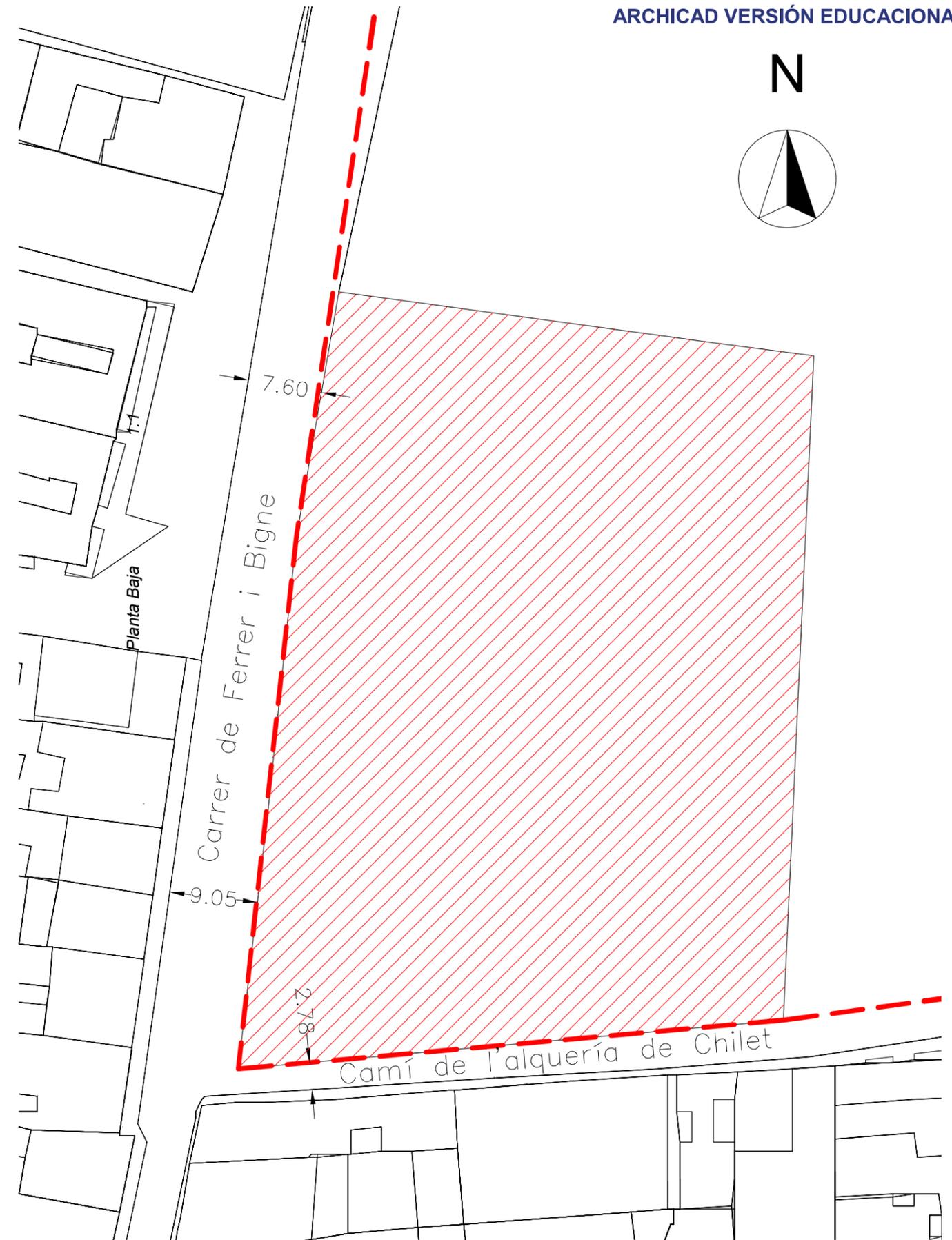


Ilustración 41. Plano de emplazamiento. PGOU de Alfara del Patriarca. 2002

E:1:500

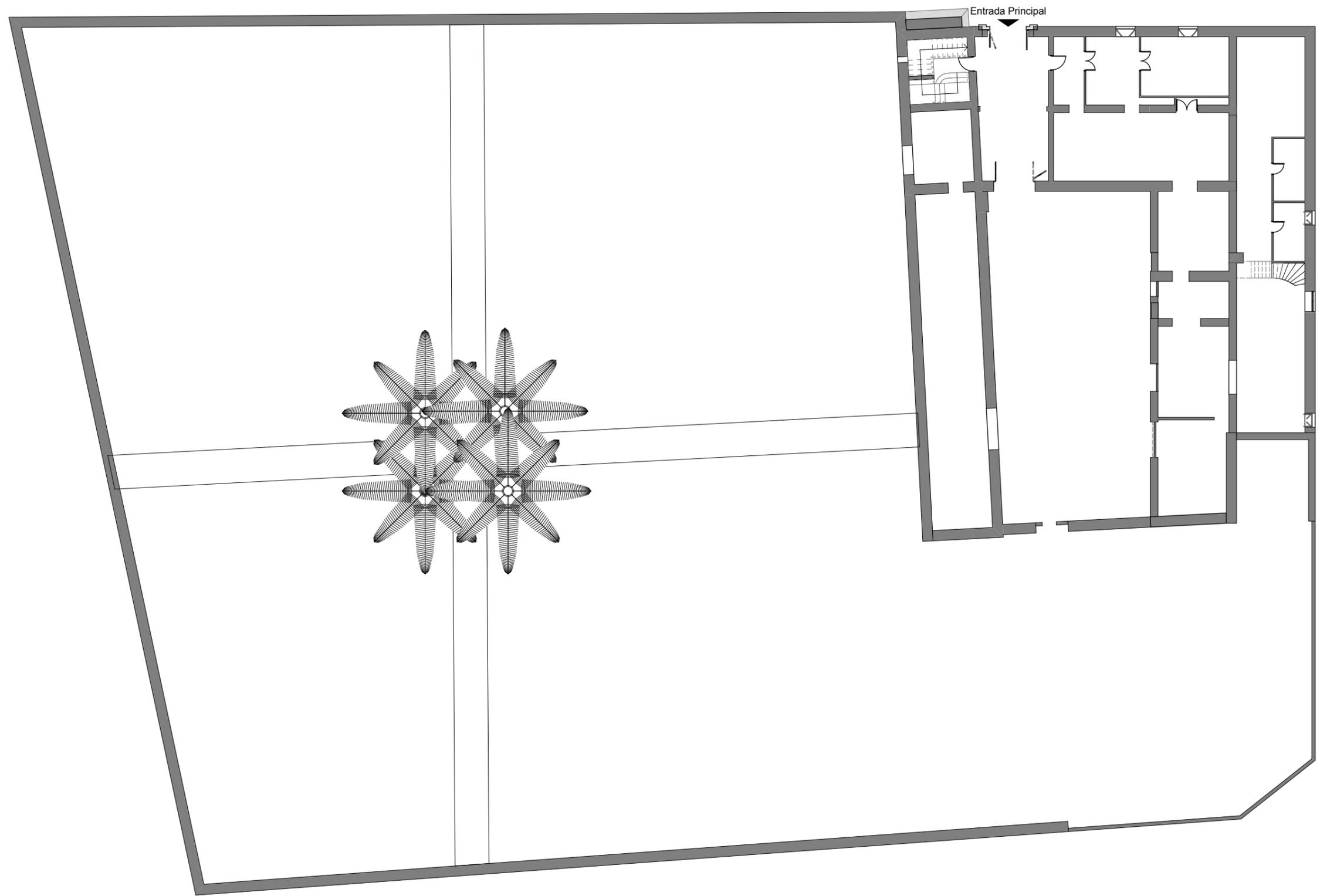
3.2.2. Tomas de datos del estado actual

Los datos que se han obtenido para la realización de este proyecto han sido variados e intensos, la falta de datos originales sobre el edificio ha requerido hacer un levantamiento del mismo utilizando elementos de medición básicos como la cinta métrica, medidor de distancias laser e instrumentos informáticos avanzados. Se comenzó analizando el volumen del edificio, acotando y grafiando los elementos básicos de los que consta, hasta conseguir los croquis de planta. Para las alturas se han utilizado métodos informáticos, el programa PTlents y Asrix, los cuales corrigen las pequeñas desviaciones del objetivo de la cámara y modifican la imagen hasta convertirla en una imagen frontal perfecta. Escalando las diferentes imágenes y comprobando nuevamente las medidas obtenemos el estado actual de la envolvente del edificio. Se continuó accediendo al edificio y realizando las mediciones interiores, al mismo tiempo que se realizaba un reportaje fotográfico que posteriormente se muestra. Mediante el programa informático Archicad se procede al levantamiento virtual y a la ejecución de planos y procesos de rehabilitación.



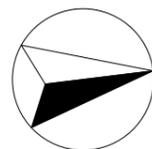
Ilustración 42. Fotografía original a retocar. Autor propio. 2015 Ilustración 43 Resultado tras usar Asrix. Autor propio. 2015

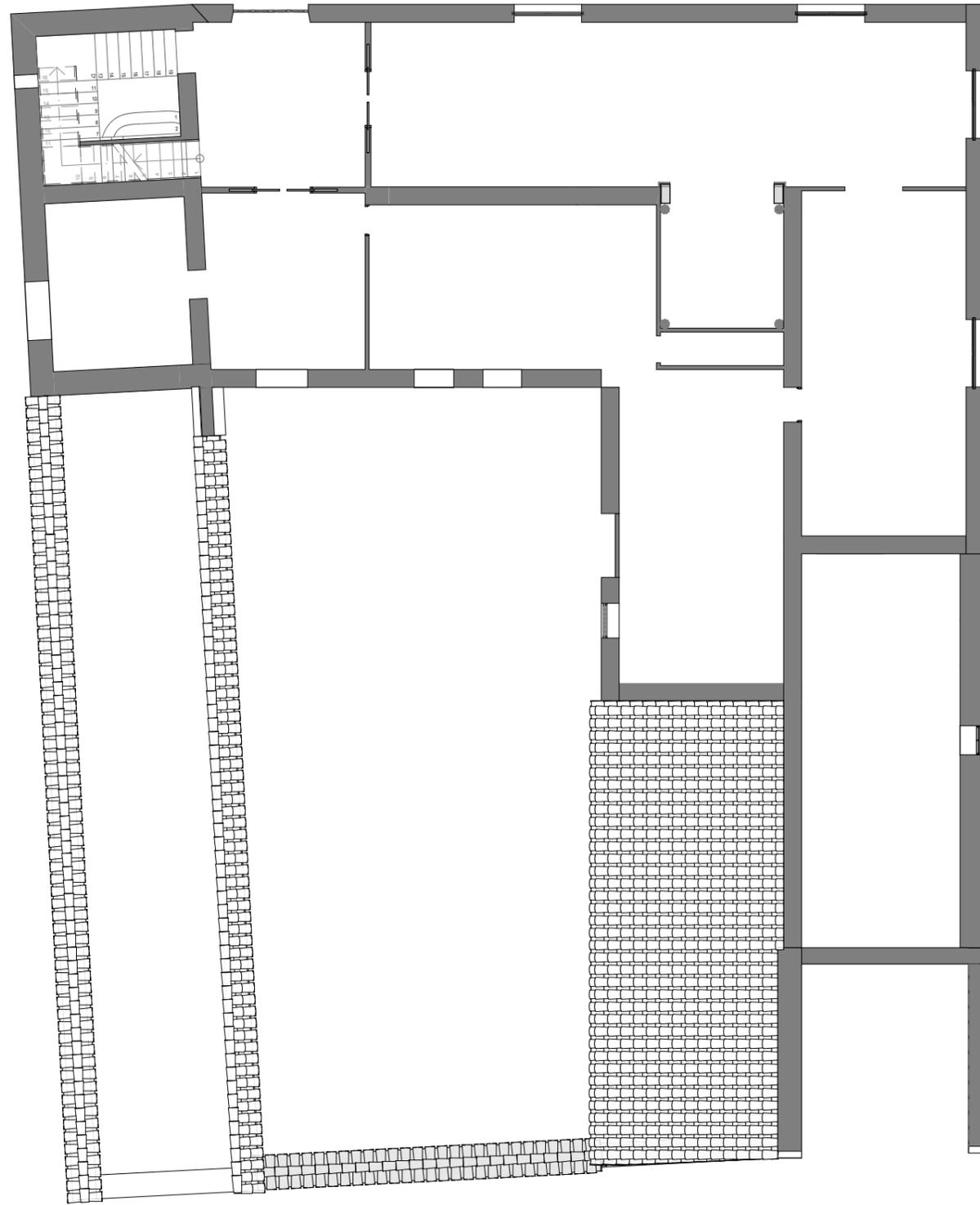
3.2.3. Plantas, alzados y secciones



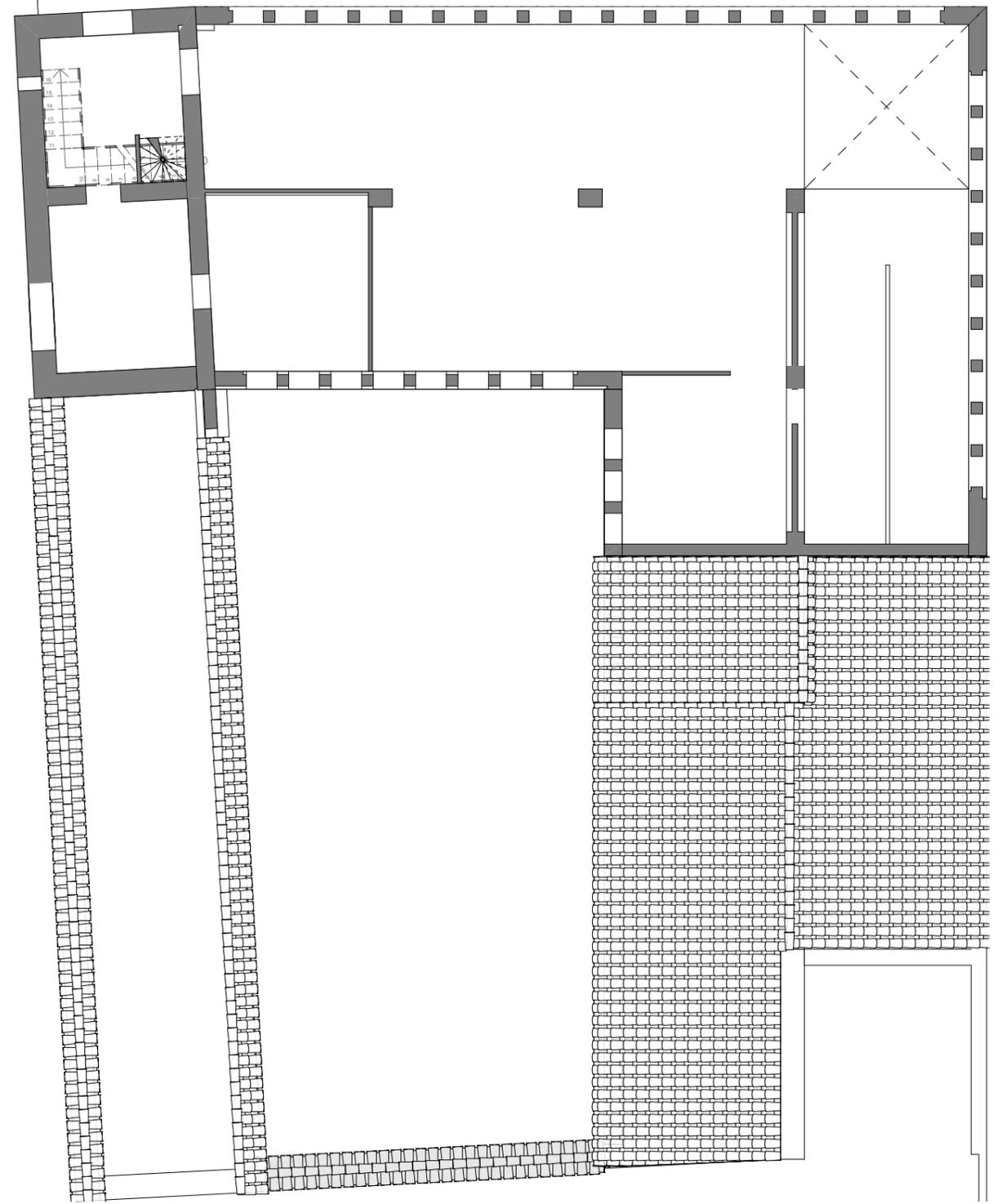
Planta Baja

1:250

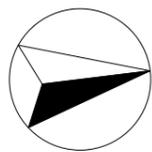


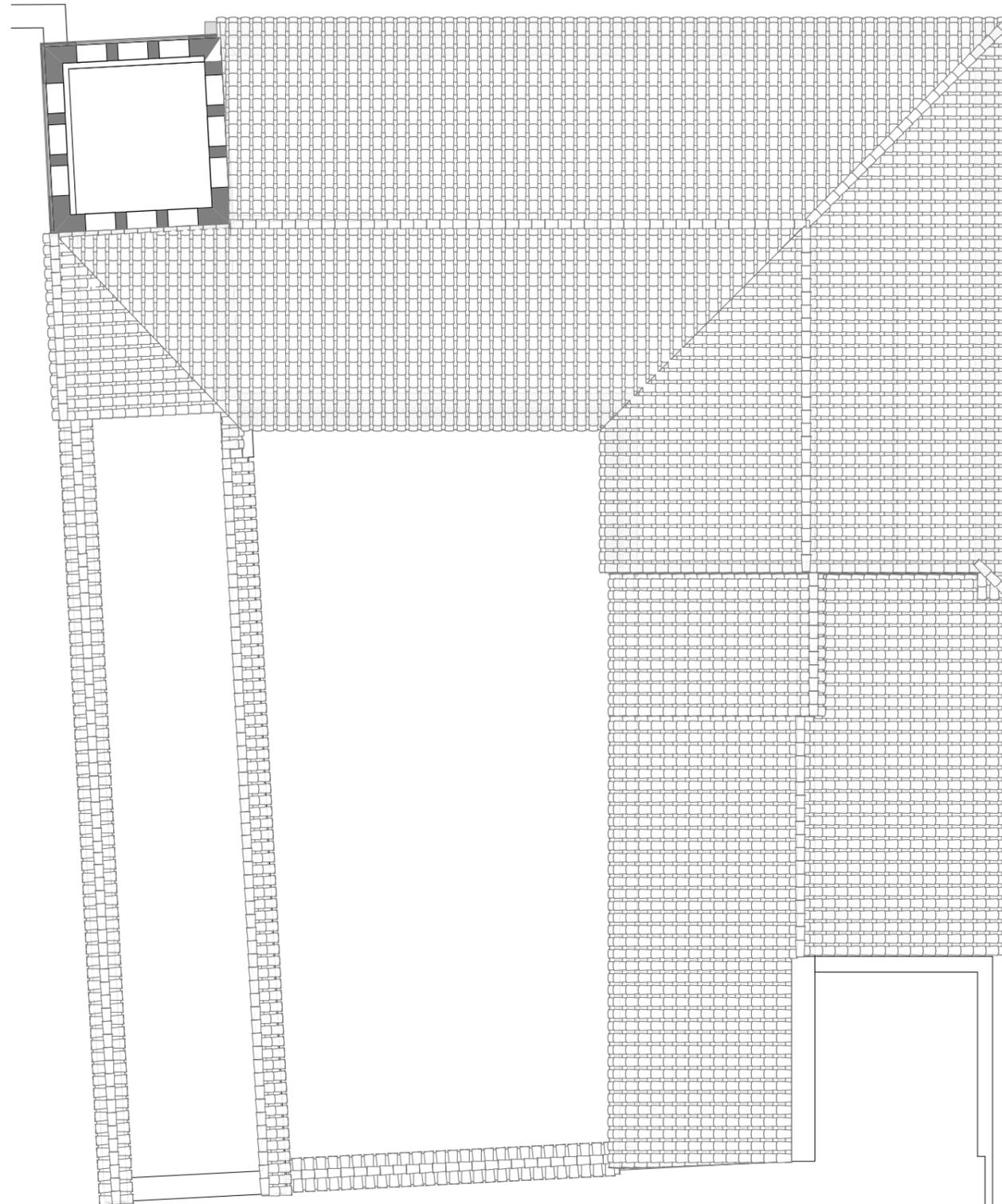


Piso 1:150

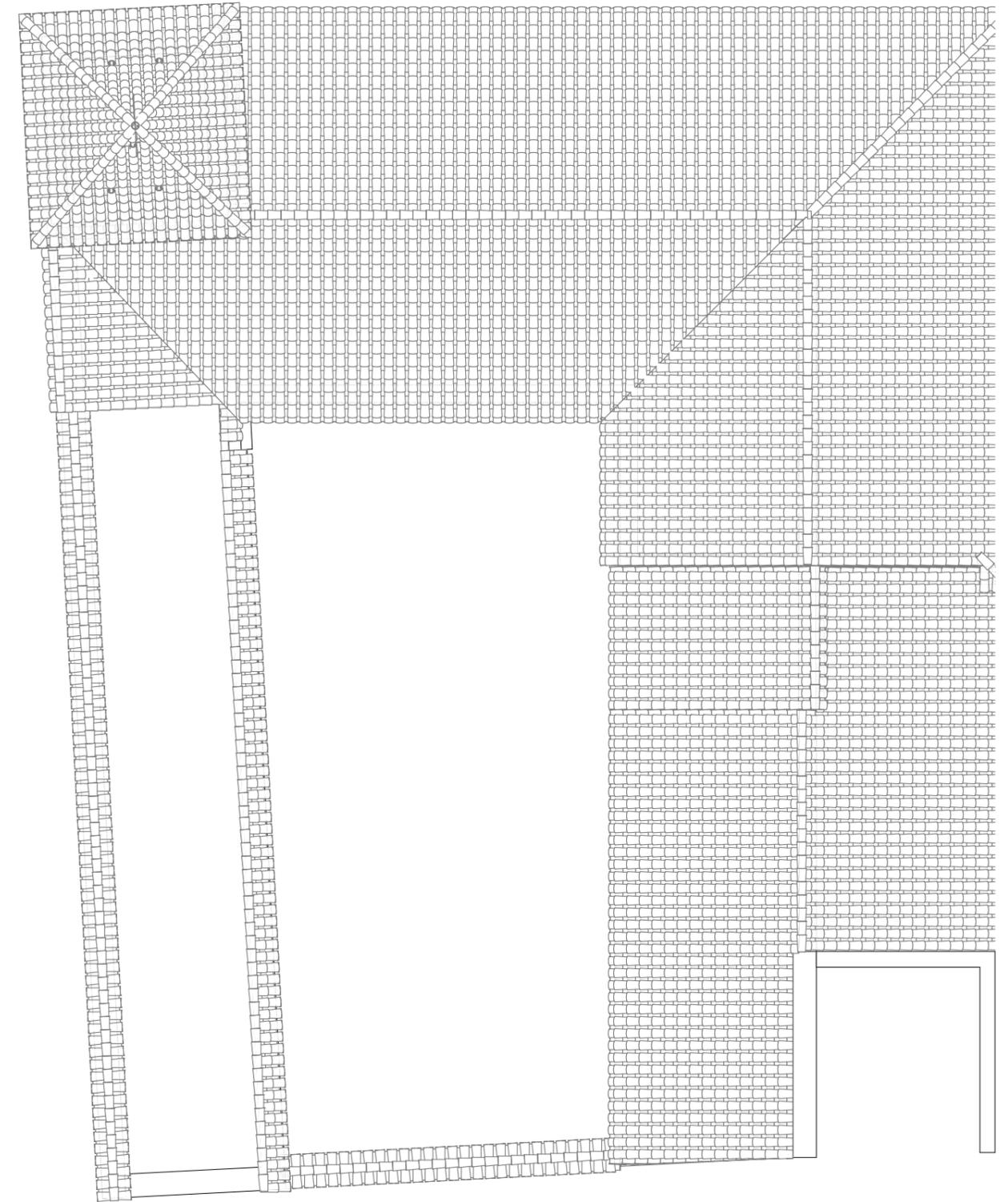


PisoRR 1:150

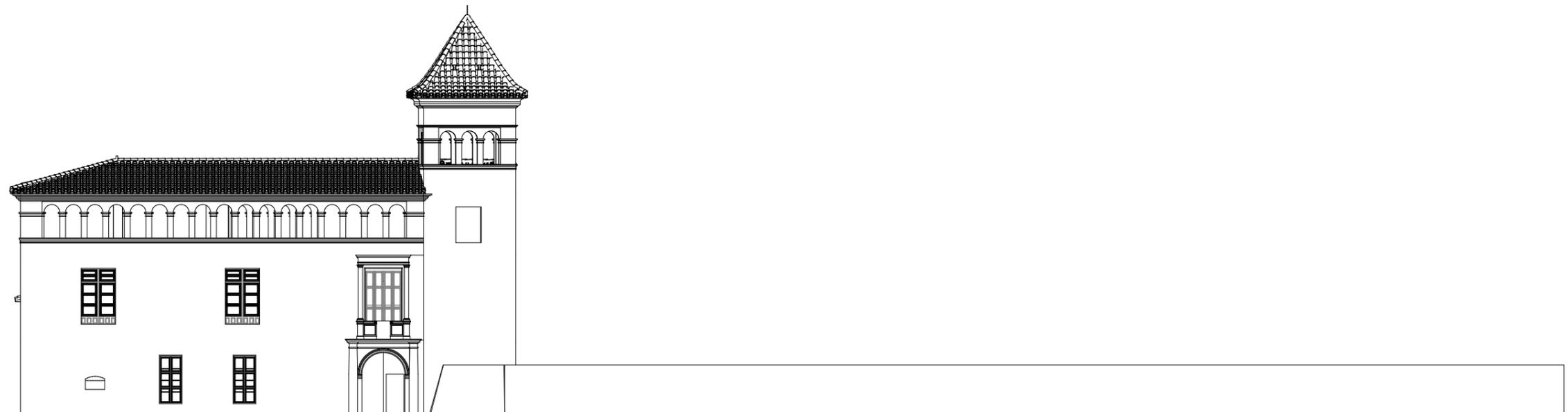
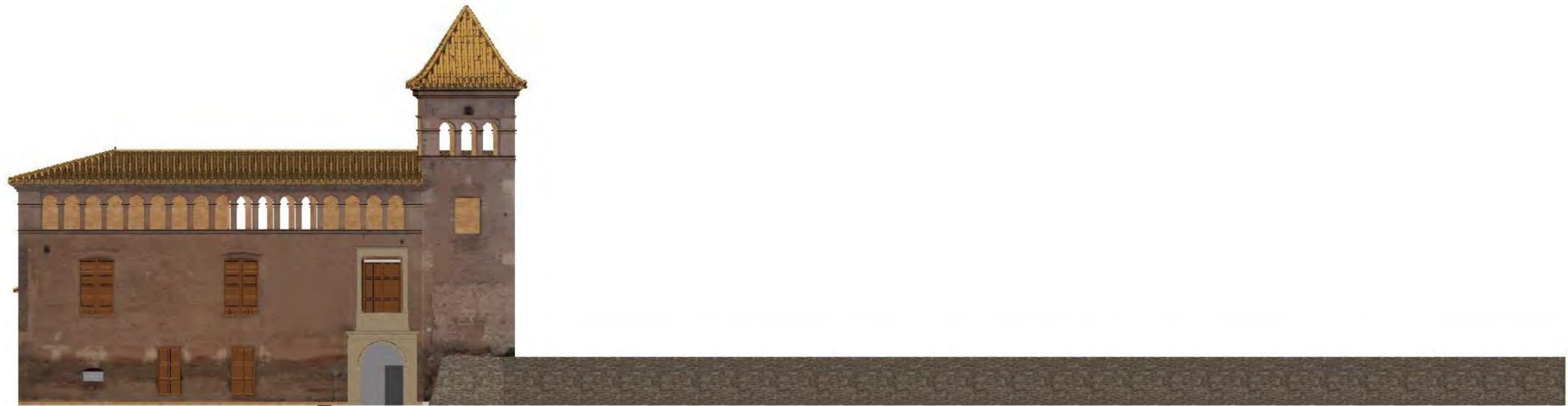




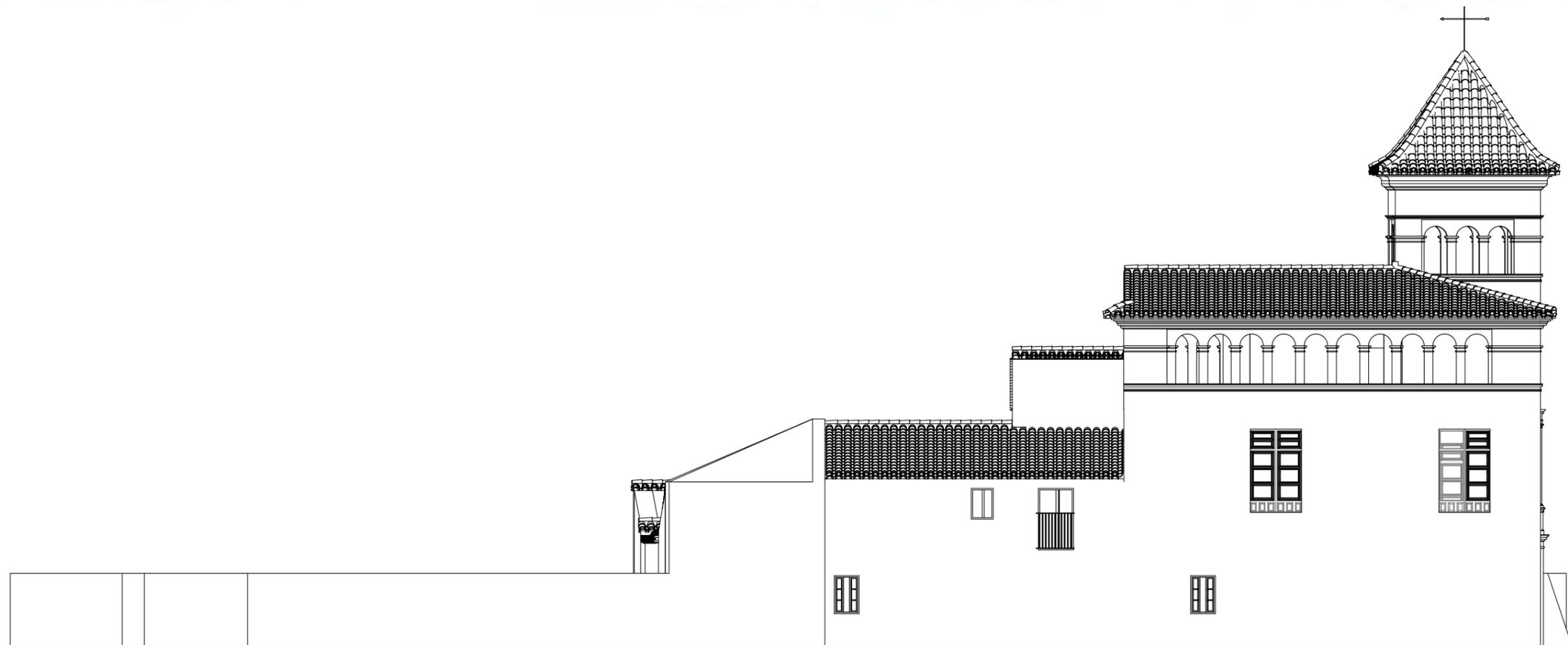
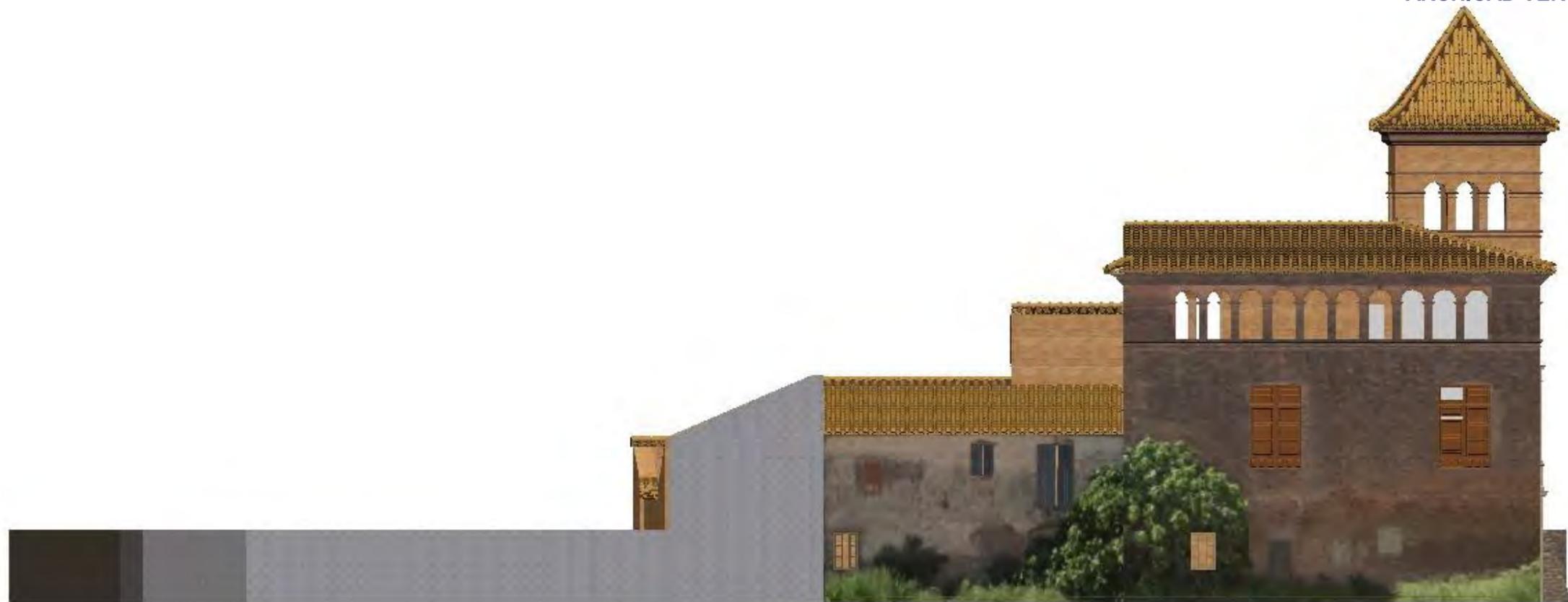
Planta torre 1:150



Planta Cubierta 1:150



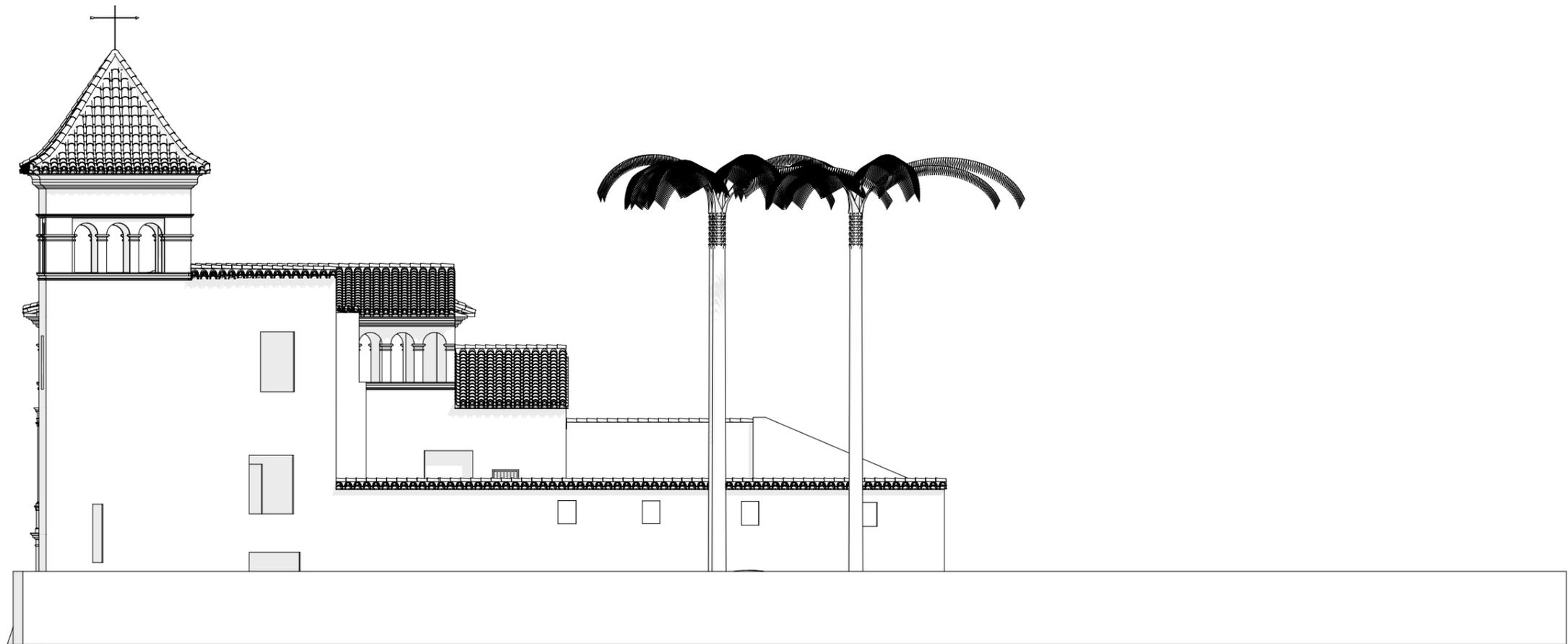
Alzado Fachada Oeste- Principal 1:250



Alzado fachada Norte

1:175

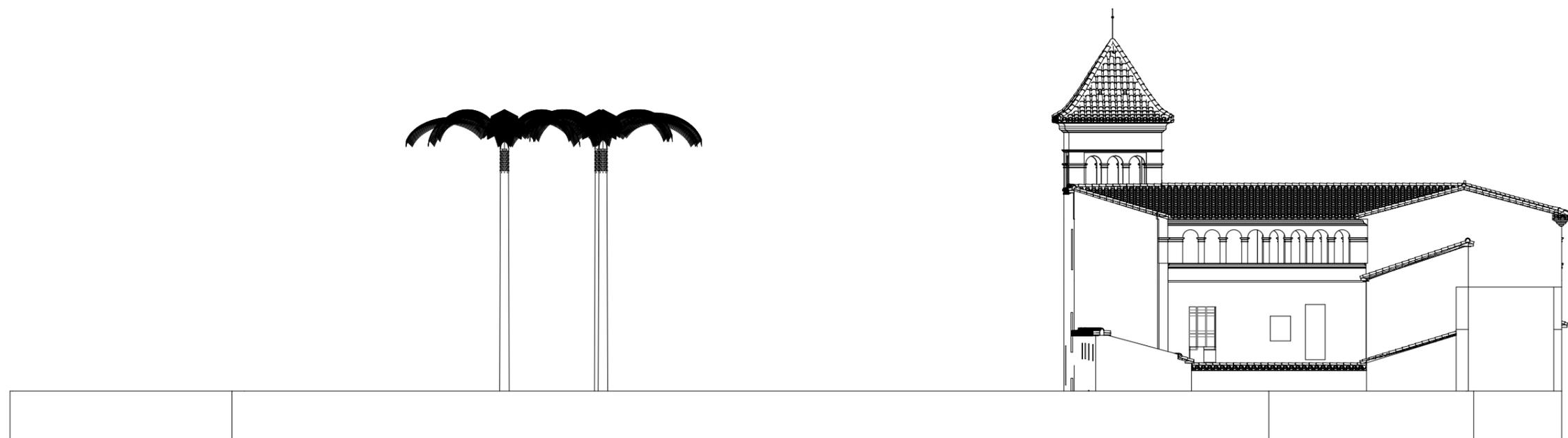
nº de Pág.: 33



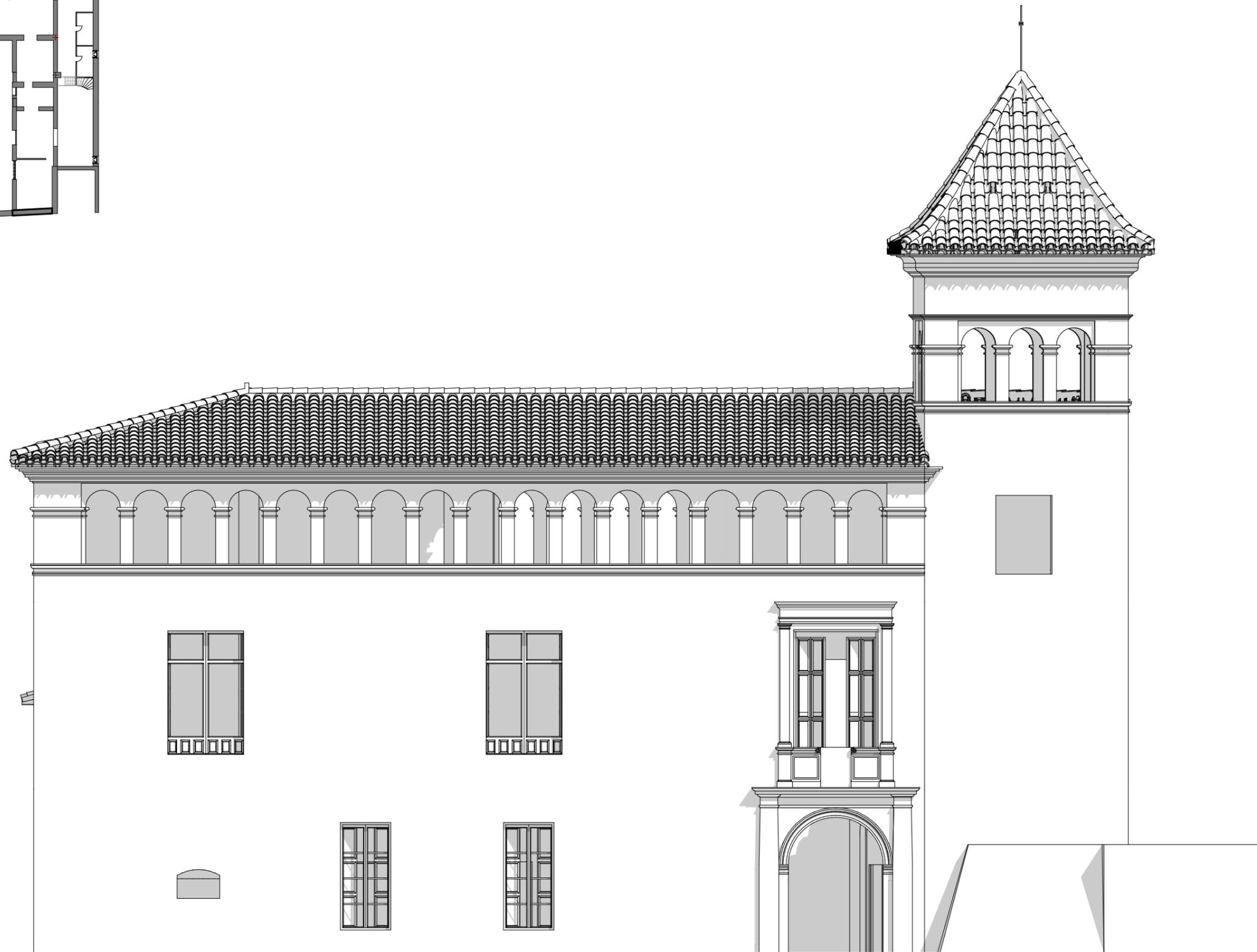
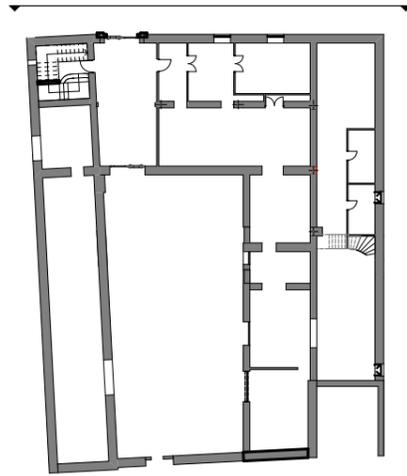
Alzado fachada Sur

1:175

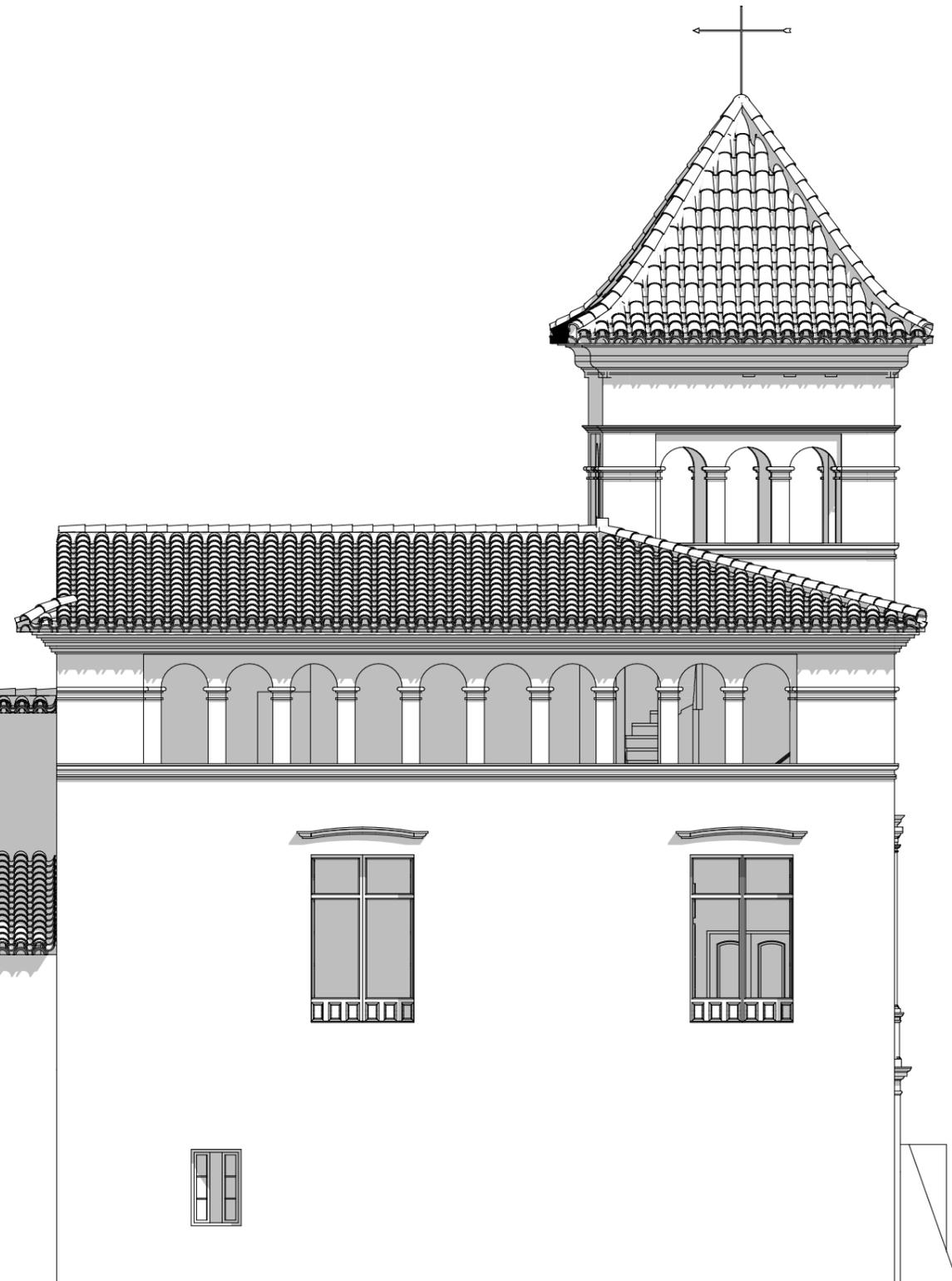
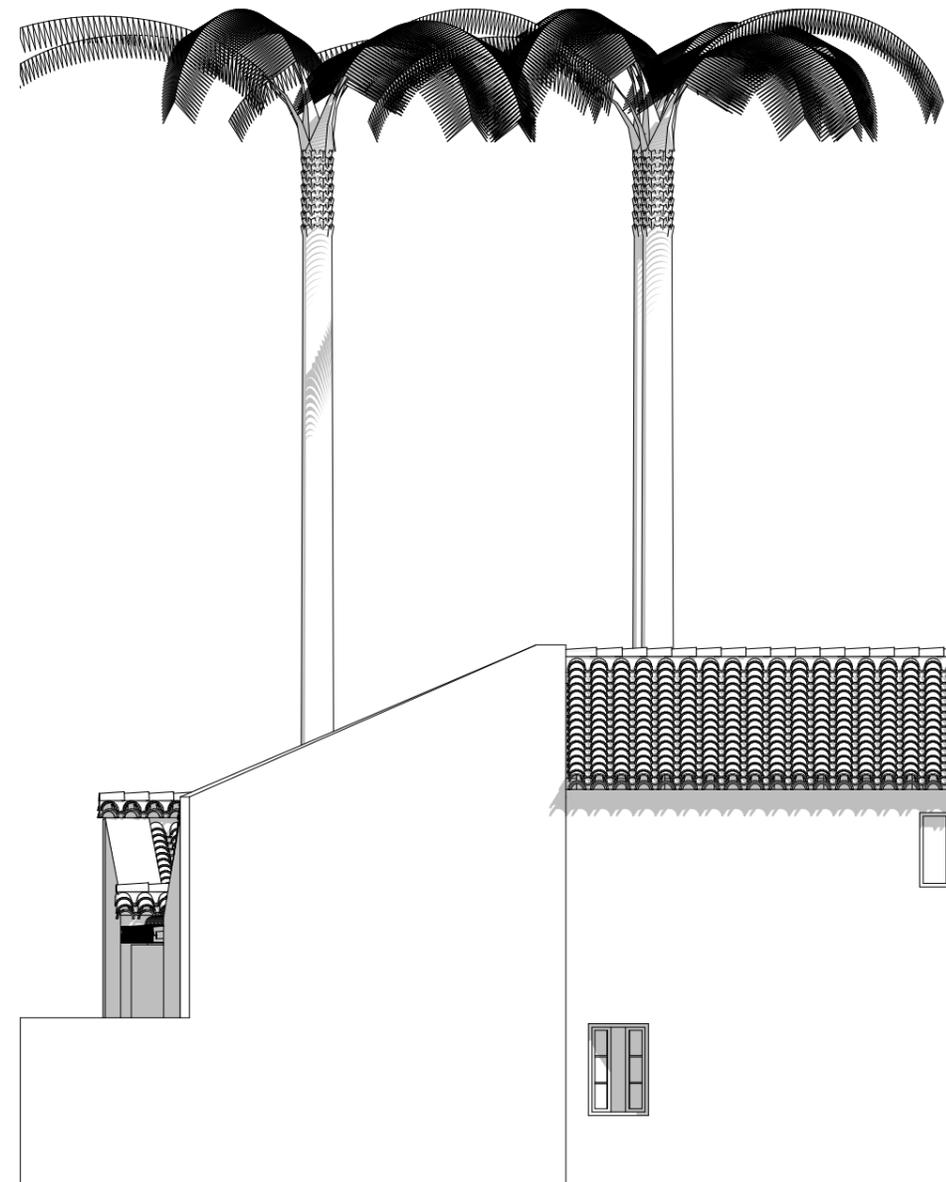
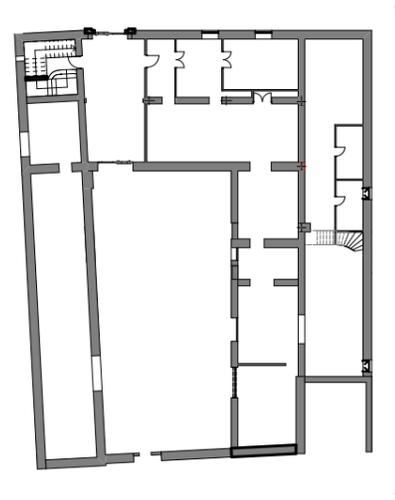
nº de Pág.: 34



Alzado fachada Este 1:250

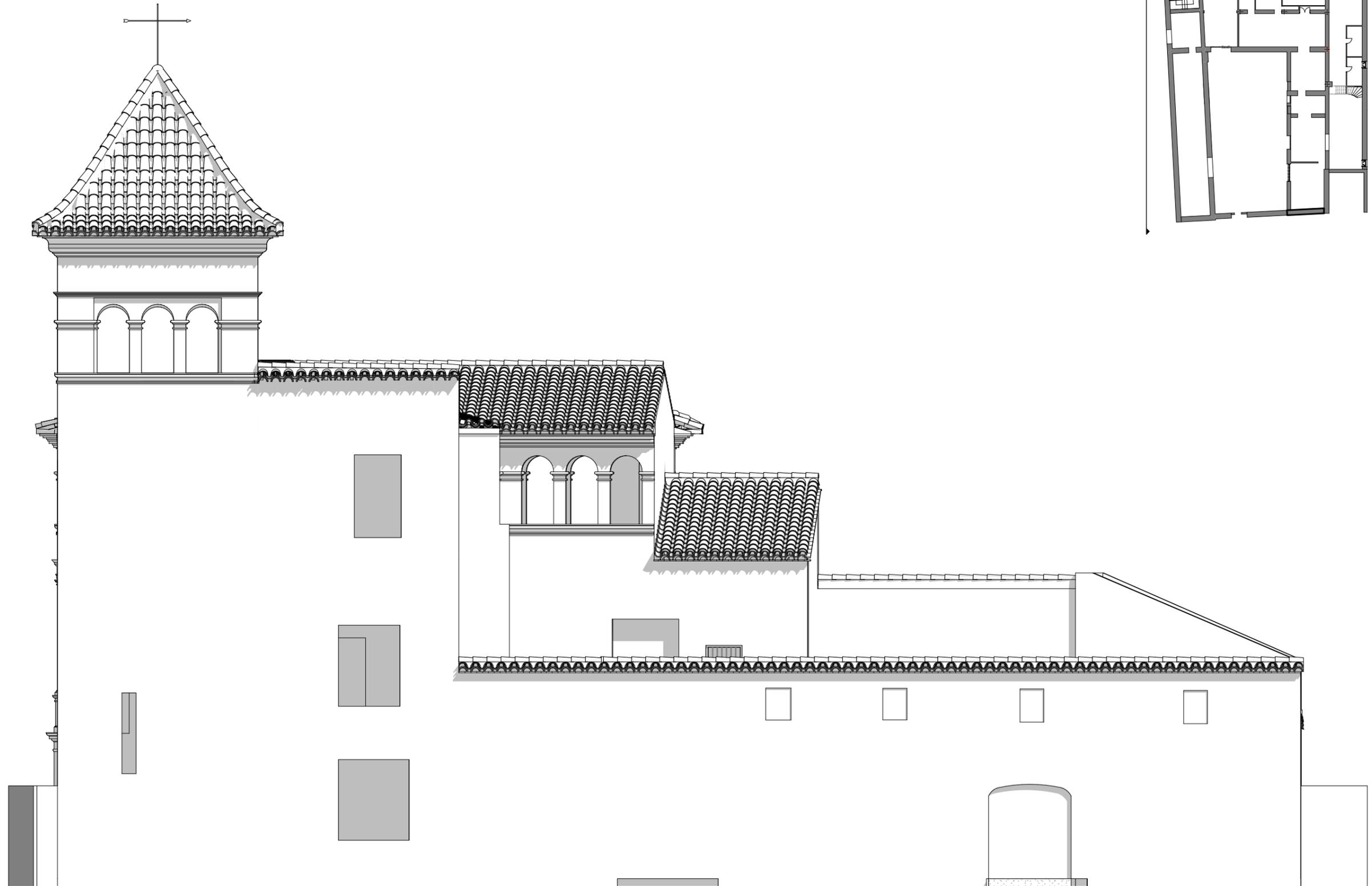


Alzado Fachada Oeste - Principal 1:100

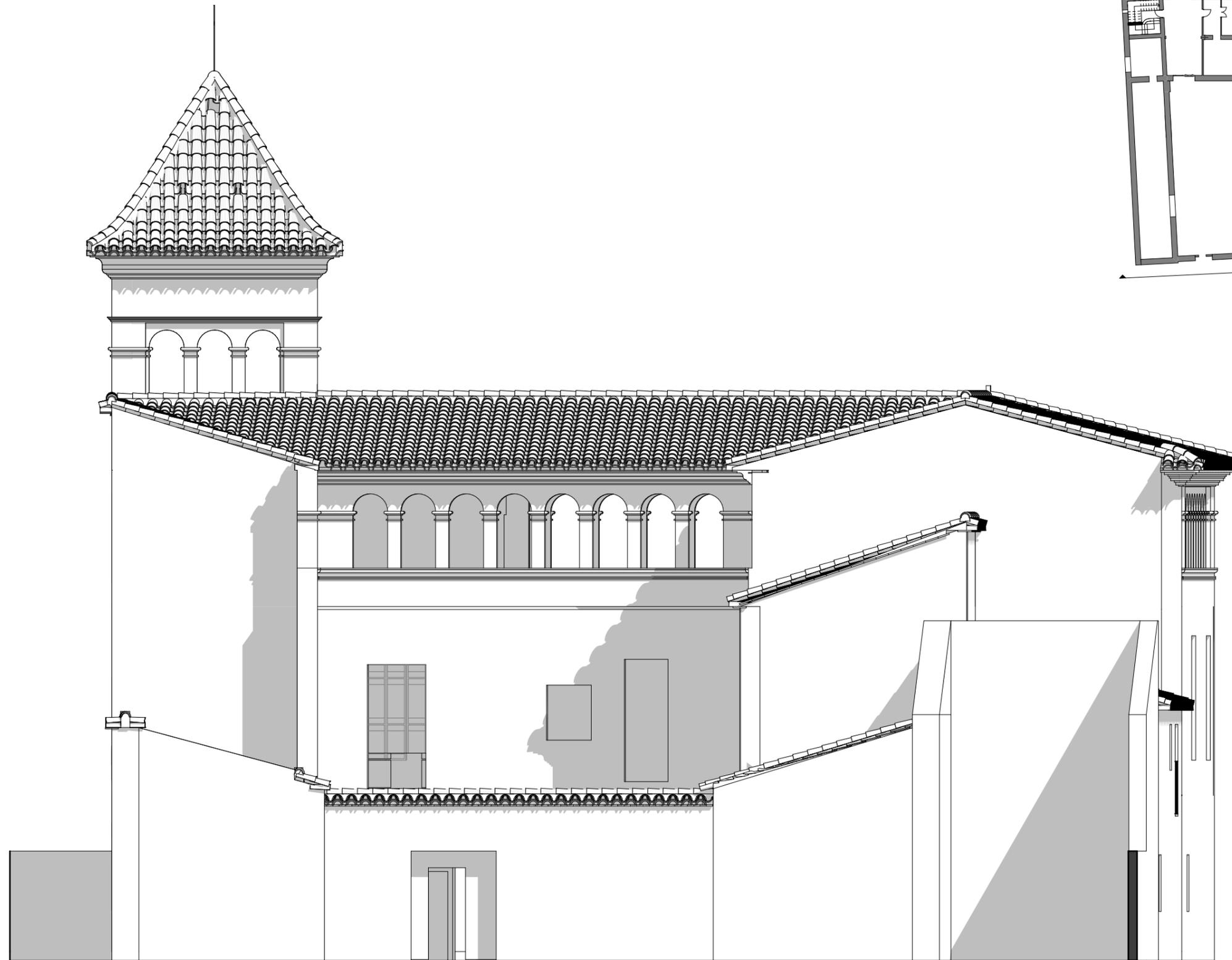
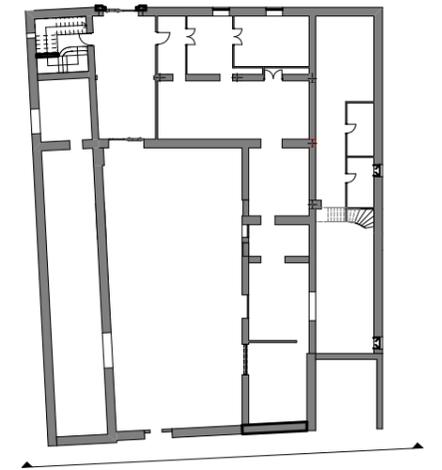


Alzado fachada Norte

1:100

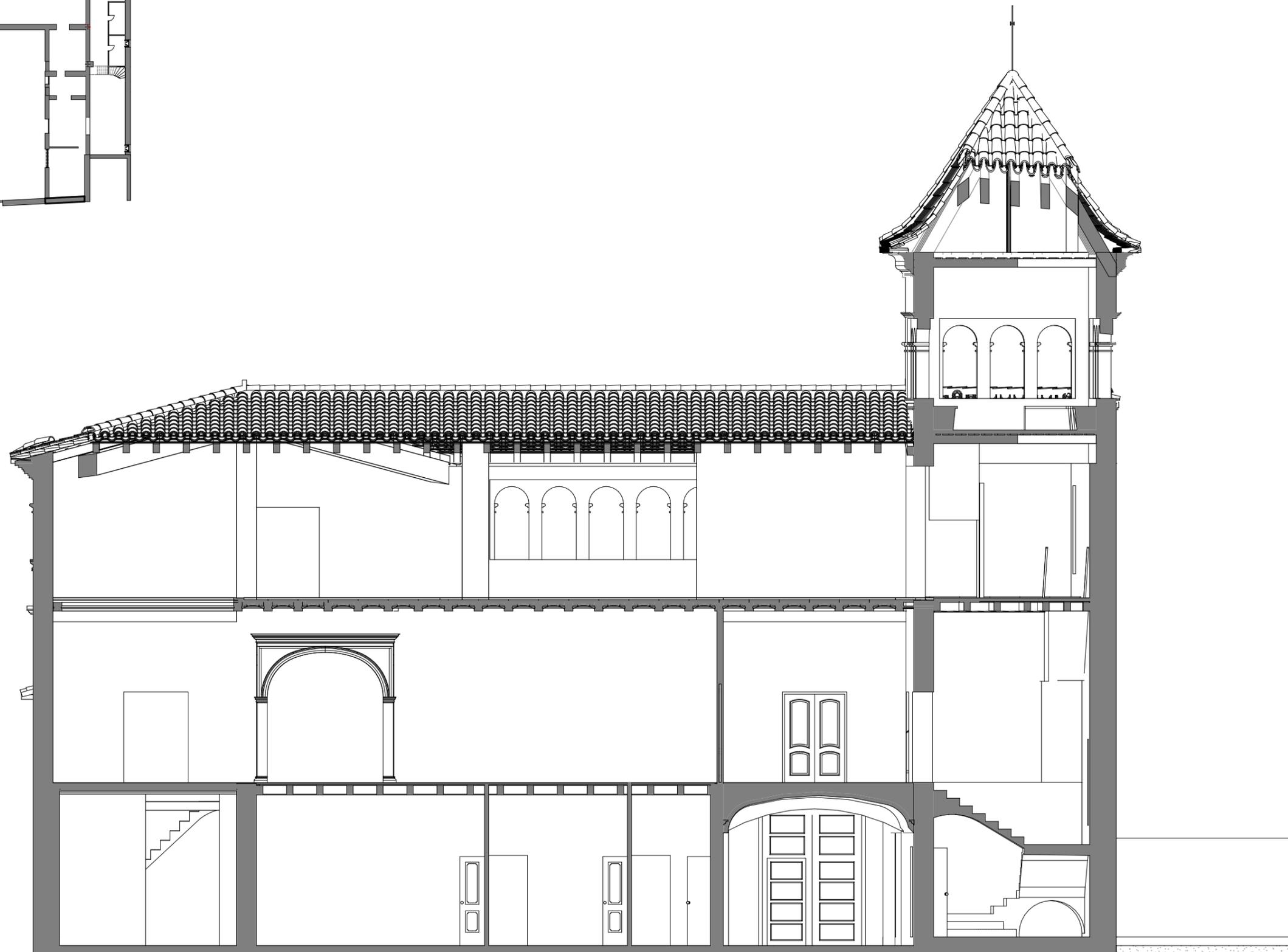
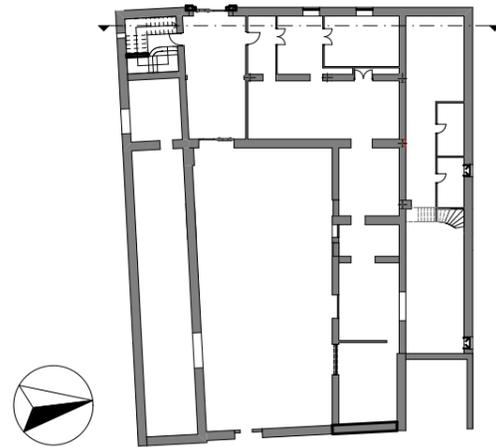


Alzado fachada Sur 1:100

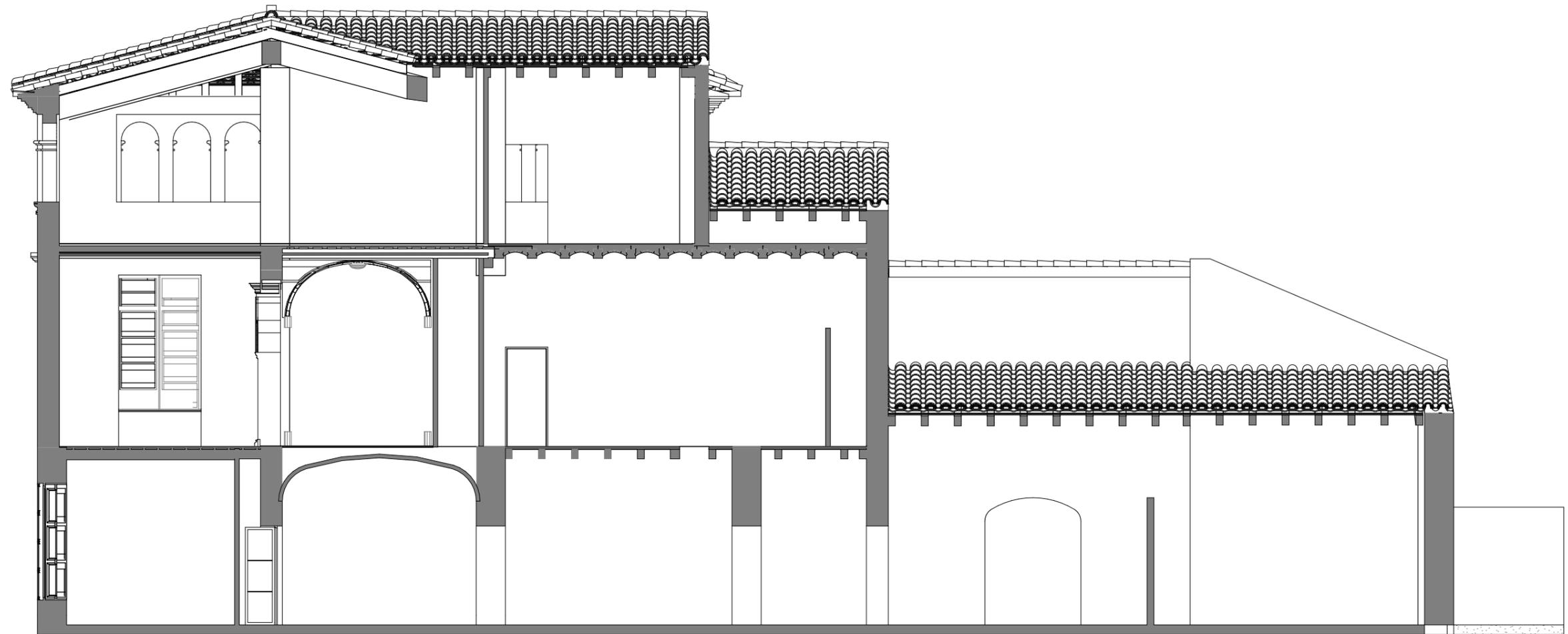
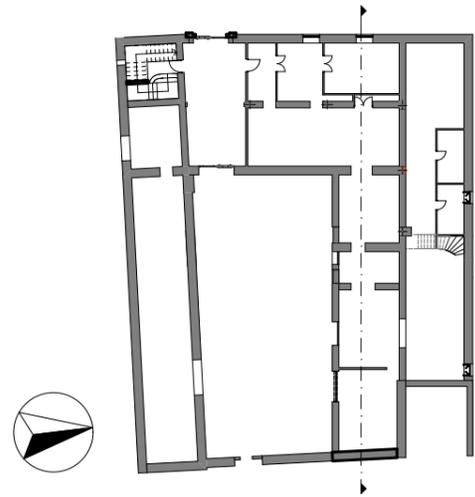


Alzado fachada Este

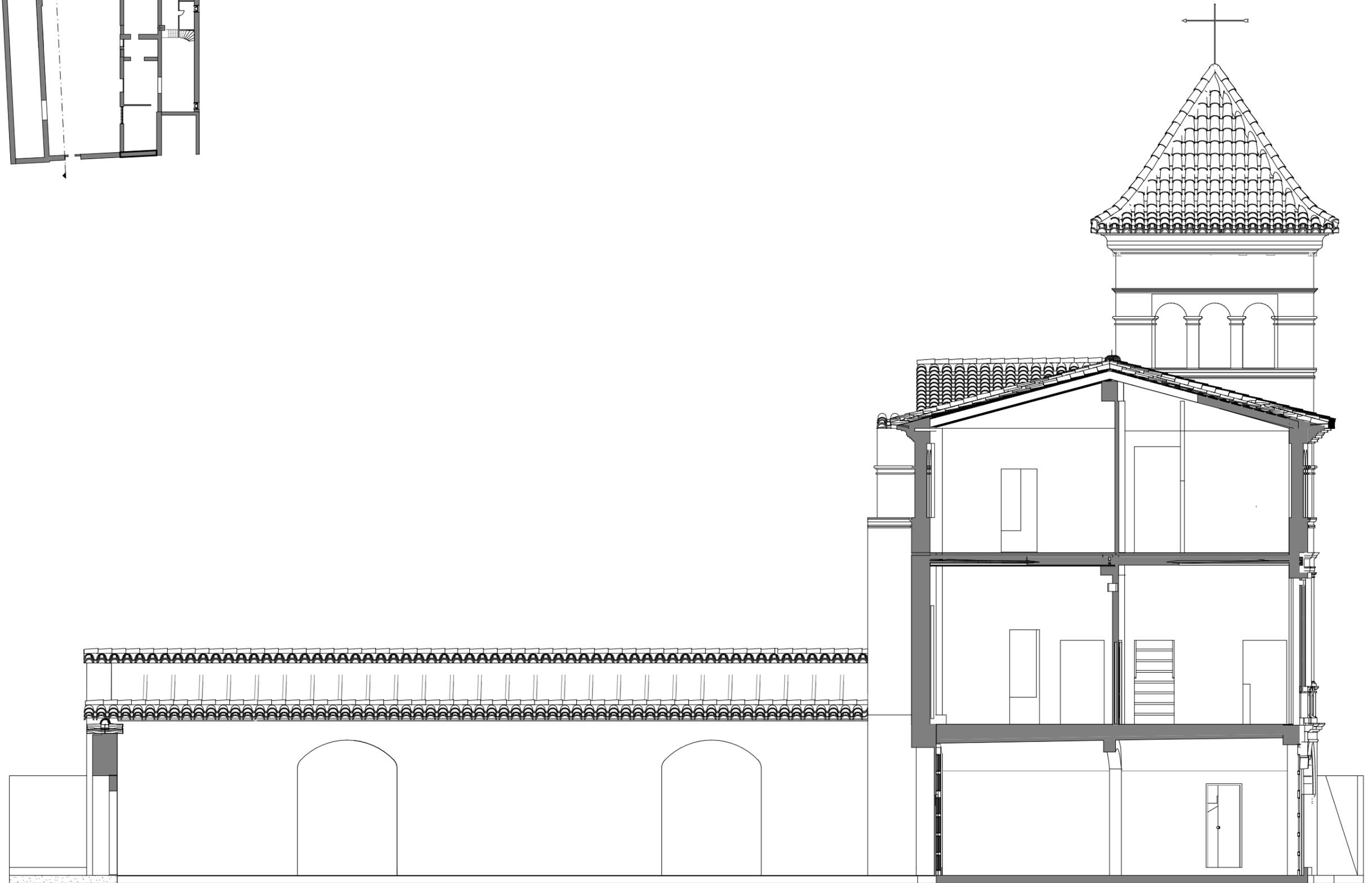
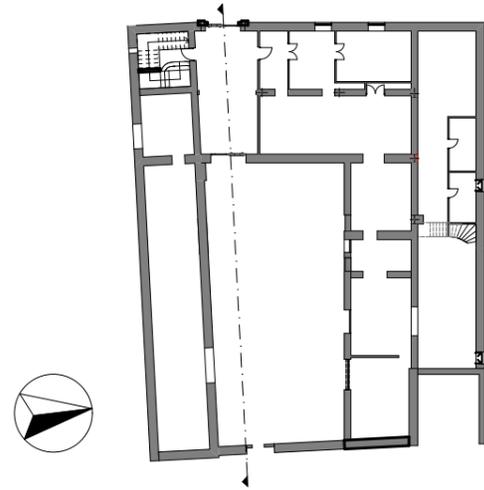
1:100



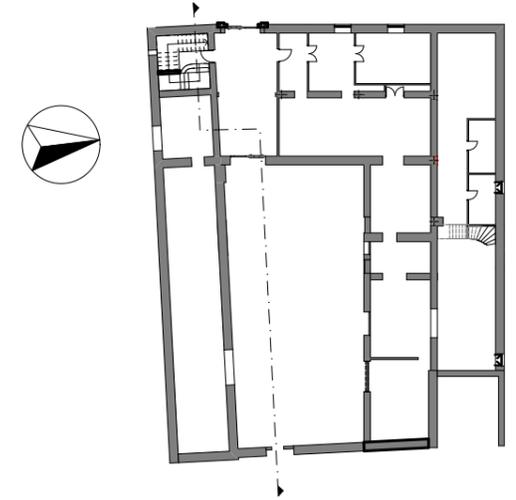
Sección A-A' 1:100



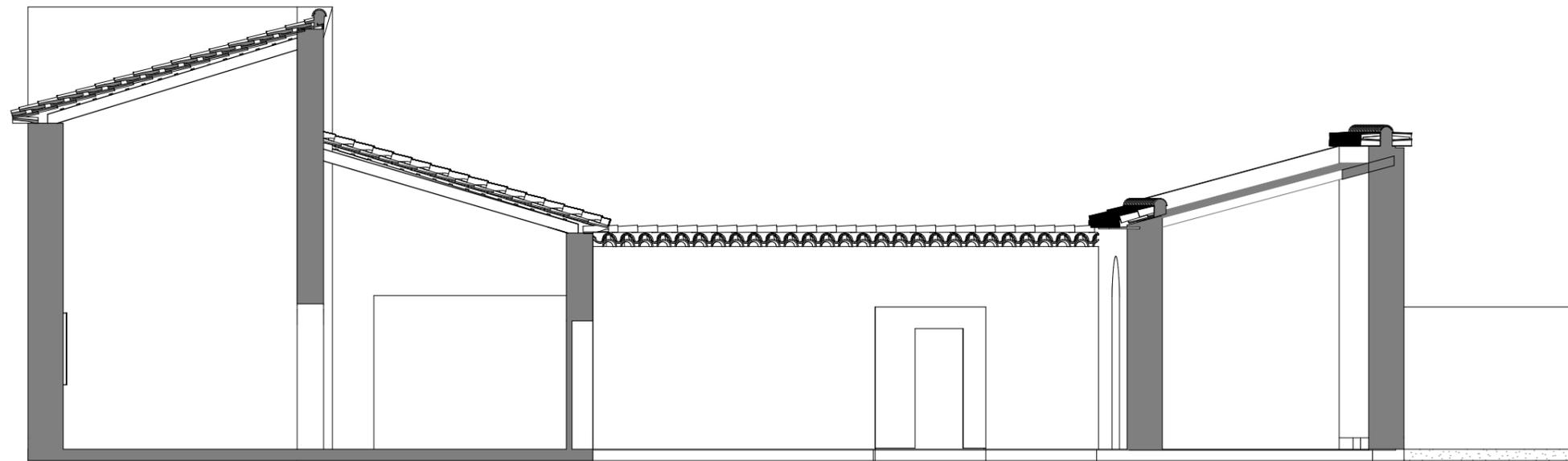
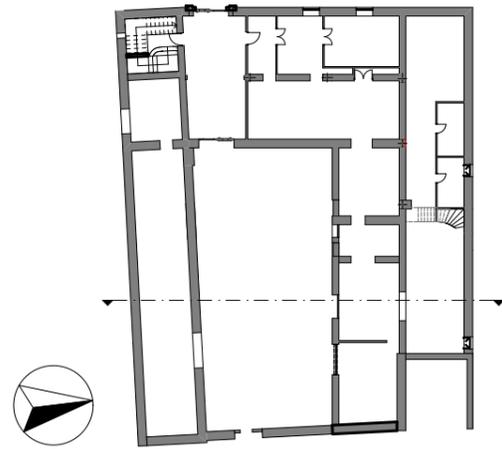
Sección B-B' 1:100



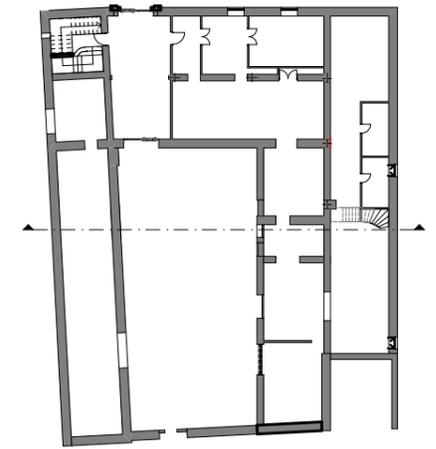
Sección C-C' 1:100



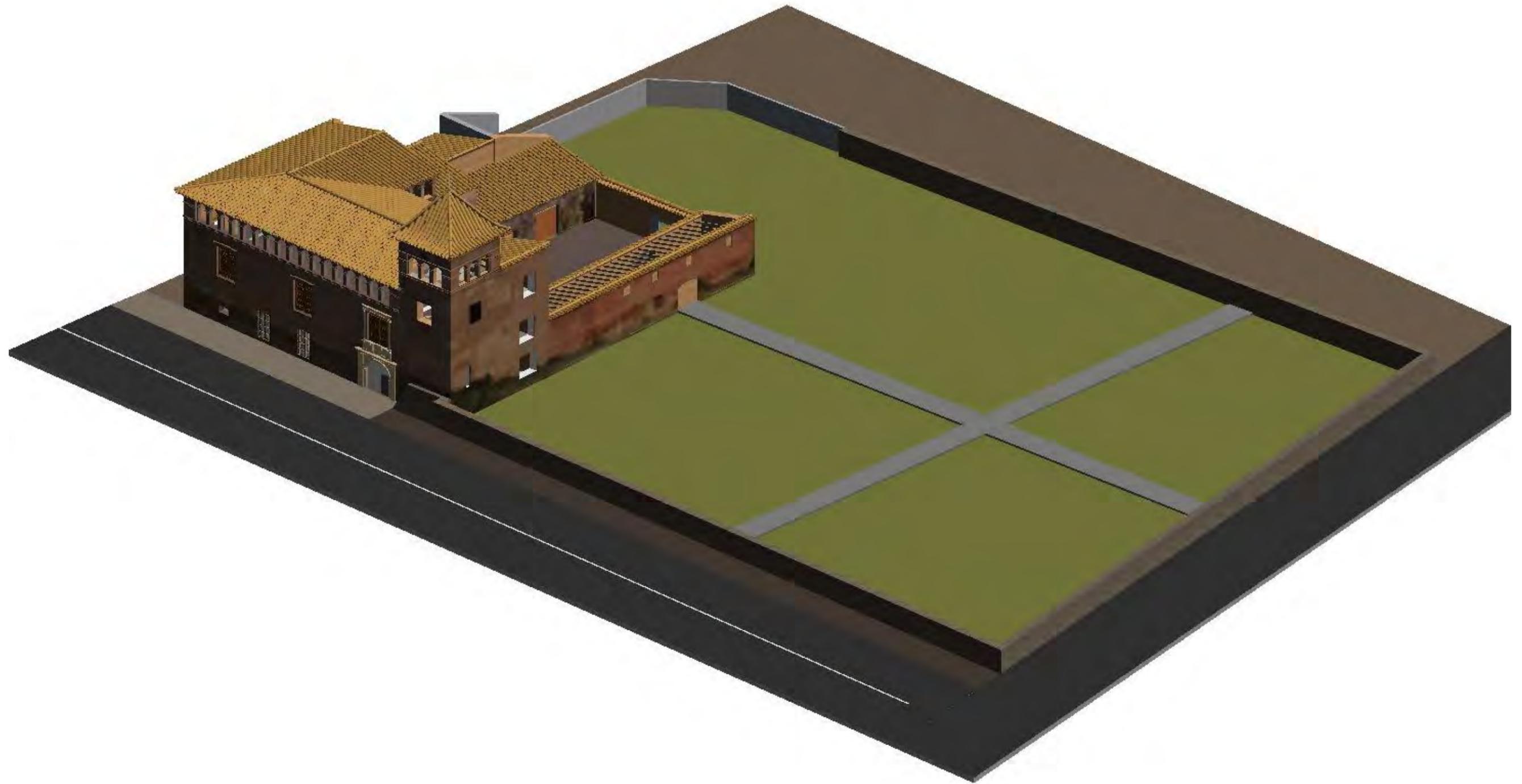
Sección D-D' 1:100



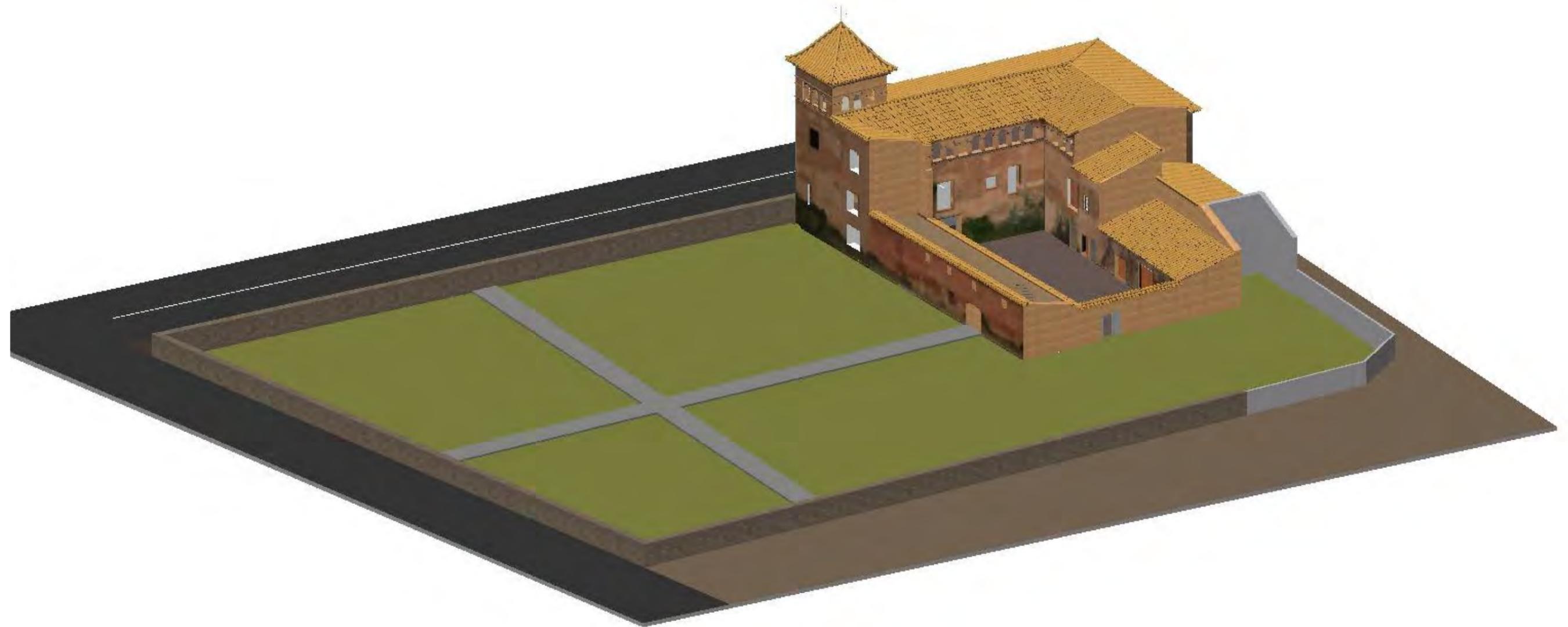
Sección E-E' 1:100



Sección F-F' 1:100



Perspectiva Estado Actual 1



Perspectiva Estado actual 2

3.2.4. Fichas de intervenciones constructivas

LESIÓN Nº 1: GRIETA ABIERTA EN FACHADA PRINCIPAL

Lesión: En este caso se puede ver una grieta abierta en forma de arco de carga ubicada en el dintel de una de las ventanas de la fachada principal de la vivienda

POSIBLES CAUSAS

Al ver la forma de esta grieta, se llega a la conclusión de que probablemente la causa se debe a que el dintel sobre el que se sustenta la fábrica de ladrillo pesa demasiado y llega a flexar, lo que supone que la fábrica de ladrillo se agriete por descompensación de cargas.

En esta clase de roturas por falta de resistencia del material debido a sobreesfuerzos suele desquebrarse por el punto más débil, como podemos ver en la imagen, por la parte superior de este dintel, y en forma vertical que denota una variación de asentamiento del material en los distintos puntos del dintel.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

En primer lugar cabe destacar que esta misma grieta se puede apreciar en fotografías antiguas de archivo, con esto se quiere dejar constancia de que esta grieta está estabilizada y lo más probable es que no llegue a hacerse mayor, con lo cual, siguiendo con este criterio, la propuesta de intervención será la siguiente:

1. Se focalizará en reparar de forma superficial esta grieta, por lo que primero se debe proceder al picado de forma superficial tanto del dintel como de la fábrica de ladrillo
2. A continuación se utilizará mortero elástico para tapar la grieta y que todos los elementos se restablezcan de forma solidaria entre ellos, intentando lo máximo posible que la forma no se distinga de la que tenía en su origen puesto que se trata de una fachada protegida.
3. Además para salva-guardar la integridad del inmueble y pensando en su correspondiente mantenimiento se tendrá en cuenta este aspecto en las posibles inspecciones de su estructura para denotar si la grieta eleva su grosor y por tanto se tendrían que tomar decisiones que atañen a la estructura, pensando en la realización de un zuncho que resista el peso de este dintel.



LESIÓN Nº 2: GRIETA VERTICAL EN FACHADA PRINCIPAL

Lesión: En base a lo que se observa en la imagen, estamos hablando de una grieta vertical abierta, que se ubica a lo largo de toda la fachada en el tramo situado a la derecha de la puerta principal

POSIBLES CAUSAS

Una de las causas más probables que se barajan es que esta grieta se ha originado por causa de un asentamiento del terreno y con él parte de la estructura del inmueble, lo que explica que se haya producido una grieta vertical a lo largo de la fachada.

Estos asentamientos se producen de forma generalizada, pero varían dependiendo del tipo de terreno del que se disponga, y puede llegar como en este caso hasta el límite de que estos movimientos de trasladan en esfuerzos al material de la estructura y no son soportados, traduciendo en grietas abiertas que se producen por el lugar más débil.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

En este caso, se aprecia en fotografías de registro que esta grieta está en este estado muchos años, por lo cual podemos catalogar que se corresponde a una grieta estabilizada que no debe ir a mayores consecuencias, por lo que se procederá a tapar la superficie de la grieta con masilla especializada en fachadas cara-vista, para intentar no dañar la imagen del estado original de la fachada en cuestión. Por lo que se procede a explicar la actuación a llevar a cabo:

1. La intervención se centrará en reparar de forma superficial esta grieta, por lo que primero se debe proceder al picado de forma superficial de la fábrica de ladrillo, limpiando la zona para que no queden partículas sueltas.
2. A continuación se utilizará mortero elástico para tapar la grieta y que todos los elementos se restablezcan de forma solidaria entre ellos, intentando lo máximo posible que la forma no se distinga de la que tenía en su origen puesto que se trata de una fachada protegida.
3. Además para salva-guardar la integridad del inmueble y pensando en su correspondiente mantenimiento se tendrá en cuenta este aspecto en las posibles inspecciones de su estructura para denotar si la grieta eleva su grosor y por tanto se tendrían que tomar decisiones que atañen a la estructura, debiendo modificar internamente el muro de ladrillo.

**LESIÓN Nº 3: GRIETA ABIERTA EN CORNISA**

Lesión: En base a lo que se observa en las imágenes adjuntas, estamos hablando en los dos casos de una grieta vertical abierta, que se ubica en la parte superior de la ventana, y transcurre desde el dintel hasta la cubierta inclinada de la vivienda

POSIBLES CAUSAS

Una de las causas más probables que se han detectado es un excesivo peso de la cubierta superior, tal peso que la fábrica de ladrillo no lo ha soportado.

Otra de las causas que también se tienen en cuenta es que haya sido debido a un asentamiento del terreno de forma desigual en las distintas partes del edificio, y por estos esfuerzos desiguales se ha producido esta grieta, aprovechando el lugar más débil como en este caso es la zona superior del dintel de la ventana.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

En este caso, se aprecia en fotografías de registro que esta grieta está en este estado muchos años, por lo cual podemos catalogar que se corresponde a una grieta estabilizada que no debe ir a mayores consecuencias, por lo que se procederá a tapar la superficie de la grieta con masilla especializada en fachadas cara-vista, para intentar no dañar la imagen del estado original de la fachada en cuestión



LESIÓN Nº 4: DESPRENDIMIENTOS DEL REVESTIMIENTO DE FACHADA

Lesión: En este caso se trata de los desprendimientos del revestimiento vertical de la fachada con orientación al Este.

POSIBLES CAUSAS

La hipótesis que se baraja como más probable de este desprendimiento de los elementos de la fachada, es que debido al paso del tiempo se ha ido erosionando y lavando el mortero que servía de unión entre los distintos ladrillos a causa del agua de lluvia por ejemplo, agua que llega a filtrarse por los distintos poros del material y por los posibles grietas o fisuras que pudiera tener la fachada y con esto erosionando en mayor medida el revestimiento, hasta llegado el límite de su desprendimiento total.

En este caso cabe destacar que solamente se puede evaluar el estado de la fachada de forma visual, lo cual no lleva a detectar a fondo la gravedad de la situación, y las posibles consecuencias futuras si no se repara.

Como podemos ver en la imagen, anteriormente se realizaron cambios en la fachada reforzándola con bloques de hormigón por posibles mismas causas.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Como posible solución se propone una sustitución o recubrimiento total de esta fachada, con lo que se garantizará que el material que hoy en día sirve de unión se siga desgastando hasta el límite de que llegue a colapsar por peso de la cubierta. A continuación se detalla el proceso a seguir en la reparación de esta fachada:

1. Lo primero que se realizará será picar todo el revestimiento de cal, arena y grava con lo que se dejará toda la capa de ladrillo al descubierto, entonces se verían realmente los daños que se han generado en el ladrillo, teniendo que reponer los que se vean dañados, así como en última instancia si se comprueba que más del 50% deberían ser repuestos, se llegaría a realizar el muro desde cero.
2. En segundo lugar si se comprueba que los ladrillos dañados no superan la mitad de la totalidad se debe realizar una limpieza de la superficie vertical mediante aire a presión y cortina de agua, esto se realiza para eliminar lo máximo posible los restos de materiales sueltos que queden en la fachada, además de así humedecer la superficie para el posterior enfoscado.
3. A continuación se deben faltar unos regles que funcionen a modo de guías y niveles para de este modo realizar una capa uniforme en todo el paramento vertical.
4. Después de haber realizado todas estas actividades se ejecutará el revestimiento, lo cual se realizará con un enlucido de un mortero drenante a base de cal hidráulica natural de tipo MORCEM CAL PORÓGENEO. Este mortero se aplicará sobre una malla de fibra para evitar posibles fisuras por retracción. En todo este proceso de debe tener en cuenta que este tipo de morteros deben estar bien dosificados para una mejor durabilidad y comportamiento en el futuro.
5. Cuando hayan pasado un par de días desde que se ha colocado el mortero es recomendable que se riegue por aspersión suave el producto.
6. Una vez esté totalmente endurecido y seco el producto se debe aplicar una capa de pintura transpirable, ya que con una pintura plástica el muro no transpiraría y todo el proceso anterior no serviría para nada.

**LESIÓN Nº 5: PODREDUMBRE DE VIGAS EXTERIORES DE MADERA**

Lesión: Desprendimiento y/o desplome de las vigas de madera que se ubican en el patio interior de la vivienda.

POSIBLES CAUSAS

Como podemos ver en la imagen, las vigas que en su día formaban una cubierta en el patio interior de la vivienda se encuentran en terrible estado, esto puede ser causado a la humedad por estar a la intemperie, debido al agua de la lluvia, y al sol se han deteriorado tanto hasta llegar al punto de desplomarse, esto se debe como principal causa a la falta de mantenimiento del inmueble que lleva muchos años abandonado.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Al tener en cuenta la principal causa de que estos elementos estén en tan mal estado es la falta de mantenimiento y viendo en las pésimas condiciones en la que se encuentran la intervención que se propone es retirar todas y cada una de las vigas, sustituyéndolas por unas nuevas, siguiendo los siguientes pasos:

1. En primer lugar se apuntalarán los restos de las vigas que aún siguen en su lugar para realizar el picado de la zona donde estas están empotradas.
2. Después se cuando la unión entre las vigas y el muro esté descubierto se procederá a quitar una a una todas las vigas. (por supuesto los trabajadores que realicen estas operaciones deberán ir anclados a una línea de vida que se dispondrá de lado a lado de la superficie de la cubierta en cuestión, al igual que se instalará una red horizontal anclada a los puntales por debajo de la zona de las vigas, que servirán en primer lugar como protección frente a caídas, y en segundo lugar para parar la caída de las vigas cuando estas ya no estén ancladas al muro en el que se empotran).
3. A continuación se procederá a la limpieza del lugar de empotramiento para dejarlo preparado para introducir las nuevas vigas.
4. Una vez colocadas las vigas se procederá a restablecer la cubierta que un día tubo aquí su ubicación.



LESIÓN Nº 6: FILTRACIONES EN CUBIERTA INCLINADA

Lesión: La lesión objeto de estudio en este caso es el mal estado en el que se encuentra la cubierta inclinada principal de esta vivienda, la cual tienen múltiples filtraciones debido a las malas condiciones en las que se encuentra ya que sus vigas están prácticamente podridas además de que la mayoría de las tejas están rotas y son las culpables de que se filtre el agua de la lluvia y provoque el mal estado en el que está en general toda la cubierta.

POSIBLES CAUSAS

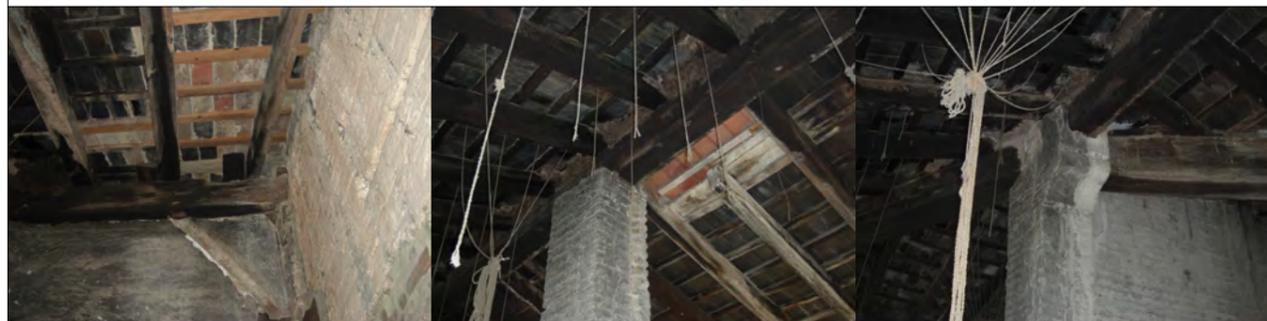
Las principales causas por las que se encuentra en este terrible estado la cubierta son sobre todo el mal estado en el que se encuentran las tejas de esta cubierta, al encontrarse rotas la mayoría de ellas provocan filtraciones hacia el interior de la vivienda, lo que en primera instancia llega a las vigas de madera, que por esta razón está la mayoría de ellas podridas y sin la resistencia adecuada para soportar el peso de esa cubierta.

El paso del tiempo y la falta de mantenimiento de esta zona ha provocado unos grandes desperfectos los cuales no podrán solventarse si no se vuelve a ejecutar de nuevo la cubierta.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Como se ha comentado anteriormente, la causa desencadenante de este mal estado fue la rotura de las tejas con la continuación de la falta de mantenimiento de todo el conjunto de la cubierta, lo que ha dado lugar a que hoy en día se encuentre en estas pésimas condiciones, restando sobre todo su resistencia portante, lo que puede poner en peligro la integridad de la cubierta en su totalidad, por lo tanto aunque solo se tienen referencias visuales de cómo se encuentra la cubierta, la propuesta que se ha realizado es la de sustituir íntegramente la cubierta de la vivienda, ya que el coste de rehabilitarla sería mucho mayor que hacerla nueva, sin que esto tuviera unos mejores resultados, por lo tanto se debe proceder a la sustitución de todos los elementos de la cubierta, para eso se seguirán los siguientes pasos:

1. En primer lugar se debe apuntalar las vigas para así prestarle más resistencia mientras se desempeñan las tareas de retirada de las tejas.
2. En segundo lugar cuando la zona esté apuntalada y segura se debe proceder a la recogida de las tejas actuales, todo por supuesto con las medidas de seguridad oportunas para los trabajadores que estén ubicados en lo alto de la cubierta, con líneas de vida ancladas a puntos resistentes, para en todo momento asegurar su integridad física ya que la resistencia que puede dar la cubierta en sus condiciones no está asegurada).
3. Una vez se han retirado las tejas se procederá a retirar los demás elementos que se sitúan sobre las vigas y las correas, para seguidamente retirar de la misma forma estas vigas y correas.
4. Cuando todos los elementos que conformaban la antigua cubierta se han retirado se procederá a hacer desde cero la cubierta, sustituyendo las vigas de madera por otras de las mismas dimensiones y características de la madera para que la sustitución no sea un problema en cuanto a la apariencia que esta cubierta tenía originariamente.

**LESIÓN Nº 7: HUMEDADES EN FACHADA**

Lesión: Se trata de humedades en fachada, así como eflorescencias y desprendimientos, además de la apariencia de manchas en las superficies de los elementos que componen la fachada del inmueble.

POSIBLES CAUSAS

En base a lo que podemos ver en las imágenes, lo más probable es que todas estas lesiones de eflorescencias, desprendimientos y manchas en el cerramiento se deba a humedad por capilaridad, la cual asciende por los poros de los elementos que componen la fachada. Esto puede deberse a que la zona que rodea a este inmueble es de cultivo y se riega constantemente lo que provoca que exista agua estancada en la cercanía de los muros y suba por capilaridad apareciendo de este modo estas eflorescencias, y debilitando el material hasta el punto de que se produzcan desprendimientos.

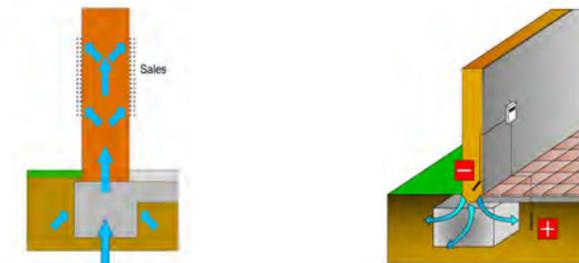
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Como solución a este problema se propone tratar la humedad capilar por medio del método de la electro-ósmosis activa. Este método consiste en realizar un sencillo cambio de polaridad del suelo/muro con el que se consigue hacer descender hasta el subsuelo el agua que invade los poros y capilares del muro de fachada.

A continuación se explica el procedimiento de actuación a seguir:

1. Se debe proceder a picar la zona afectada.
2. Se debe taladrar únicamente por una de las caras del muro, con una separación entre taladros de 2 metros aproximadamente para en estos huecos introducir una pieza metálica que actuará como ánodo (+).
3. A continuación se debe levantar una baldosa del pavimento y realizar una pica para introducir una varilla de cobre la cual debe actuar de cátodo (-).
4. Cuando se ha introducido ánodo y cátodo se deben conectar al aparato MUR-SEC, que hará que el agua que contienen los muros se desplace hasta el suelo.
5. Una vez realizada la instalación se procede a revestir el muro con mortero drenante.

Por último se terminará con la rehabilitación de la fachada para devolverla a su estado de origen.



3.2.4. Reportaje fotográfico



Ilustración 44 Vistas exteriores 1. Autor Propio. 2015



Ilustración 45 Vistas exteriores 2. Autor Propio. 2015



Ilustración 46 Vista interiores planta baja. Autor Propio. 2015

18

19

20

21

22



Il·lustració 47 Vistas interiores planta primera. Autor Propio. 2015

23

24

25

26

27



Il·lustració 48 Vistas interiores planta segunda. Autor Propio. 2015



Ilustración 1 Plano vistas de toma de fotografías. Autor propio. 2016



Ilustración 1 Plano vistas de toma de fotografías. Autor propio. 2016

3.3. MEMORIA CONSTRUCTIVA

El estado general del edificio es malo, ruinoso en gran parte, el vandalismo se ha cebado en el edificio de una manera brutal, se han saqueado viguetas de madera, la barandilla de la escalera, carpinterías interiores y hasta cableado eléctrico. No bastante con esto, hay zonas en las que una parte del forjado ha desaparecido por falta de las viguetas, y otra, el vestíbulo de entrada está totalmente apeado, puesto que esa parte de forjado está a punto de colapsar debido al derrumbe que se produjo en la fachada su a finales de los años 90. A parte de estos problemas que son los más destacados el edificio está lleno de grietas por falta de la capacidad portante del terreno en todas sus fachadas, una cubierta llena de coteras y un jardín lleno de escombros y maleza.

3.3.1. Estado del sistema estructural

CIMENTACIÓN:

Esta parte de la estructura, al estar oculta no se puede asegurar con certeza que tipo ni que medios se usaron para su ejecución, así pues nos basaremos en la técnica constructiva de la época, que se caracterizaba por prolongar los muros a través del suelo hasta una profundidad que dependía de las condiciones geológicas y resistentes de los estratos del subsuelo. Cabe la posibilidad de que la base del muro sea de mampostería, de manera que con la zanja abierta se construyera una fábrica de mampostería lo mejor aparejada posible para garantizar una mejor estabilidad, eventualmente recibida en seco o con ayuda de arcilla o mortero de cal.

PILARES:

Se encuentran 3 pilares de grandes dimensiones en el interior de del edificio, alineados en el centro del edificio a la mitad de la distancia que separan los muros de carga principales. Están contruidos de ladrillo macizo, capaces de soportar grandes cargas y recibidos de manera similar a la de los muros de carga.

MUROS DE CARGA:

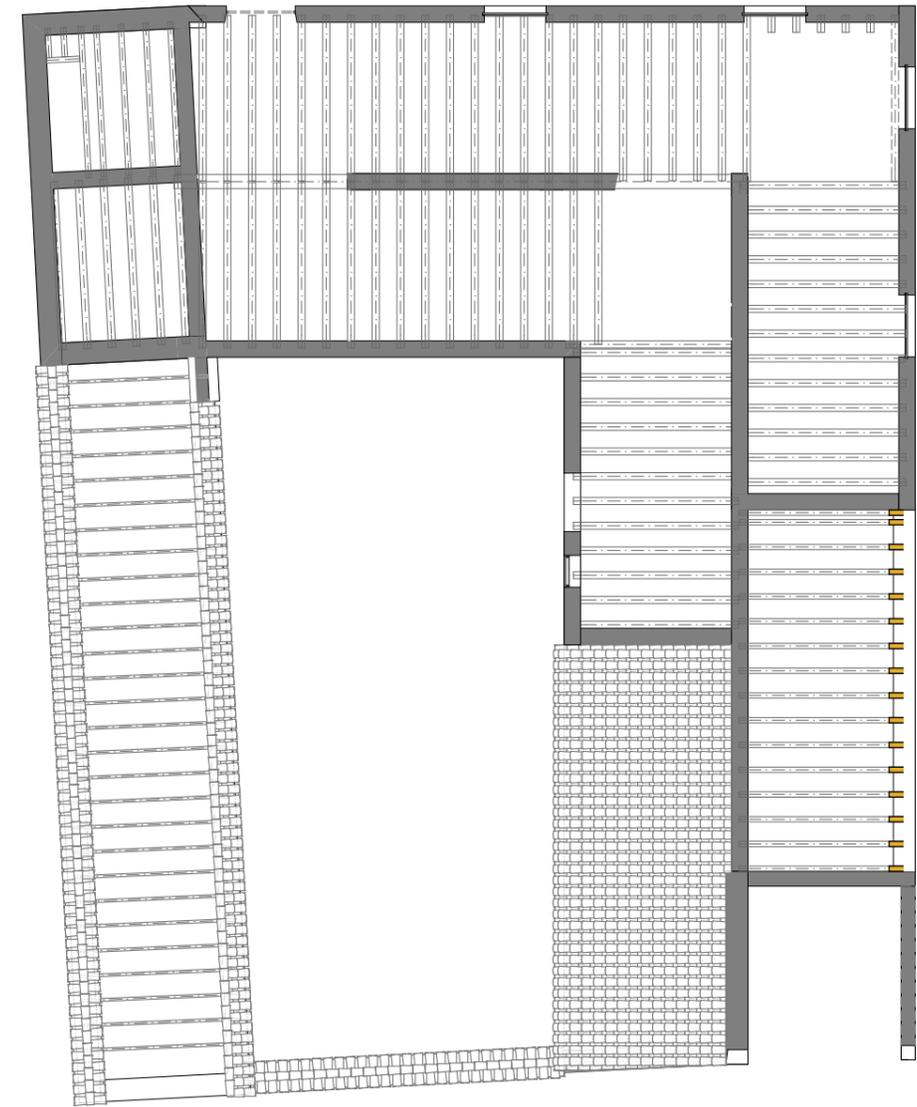
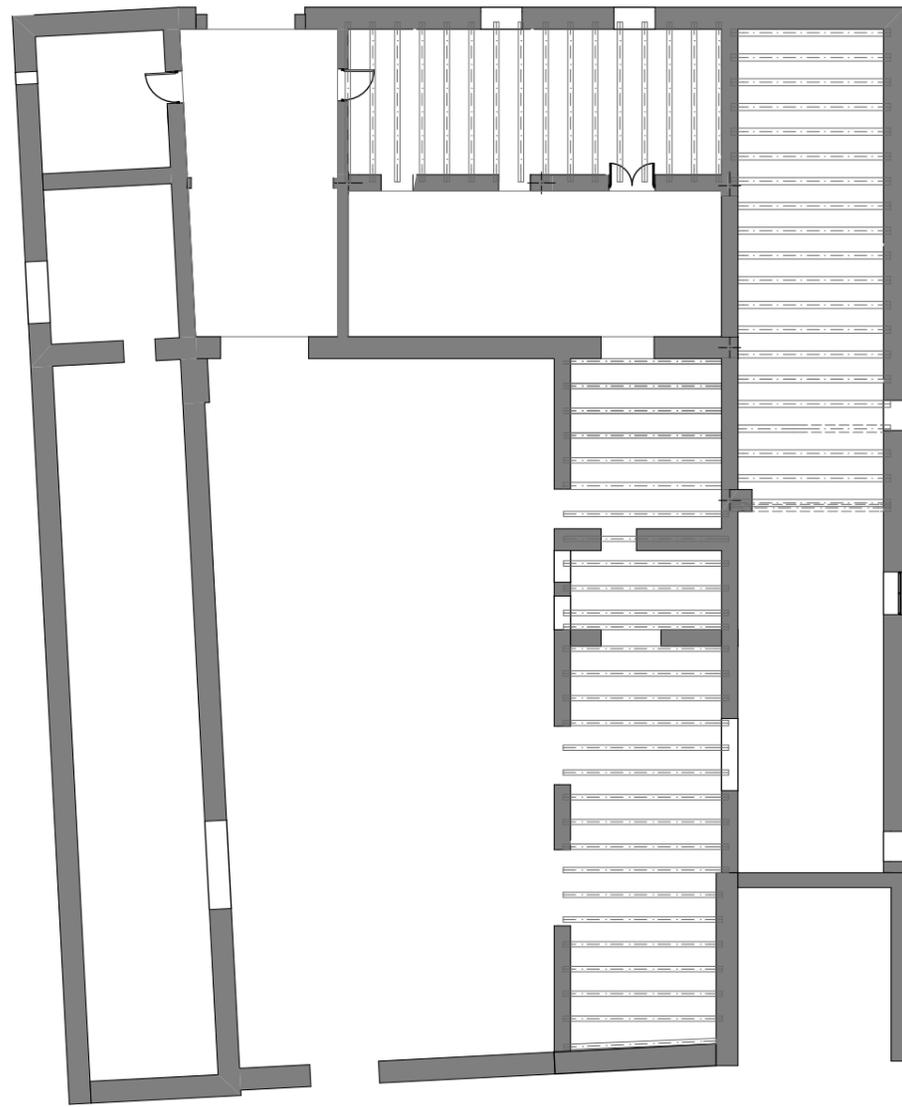
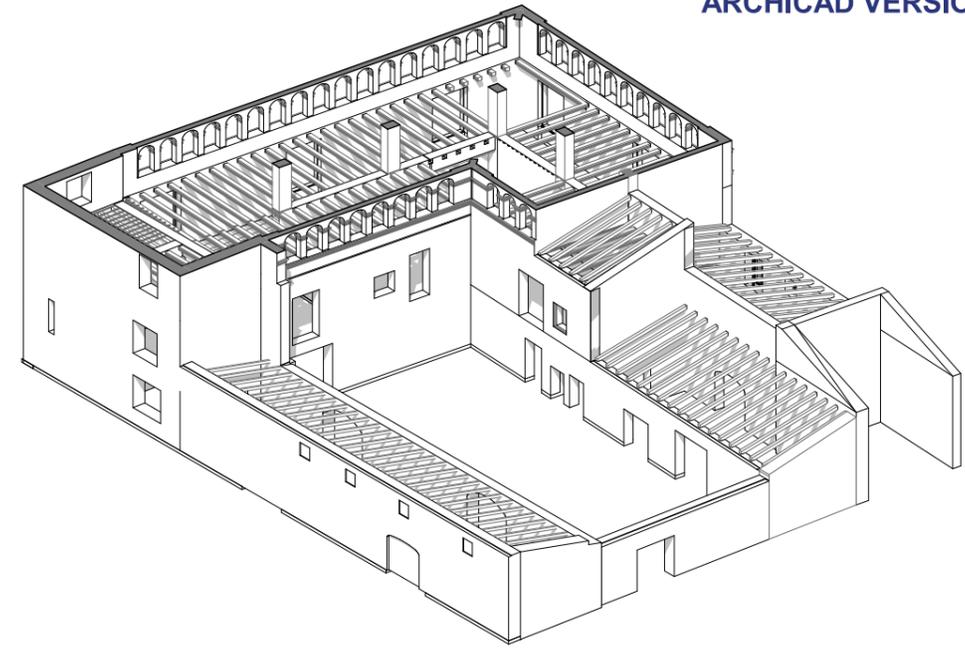
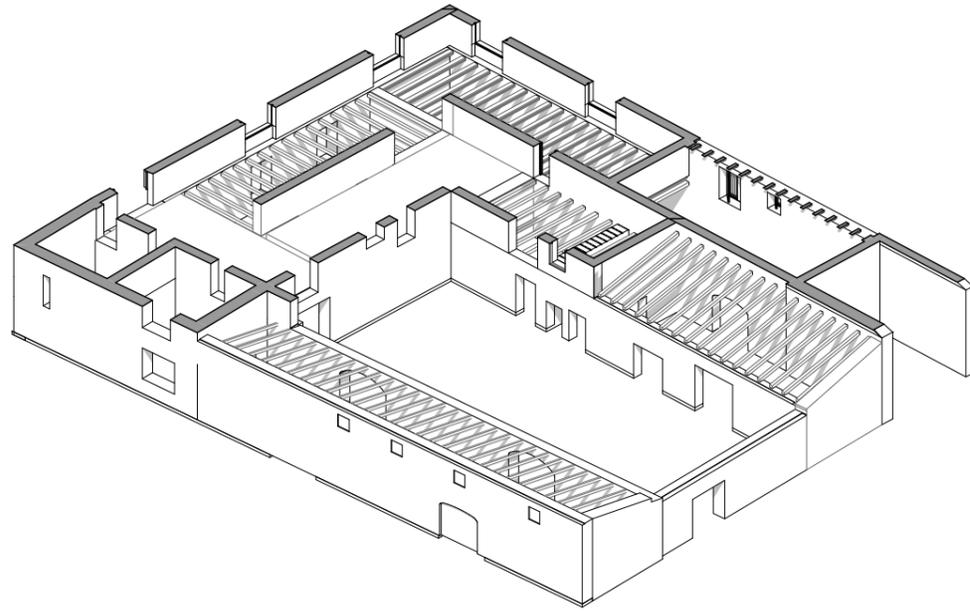
Los muros de carga del edificio son los que siguen la alineación con la fachada principal, siendo el de la fachada principal y la fachada posterior. Se caracterizan por tener espesores diferentes en cada planta, puesto que no es necesario tener tanto grosor al ir disminuyendo del peso en los pisos superiores. Las medidas del ladrillo que se han usado para la construcción de la Casa de la Serena son 30x14.5x3cm aproximadamente, puesto que no todos los ladrillos son iguales, debido al proceso de fabricación de la época. De este modo el grosor del muro de la planta baja es de 62cm (2 pies) con 2 cm de espesor en la juntas, de 46,5cm en la primera planta (pie y medio) y de 14,5cm (un pie) el de la segunda planta. Recibidos con mortero de cal, yeso o incluso de ambos el grosor de las juntas de estas construcciones dependen de los recursos disponibles en la obra, a menos recursos más se tendía a aumentar el grosor de las juntas.

FORJADO:

Están contruidos por viguetas de madera escuadradas y revoltón de ladrillo apoyados en los laterales, con un relleno de yeso en la parte superior, arena o escombros hasta formar el plano horizontal donde se reciba el pavimento.

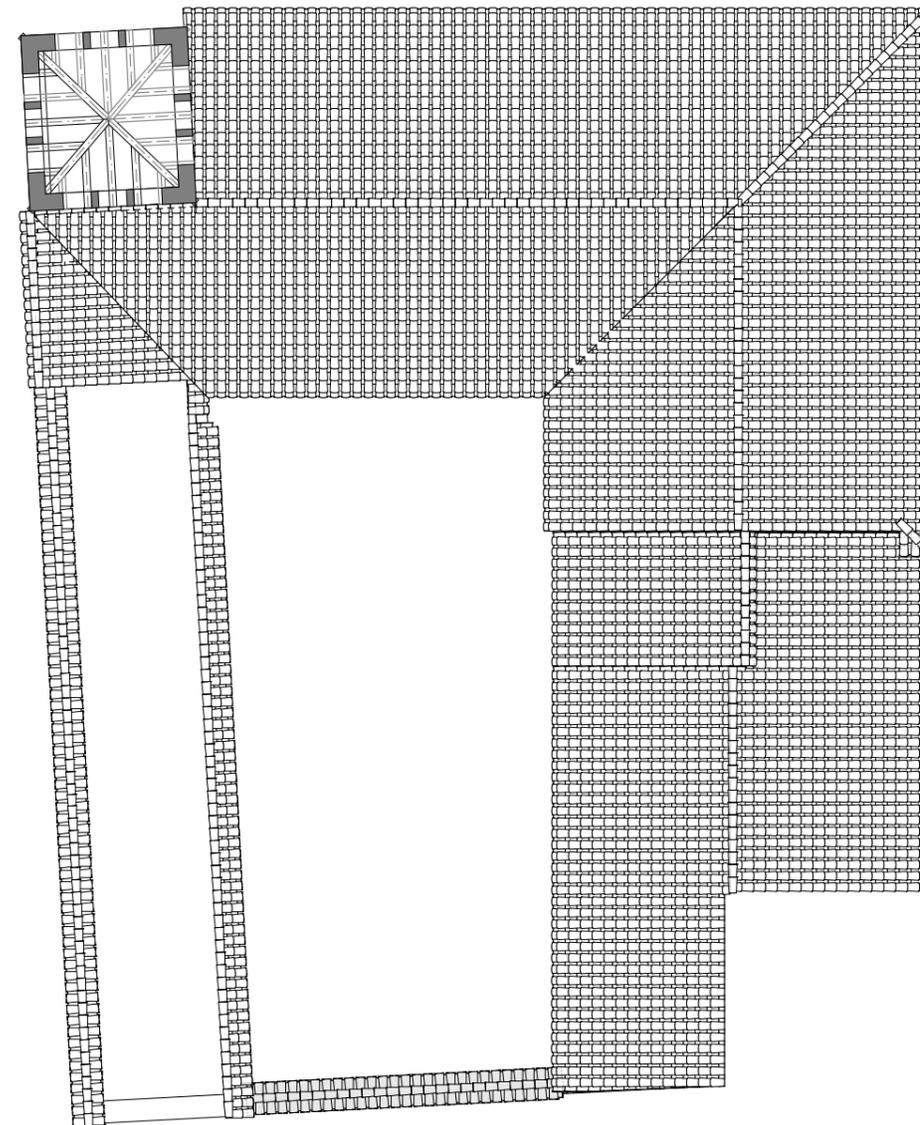
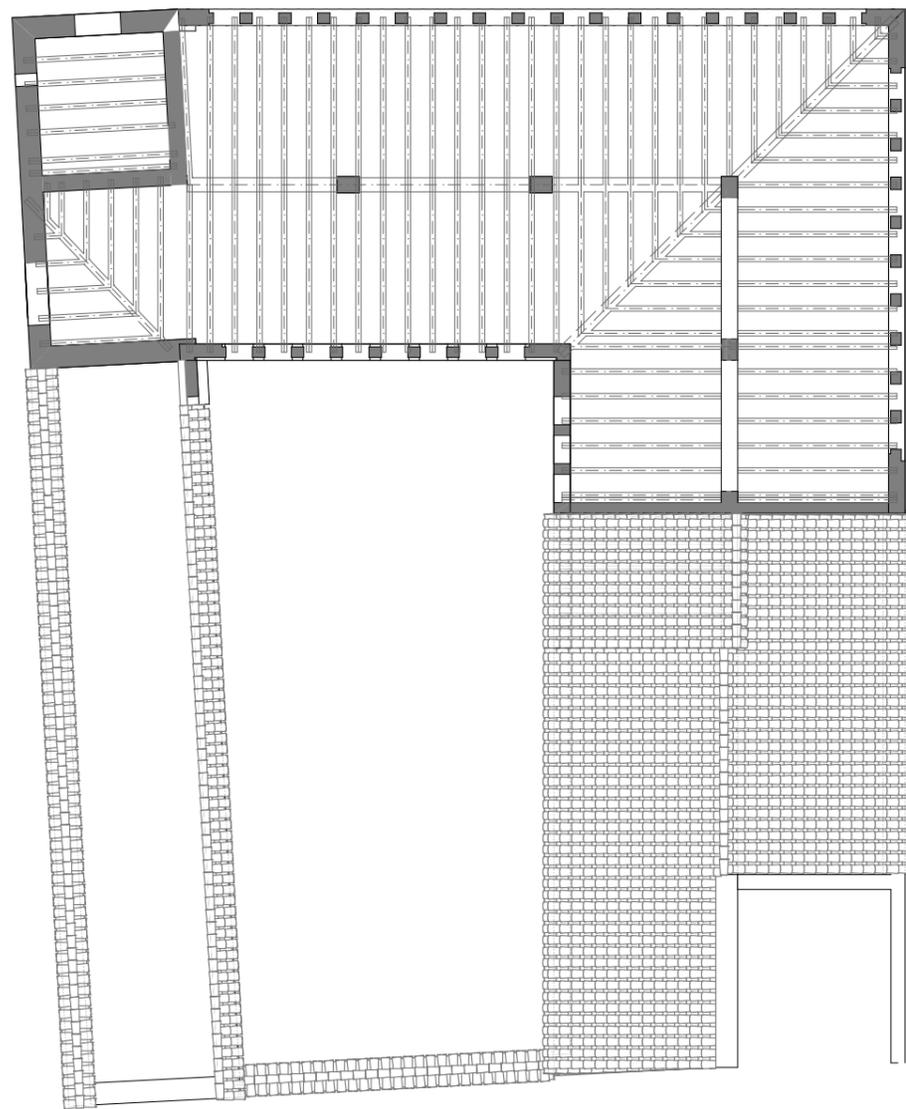
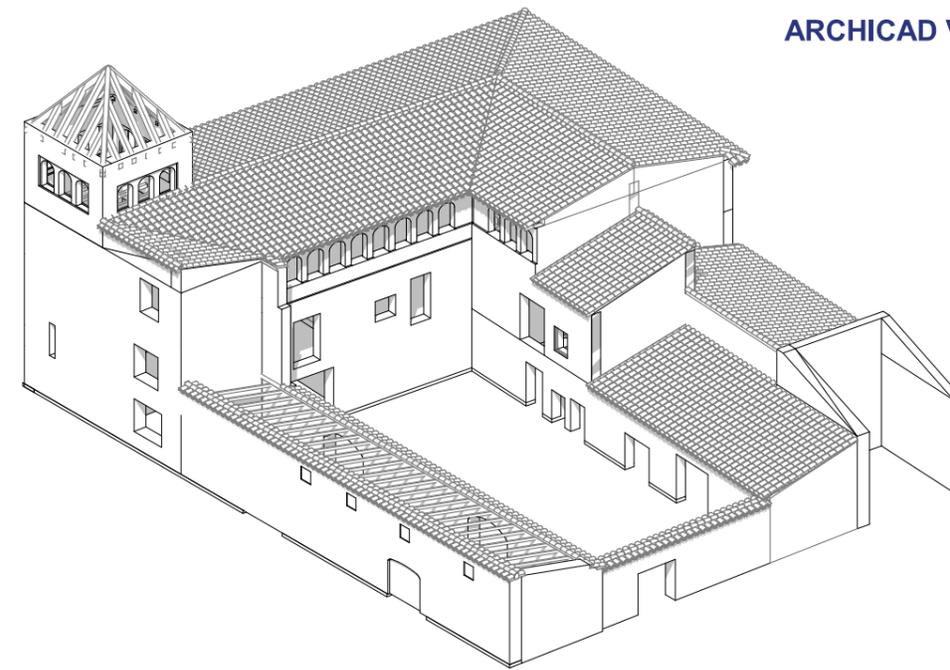
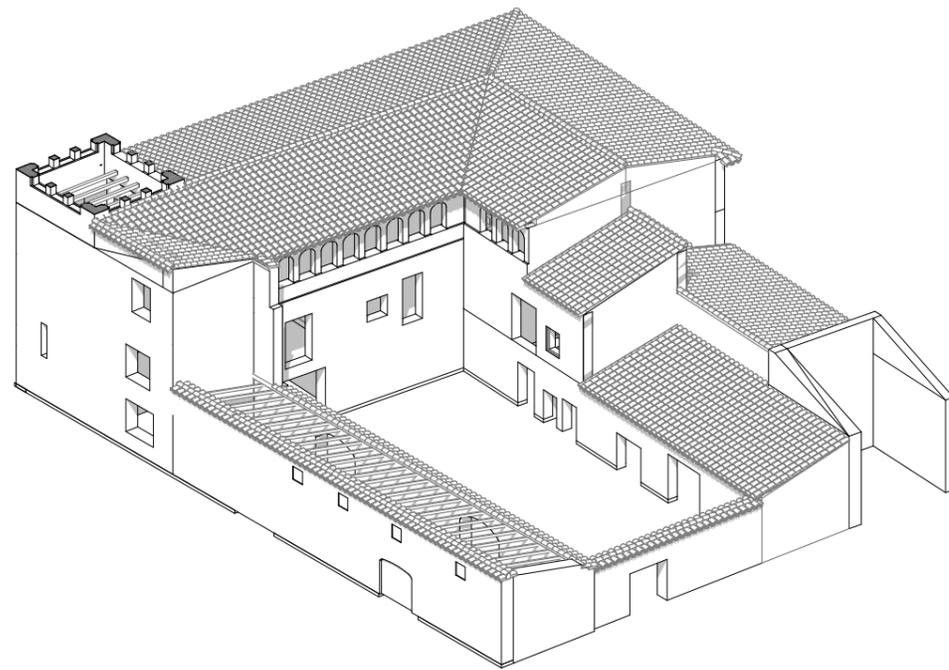


Ilustración 49 Detalle de forjado a revoltón. Autor propio. 2015



Planta Baja 1:200

Planta Primera 1:200



Planta Segunda 1:200

Planta torre 1:200

3.3.2. Cerramientos

Los cerramientos, en este caso, los que no tienen capacidad portante y no contribuyen a la estructura se ejecutan de la misma manera, pudiendo disminuir el grosor de estos debido al motivo de que no soportan tanto peso. He valorado el grosor de estos cerramientos en un pie y medio la planta baja y primer piso y un pie la planta superior. Los cerramientos de este tipo son los situados en la fachada sur y norte.

3.3.3. Cubierta

Ésta se caracteriza por ser una cubierta inclinada a cuatro aguas y de tipo par e hilera, en la que una cumbrera de madera sirve para apoyar los extremos de los pares que actúan como viguetas. Pero el cerramiento de cubierta se compone por un entabicado de rasilla y teja árabe. Sobre los pares se clavan unos listones o correas que evitan deslizamientos inoportunos. La separación entre pares va en relación con el peso de la cubierta y la de las correas vienen definidas por la dimensión de las rasillas. Sobre las rasillas recibidas con yeso se dispone el mortero de para el aparejo de las tejas. El alero de la cubierta está formado por ocho niveles de rasillas, cada una sobresale sobre la anterior, obteniendo un vuelo bastante importante.

3.3.4. Pavimentos

El pavimento de la vivienda es variado, según la planta en la que nos encontremos aparece un tipo de revestimiento. En la planta baja, zona de vivienda del servicio, se encuentra un pavimento de baldosa hidráulica en forma hexagonal formando una mural de colores azul y blanco. Las zonas donde se situaban las cuadras constan de pavimento a base de mortero.

En la planta principal también encontramos baldosas hidráulicas, de mayor tamaño y colorido.

En la buhardilla todo el revestimiento es pavimento cerámico cocido de piezas rectangulares y con disposición a rompejuntas.

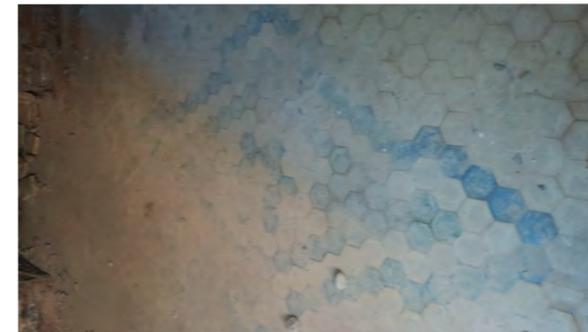


Ilustración 50. Pavimento interior 1. Autor propio. 2015



Ilustración 51. Pavimento interior 2. Autor propio. 2015



Ilustración 52. Pavimento interior 3. Autor propio. 2015



Ilustración 53. Pavimento interior 4. Autor propio. 2015

3.3.5. Revestimientos

En el exterior podemos encontrar revestimientos de cal, cal y grava, morteros pobres, morteros modernos, etc.

Los revestimientos interiores al igual que los pavimentos son muy coloridos y llamativos, en la planta baja se observa papel pintado sobre las paredes de la vivienda del servicio, bajo los cuales quedan restos de antiguos dibujos pintados muy desmejorados. Los techos se caracterizan por estar muy decorados con cenefas y ornamentaciones variadas.

La planta noble posee también papel pintado en paredes, pinturas mal conservadas y techos coloridos pintados entre las viguetas del forjado a revoltón.



Ilustración 54 Revestimiento 1. Autor Propio. 2015



Ilustración 55. Revestimiento 2. Autor Propio. 2015



Ilustración 56 Revestimiento 3. Autor Propio. 2015

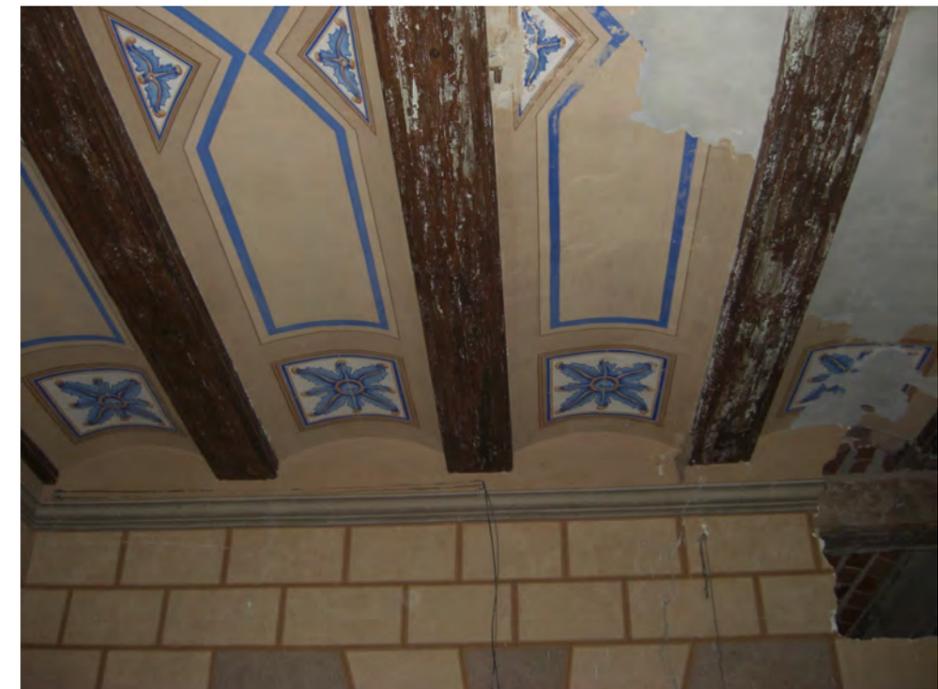


Ilustración 57 Revestimiento 4. Autor Propio. 2015

4. ESTUDIO Y ANALISIS DE LA PROPUESTA

4.1. Analisis morfológico y funcional del edificio

4.2. Transformación, habilitación o cambio de uso

4.3. Documentación gráfica del estado propuesto

4.1. ANALISIS MORFOLÓGICO Y FUNCIONAL DEL EDIFICIO

4.1.1. Estudio de variaciones y posibilidades funcionales

Desde el primer momento se ha tenido claro el tipo de actuación a realizar, es cierto que hay multitud de propuestas válidas para realizar el cambio de uso, pero creo firmemente que la propuesta citada es la más favorable. Se barajó en su momento realizar un hotel con encanto dada la arquitectura que presenta el edificio, pero se desechó a causa de la gran rehabilitación que habría que realizar.

4.1.2. Posibilidades de uso. Programa de propuesta.

Estudiando la forma del edificio y las muchas posibilidades que se plantean en un cambio de uso de este tipo, siempre dentro de la normativa que caracteriza a un BIC, se ha conseguido optimizar los espacios y recorridos después de muchas modificaciones. El estado planteado está basado en una planta baja principal con servicios de cafetería y restaurante. La cafetería, dividida en dos zonas, permite un uso informal y desenfadado, y también un sector más tranquilo y calmado, con mesas altas, tabures y sofás y mesas bajas respectivamente. La zona del restaurante, separada de la cafetería tendrá como objetivo impulsar la gastronomía regional, con un estilo rústico y tradicional.

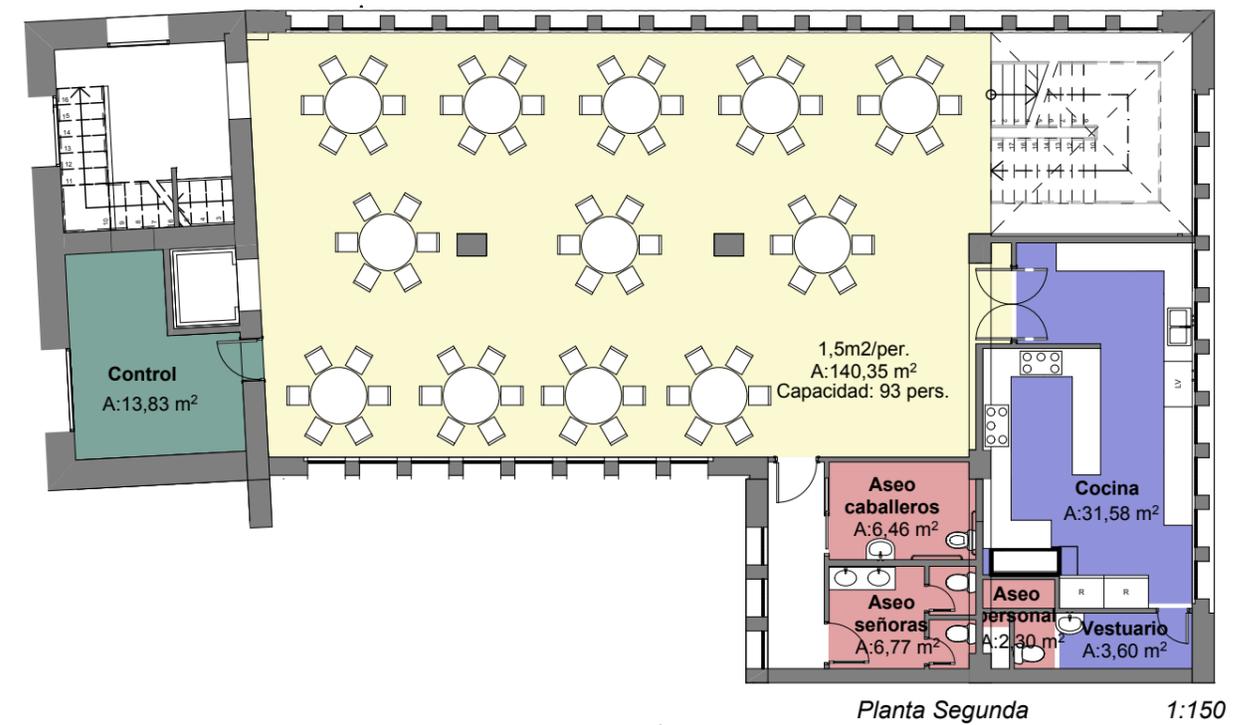
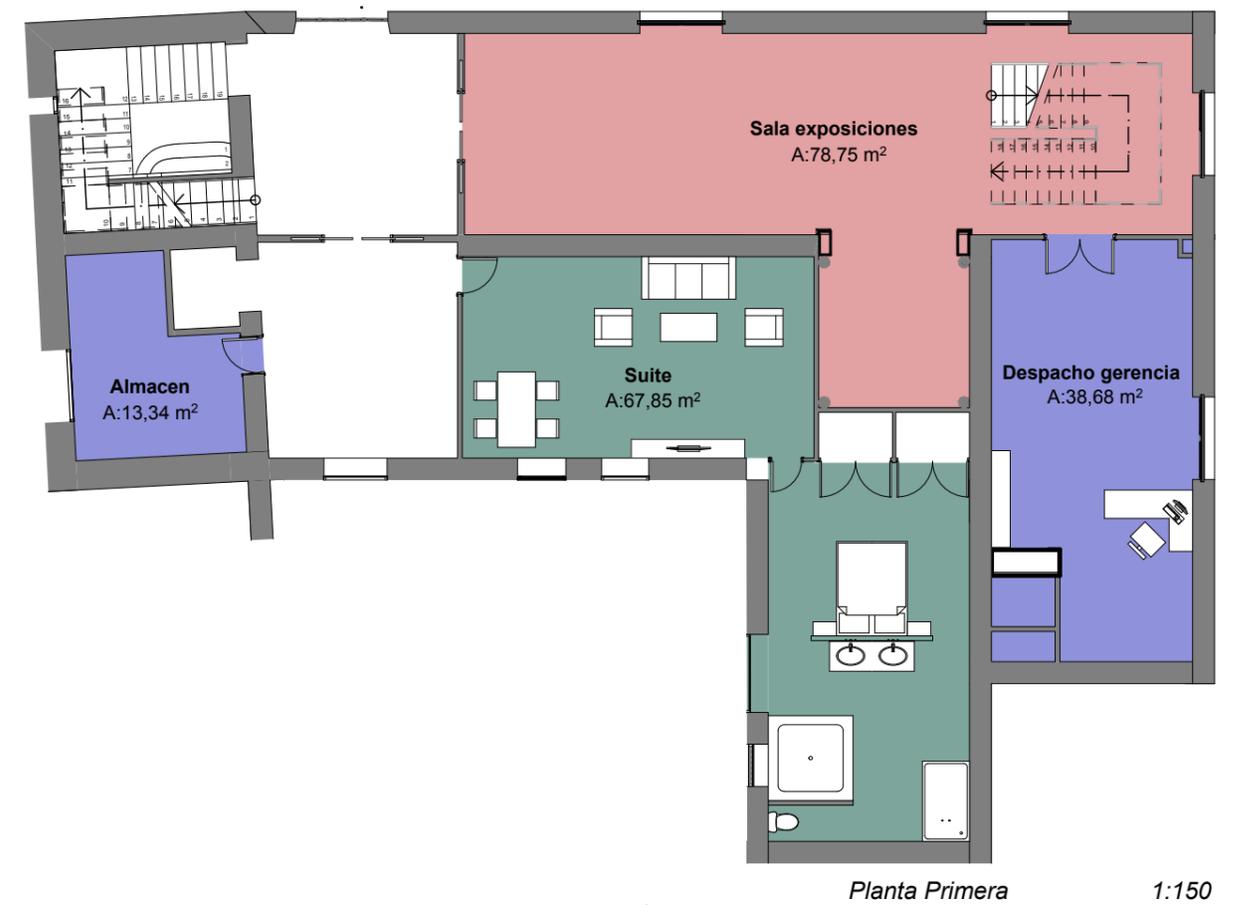
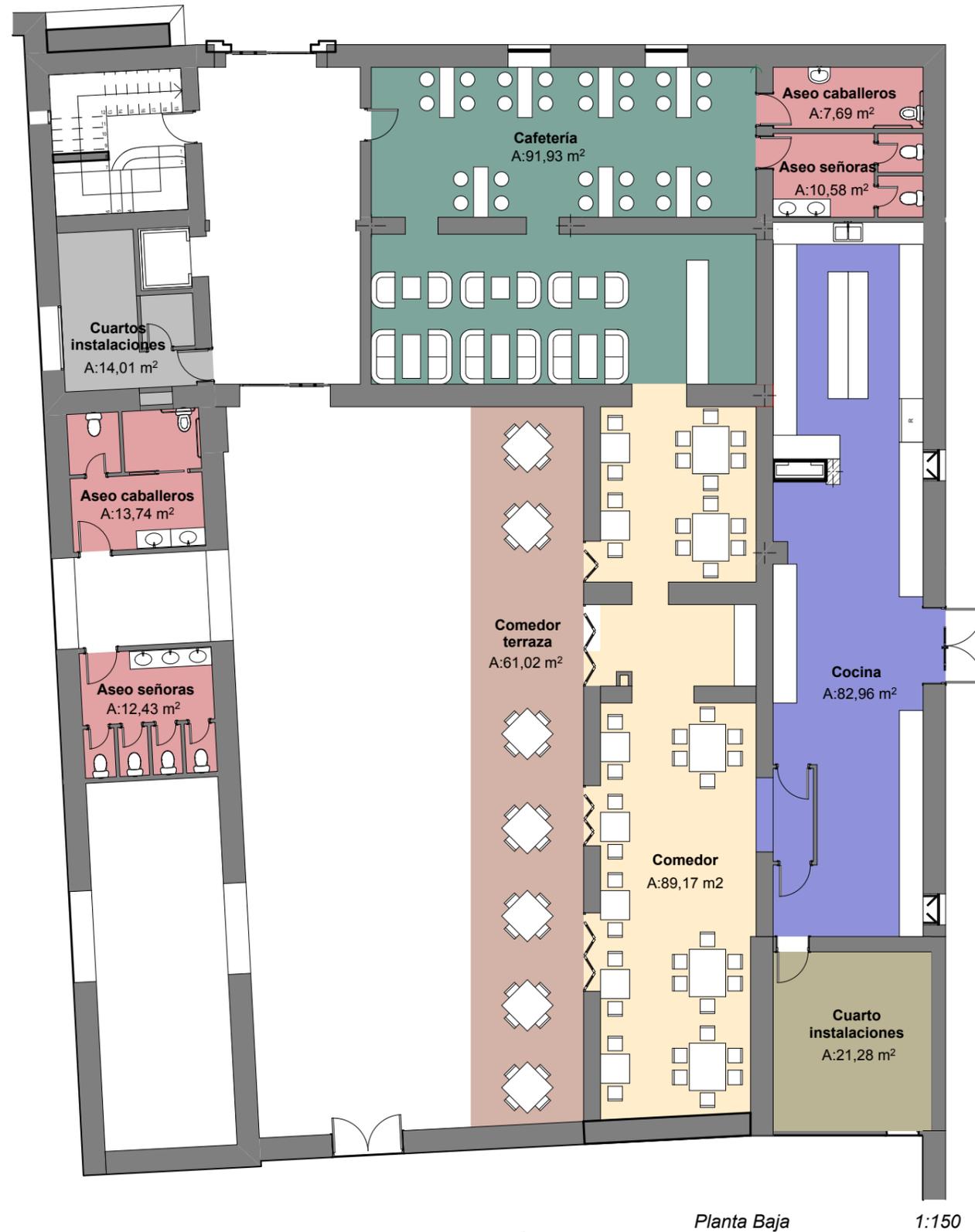
A parte de la zona de planta baja, dedicada exclusivamente a un ambiente íntimo, destacan las zonas de celebraciones y reuniones, ubicadas en el jardín y planta segunda, las zonas más espaciosas que componen el edificio. En la planta primera se sitúa una suite dedicada a parejas que celebran sus acontecimientos matrimoniales, y un distribuidor que lleva hasta la escalera de acceso a planta segunda, donde se le dará un uso variado, como sala de exposiciones en presentaciones de todo tipo o zona de cóctel previa a la celebración.

La entrada principal se sitúa en la misma ubicación que la original, accediendo a través de ella, a la izquierda queda la cafetería y el restaurante, en frente, la puerta de acceso al patio interior y a la izquierda la escalera de acceso a plantas superiores. La otra entrada al edificio se ubica en la cocina de planta baja, que permite un acceso discreto del personal y suministros en cualquier horario. Se ha decidido colocar un montacargas que conecte la cocina de planta baja con la de planta segunda, de esa forma pueden apoyarse en casos de grandes celebraciones y acontecimientos en la planta superior.

Se han tenido que hacer grandes modificaciones en instalaciones para conseguir cumplir con la normativa, ha sido un gran reto ubicar los aseos y trazados de las instalaciones, así como cuartos técnicos y patinillos para albergar los distintos mecanismos.

4.2. TRANSFORMACIÓN, HABILITACIÓN Y CAMBIO DE USO

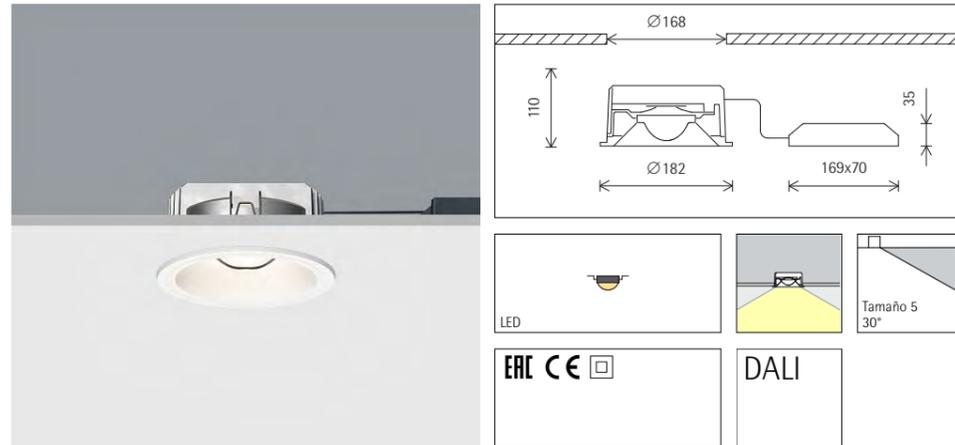
4.2.1. Zonificación



4.2.2. Materiales propuestos

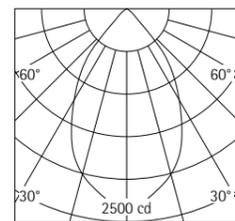
Luminarias

ERCO Skim Downlight



80018.000 Blanco (RAL9016)
LED 28W 2790lm 3000K blanco cálido
DALI
Versión 3
Detalle de montaje superpuesto
Sistema de lentes wide flood

Descripción del producto
Cuerpo: fundición de aluminio, como cuerpo de refrigeración, con cable de conexión L 500mm. Fijación por resorte plegable para grosores de techo 1-40mm. Includido el equipo auxiliar DALI. Cema de conexión de 4 polos. Módulo LED: LEDs de alta potencia sobre circuito impreso de núcleo metálico. SDCM<2. CRI>90. L80/B10 50.000h. Sistema de lentes de polímero óptico. Cono de apantallamiento con detalle de montaje superpuesto: material sintético, blanco (RAL9016). Cut-off óptico 30°. La luminaria está protegida contra salpicaduras de agua por el lado de la habitación. Peso 1,20kg



LED 28W 2790lm 3000K blanco cálido
C₀ 63°

Datos técnicos

Flujo luminoso	2378lm
Potencia instalada	36W
Eficacia luminosa	66lm/W
Tolerancia cromática	SDCM<2
Índice de reproducción cromática	CRI>90
Mantenimiento del flujo luminoso	L80/B10 50000h
LED failure rate	0,1% 50000h
Margen de regulación	1%-100%
Método de regulación	CCR
LMF	D
Clase de eficiencia energética	EEL A+

ERCO Iluminación, S.A.
c/ El Pla nº 47
08750 Molins de Rei, Barcelona
Spain
Tel.: +34 93 680 1110
Fax: +34 93 680 0546
info.es@erco.com

ERCO Iluminación, S.A.
Oficina de Representación
Av. Juana Manso 1124
C1107CBX Buenos Aires
Argentina
Tel.: +54 11 527 966 99
info.ar@erco.com

Periferia técnica regional:
220V-240V/50Hz
Reservado el derecho de realizar modificaciones técnicas y formales.
Edición: 03.12.2015
Versión actual a través de
www.erco.com/80018.000

1/2

Ilustración 58. Ficha técnica Erco 1. www.erco.com/es/

Starpoint Luminarias empotrables en el techo



Estructura y propiedades

Las propiedades aquí descritas son típicas de los artículos de esta familia de productos. Los artículos especiales pueden presentar propiedades distintas. En nuestra página web encontrará una descripción detallada de las propiedades de artículos concretos. Para el acceso rápido puede utilizar enlaces directos conforme al siguiente patrón:

www.erco.com/<n.>art.>

Encontrará información detallada sobre las características en el Programa a partir de la página 218.

Características especiales

- Luminotecnia altamente eficiente
- Para la iluminación de puestos de trabajo a partir de UGR 8.4
- Dimensiones de luminaria reducidas
- Profundidad de empotramiento reducida

- LEDs de alta potencia ERCO
- Sistema de lentes eficiente
- Cut-off óptico 30°
- Diversos colores de luz

- Excelente gestión térmica
- CEM optimizada
- Posibilidad de empotramiento enrasado o superpuesto
- Montaje sin herramientas

- Conmutable
- Regulable por fase
- Regulable mediante DALI

ERCO

Periferia técnica regional:
220V-240V/50Hz
Reservado el derecho de realizar modificaciones técnicas y formales.

Edición: 23.11.2015
Versión actual a través de
www.erco.com/starpoint

3/4

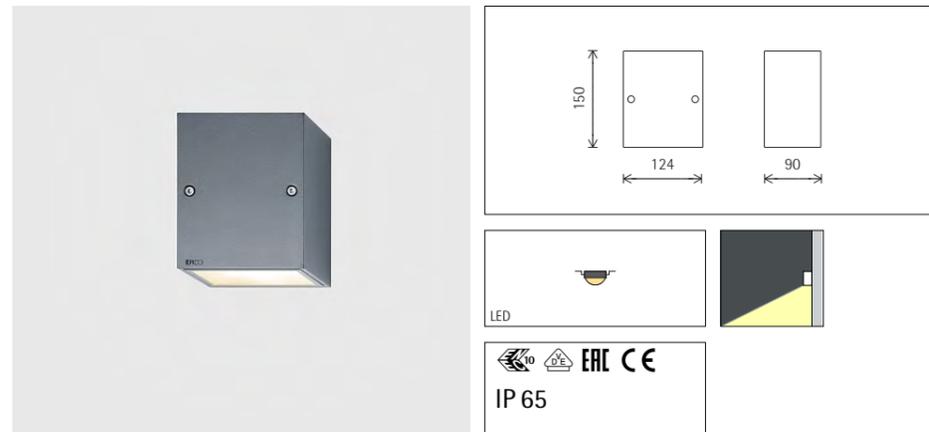
Ilustración 59. Ficha técnica Erco 2. www.erco.com/es/

nº de Pág.: 64

4.2.3. Materiales propuestos

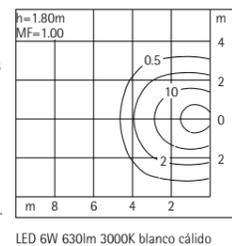
Luminarias

ERCO Kubus Bañador de suelo



33530.000 Graphit m
LED 6W 630lm 3000K blanco cálido
Conmutable
Versión 8
Lente Spherolit de haz profundo

Descripción del producto
Cuerpo y base de pared: fundición de aluminio resistente a la corrosión, tratamiento de superficie No-Rinse. Dos capas de pintura en polvo. Superficie optimizada para reducir la acumulación de la suciedad.
Equipo auxiliar electrónico. 2 entradas de cable. Cableado continuo posible. Clema de conexión de 3 polos.
Módulo LED: LEDs de alta potencia sobre circuito impreso de núcleo metálico. SDCM<2. CRI>90. L80/B10 50000h. Óptica colimadora de polímero óptico. Cristal de protección con tratamiento antirreflexivo.
Tipo de protección IP65: estanco al polvo y protegido contra chorros de agua.
Peso 1,50kg
Temperatura del cuerpo 34°C



LED 6W 630lm 3000K blanco cálido

Datos técnicos

Flujo luminoso	381lm
Potencia instalada	8W
Eficacia luminosa	48lm/W
Tolerancia cromática	SDCM<2
Índice de reproducción cromática	CRI>90
Mantenimiento del flujo luminoso	L80/B10 50000h
LED failure rate	0,1% 50000h
Margen de regulación	--
Método de regulación	--
LMF	E
Clase de eficiencia energética	EEI A+
Temperatura en la salida de la luz	35°C

ERCO Iluminación, S.A.
c/ El Pla nº 47
08750 Molins de Rei, Barcelona
Spain
Tel.: +34 93 680 1110
Fax: +34 93 680 0546
info.es@erco.com

ERCO Iluminación, S.A.
Oficina de Representación
Av. Juana Manso 1124
C1107CBX Buenos Aires
Argentina
Tel.: +54 11 527 966 99
info.ar@erco.com

Periferia técnica regional:
220V-240V/50Hz
Reservado el derecho de realizar modificaciones técnicas y formales.
Edición: 03.12.2015
Versión actual a través de
www.erco.com/33530.000

1/3

Ilustración 60. Ficha técnica Erco 3. www.erco.com/es/

F A R O
BARCELONA

FICHA PRODUCTO

Fecha: 27/05/2016

Categoría: Iluminación Interior

Subcategoría: Apliques

CONO-1 Lámpara aplique marrón óxido

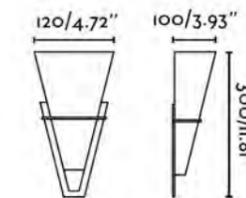
Ref. 66137

Lámpara aplique de estilo rústico para iluminación interior fabricada en metal y difusor de cristal rústico. Bombilla 2 x E14 60W no incluida.



Características técnicas

Bombilla:	2 x E14 60W
Incluye Bombilla:	No
Voltaje:	100-240V
Frecuencia de funcionamiento:	50/60Hz
IP:	20
Clase:	I
Material:	Metal y difusor de cristal rústico
Diseñador:	ALEX & MANEL LLUSCÀ
Bombilla Recomendada:	17451
Descripción Bombilla Recomendada:	G45 MATE LED E14 3W 2700K 250Lm
Largo:	120 mm
Ancho:	300 mm
Alto:	100 mm
Peso:	1.50 kg
Volumen:	0.00753 m3



CE



C/Dinámica 1, Pol. Ind. Santa Rita-08755 Castellbisbal-Barcelona-Spain
T.Nacional: 902 165 166-937 723 949 | T.Export:+34 937 723 965 | Fax:+34 937 723 967
faro@lorefar.com | www.faro.es

Ilustración 61. Ficha técnica Faro Barcelona. Faro Barcelona

nº de Pág.: 65

4.2.3. Materiales propuestos

Luminarias

Panel LED 40W 60x60 cm
Paneles LED

LEDBOX

Panel LED 40W 60x60 cm



CE

RoHS

50.000

Paneles LED SMD ultraplano, ahorro de hasta un 70%. Alta luminosidad, proyección de la luz de forma uniforme, no cansa la vista, no tienen parpadeos ni radiaciones ultravioleta y su encendido es inmediato. Tienen una vida útil de más de 50.000 horas.

MODELOS

<p>Blanco cálido 3000K</p>	<p>Ref. LD1080110 Panel LED 40W 60x60 cm Blanco cálido</p>	Potencia	40 W	Dimensiones	596x596x12 mm
		Vida útil	> 50.000 h	Temp. de trabajo	-10° / +50°
		Flujo luminoso	3200lm	Protección IP	IP41
		CRI	80	Casquillo	Panel LED
		Ángulo de apertura	120 °	Alimentación	85-240VAC
		Color de luz	Blanco cálido	Temperatura de color	3000K
		Número de leds	84	CHIP tipo	Samsung - SMD5630

<p>Blanco neutro 4000K</p>	<p>Ref. LD1080112 Panel LED 40W 60x60 cm Blanco neutro</p>	Potencia	40 W	Dimensiones	596x596x12 mm
		Vida útil	> 50.000 h	Temp. de trabajo	-10° / +50°
		Flujo luminoso	3500lm	Protección IP	IP41
		CRI	80	Casquillo	Panel LED
		Ángulo de apertura	120 °	Alimentación	85-240VAC
		Color de luz	Blanco neutro	Temperatura de color	4000K
		Número de leds	84	CHIP tipo	Samsung - SMD5630

<p>Blanco frío 6000K</p>	<p>Ref. LD1080111 Panel LED 40W 60x60 cm Blanco frío</p>	Potencia	40 W	Dimensiones	596x596x12 mm
		Vida útil	> 50.000 h	Temp. de trabajo	-10° / +50°
		Flujo luminoso	3800lm	Protección IP	IP41
		CRI	80	Casquillo	Panel LED
		Ángulo de apertura	120 °	Alimentación	85-240VAC
		Color de luz	Blanco frío	Temperatura de color	6000K

© 2016, LEDBOX.ES. Todos los derechos reservados www.ledbox.es info@ledbox.es (+34) 923 197 833

Ilustración 62. Ficha técnica panel led. Led Box



Shielded LED pendant luminaires

Hand-blown opal glass
Luminaire housing outside:
Velvet black enamel finish
Interior colour optionally: matt aluminium,
matt brass or matt copper
Black connecting cable and canopy
Special lengths on request
LED colour temperature 3000K

The figures quoted for output and luminous flux are nominal values – explanations can be found on our website.
Technical progress might result in different values while the brochure is in circulation.
The latest data can be found on the Internet in the data sheets issued for the luminaires at www.glashuette-limburg.com.

	LED	Lumen		EEC	A	B	L	AL/DO	
	56 614.2	10.5W	1230	—	A++	145	170	1500	✓
	56 615.2	19.0W	2210	DALI controllable	A+	200	225	2000	✓
	56 616.2	25.3W	2950	DALI controllable	A+	255	290	3000	✓
	56 614.4	10.5W	1230	—	A++	145	170	1500	✓
	56 615.4	19.0W	2210	DALI controllable	A+	200	225	2000	✓
	56 616.4	25.3W	2950	DALI controllable	A+	255	290	3000	✓
	56 614.6	10.5W	1230	—	A++	145	170	1500	✓
	56 615.6	19.0W	2210	DALI controllable	A+	200	225	2000	✓
	56 616.6	25.3W	2950	DALI controllable	A+	255	290	3000	✓

Ilustración 63. Ficha Técnica luminaria pendilar. Glashütte Limburg

4.2.3. Materiales propuestos

Sanitarios y griferías



Logica

Ref. 5A3127C00



Mezclador para lavabo con tragacadenilla

Acabado: Cromado
 Caudal (l/min a 3 bares): 8
 Enlaces de alimentación flexibles incluidos
 Lugar de instalación: Lavabo
 Tipo de aireador: Integrado
 Tipo de instalación: De repisa
 Tragacadenilla



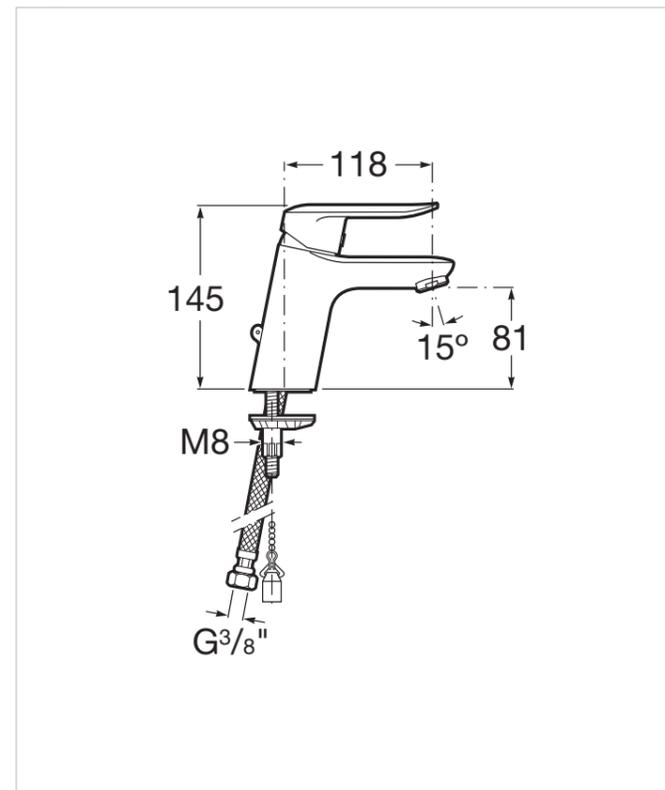
Esta colección está considerada un icono del diseño en grifería no solamente por sus cualidades físicas y diseño sino también por su eficiencia y funcionalidad. Su diseño atemporal ayuda a conformar una combinación perfecta para los espacios de baño más actuales.



Diseñado por
Ramon Benedito

En los 20 años que lleva colaborando con Roca ha aplicado un criterio de diseño que se puede resumir en una frase: el rigor como método. La lógica confrontación entre tecnología y diseño le ha llevado a una síntesis de resultados adecuados a las exigencias de nuestro tiempo.

Dibujos técnicos



© Copyright 2011, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved
 00

Ilustración 64. Ficha técnica grifería 1. Roca



Instant

Ref. 5A4277C00



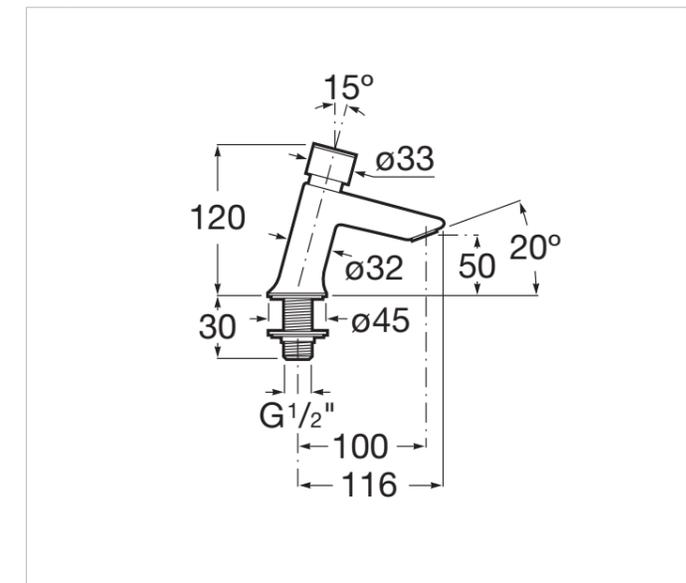
Grifo temporizado de lavabo de repisa con pulsador

Acabado: Cromado
 Ahorro de agua y energía
 Antivandálico
 Caudal (l/min a 3 bares): 6
 Control de temperatura: Agua fría o premezclada
 Lugar de instalación: Lavabo
 Producto sostenible
 Pulsador para apertura
 Recomendado para espacios públicos
 Rosca de la toma de agua: 1/2"
 Tipo de aireador: Integrado
 Tipo de grifería: Grifo simple
 Tipo de instalación: De repisa



Línea de grifería temporizada con un diseño sencillo y muy actual. Esta colección representa una óptima solución para espacios públicos, indicado para todo tipo de lavabos.

Dibujos técnicos



© Copyright 2011, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved
 00

Ilustración 65. Ficha técnica grifería 2. Roca

4.2.3. Materiales propuestos

Sanitarios y griferías



Meridian

Ref. 325241..0



Un solo concepto para mil y una soluciones. Un solo concepto para satisfacer cualquier necesidad. La gama más versátil y más global.

Lavabo de porcelana suspendido

Agujeros para grifería: 1 Insinuado, 1 Agujero practicado, 1 Insinuado
 Conjunto de fijaciones: Incluido
 Forma: Redondo
 Material: Porcelana
 Tipo de instalación: Mural

Colores y acabados

Cómo obtener la referencia completa
 Sustituya los "." en la referencia por el código del acabado deseado de la lista siguiente.

- 00 Blanco
- 17 Pergamon

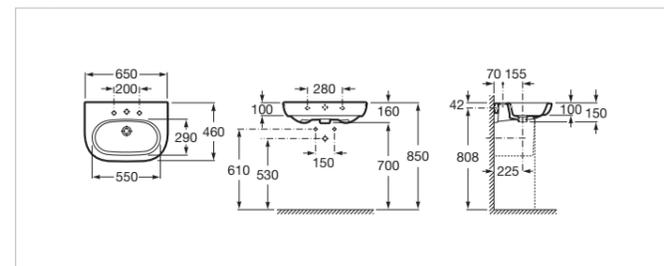
Medidas

Longitud: 650 mm.
 Anchura: 460 mm.
 Altura: 150 mm.

Opcional

335240..0 Pedestal para lavabo de porcelana
 337241..0 Semipedestal para lavabo de porcelana

Dibujos técnicos



Grand Berna

Ref. 327899..0



Una propuesta para aquellos que buscan espacio y amplitud en el espacio de baño. Esta colección es un lavabo de diseño singular que dota de estilo y personalidad a la estancia. Un nuevo modelo que sorprende por su cuidado diseño, aportando el máximo confort y el bienestar que consiguen sus amplias dimensiones.

Lavabo de porcelana de bajo encimera

Agujeros para grifería: Sin agujeros
 Conjunto de fijaciones: Incluido
 Forma: Redondo
 Material: Porcelana
 Tipo de instalación: Bajo encimera

Colores y acabados

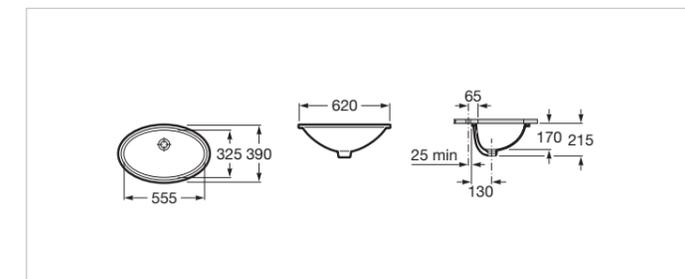
Cómo obtener la referencia completa
 Sustituya los "." en la referencia por el código del acabado deseado de la lista siguiente.

- 00 Blanco
- 17 Pergamon
- 91 Edelweiss

Medidas

Longitud: 620 mm.
 Anchura: 390 mm.
 Altura: 215 mm.

Dibujos técnicos



© Copyright 2011, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved 00

Ilustración 66. Ficha técnica lavabo 1. Roca



© Copyright 2011, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved 00

Ilustración 67. Ficha técnica lavabo2. Roca

4.2.3. Materiales propuestos

Sanitarios y griferías



Element

Ref. 5A2962C00

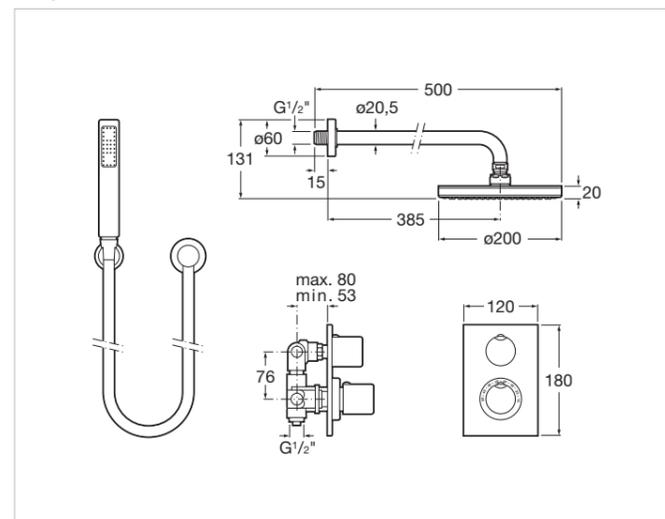


Mezclador termostático empotrado para ducha con desviador-regulador de caudal, rociador de pared, flexible de 1,70 m, ducha de mano y soporte de ducha fijo

Acabado: Cromado
 Inversor regulador de caudal
 Lugar de instalación: Ducha
 Rosca de la toma de agua: 1/2" - 1/2"
 Tipo de instalación: Empotrada



Dibujos técnicos



Potente, compacta y racional. El arquitecto David Chipperfield ha diseñado una propuesta geométrica, pura, diferenciadora y radical. Gracias a la simplicidad de sus líneas y a su programa integral para el baño, es capaz de convivir con gran facilidad con los distintos registros estilísticos que requiere el interiorismo contemporáneo.



Diseñado por David Chipperfield

Con oficinas en Londres y Berlín, el arquitecto cuenta con proyectos en Europa, Japón y Estados Unidos, con una dedicación especial al ámbito cultural y en concreto a la construcción de museos. Entre sus grandes obras encontramos el Pavilion de America's Cup en Valencia, la sede de Toyota en Japón y muchas de las de tiendas Dolce & Gabbana de la firma alrededor del mundo.

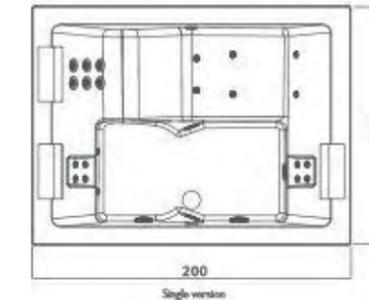


© Copyright 2011, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved 00

Ilustración 68. Ficha técnica grifería 3. Roca

sharp extra

corner/freestanding/built-in/niche/wall
 200 x 150 x 65h cm
 design Carlo Urbinati



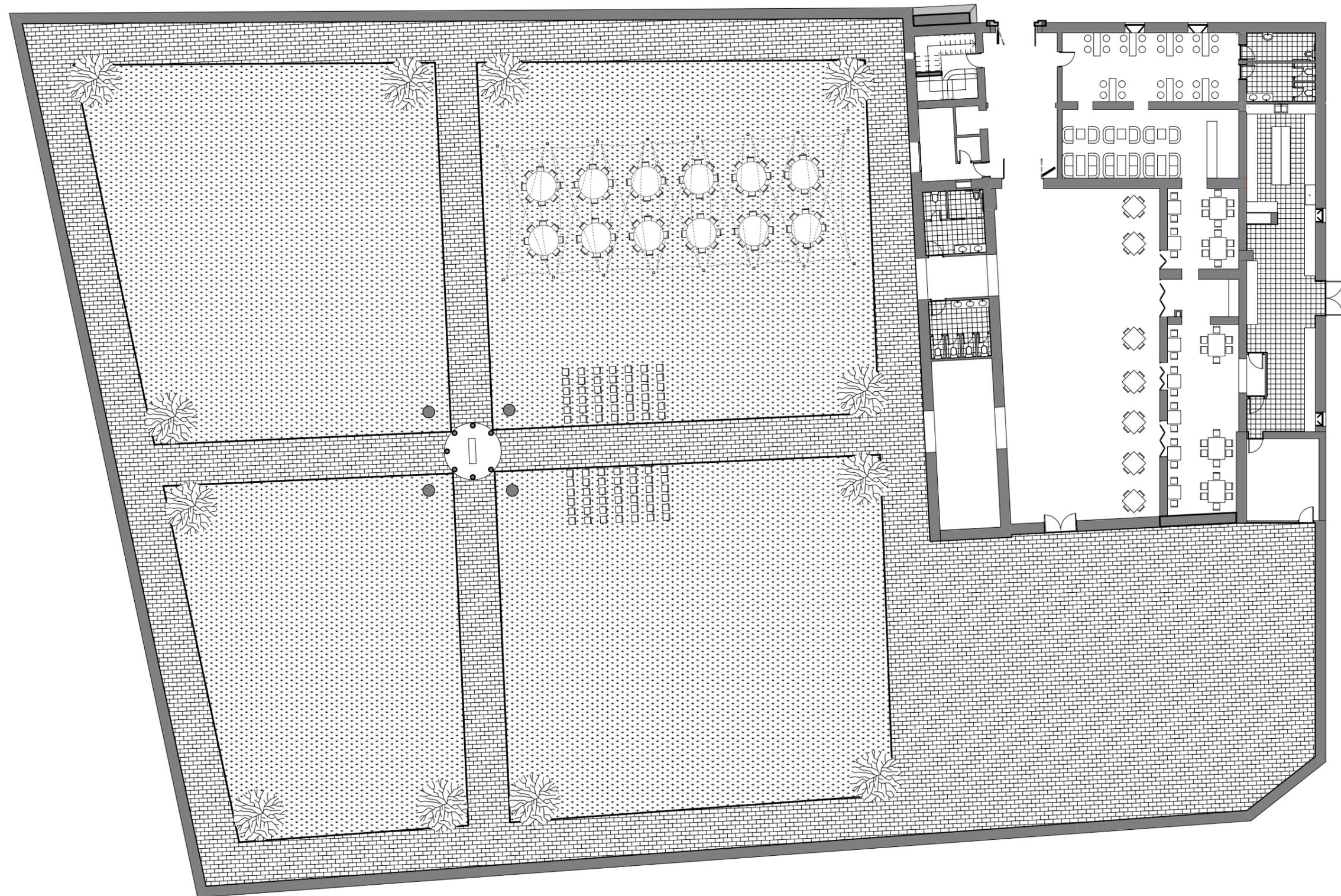
	BASE	TOP	TOPAQ5
FUNCTIONS			
Classic jacuzzi® hydromassage	3	3	3
Back massage with rotating microjets	22	22	22
Aquasystem®			
FEATURES			
Electronic or mechanical tapware	○	○	○
Remote control	●	●	●
Sanitizing system	●	●	●
Underwater spotlight	●	●	●
Heater	—	●	●
Seats 3 (1 lounge)	3 (1 lounge)	3 (1 lounge)	3 (1 lounge)
Headrest	3	3	3

Legend: ■ Jet ● Standard ○ Optional ○ Standard depending on the chosen fittings

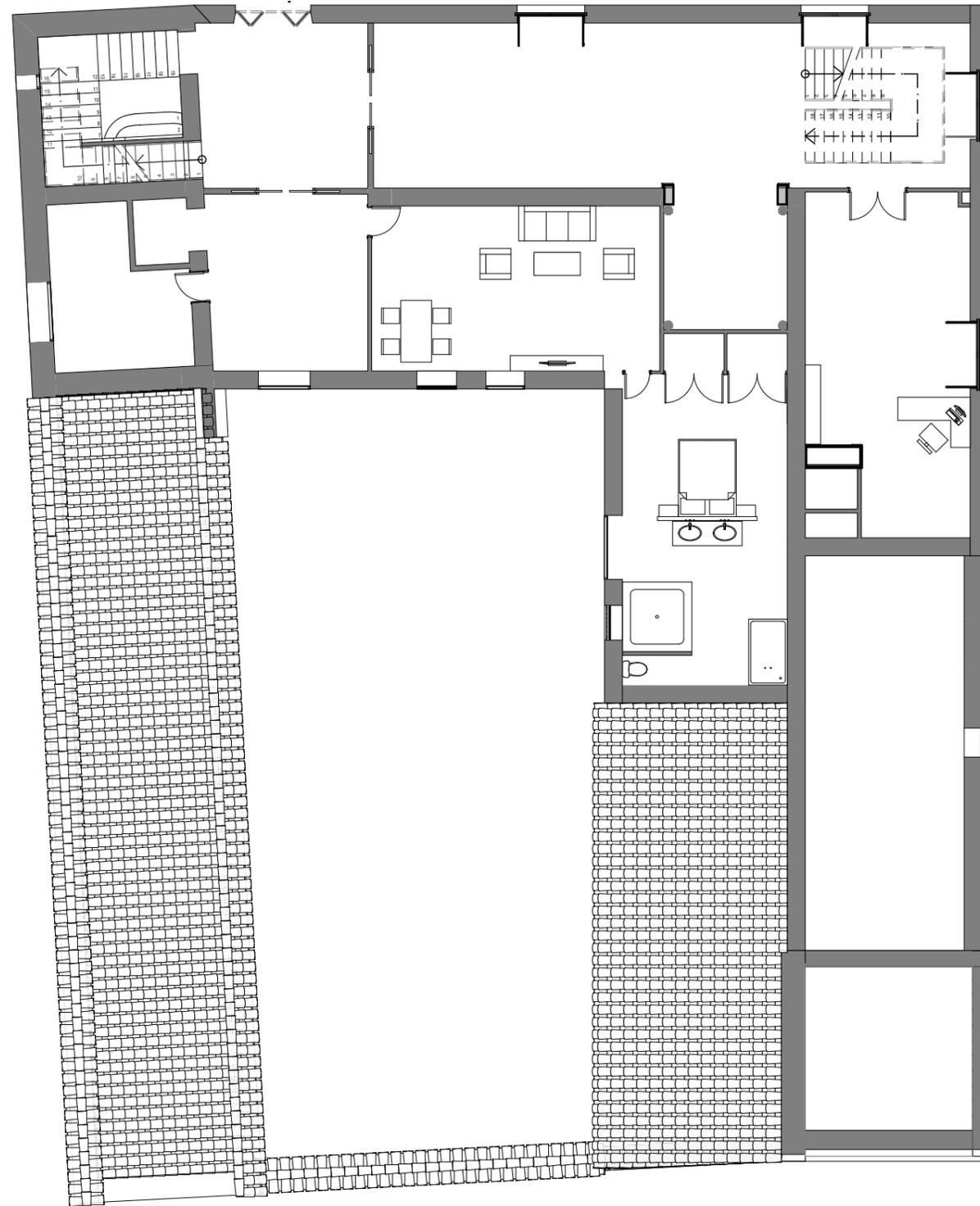


Ilustración 64. Ficha técnica grifería 1. Sharp

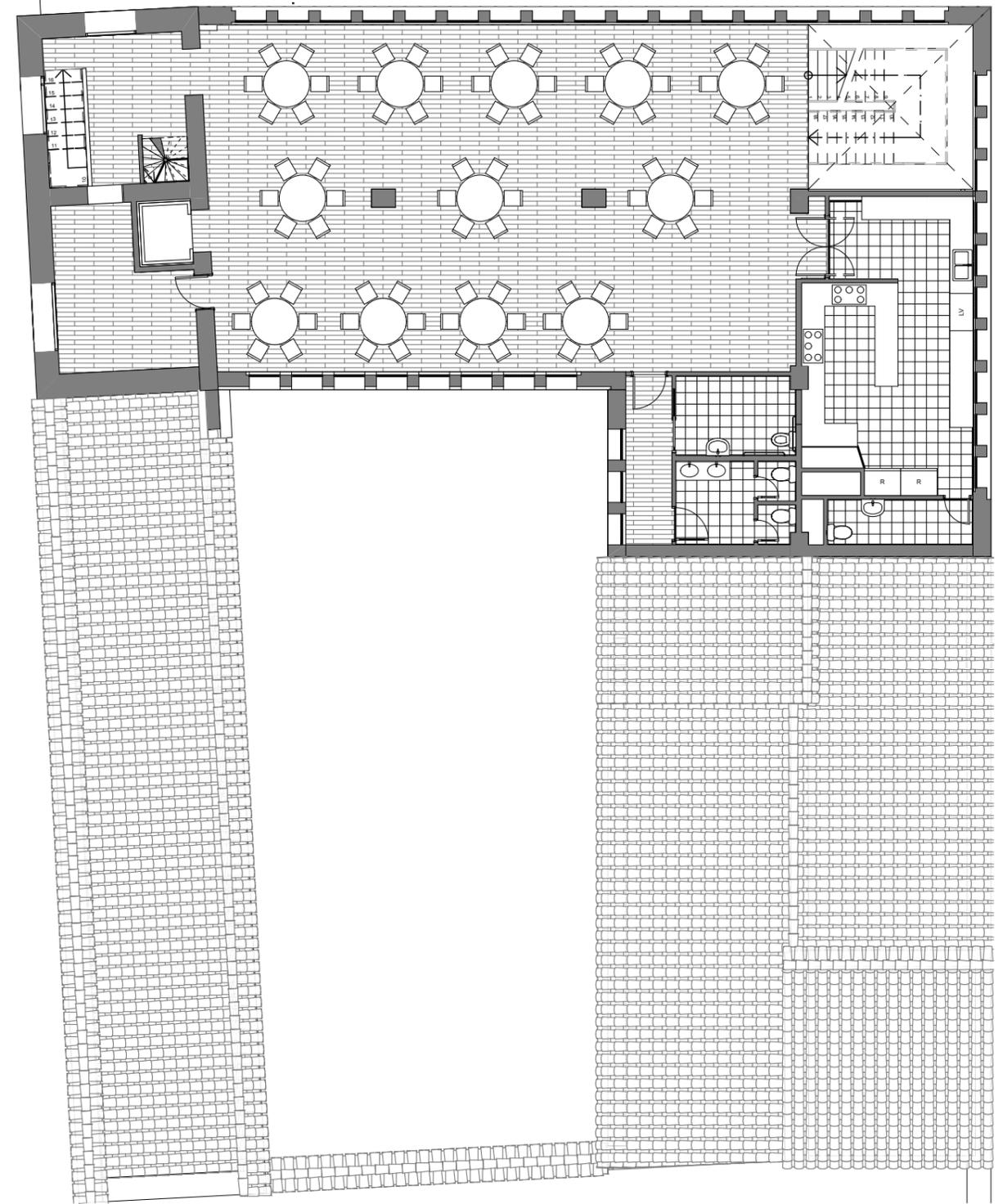
4.3.1. Plantas, alzados y secciones



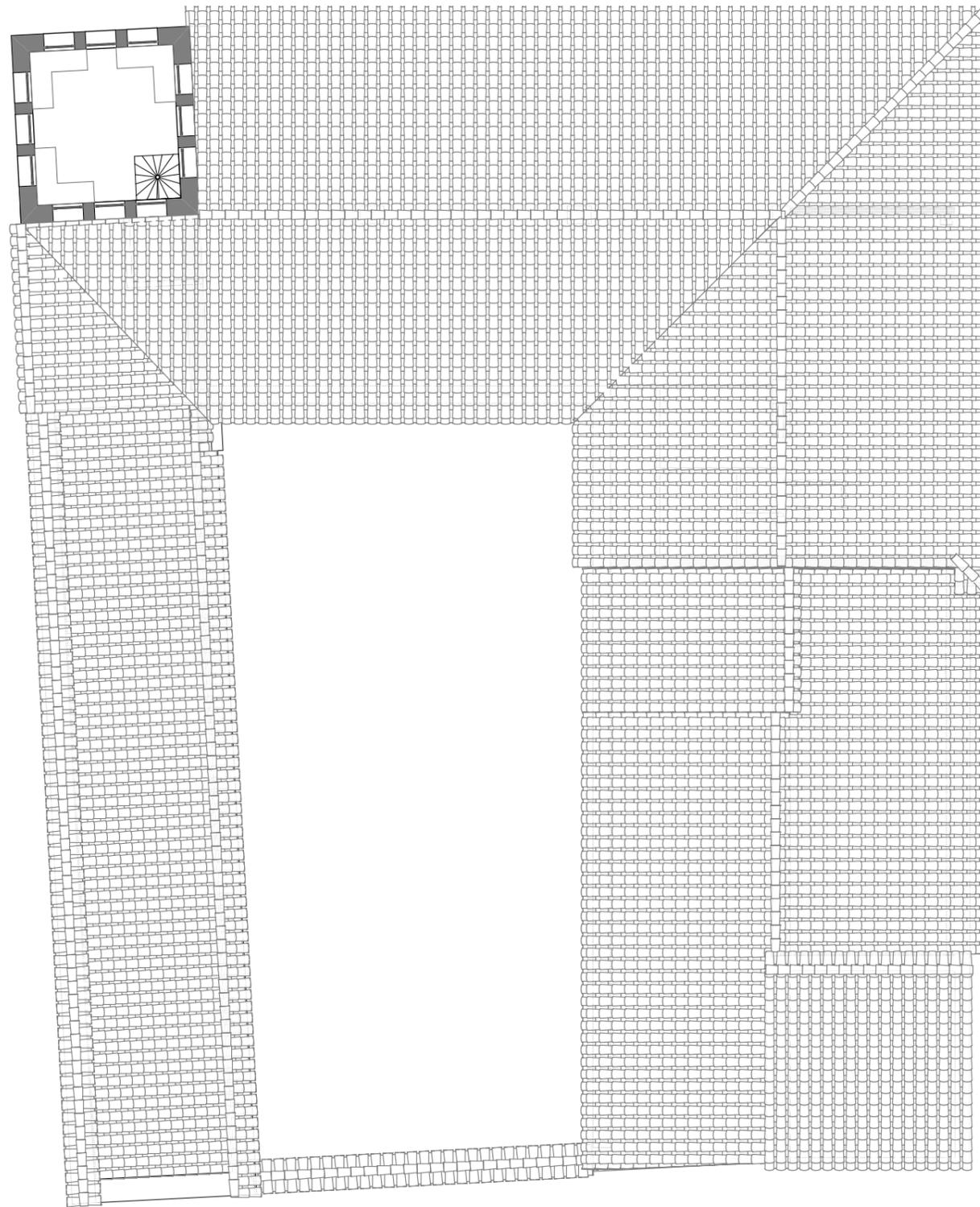
Planta baja 1:250



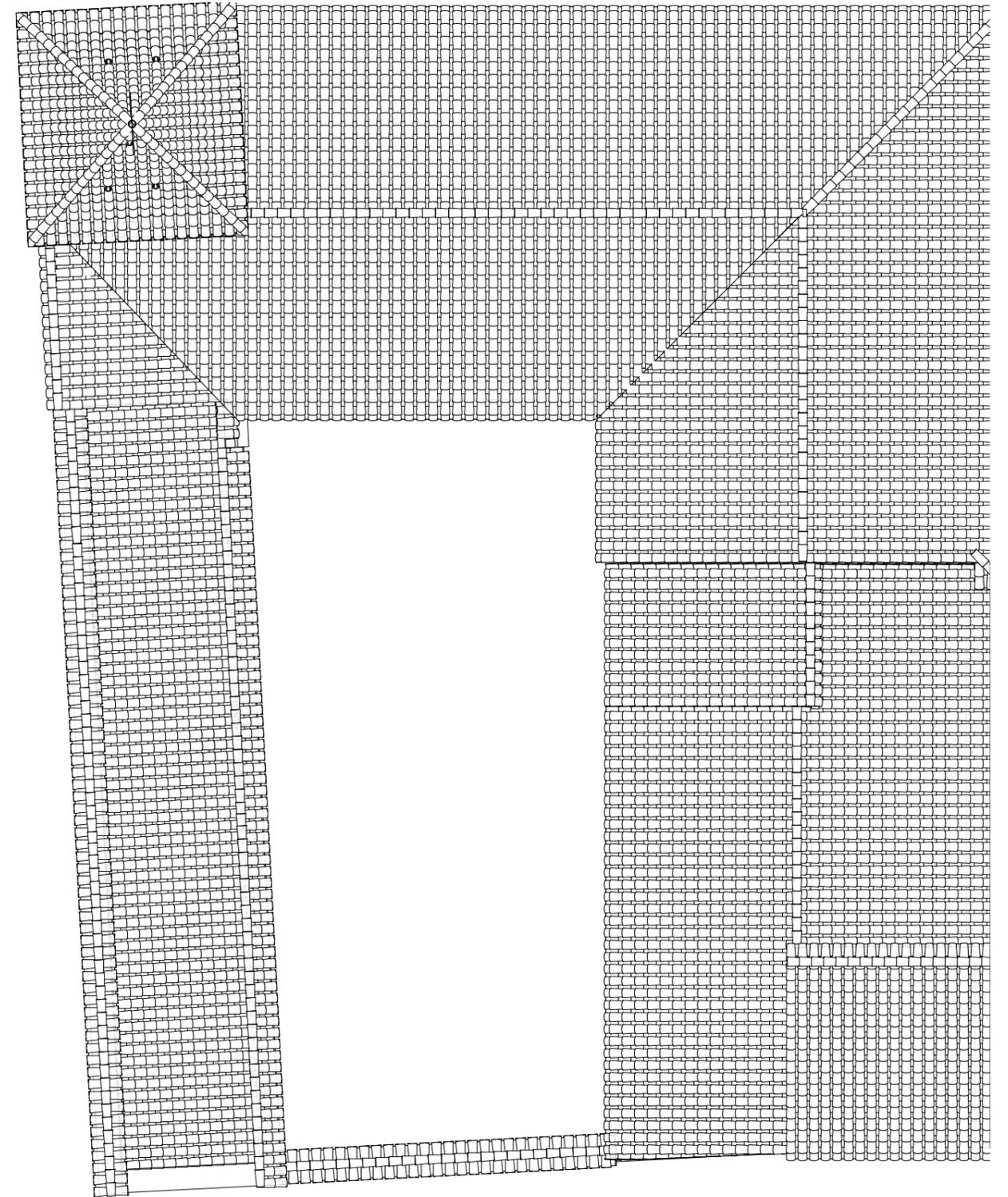
Planta primera 1:150



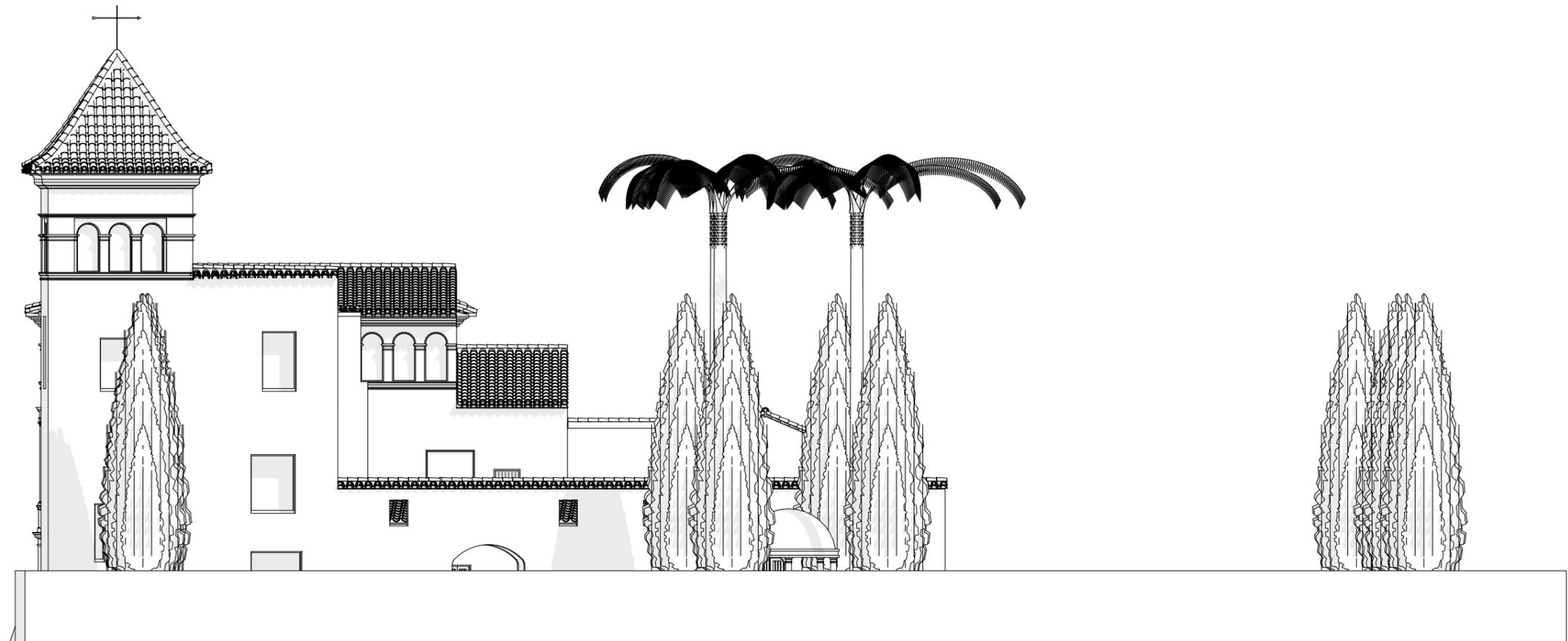
Planta segunda 1:150



Planta torre 1:150

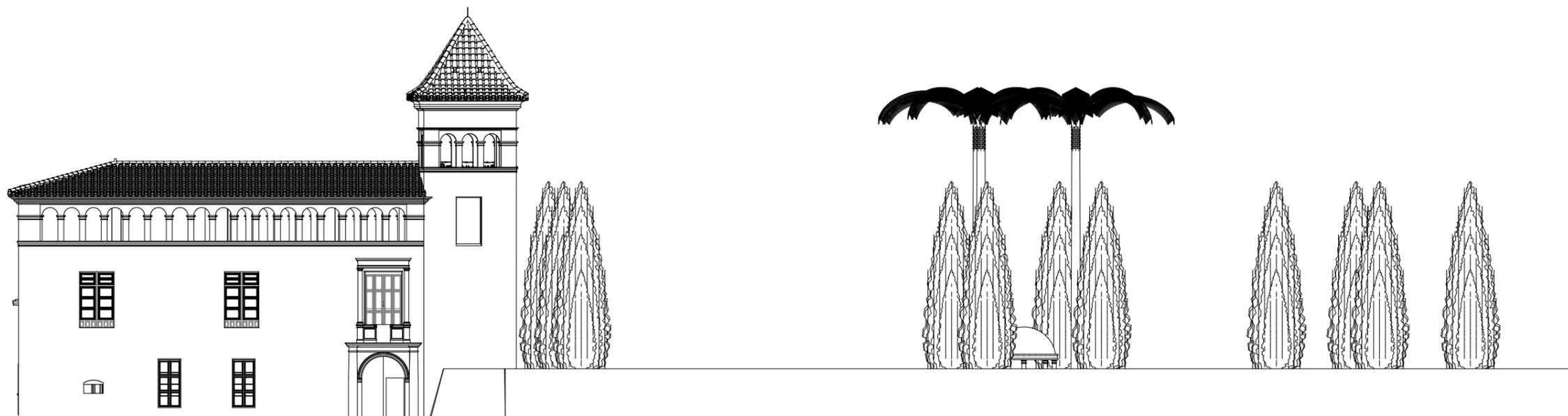
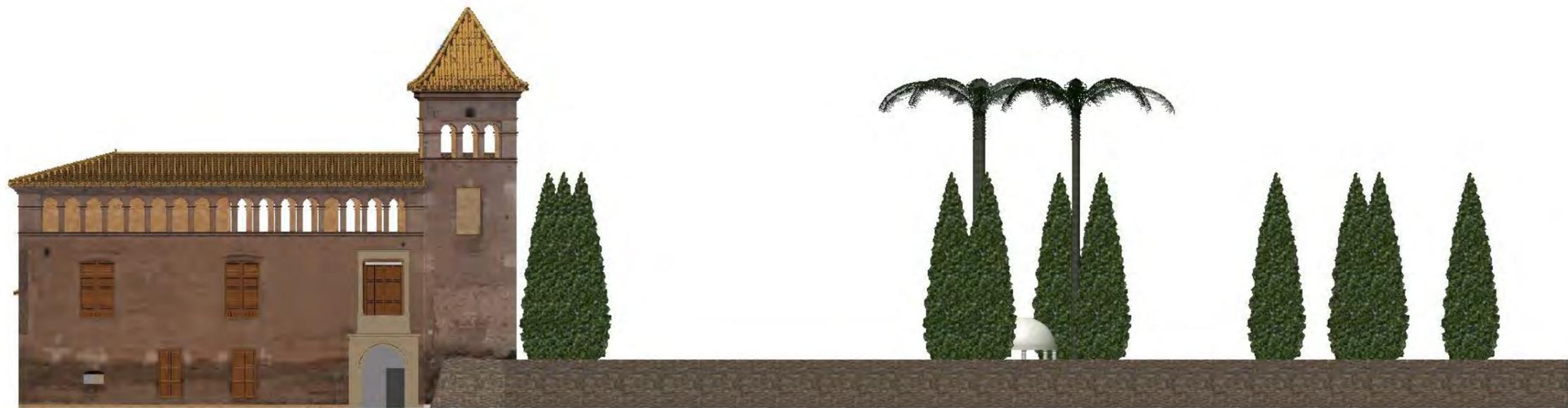


Cubierta 1:150



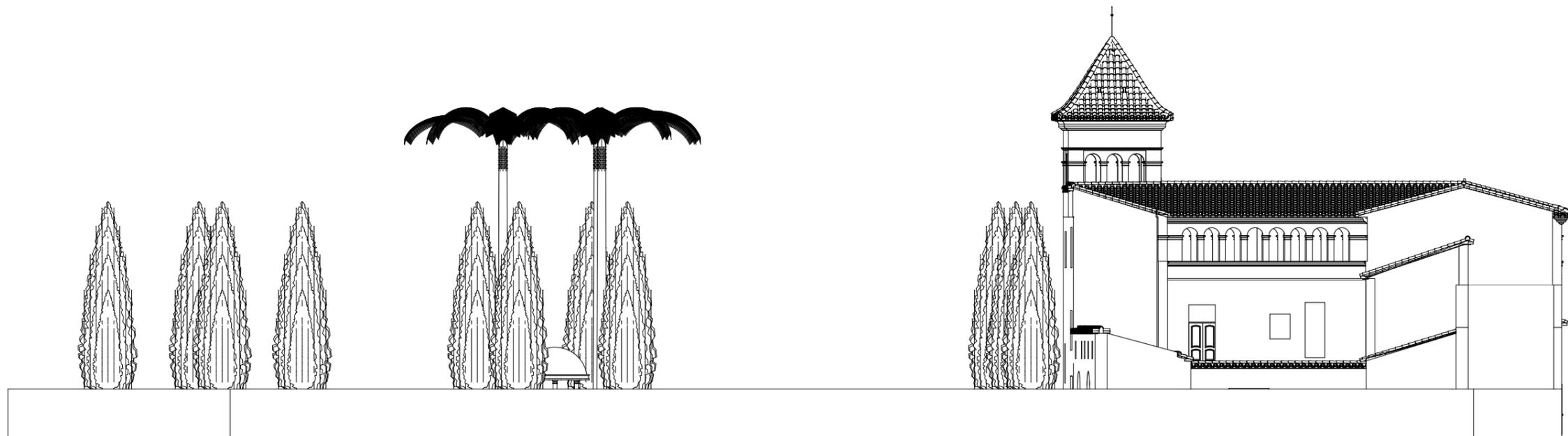
Alzado fachada Sur 1:175

nº de Pág.: 74



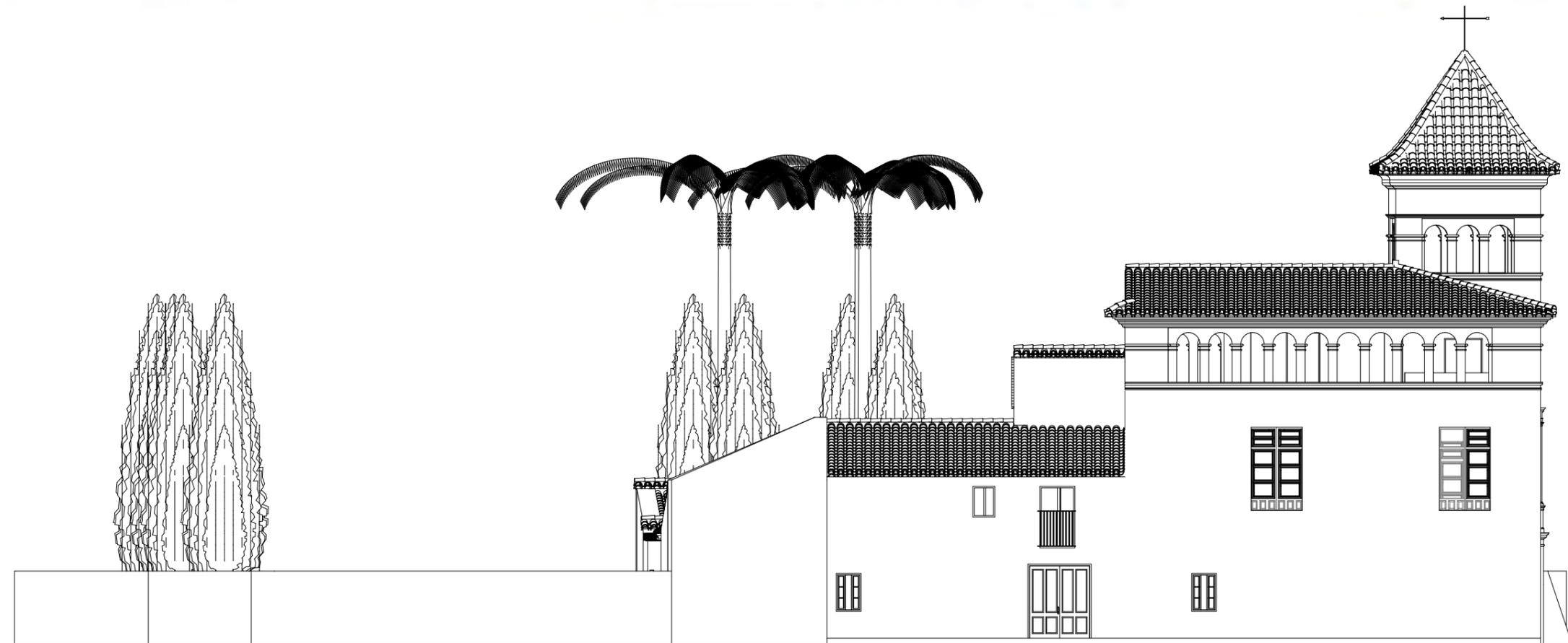
Alzado fachada Oeste - Principal

1:250



Alzado fachada Este

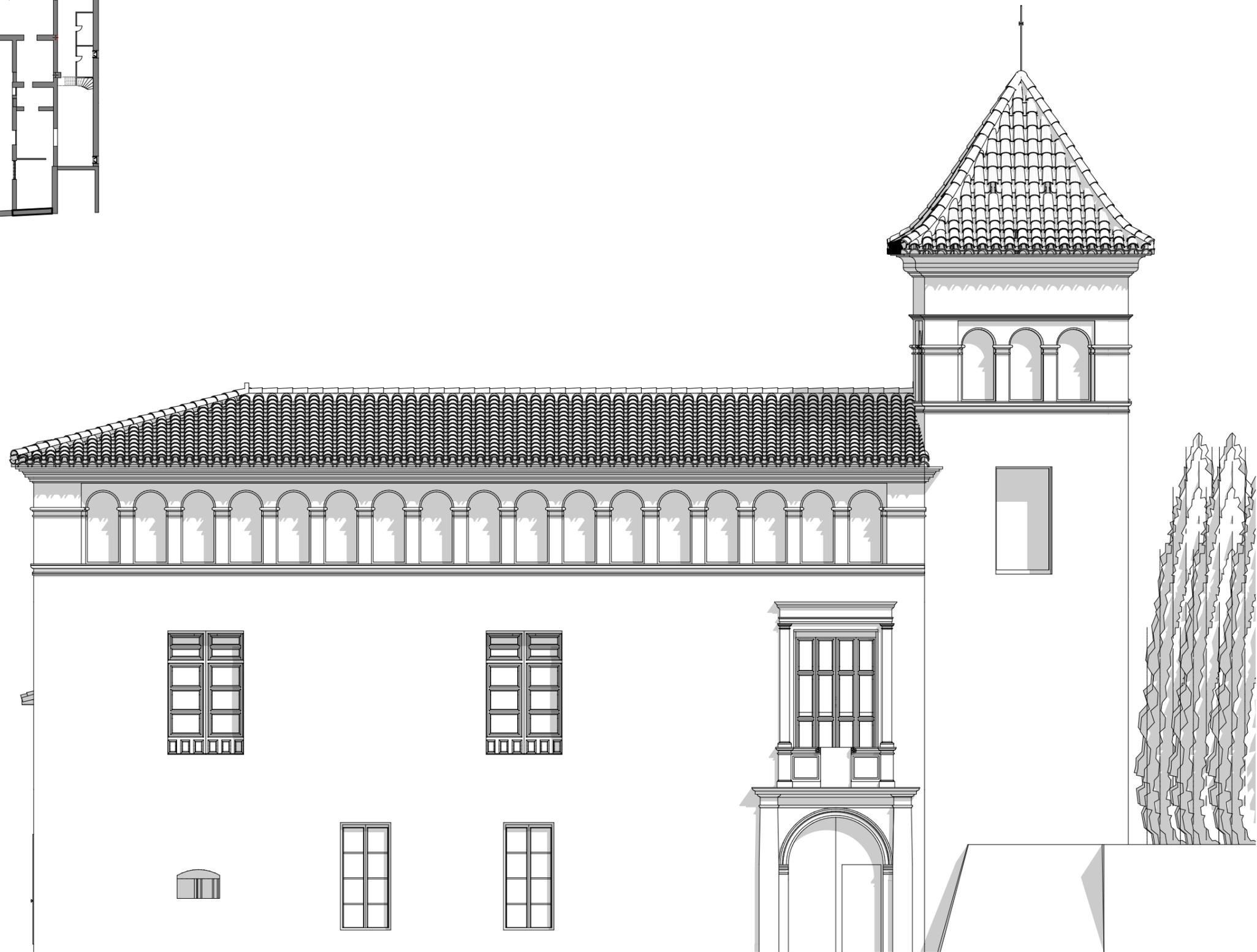
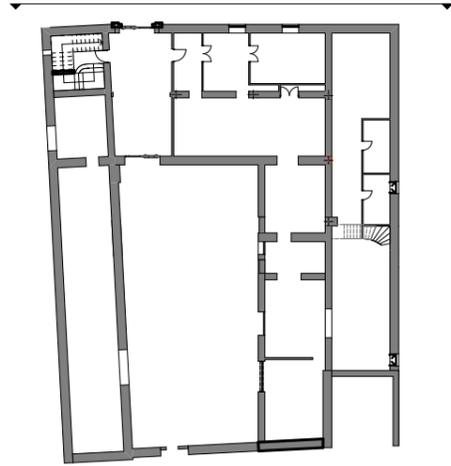
1:250

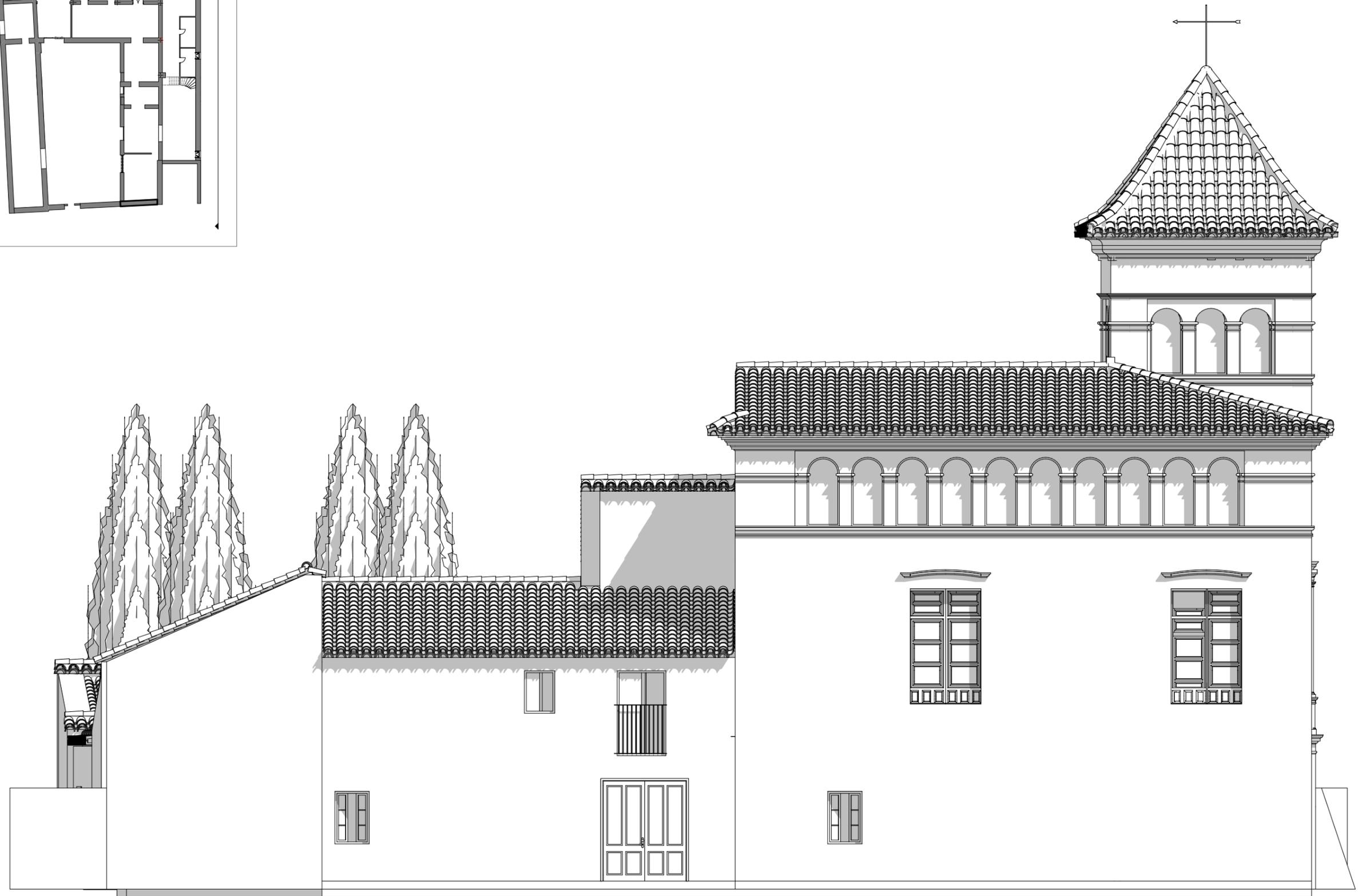
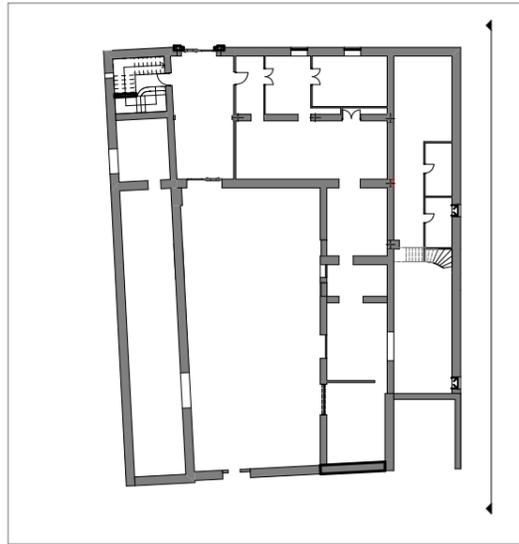


Alzado fachada Norte

1:175

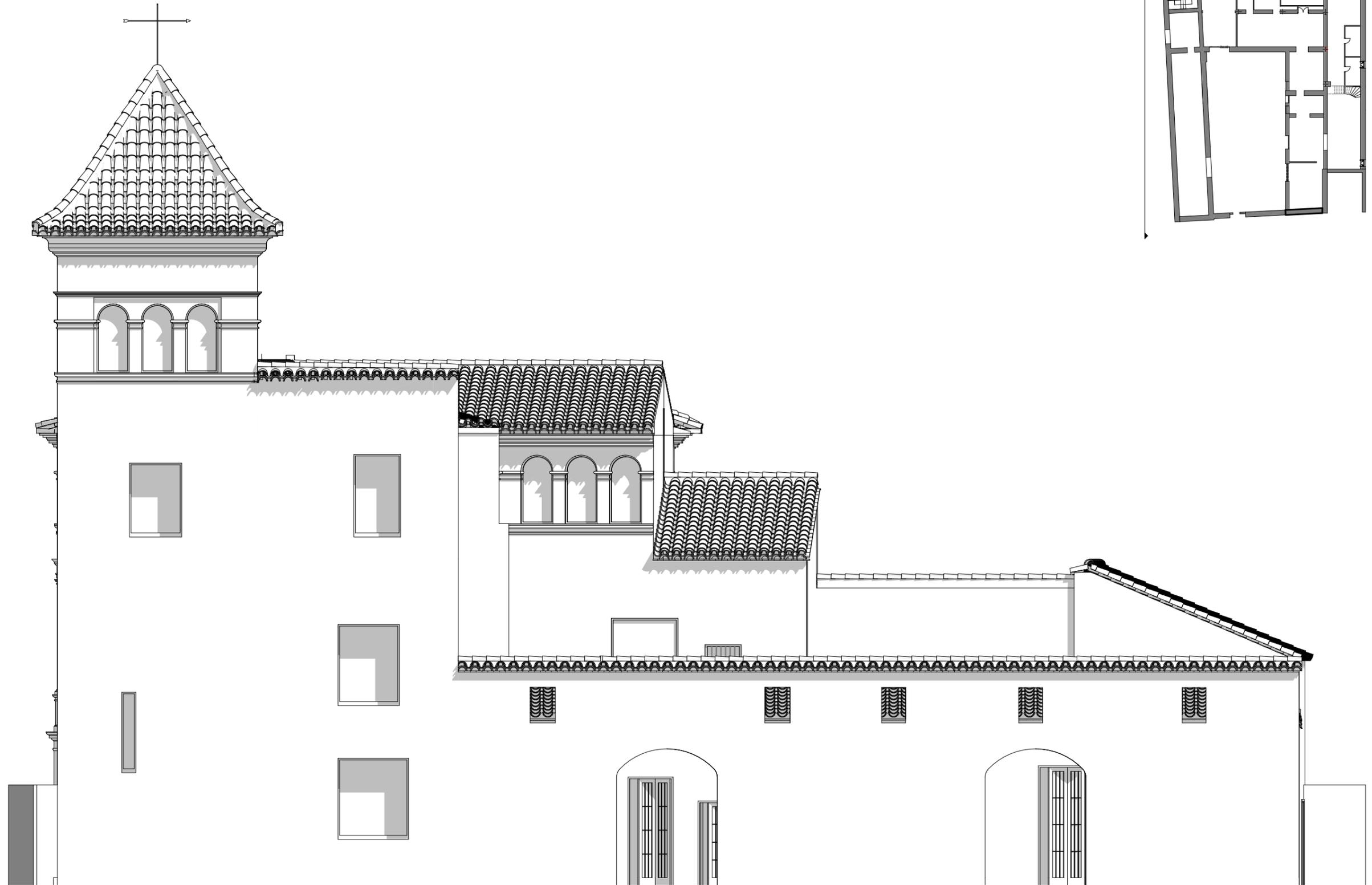
nº de Pág.: 77





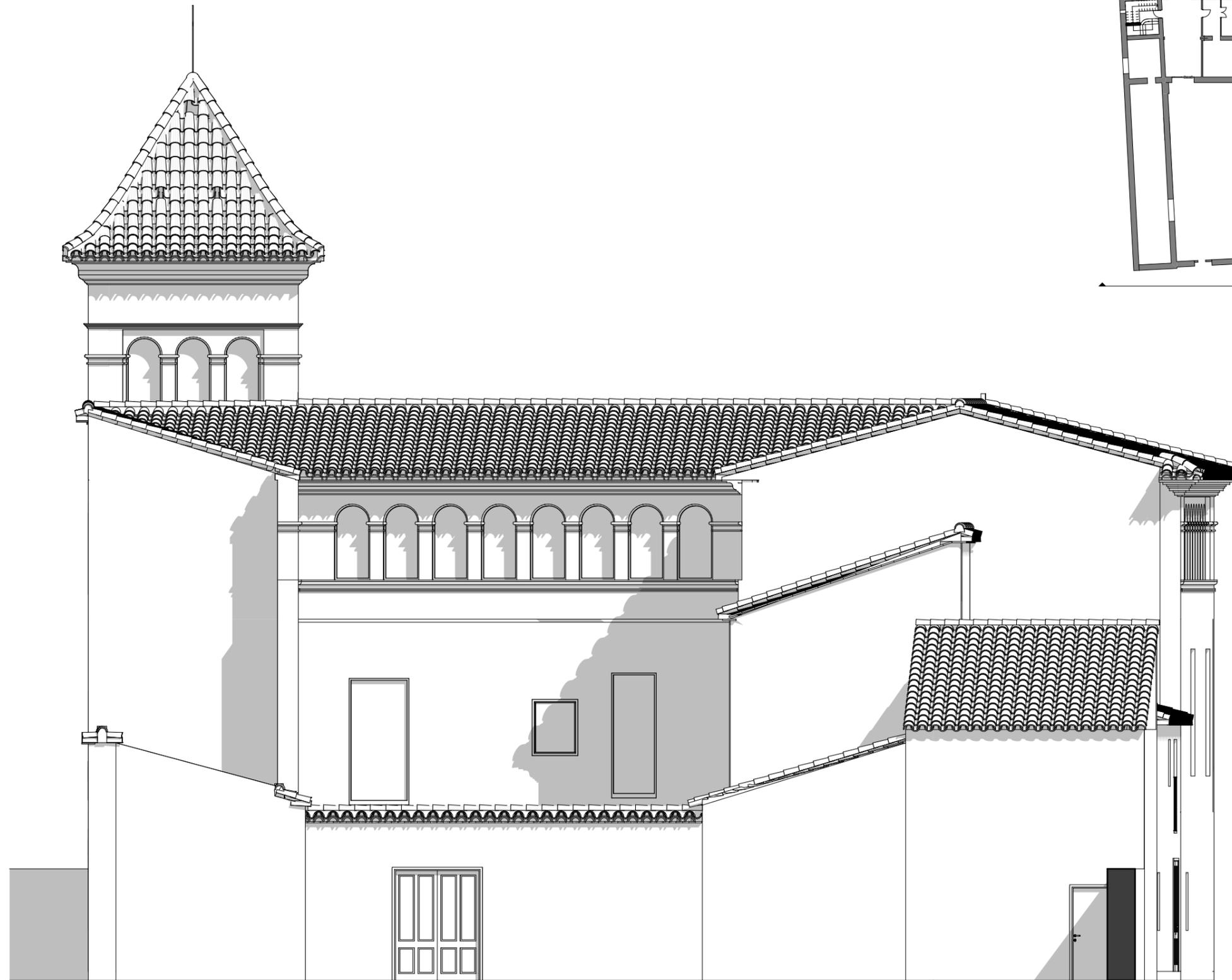
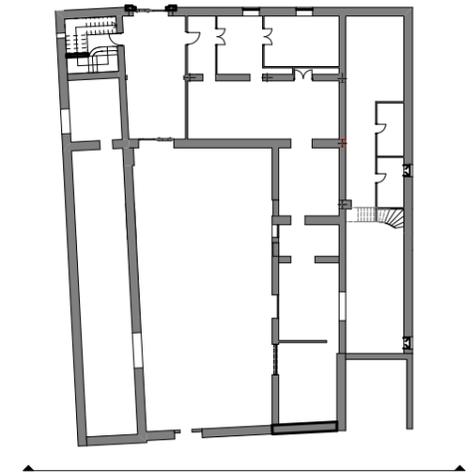
Alzado fachada Norte

1:100



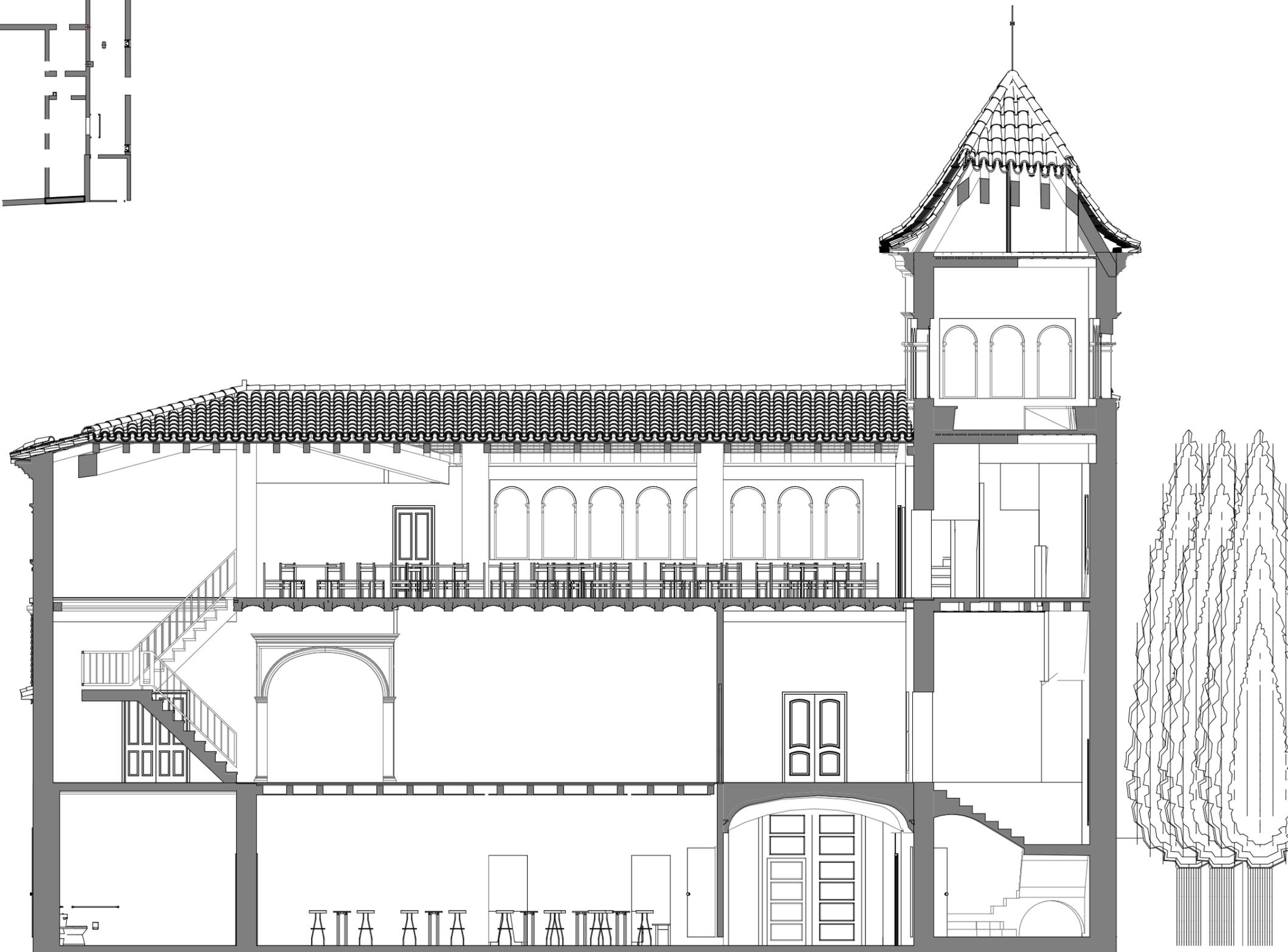
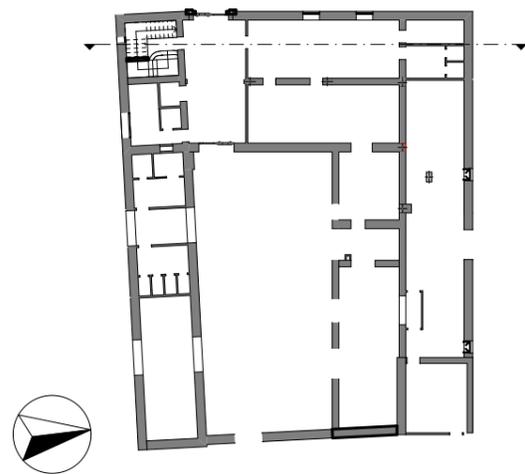
Alzado fachada Norte

1:100



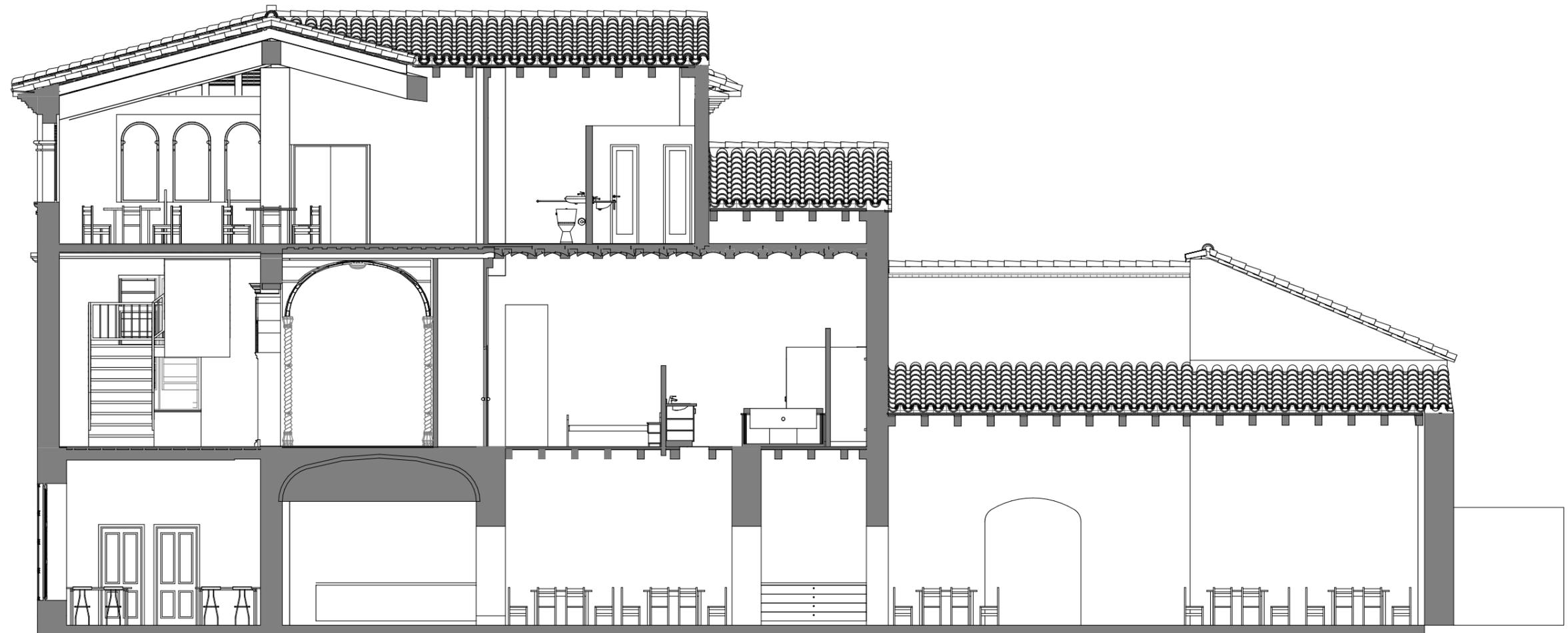
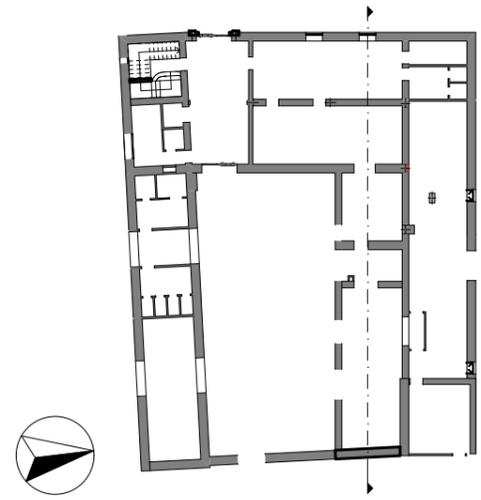
Alzado fachada Este

1:100



Sección A-A'

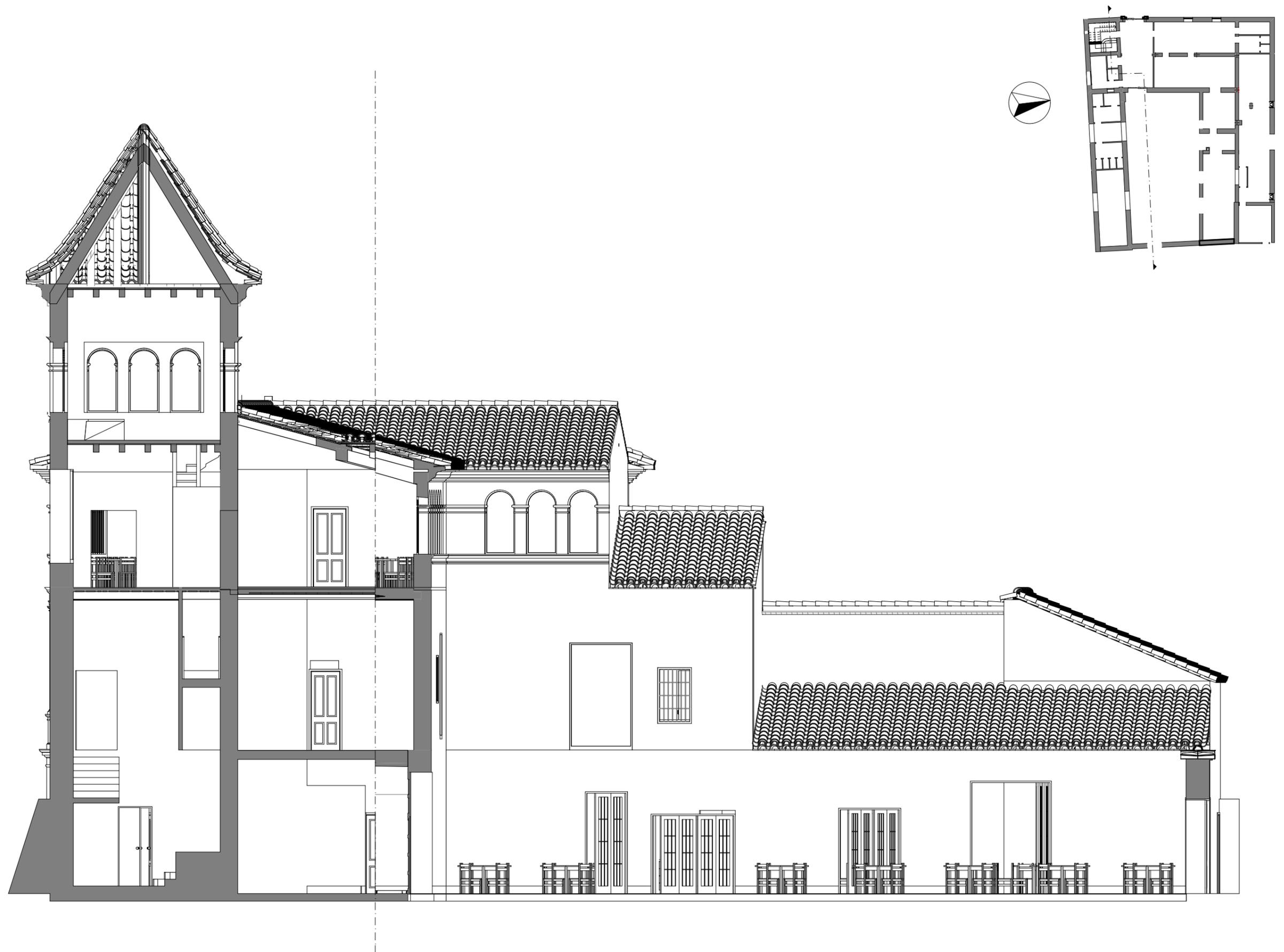
1:100

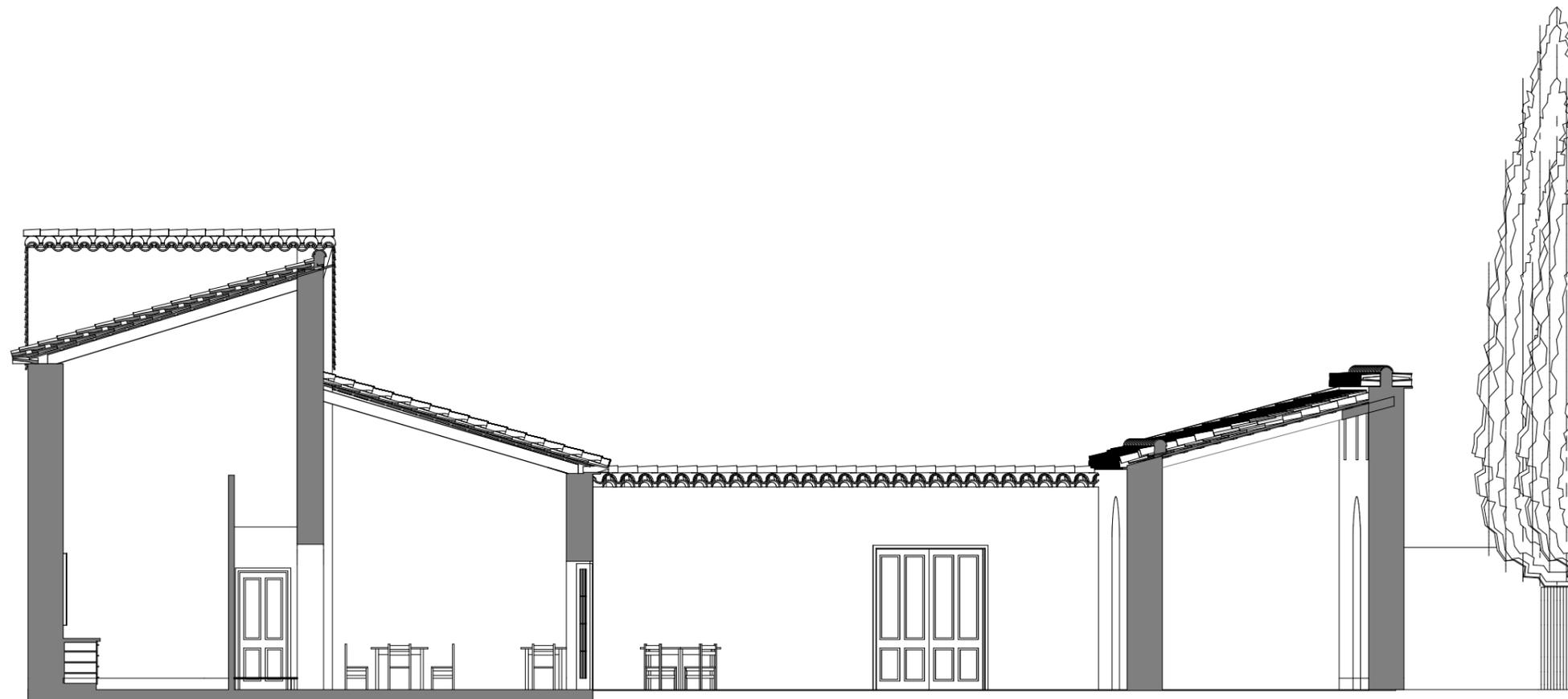
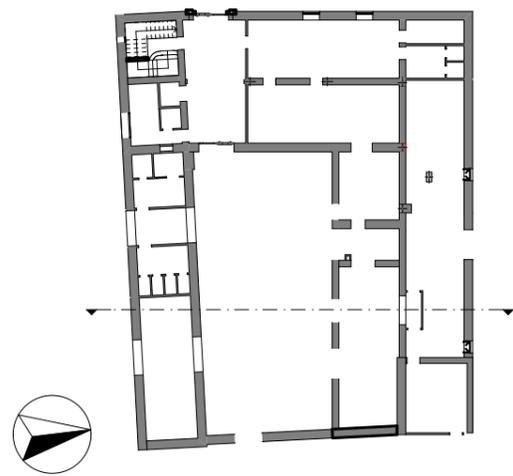


Sección B-B' 1:100

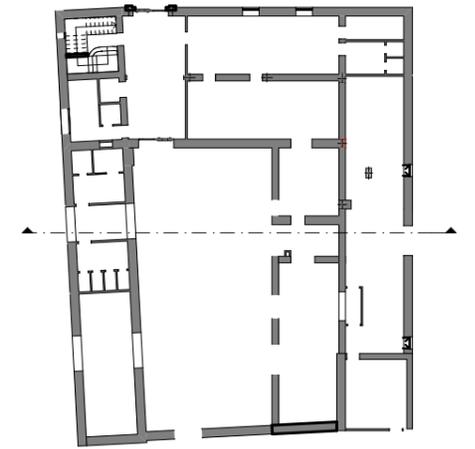


Sección C-C' 1:100

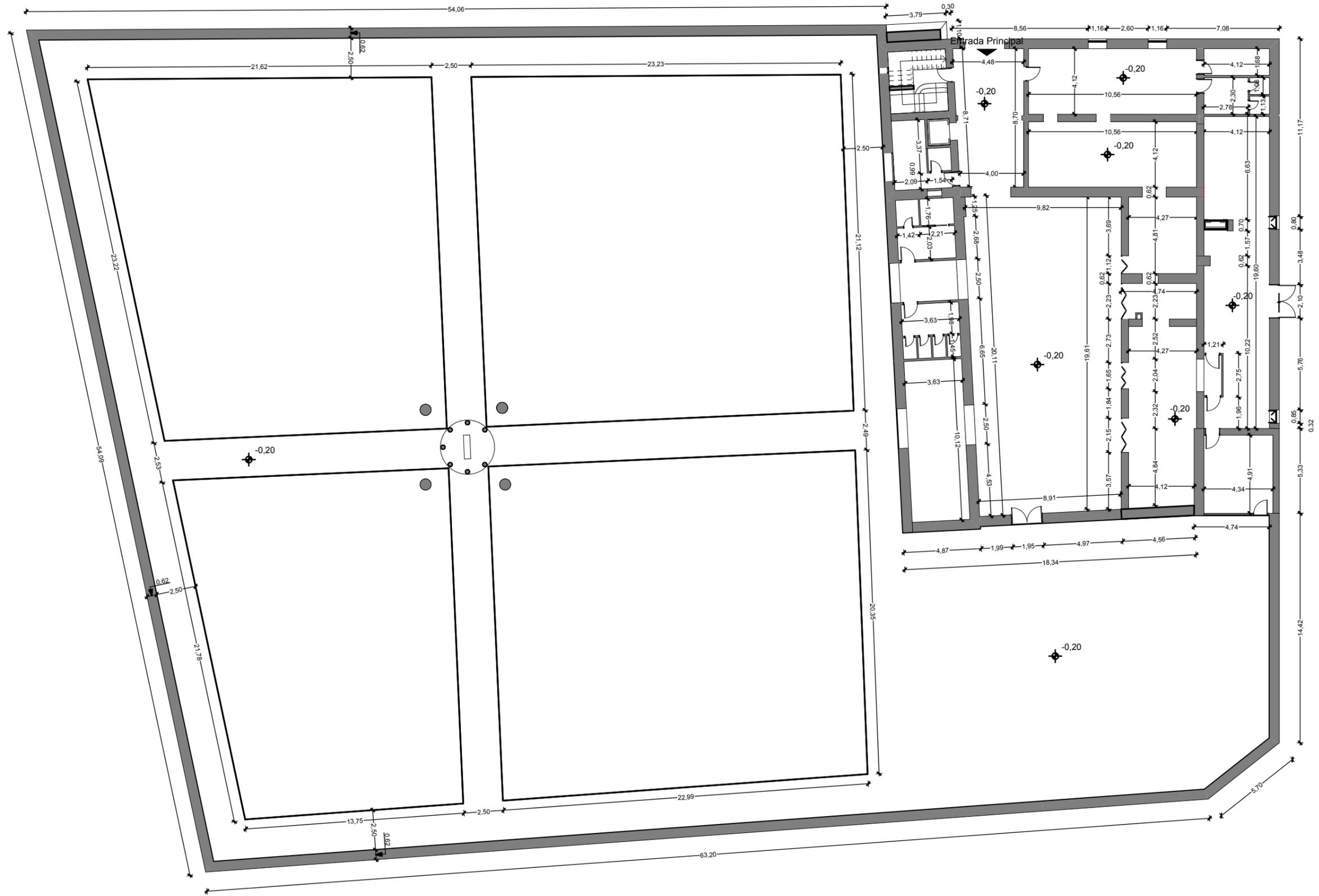




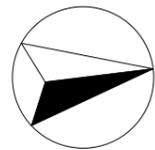
Sección E-E' 1:100

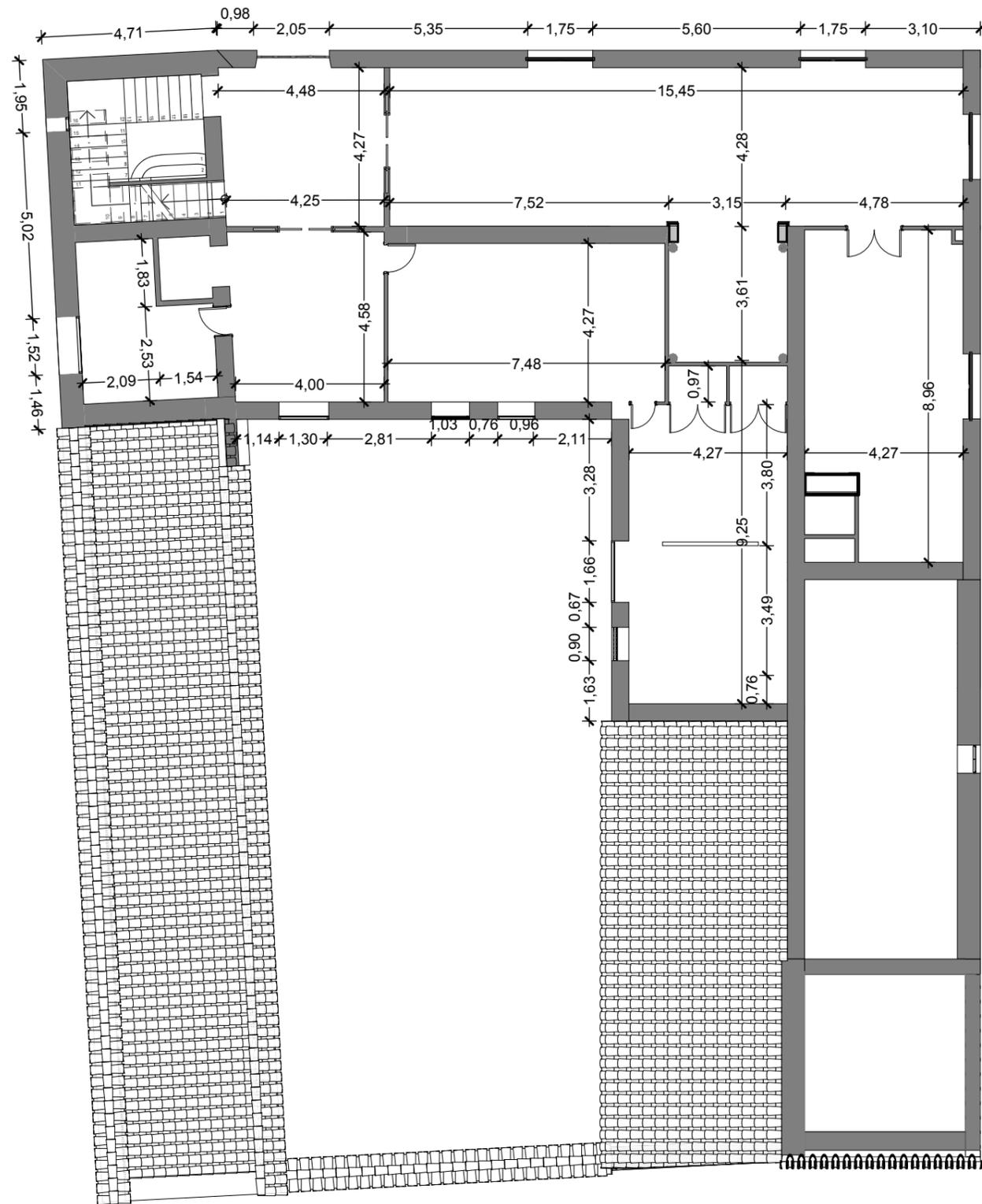


Seccion F-F' 1:100

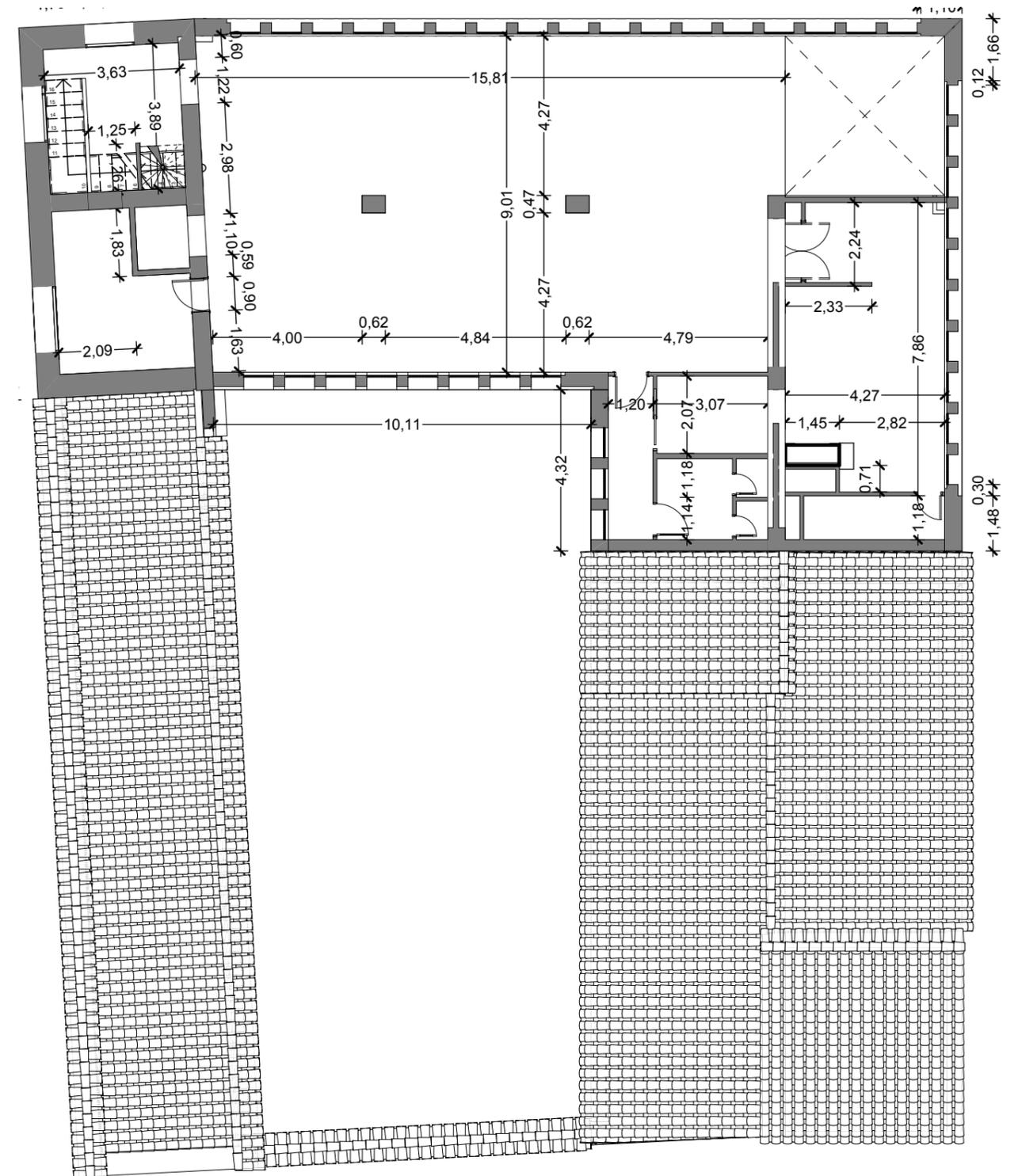


Planta Baja 1:250

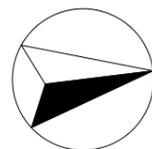




Planta Primera 1:150



Planta Segunda 1:150



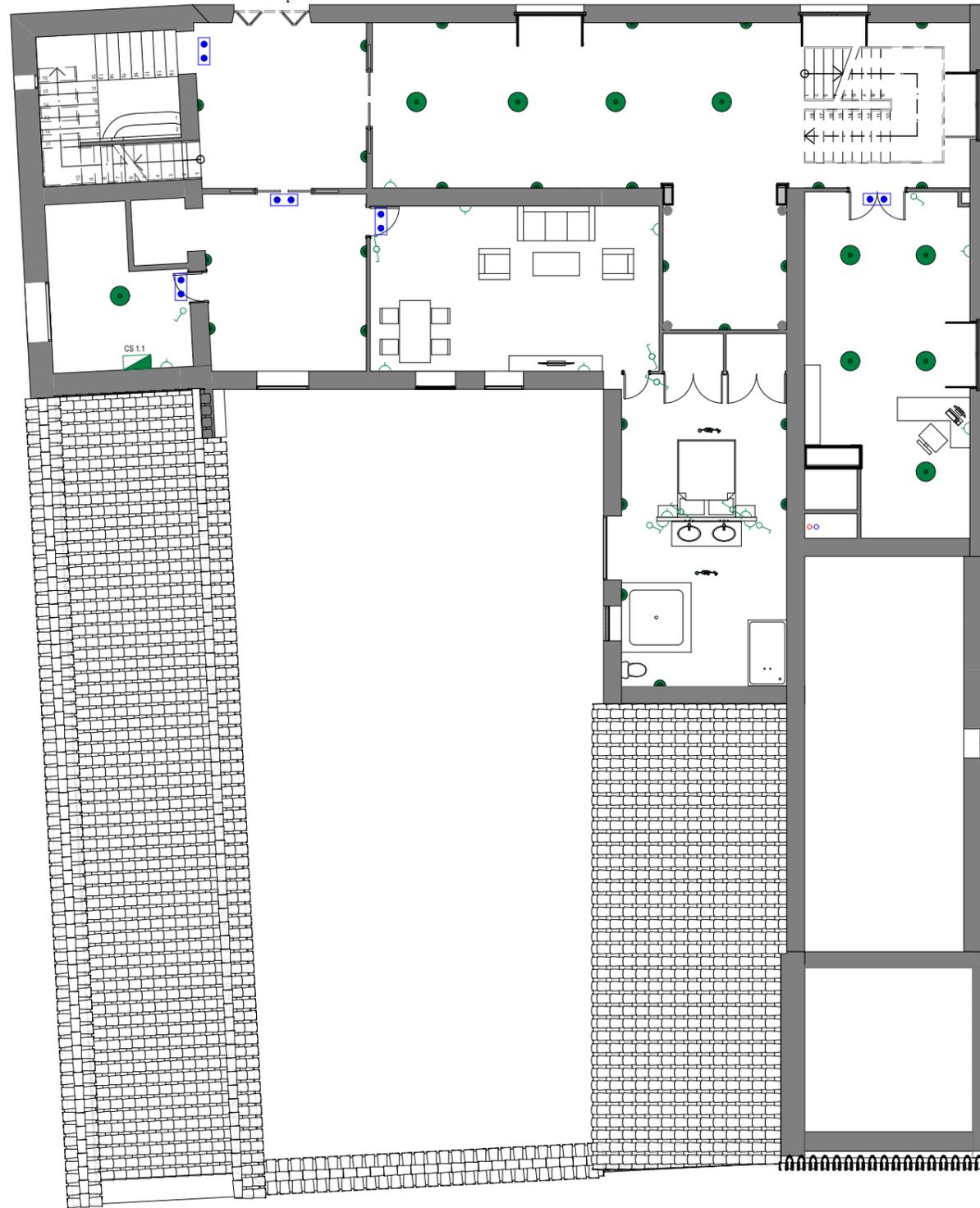
4.3.2. Instalaciones. Modificaciones propuestas

Instalación de baja tensión, luminarias y mecanismos

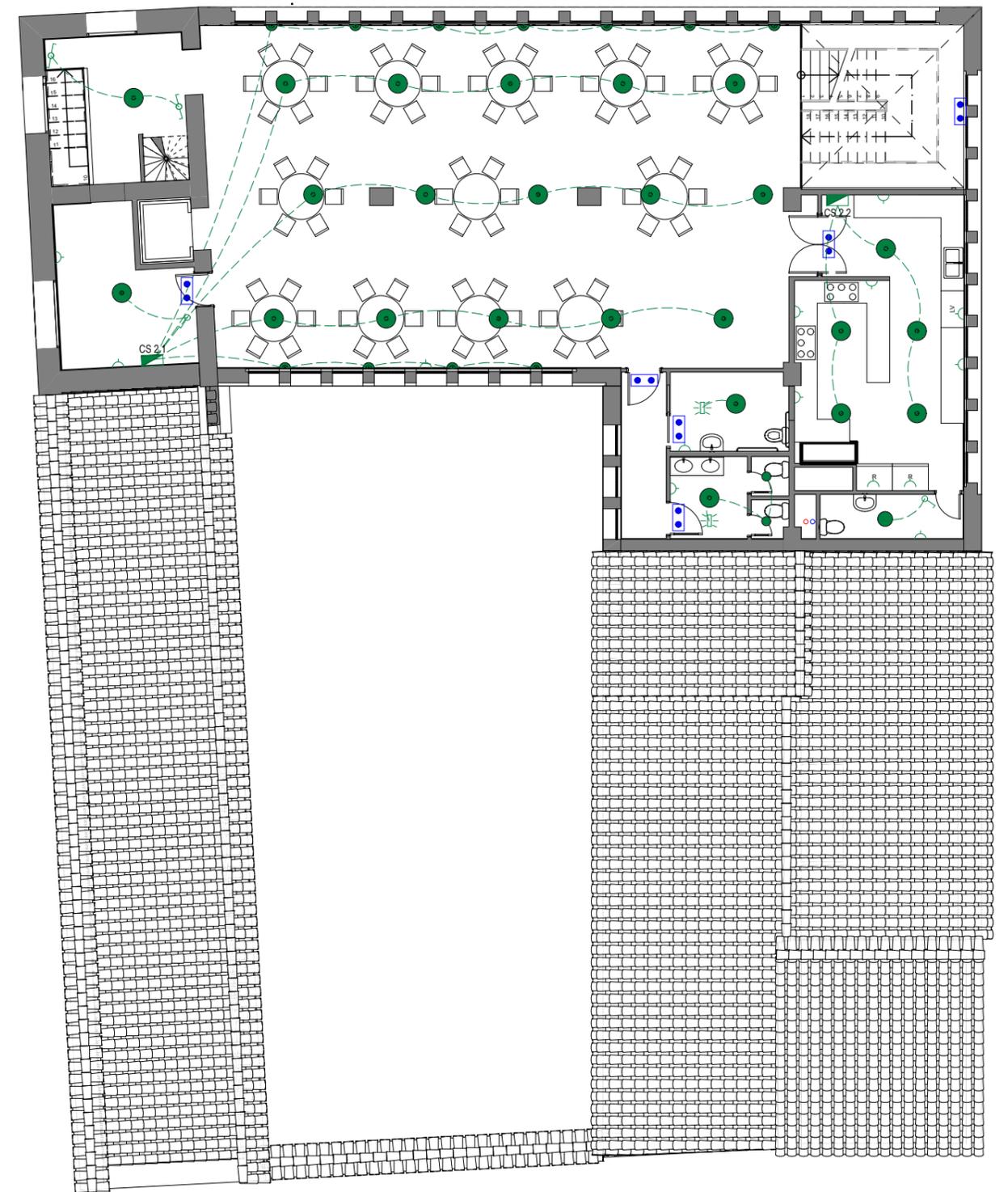


Planta Baja 1:250

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  Punto de luz de pared |  Punto de luz pantalla led |  Detector de presencia |  Interruptor |
|  Punto de luz colgado |  Punto de luz de pared |  Enchufe |  Conmutador |
|  Punto de luz superficie |  Cuadro eléctrico |  Luz de emergencia | |



Planta Primera 1:150

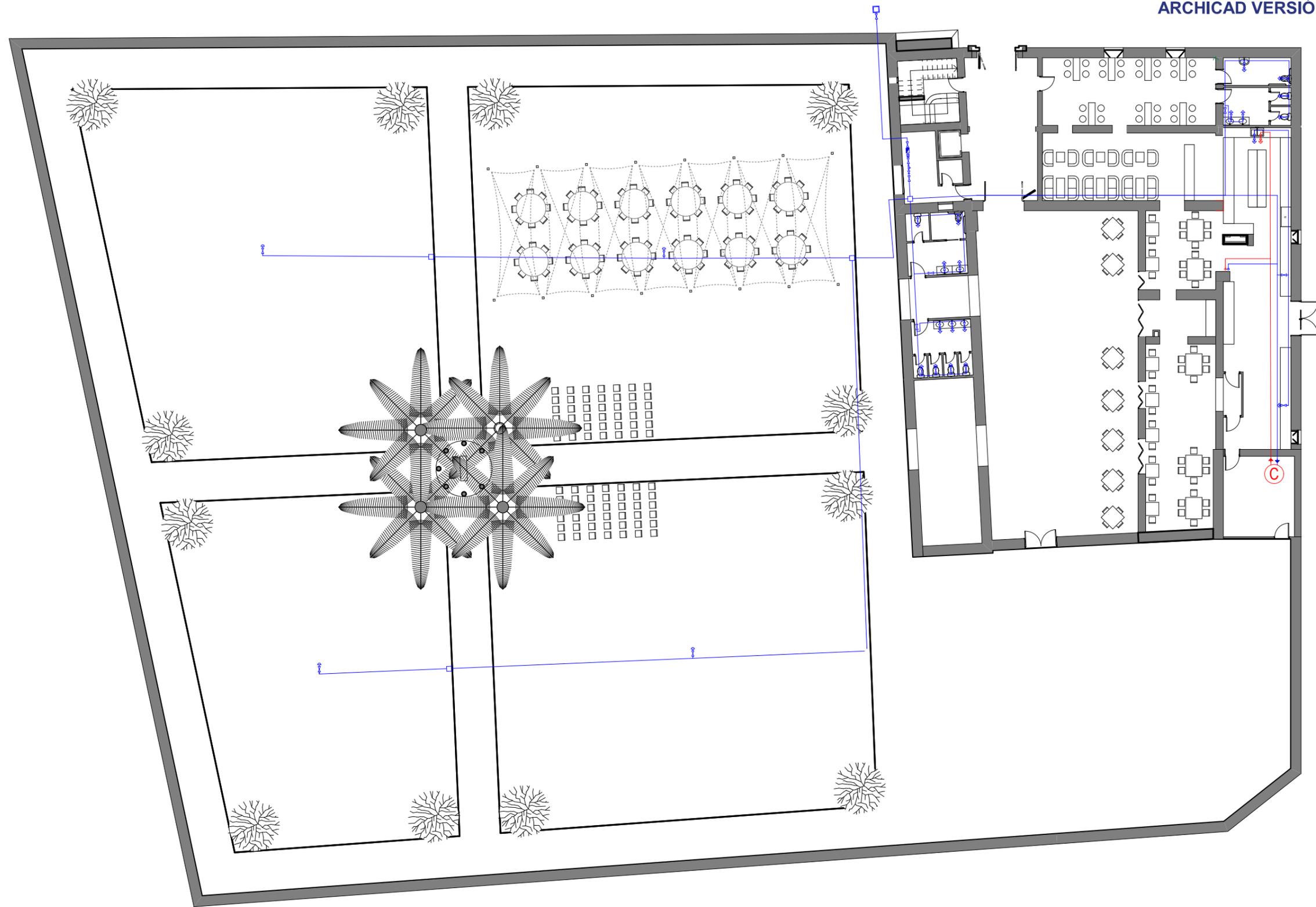


Planta Segunda 1:150

- | | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|---------------------------|---|-----------------------|---|-------------|
|  | Punto de luz de pared |  | Punto de luz pantalla led |  | Detector de presencia |  | Interruptor |
|  | Punto de luz colgado |  | Punto de luz de pared |  | Enchufe |  | Conmutador |
|  | Punto de luz superficie |  | Cuadro eléctrico |  | Luz de emergencia | | |

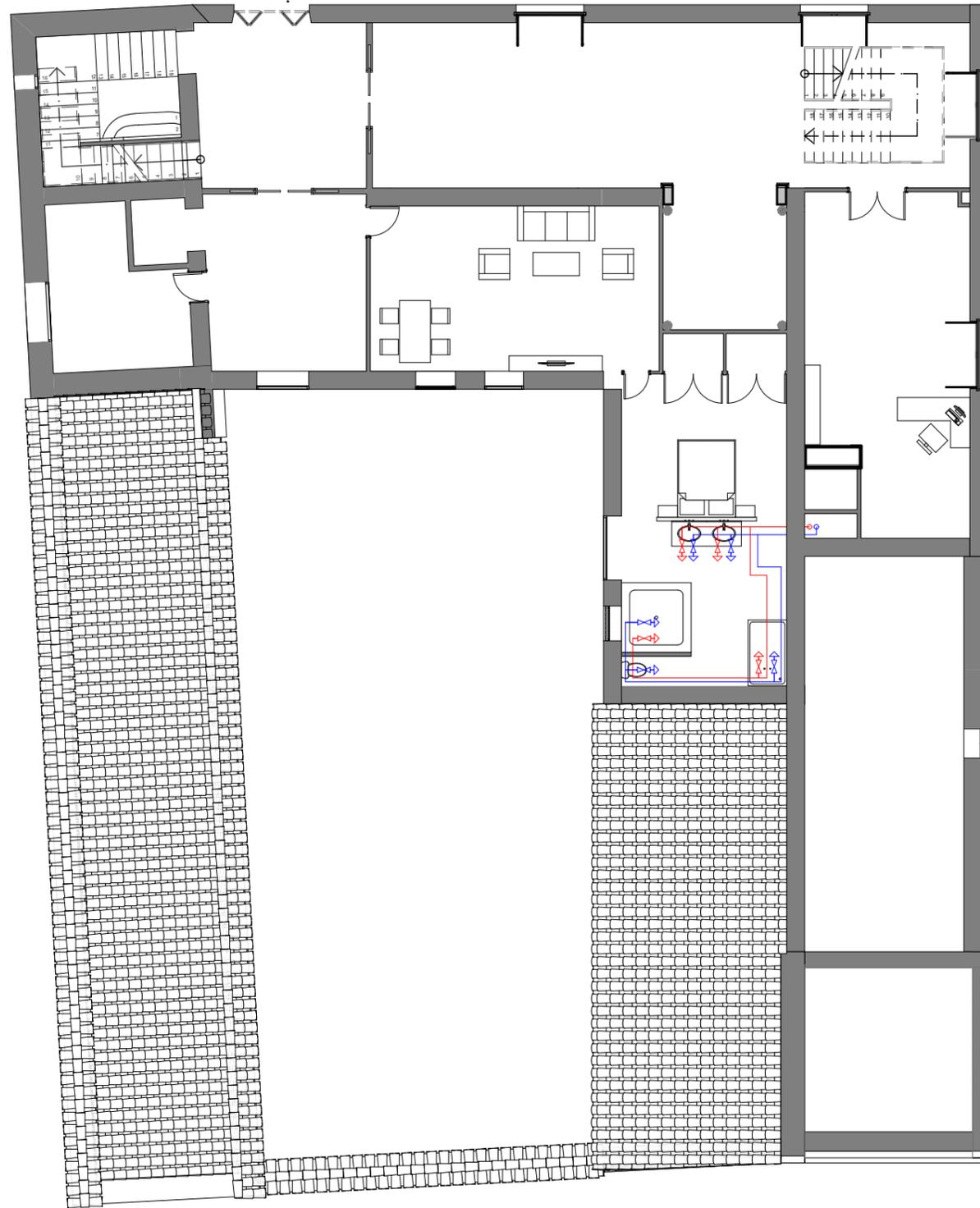
4.3.2. Instalaciones. Modificaciones propuestas

Instalación de fontanería

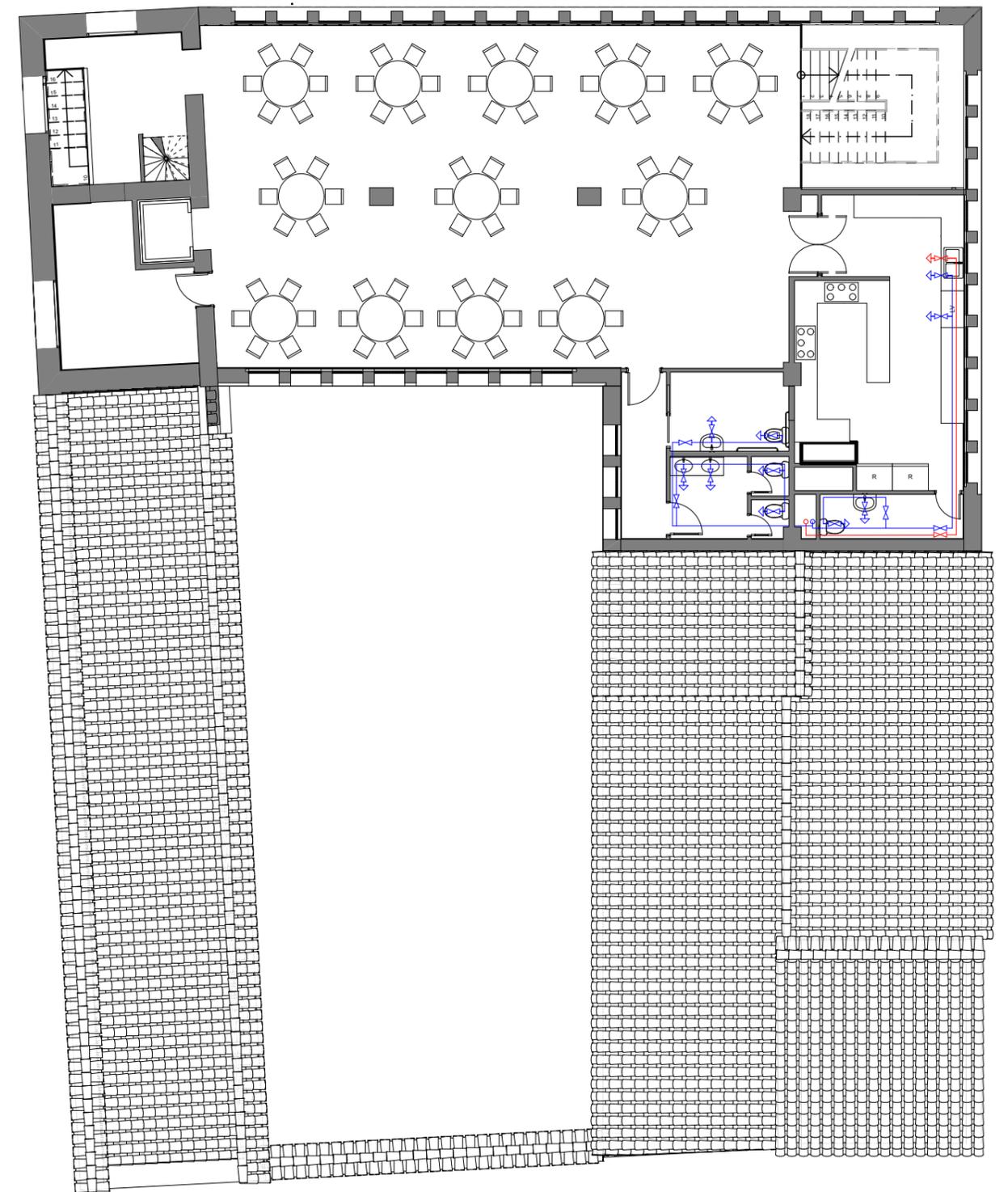


Planta Baja 1:250

- | | | | |
|--|----------------------------------|--|-----------------------|
| Arqueta de registro principal | Llave de corte | Salida de agua fría con llave de corte | Calentador |
| Arqueta registrable | Montante de ACS | Llave de corte | Aspersor |
| Llave general de corte | Montante de agua fría | Salida de ACS con llave de corte | Montante de ACS |
| Salida de agua fría con llave de corte | Salida de ACS con llave de corte | Montante de agua fría | Montante de agua fría |



Planta Primera 1:150

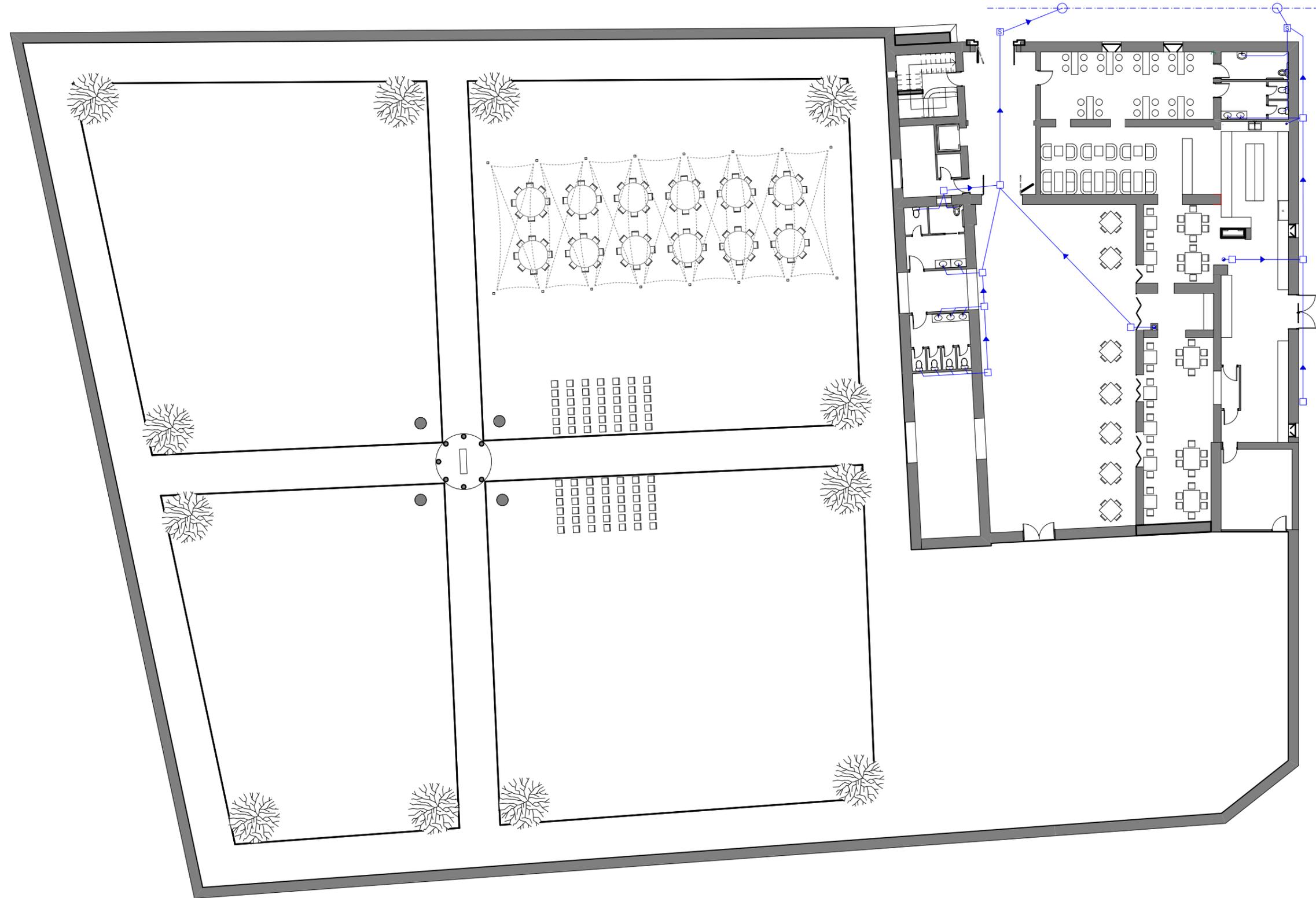


Planta Segunda 1:150

- | | | | |
|--|----------------------------------|--|------------|
| Arqueta de registro principal | Llave de corte | Salida de agua fría con llave de corte | Calentador |
| Arqueta registrable | Montante de ACS | Llave de corte | Aspersor |
| Llave general de corte | Montante de agua fría | Montante de ACS | |
| Salida de agua fría con llave de corte | Salida de ACS con llave de corte | Montante de agua fría | |

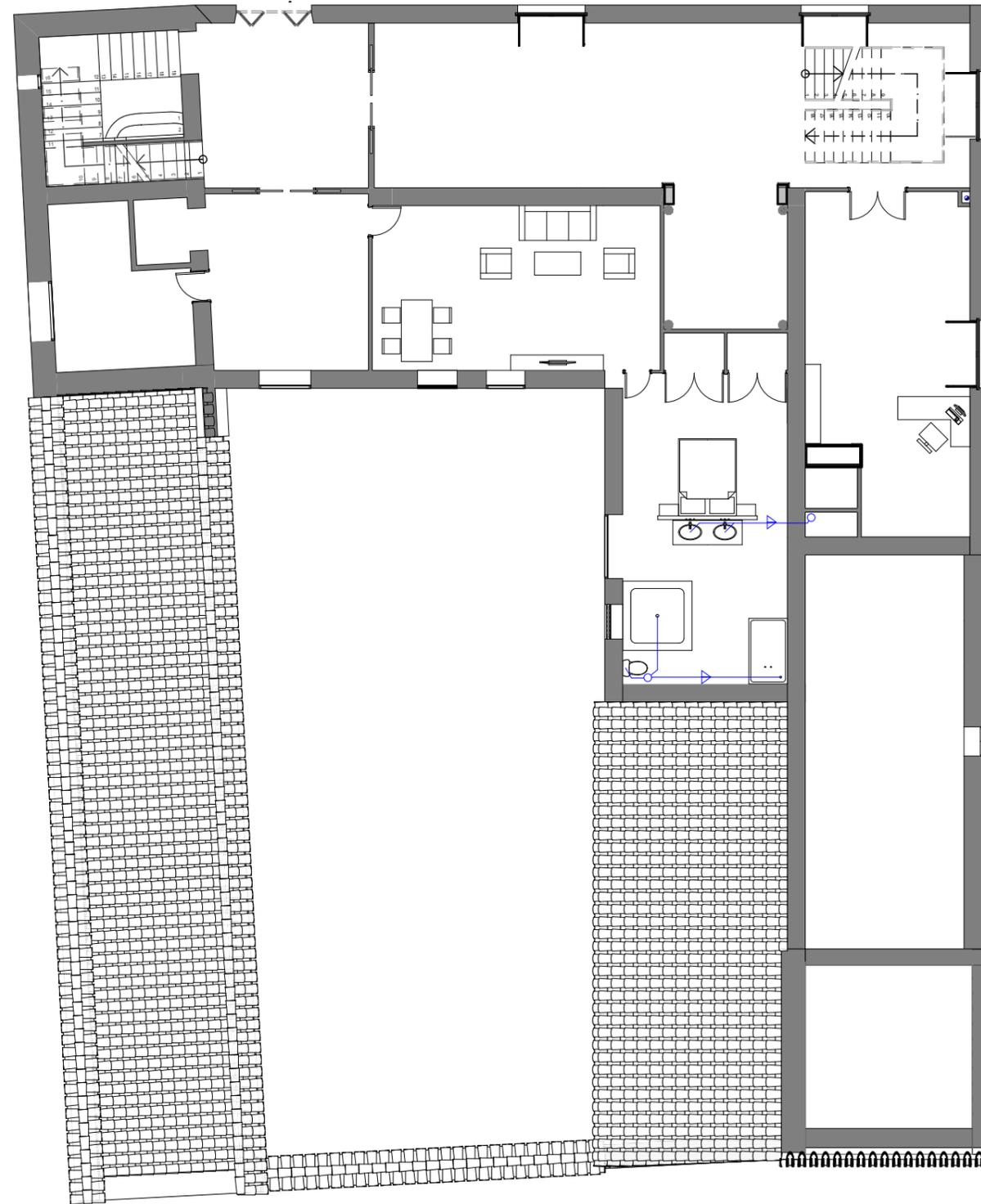
4.3.2. Instalaciones. Modificaciones propuestas

Instalación de saneamiento

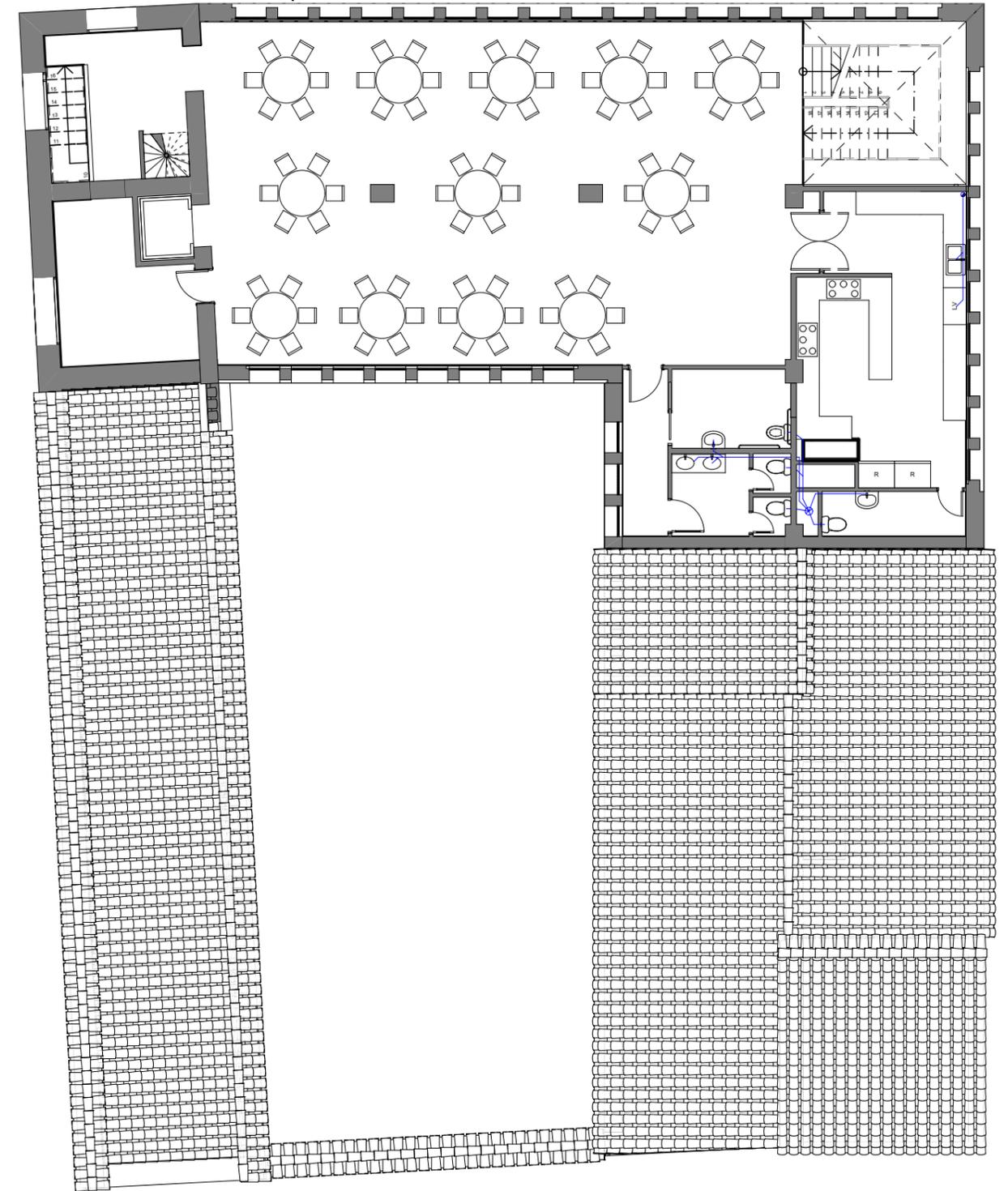


- S Arqueta sifónica — — — — Red general de saneamiento
- Arqueta — — — — Tubería de saneamiento
- Bajante de aguas negras ○ Red general de saneamiento

Planta Baja 1:250



Planta Primera 1:150

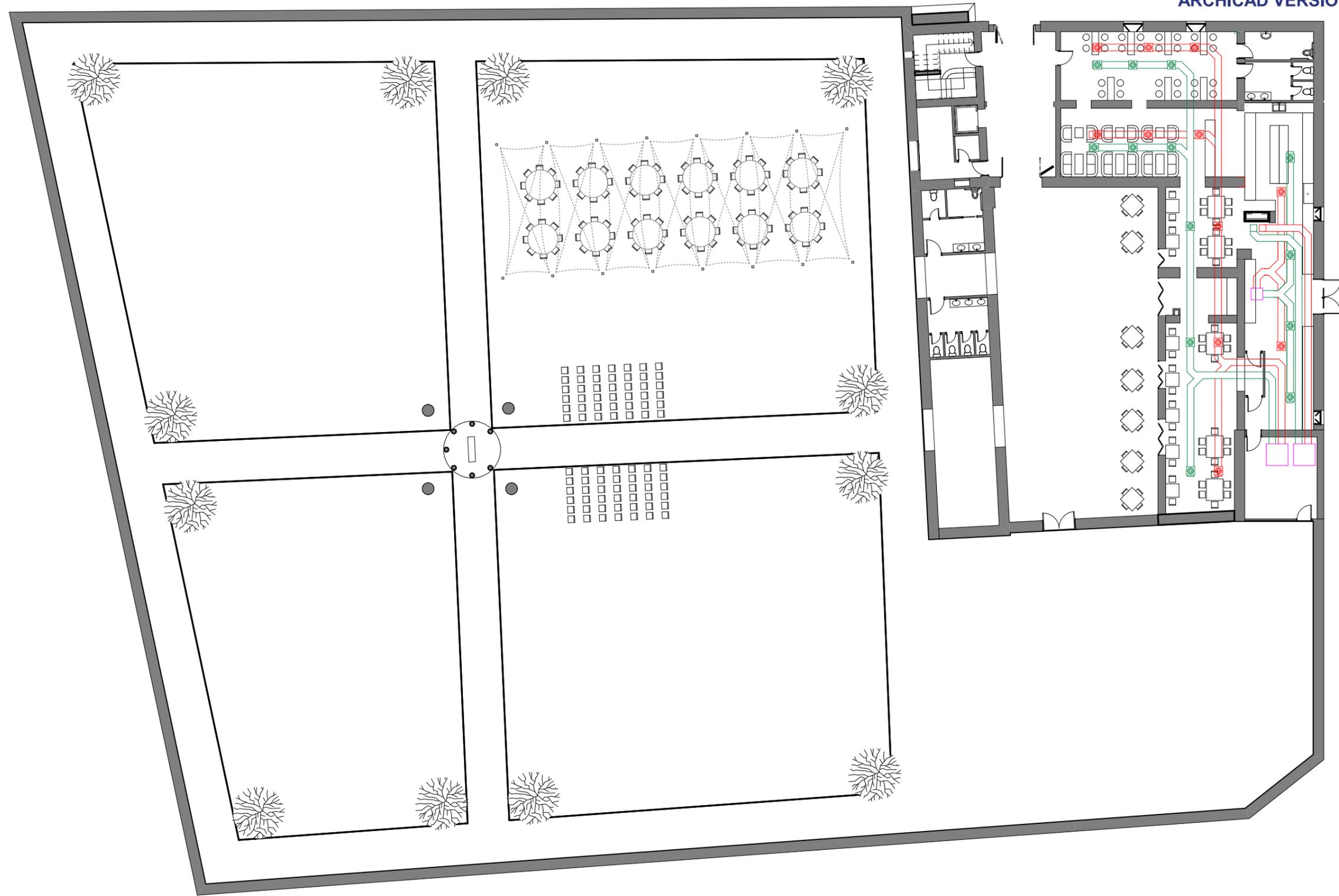


Planta Segunda 1:150

- | | | | |
|---|-------------------------|---|----------------------------|
|  | Arqueta sifónica |  | Red general de saneamiento |
|  | Arqueta |  | Tubería de saneamiento |
|  | Bajante de aguas negras |  | Red general de saneamiento |

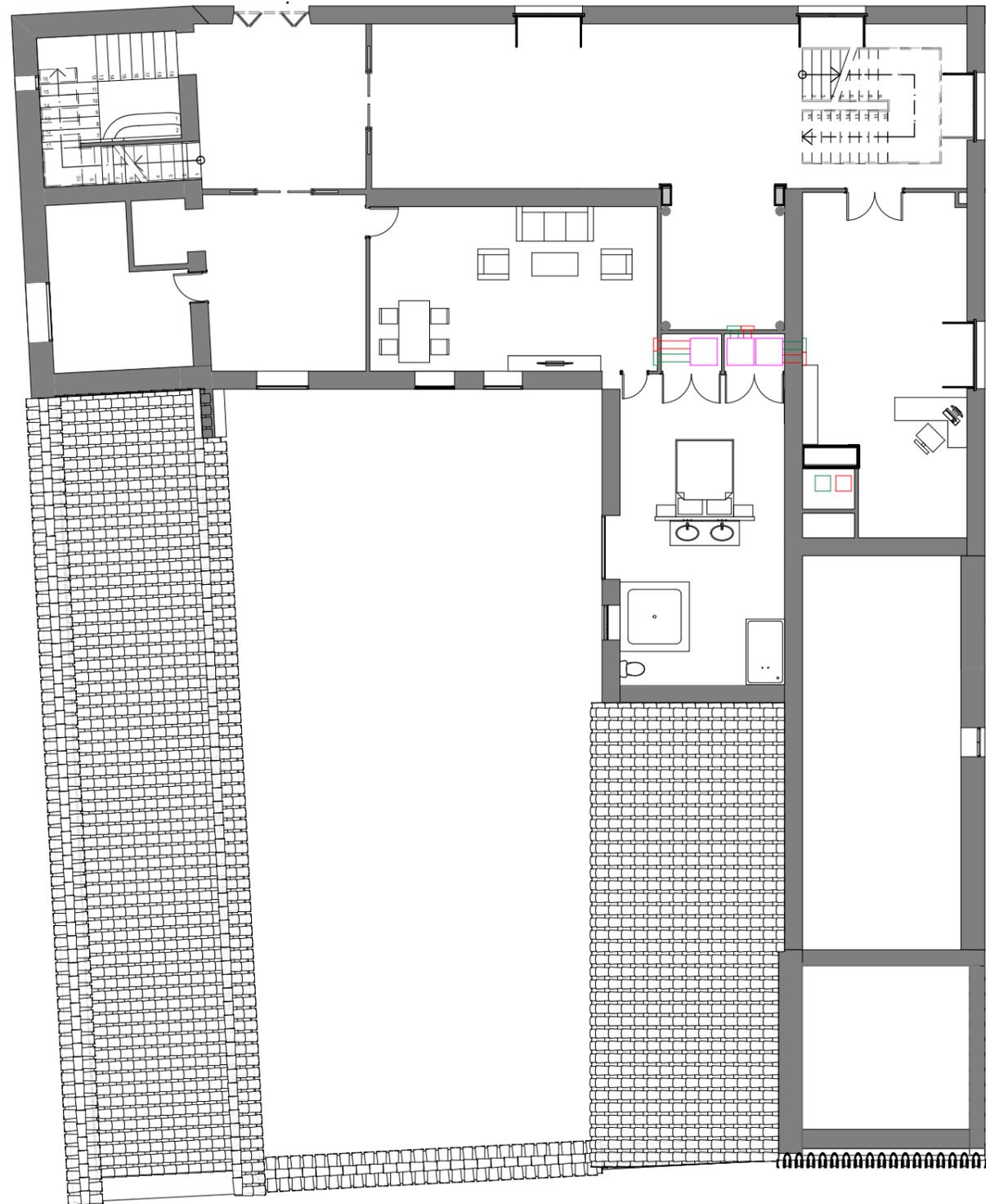
4.3.2. Instalaciones. Modificaciones propuestas

Instalación de climatización

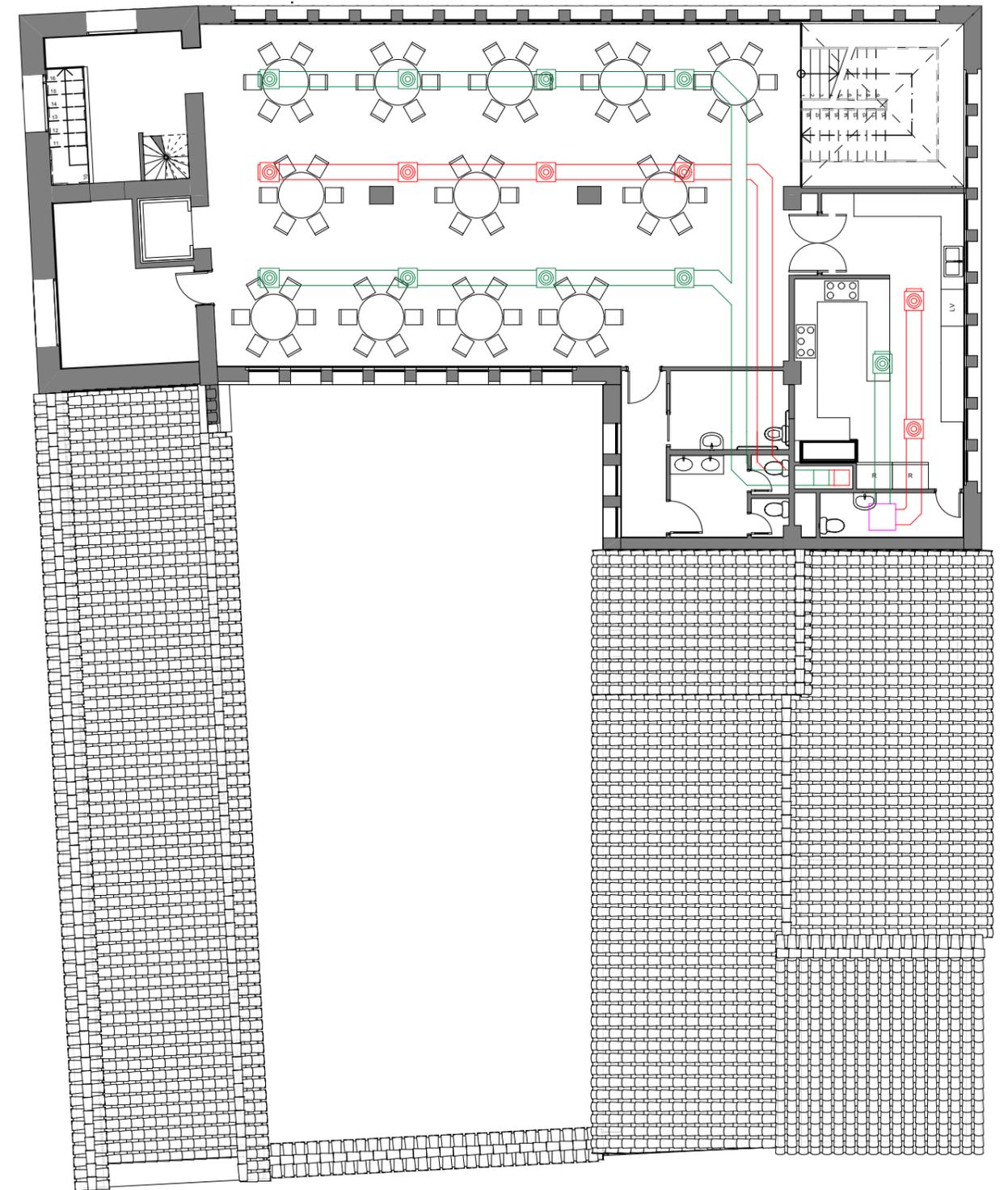


Planta Baja 1:250

- | | |
|---|---|
|  Maquina de aire acondicionado |  Rejilla de retorno en pared |
|  Tubería de aporte |  Rejilla de aporte colgada |
|  Tubería de extracción |  Rejilla de extracción/retorno techo |
|  Rejilla de aporte en pared | |



Planta Primera 1:150



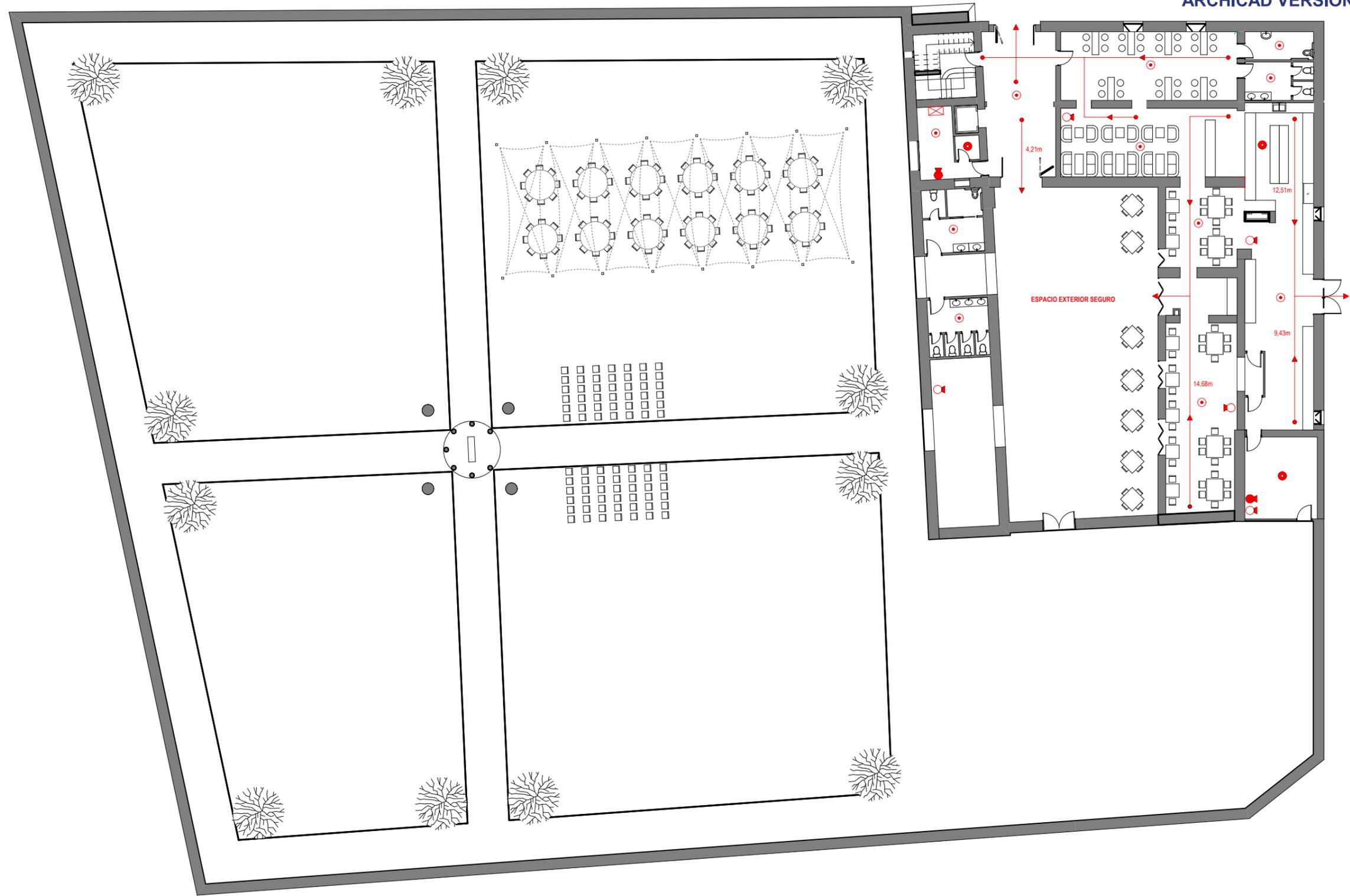
Planta Segunda 1:150

-  Maquina de aire acondicionado
-  Tubería de aporte
-  Tubería de extracción
-  Rejilla de aporte en pared

-  Rejilla de retorno en pared
-  Rejilla de aporte colgada
-  Rejilla de extracción/retorno techo

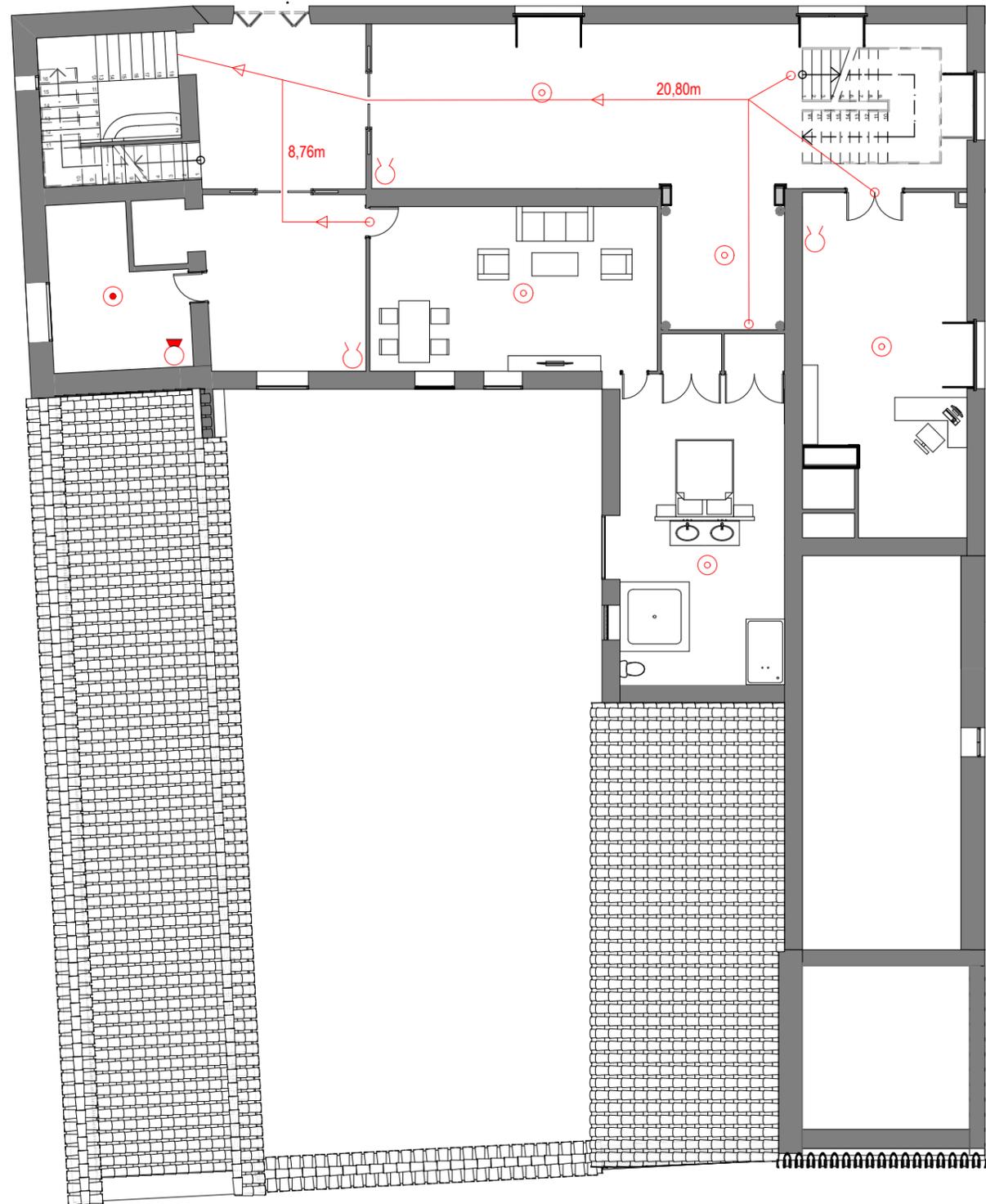
4.3.2. Instalaciones. Modificaciones propuestas

Instalación de protección contra incendios

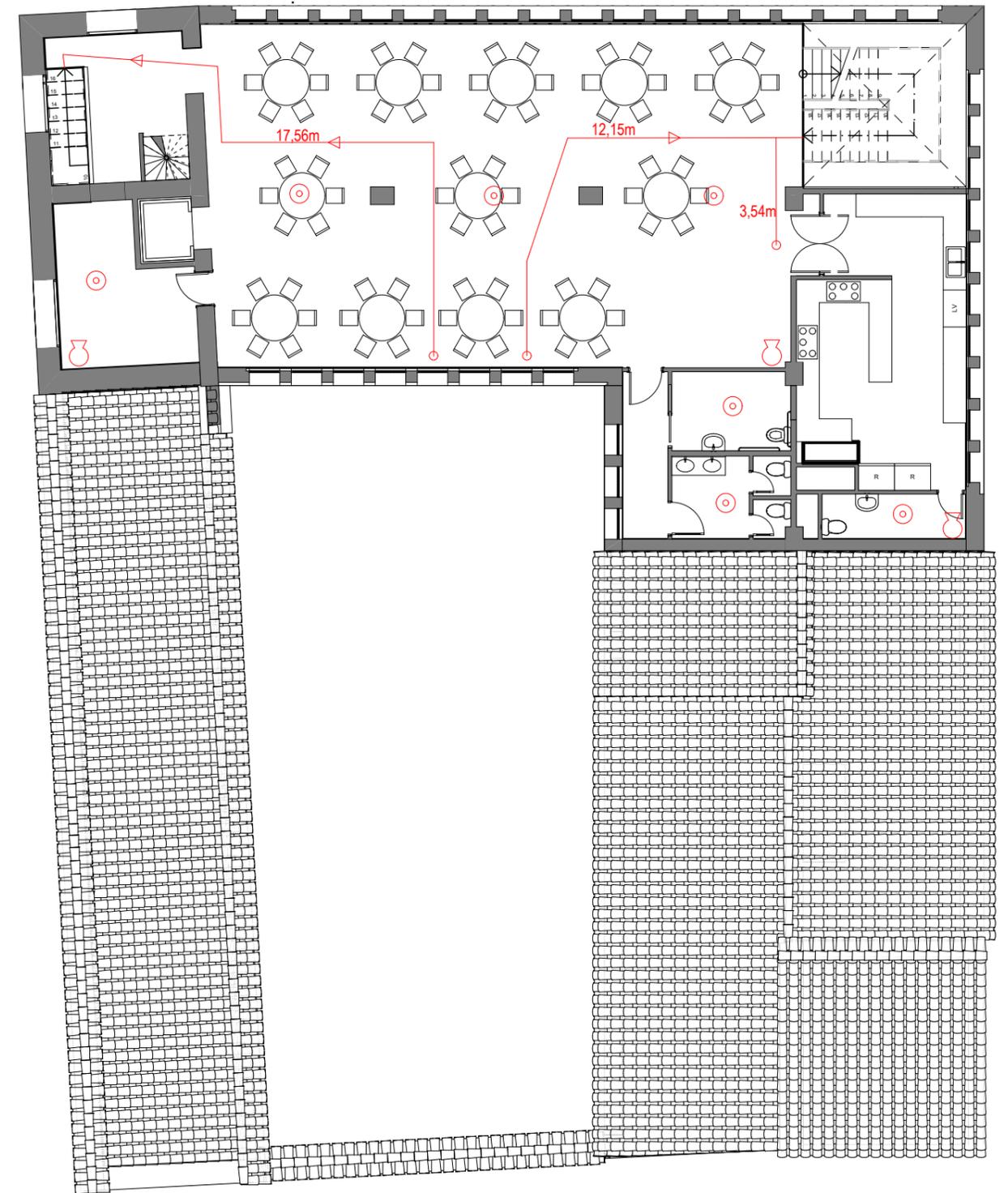


Planta Baja 1:250

- ⊗ Cuadro de protección de incendios
- Detector óptico
- Detector térmico
- Extintor CO2
- Extintor de polvo



Planta Primera 1:150

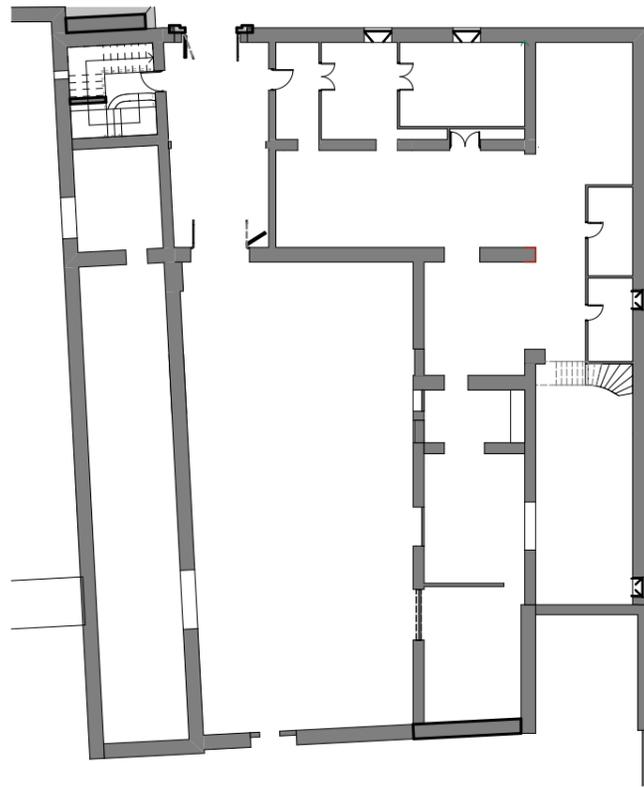


Planta Segunda 1:150

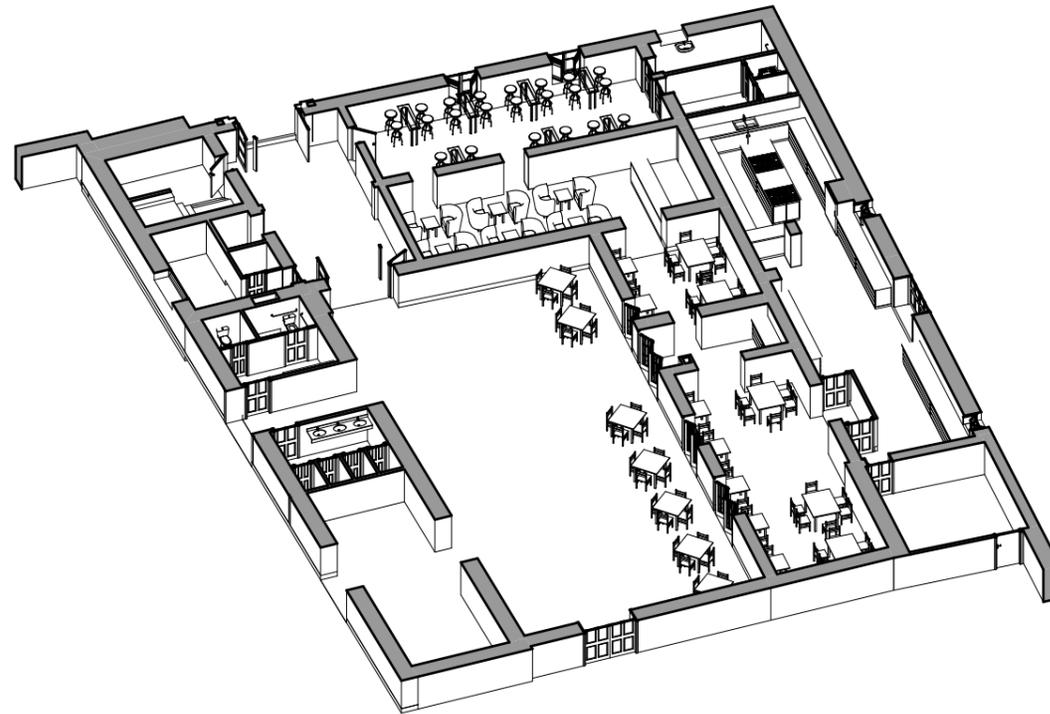
-  Cuadro de protección de incendios
-  Detector óptico
-  Detector térmico

-  Extintor CO2
-  Extintor de polvo

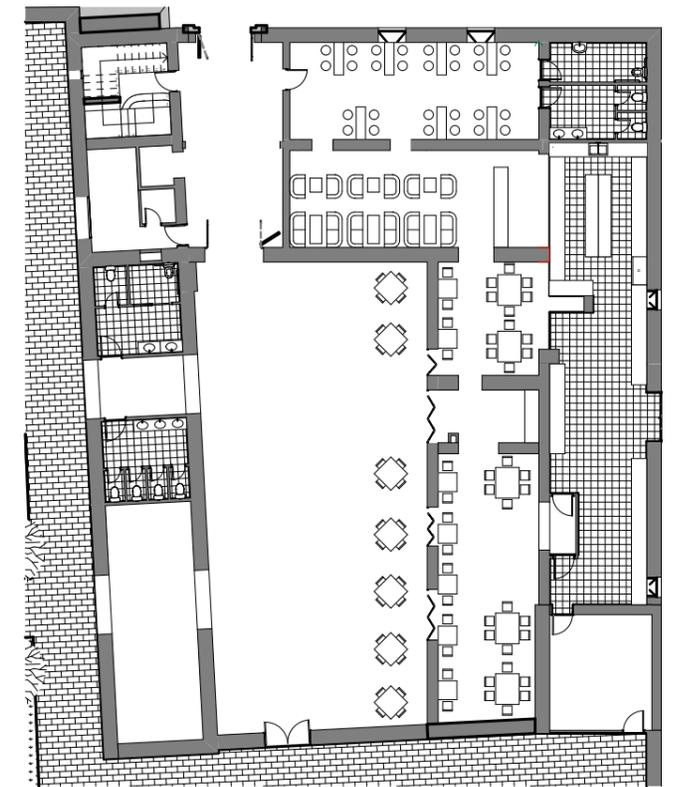
4.3.3. Proceso de rehabilitación



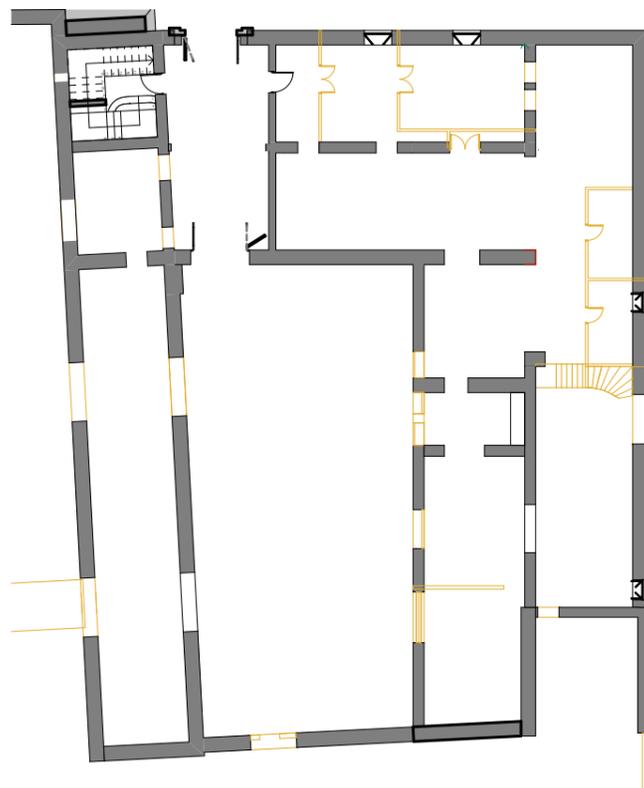
Estado actual - Planta Baja 1:300



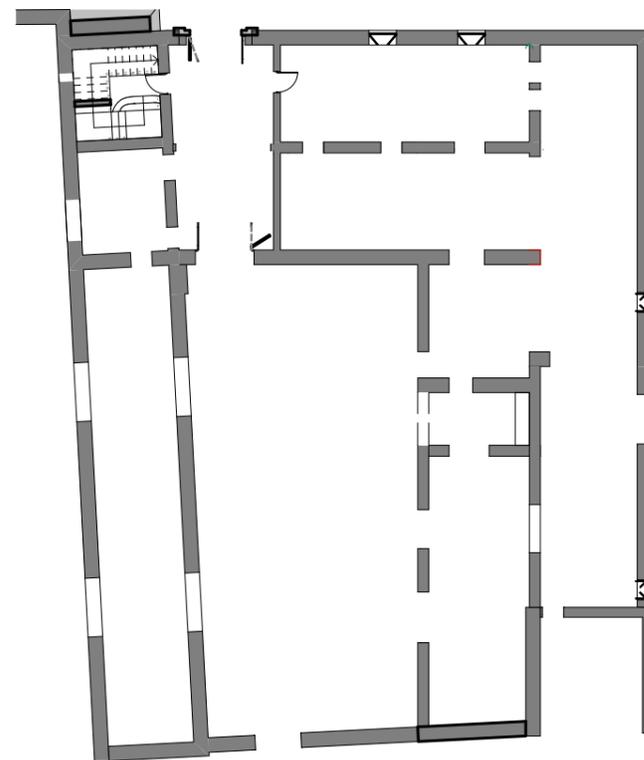
Axonométrica Planta Baja 1:300



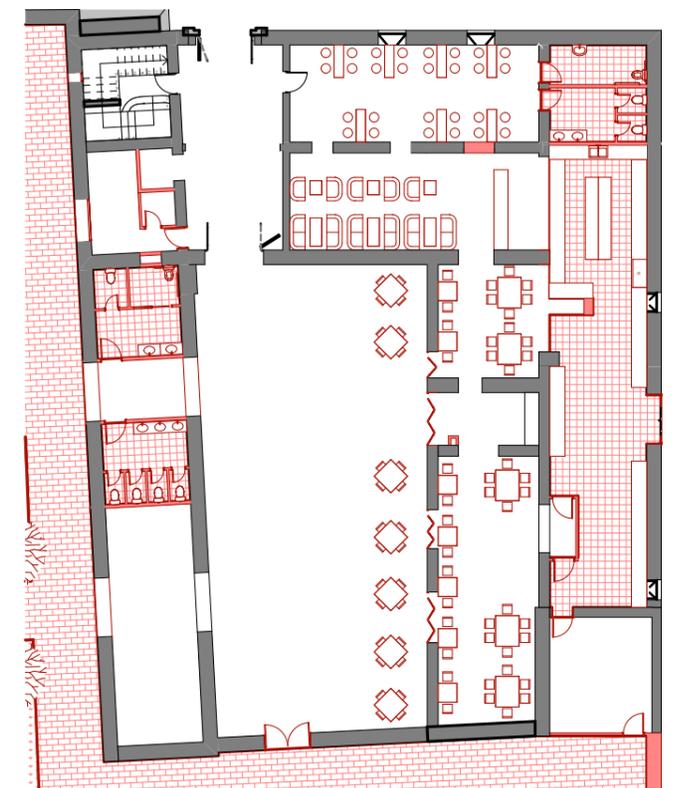
Estado Planteado - Planta Baja 1:300



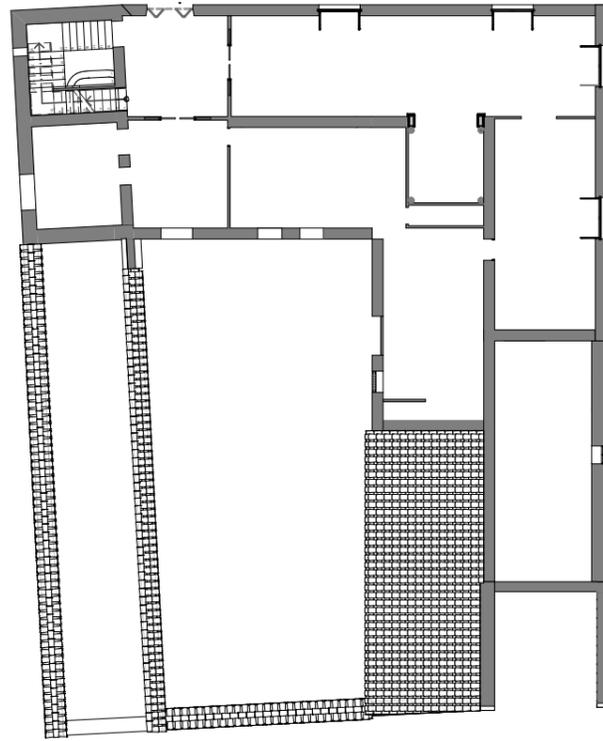
Estado Demolición - Planta Primera 1:300



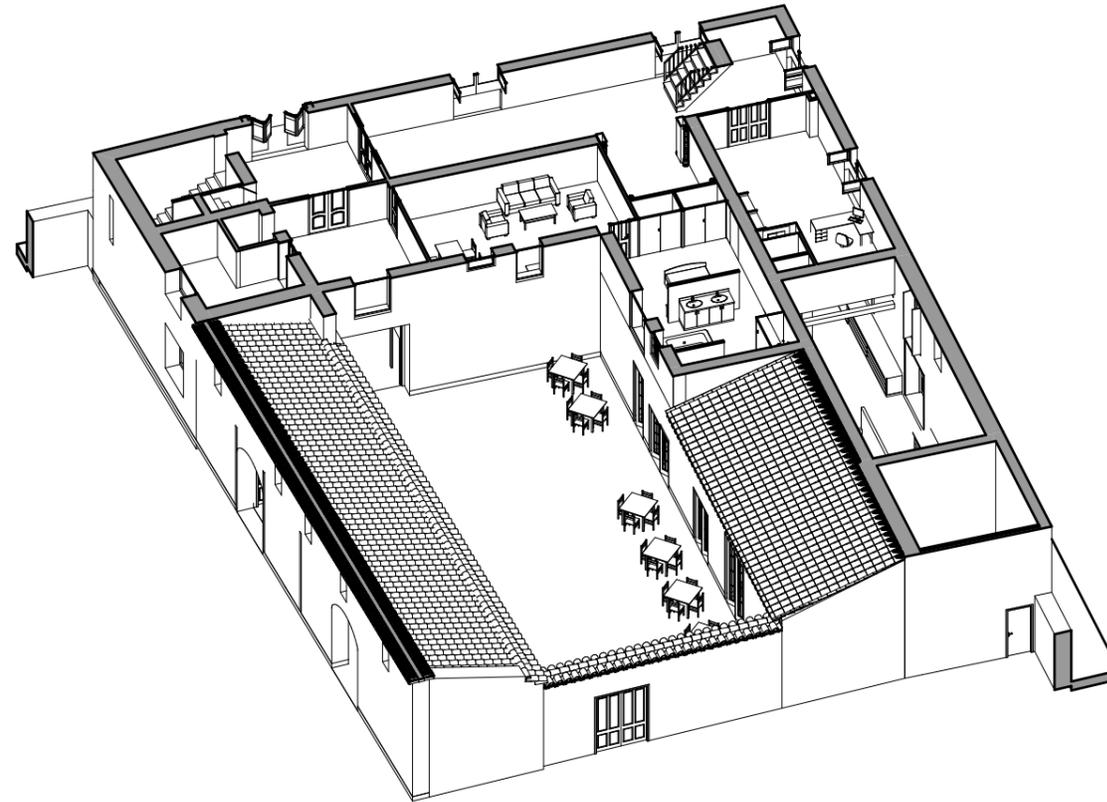
Después de la Demolición - Planta Baja 1:300



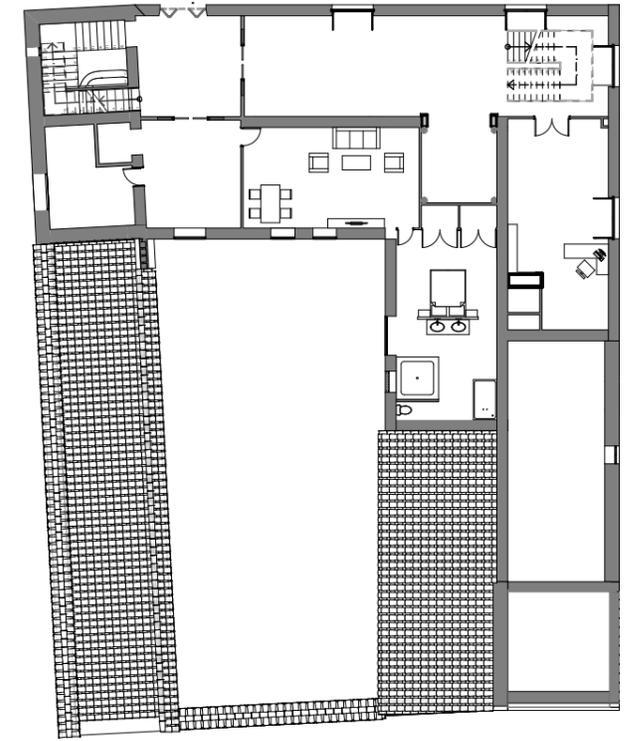
Nueva Construcción - Planta Baja 1:300



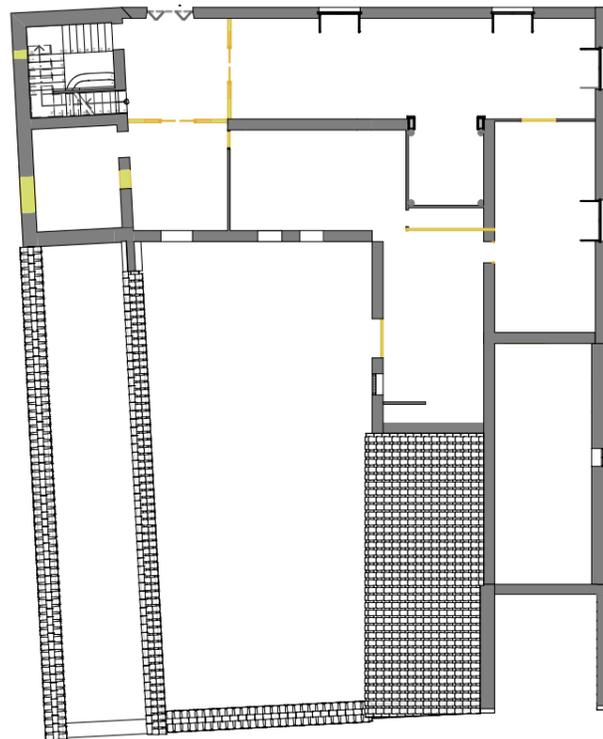
Estado Actual - Planta Primera 1:300



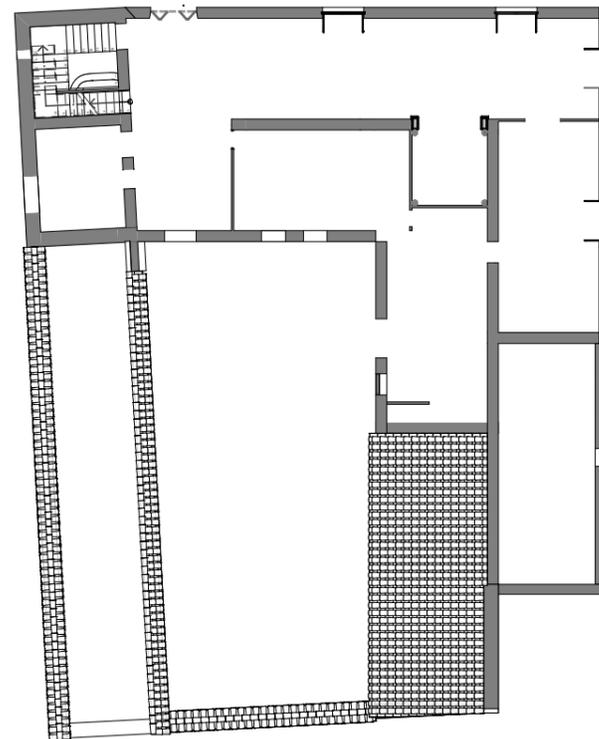
Axonométrica Planta Primera 1:300



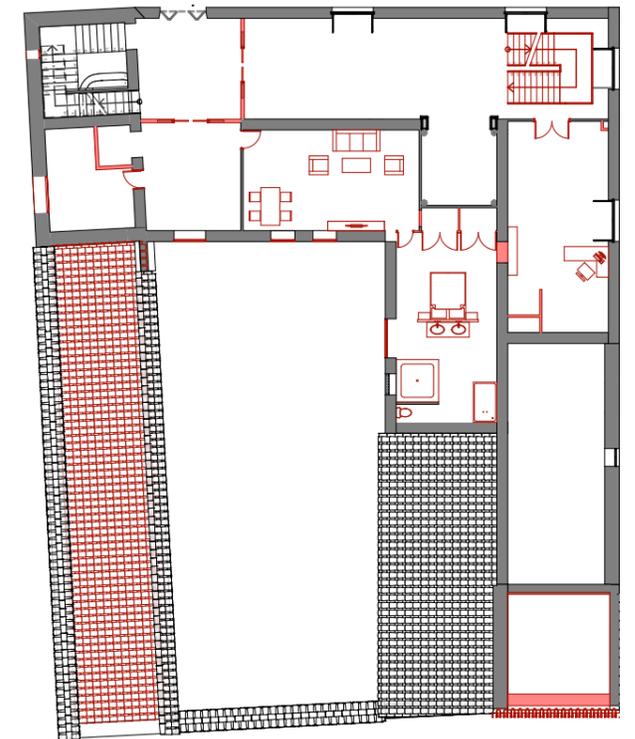
Estado Planteado - Planta Primera 1:300



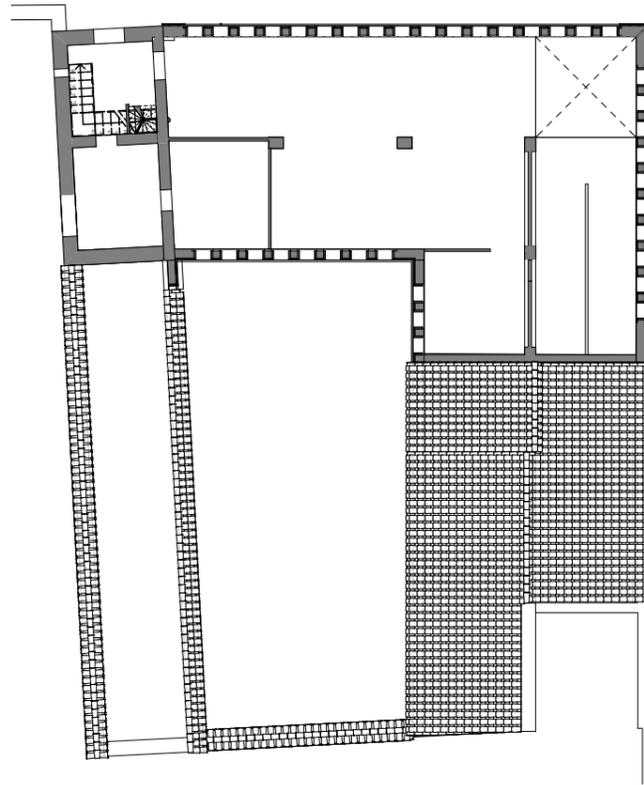
Estado Demolición - Planta Segunda 1:300



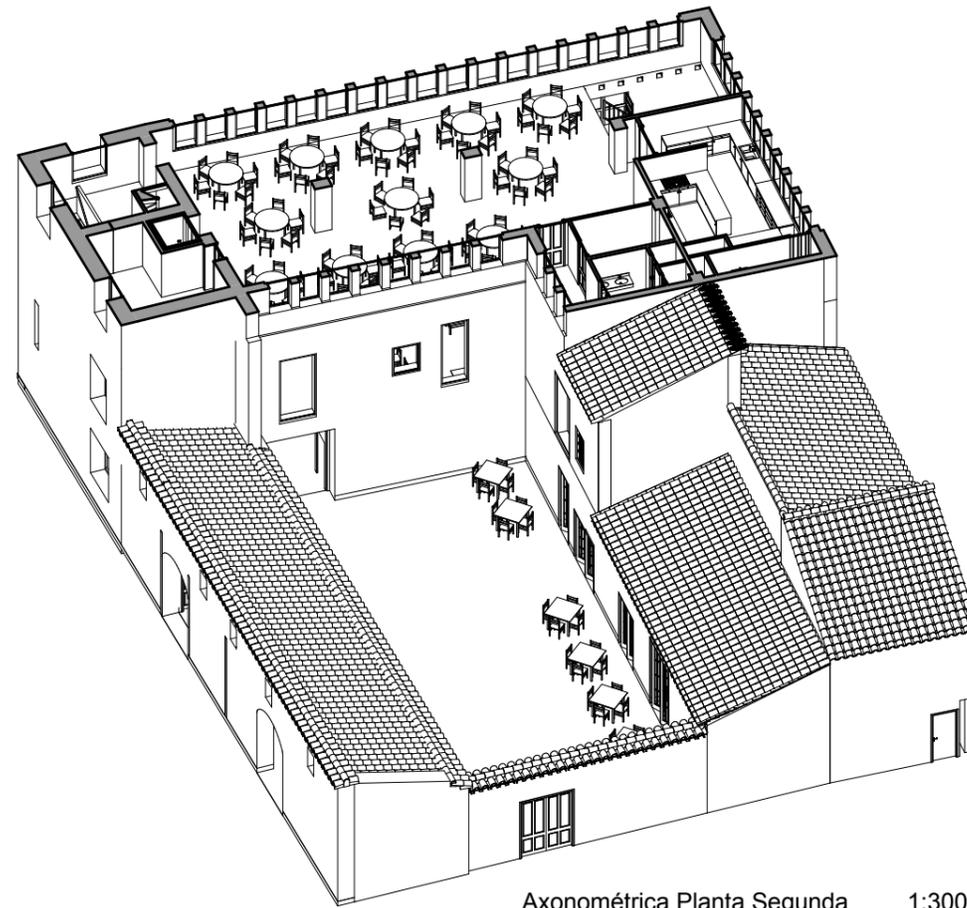
Después de la Demolición - Planta Primera 1:300



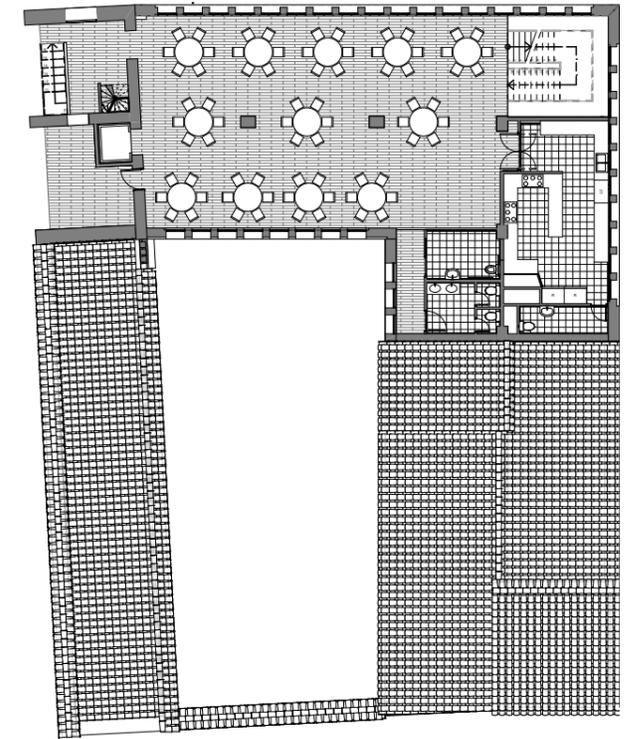
Nueva Construcción - Planta Primera 1:300



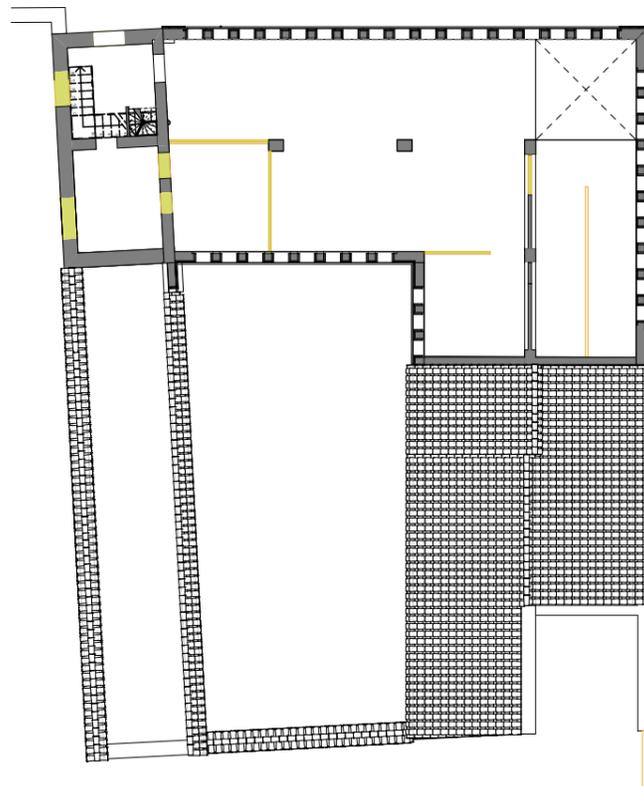
Estado Actual - Planta Segunda 1:300



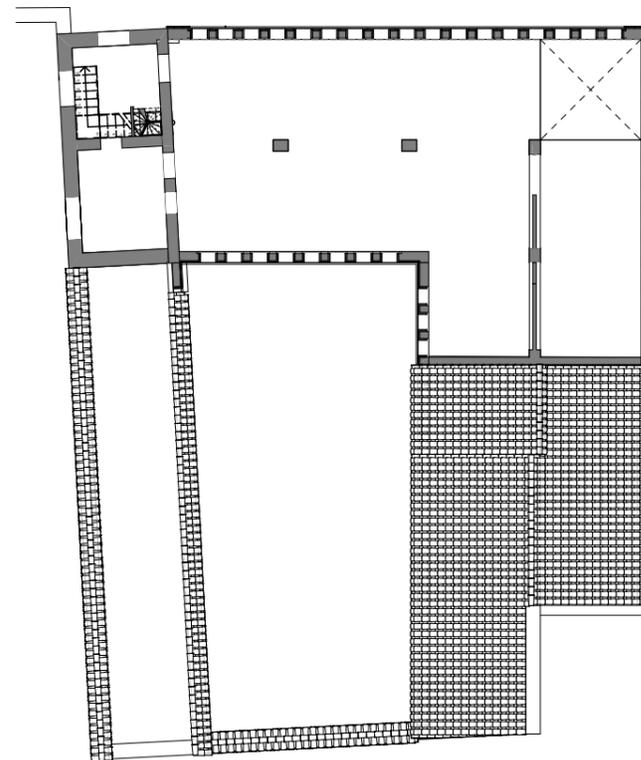
Axonométrica Planta Segunda 1:300



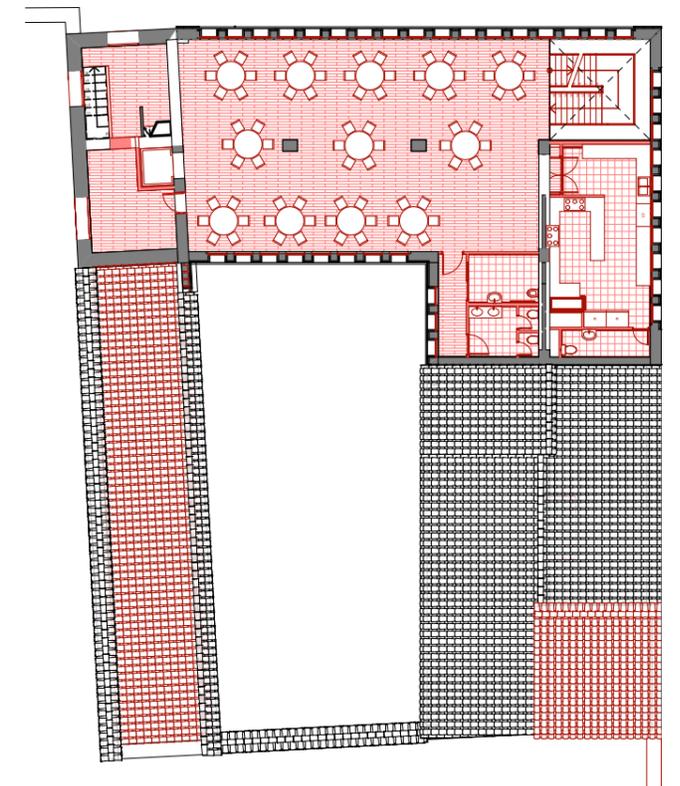
Estado Planteado - Planta Segunda 1:300



Estado Demolición - Planta Segunda 1:300

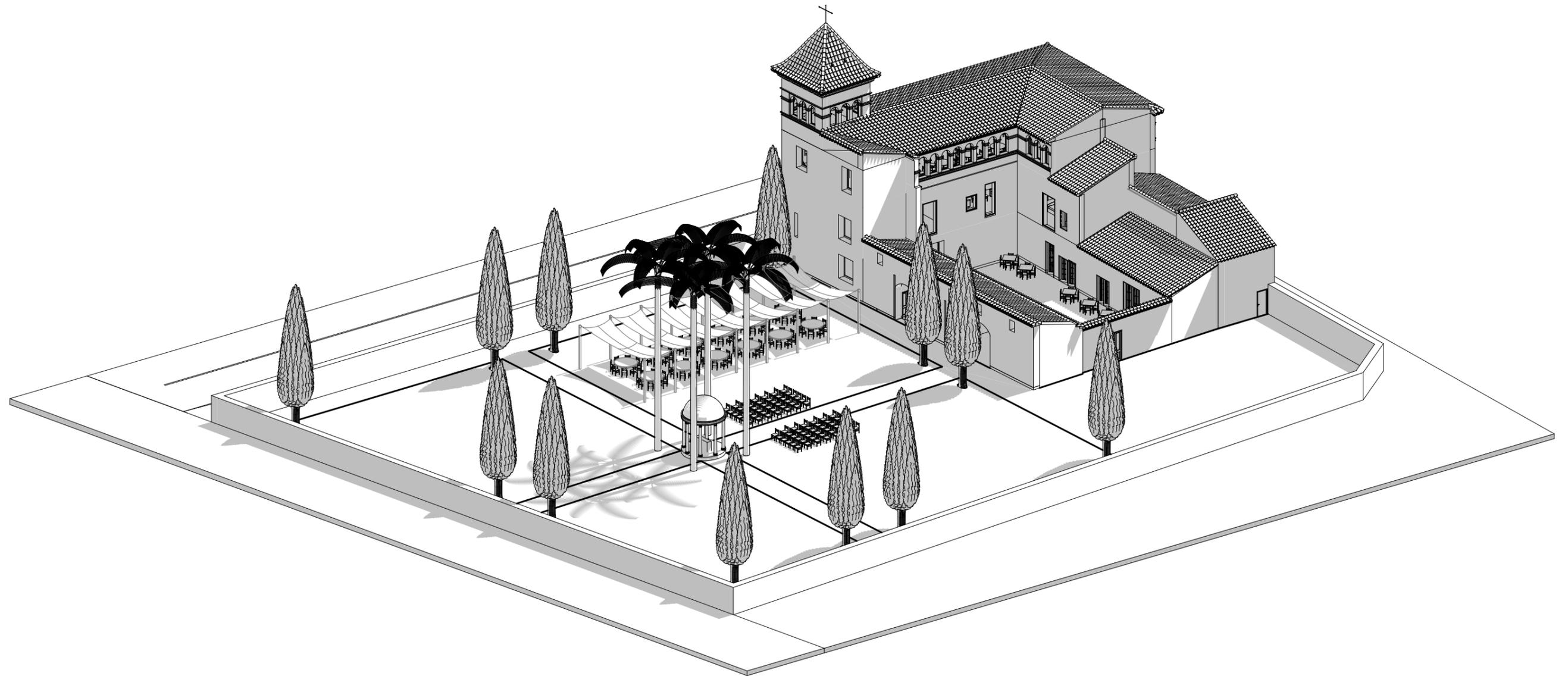


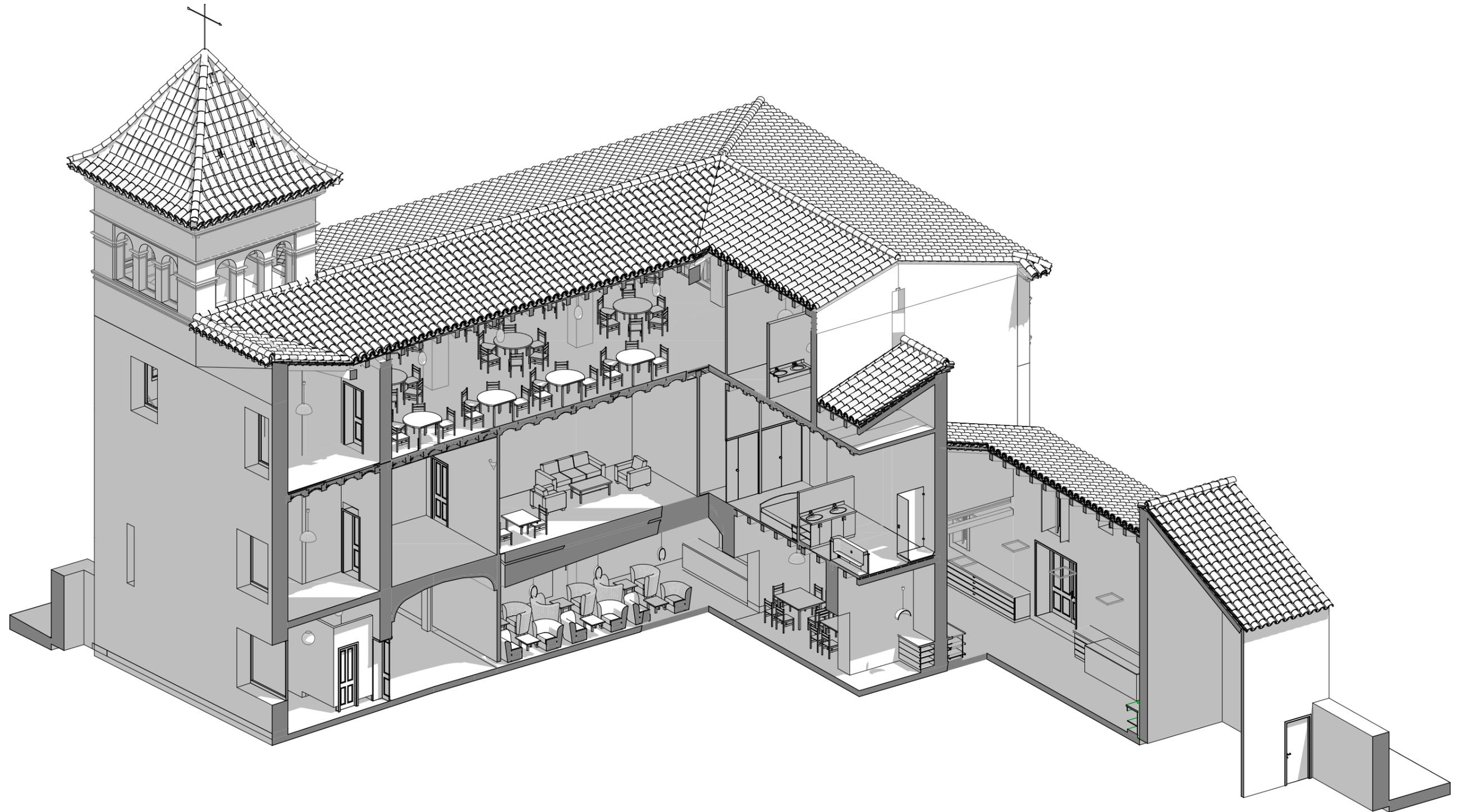
Después de la Demolición - Planta Segunda 1:300



Nueva Construcción - Planta Segunda 1:300

4.3.4. Perspectivas





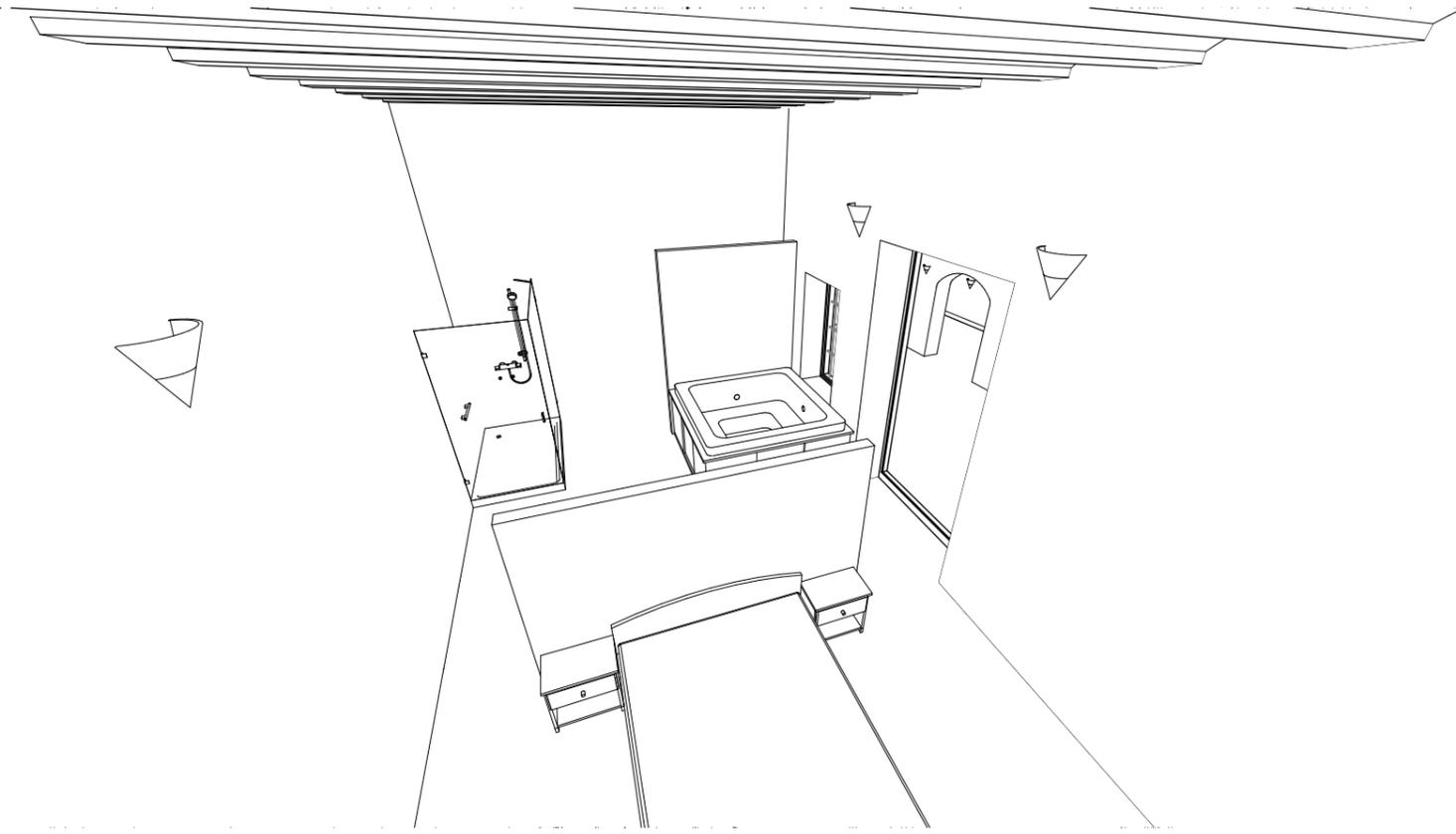
Perspectiva 2



Perspectiva Patio interior



Perspectiva cafetería



Perspectiva suite



Perspectiva Planta primera



Perspectiva Planta Segunda 1:100



Planta Baja

5. CONCLUSIONES

Ya con el proyecto finalizado, me gustaría hablar en primera persona, comentar y compartir las experiencias adquiridas. Después de muchas horas y jornadas enteras de trabajo intenso, te das cuenta de que la tecnología BIM es claramente el futuro del diseño de la arquitectura, pero no solo en el ámbito del diseño, sino de todos los aspectos técnicos, legales, económicos y de entorno de trabajo. Esta herramienta facilita enormemente el trabajo que realiza nuestro sector y está claro que es la herramienta imprescindible en un futuro muy cercano.

Por otra parte, todos debemos de fomentar de que la arquitectura antigua permanezca viva el mayor tiempo posible, ayudar al mantenimiento de edificios singulares abandonados, dándoles un uso que les permitan, por lo menos, no continuar en el abandono y la dejadez.

6. BIBLIOGRAFÍA

Índice de ilustraciones / Documentos

Ilustración 1	Fotografía fachada principal Casa de la Serena	Autor propio	2015
Ilustración 2	Fotografía fachada sur	Autor propio	2015
Ilustración 3	Fotografía croquis realizados	Autor propio	2015
Ilustración 4	Captura de pantalla de programa archicad	Autor propio	2015
Ilustración 5	Cuadro de cerámica" Huerta de Valencia"	Xavier Claur	-
Ilustración 6	La huerta Valenciana	Plan de acción territorial de la huerta valenciana	2010
Ilustración 7	Lonja de Valencia	www.homehostelsvalencia.com/es/la-lonja-de-seda-de-Valencia	-
Ilustración 8	Palacio de Baylía	www.epocketguide.com/palacio-de-baylia	-
Ilustración 9	Palacio de Benicarló	www.lovevalencia.com/palacio-de-los-borja.html	-
Ilustración 10	Real Basílica de nuestra señora de los Desamparados	(http://es.wikipedia.org/wiki/Bas%C3%ADlica_de_la_Virgen_de_los_Desamparados)	-
Ilustración 11	Palacio del Marqués de Dos Aguas	(http://es.wikipedia.org/wiki/Palacio_del_Marqu%C3%A9s_de_Dos_Aguas)	-
Ilustración 12	Palacio del Marqués de Scada	(http://es.wikipedia.org/wiki/Palacio_del_Marqu%C3%A9s_de_la_Scala)	-
Ilustración 13	Ayuntamiento de Alfara del Patriarca	www.bicitarianos.blogspot.com	-
Ilustración 14	Palacio o Castell	castillosespanyoles.blogspot.com	-
Ilustración 15	Iglesia de San Bartolomé	www.turismohortanord.com	-
Ilustración 16	Casa de Don Emilio	Google maps	2016
Ilustración 17	Antíguo Teatro	Google maps	2016
Ilustración 18	Chimenea fábrica de ladrillos	Google maps	2016
Ilustración 19	Vivienda plurifamiliar 1	Google maps	2016
Ilustración 20	Vivienda unifamiliar 1	Google maps	2016
Ilustración 21	Vivienda unifamiliar 2	Google maps	2016
Ilustración 22	Vivienda unifamiliar 3	Google maps	2016
Ilustración 23	Vivienda unifamiliar 4	Google maps	2016
Ilustración 24	Vivienda unifamiliar 5	Google maps	2016
Ilustración 25	Vivienda unifamiliar 6	Google maps	2016
Ilustración 26	Vivienda unifamiliar 7	Google maps	2016
Ilustración 27	Vivienda entre medianeras	Google maps	2016
Ilustración 28	Vivienda unifamiliar 8	Google maps	2016
Ilustración 29	Casa de la Serena	Google maps	2016
Ilustración 30	Fábrica de Harinas	Google maps	2016
Ilustración 31	Restos del Ex-Convento de San Diego	Google maps	2016
Ilustración 32	Paretó de Alfara	Google maps	2016
Ilustración 33	Fotografía general de La Casa de la Serena	Archivo Histórico de Valencia	-
Ilustración 34	Fotografía interior planta primera	Archivo Histórico de Valencia	-
Ilustración 35	Escudo noviliario	Archivo Histórico de Valencia	-

Ilustración 35	Escudo noviliario	Archivo Histórico de Valencia	-
Ilustración 36	Fotografía general de La Casa de la Serena 2	Archivo Histórico de Valencia	-
Ilustración 37	Croquis plano de situación	Archivo Histórico de Valencia	-
Ilustración 38	Planta de la Torre	Archivo Histórico de Valencia	-
Ilustración 39	Plano de planta primera	Archivo Histórico de Valencia	-
Ilustración 40	Plano de situación	PGOU de Alfara del Patriarca	2002
Ilustración 41	Plano de emplazamiento	PGOU de Alfara del Patriarca	2002
Ilustración 42	Fotografía original a retocar	Autor propio	2015
Ilustración 43	Resultado tras usar ASRIX	Autor propio	2015
Ilustración 44	Vistas exteriores 1	Autor propio	2015
Ilustración 45	Vistas exteriores 2	Autor propio	2015
Ilustración 46	Vistas interiores planta baja	Autor propio	2015
Ilustración 47	Vistas interiores planta primera	Autor propio	2015
Ilustración 48	Vistas interiores planta segunda	Autor propio	2015
Ilustración 49	Detalle de forjado a revoltón	Autor propio	2015
Ilustración 50	Pavimento interior 1	Autor propio	2015
Ilustración 51	Pavimento interior 2	Autor propio	2015
Ilustración 52	Pavimento interior 3	Autor propio	2015
Ilustración 53	Pavimento interior 4	Autor propio	2015
Ilustración 54	Revestimiento 1	Autor propio	2015
Ilustración 55	Revestimiento 2	Autor propio	2015
Ilustración 56	Revestimiento 3	Autor propio	2015
Ilustración 57	Revestimiento 4	Autor propio	2015
Ilustración 58	Ficha técnica Erco 1	www.erco.com/es/	2016
Ilustración 59	Ficha técnica Erco 2	www.erco.com/es/	2016
Ilustración 60	Ficha técnica Erco 3	www.erco.com/es/	2016
Ilustración 61	Ficha técnica Faro Barcelona	Faro Barcelona Planta Baja 1:0,6625	2016
Ilustración 62	Ficha técnica panel Led	Lexbox	2016
Ilustración 63	Ficha técnica luminaria pendular	Glasüte Limburg	2016
Ilustración 64	Ficha técnica grifería 1	Roca	2016
Ilustración 65	Ficha técnica grifería 2	Roca	2016
Ilustración 66	Ficha técnica lavavo 1	Roca	2016
Ilustración 67	Ficha técnica lavavo 2	Roca	2016
Ilustración 68	Ficha técnica grifería 3	Roca	2016
Ilustración 69	Ficha técnica bañera de hidromasaje	Sharp	2016
Documento 1	Ficha catastral	Catastro	2015
Documento 2	Ficha del Plan General de la Casa de la Serena	PGOU de Alfara del Patriarca	2015

Webs

http://es.wikipedia.org/wiki/Huerta_de_Valencia

<http://www.levante-emv.com/comunitat-valenciana/2011/03/10/joyas-rurales-peligro-extincion/789301.html>

<http://arquitecturauralvalenciana.blogspot.com.es/2013/11/lalqueria-de-la-sirena-benifarrag.html>

<http://www.lasprovincias.es/valencia/20090628/valencia/paisaje-rural-valenciano-alqueria-20090628.html>

http://elpais.com/diario/2002/04/08/cvalenciana/1018293503_850215.html

<http://www.roca.es>

<http://www.erco.com.es>

Artículos, libros y revistas

Del Rey i Ainat, Miguel y otros autores. (2003). *Alqueries. Paisatge i arquitectura en l'horta*. Valencia: Generalitat Valenciana.

Hermosilla Pla, Jorge (2005). Los riegos de la Safor y la Valdigna, agua, territorio y tradición. Valencia: Generalitat Valenciana

Registro histórico San Miguel de Los Reyes. Valencia

Legislación

Ley 4/1998, de 11 de junio, de la Generalitat Valenciana, del Patrimonio Cultural Valenciano. (1998/5159)

Ley 7/1985 del 2 de abril, Reguladora de la Bases de Regimen Local. (Ordenanzas)

Normativa

Documentos del código técnico de la edificación:

DB-SUA

DB-SI

NORMAS TECNOLÓGICAS.

NTE-ISS