



TRABAJO FINAL DE GRADO

REHABILITACIÓN Y CAMBIO DE USO DE LA ANTIGUA

CASA FORESTAL DE NAVALÓN (ENGUERA) PARA

ALOJAMIENTO RURAL

CELIA FORNER ATIENZA

DIRECTOR ACADÉMICO: FRANCISCO JAVIER SANCHIS SAMPEDRO

GRADO EN ARQUITECTURA TÉCNICA

MAYO 2016



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

En primer lugar, agradecer a Francisco Javier Sanchís Sampedro por su total disponibilidad para dirigirme en el presente proyecto, por todo el tiempo dedicado y sus grandes consejos.

Al Ayuntamiento de Enguera y en concreto a Jordi Lloret, cotutor del proyecto, por su colaboración en proporcionarme toda la información necesaria.

Y por último dar las gracias a mis padres, amigos y pareja por la paciencia, confianza y apoyo obtenido durante toda la realización de mis estudios y del presente proyecto.

RESUMEN

El presente trabajo se basa en la rehabilitación y cambio de uso de una casa forestal del siglo XX situada en la pedanía de Navalón (perteneciente a Enguera), para alojamiento y restaurante. En primer lugar se procede a realizar un análisis previo del estado actual de la casa para así poder realizar las propuestas de intervención adecuadas. De tal forma que se lograra llegar al planteamiento más adecuada de cambio de uso para la zona donde se ubica y sus características.

Se procede a realizar el levantamiento gráfico a base del trabajo de campo, para posteriormente estudiar y analizar los aspectos constructivos y compositivos del edificio. Lo cual ha llevado a conocer en profundidad la construcción rural tradicional del siglo XX. Tras dicho estudio, se observa el estado actual del edificio y se procede a la realización del estudio patológico dónde se localizan las lesiones, se identifican a su vez las posibles causas y se proponen una serie de propuestas de intervención adecuadas para su correcto funcionamiento estético y funcional.

Para finalizar, se elabora un posible cambio de uso para alojamiento y restaurante dado su ambiente rural, cercanía a otros albergues, campings y pedanía de Navalón.

PALABRAS CLAVE

Rehabilitación – Navalón – Patología – Intervención – Cambio de uso

The present work is based on the restoration and change of use of a forest house of the twentieth century located in the commune of Navalón (belonging to Enguera), for accommodation and restaurant. This can be done by performing a prior analysis of the current state, so make proposals for intervention belonging. In this way we will get the most suitable approach of change of use to the area where it is located and its features.

It is to make the graphic uprising based on field work, for later study and analyze the constructive and compositional aspects of the building. Which has led to know in depth the traditional rural construction of the 20th century. After this study, there is the current state of the building and proceed to the pathological study where the lesions are located possible causes are identified at the same time and proposed a series of proposals for intervention appropriate to correct aesthetic and functional operation.

Finally, prepares a possible change of use for accommodation and restaurant given its rural atmosphere, proximity to other hostels, campsites and hamlet of Navalón.

KEYWORDS

Restoration - Navalón- Intervention - Pathology - change of use

INDICE

1.- INTRODUCCIÓN

- 1.1. Presentación
- 1.2. Objetivos
- 1.3. Metodología

2.- EL EDIFICIO_HISTORIA Y EMPLAZAMIENTO

- 2.1. Introducción histórica
- 2.2. Emplazamiento y datos urbanísticos
- 2.3. Análisis del edificio
- 2.4. Informe fotográfico

3.- LEVANTAMIENTO DE PLANOS

4.- ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

- 4.1. Cimentación
- 4.2. Estructura
- 4.3. Escalera
- 4.4. Fachada y particiones
- 4.5. Cubierta
- 4.6. Revestimiento interiores

5.- ESTUDIO PATOLÓGICO Y PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN

6.- CAMBIO DE USO_ALOJAMIENTO RURAL

- 6.1. Propuesta de cambio de uso
- 6.2. Justificación de la normativa
- 6.3. Planos

7.- CONCLUSIONES

8.- BIBLIOGRAFIA

9.- ÍNDICE PLANOS

10.- ÍNDICE ILUSTRACIONES

INTRODUCCIÓN

PRESENTACIÓN

El presente Trabajo Fin de Grado se centra en el estudio previo y propuestas de intervención para la conservación de la Casa Forestal de las Arenas, situada en Navalón, pedanía de Enguera, provincia de Valencia.

La Casa Forestal fue construida a principios del siglo XX, su principal uso hasta la actualidad ha sido la de vigilancia de los montes cercanos. A causa de la gran exposición a cualquier agente, ya que no está delimitada ni tampoco cerrada, se ha ido deteriorando.

La edificación presenta principalmente graves problemas en las cubiertas, como consecuencia, humedades en las proximidades de las lesiones en cubierta. Además, el grave vandalismo a la que ha estado expuesta.

El ayuntamiento a día de hoy está interesado en la rehabilitación del mismo, para conservarlo y darle un uso.

OBJETIVOS

El objetivo principal del presente trabajo es realizar un estudio previo de la Casa para diagnósticas y evaluar el estado del edificio. Por tanto, para llevar a cabo dicho objetivo será necesario una serie de objetivos específicos.

- Compilación de la información existente sobre la edificación a estudiar.
- La realización del levantamiento de planos del mismo.
- Analizar los aspectos constructivos, compositivos y geométricos del edificio.
- Diagnóstico del estado del edificio, estudio patológico e identificación puntual de las causas de las lesiones.
- Elaboración de las propuestas de intervención necesarias.
- Análisis del resultado del estudio previo para elaborar unas conclusiones donde se justifique la magnitud de la intervención.

El presente trabajo se pretende que sirva como base para una posterior actuación sobre el edificio, por parte de los propietarios (Ayuntamiento)

METODOLOGÍA

Búsqueda de información

En primer lugar se ha llevado a cabo la búsqueda de información histórica de la Casa Forestal y del propio municipio de Navalón. En un principio se ha buscado toda la información posible a través de internet, aunque no ha resultado del todo satisfactoria. A causa de esto, se investiga también en los archivos históricos de Enguera (Navalón), donde en esta ocasión si se encuentra información de interés histórico (técnico municipal). También se procede a hablar directamente con los vecinos de Navalón para así tener una visión diferente del mismo municipio.

En cualquiera de los casos no se ha conseguido documentación planimétrica alguna de la Casa Forestal a analizar.

Levantamiento gráfico

A causa de no tener documentación planimétrica, se ha tenido que realizar en su totalidad, mediante toma de datos "in situ" y mediante croquis a mano alzada. Las herramientas utilizadas han sido, un medidor láser y cinta métrica. Estas herramientas en ocasiones no han sido capaces de dar ciertas medidas de altura de fachadas y demás. Por tanto se ha tenido que realizar mediante cámara fotográfica tipo réflex y posterior restitución fotográfica.

El programa utilizado ha sido PTLens junto con Asrix. Primeramente se han conseguido corregir las distorsiones y curvaturas de las fotografías una vez detectado el modelo de cámara y objetivo. Una vez corregidas las imágenes, se abren individualmente con Asrix. Introduciendo las coordenadas significativas tomadas previamente, el programa genera nuevas imágenes planas, eliminando las fugas existentes.

Ya con toda la información recabada se ha realizado el levantamiento gráfico con AutoCad.

Análisis patológico

Uno de los principales motivos de la realización de este proyecto es para poder usarlo en un futuro como base para una restauración de la Casa Forestal, ya que presenta varias lesiones, la mayoría de ellas en las fachadas, donde encontramos problemas de humedad y grietas.

También encontramos vegetaciones y varias intervenciones con materiales no adecuados, así como también varias lesiones provocadas por el vandalismo.

El proceso se realizó de la siguiente manera, en primer lugar y mediante la inspección visual de la casa, se localizaron todas las lesiones y se tomaron fotografías. A continuación, estas lesiones las trasladamos a un mapeo realizado mediante AutoCad. Este mapeo se realiza utilizando lo que habíamos realizado a mano.

Una vez realizado el mapeo patológico se identifican aquellas de mayor gravedad y se analizan las posibles causas de la patología. Posteriormente se realizan diversas fichas de lesiones donde se estudian de forma individual, indicando las causas y proponiendo posibles intervenciones para las mismas. Para la realización de estas fichas me he basado en la normativa "UNE 41805-2009 IN Diagnóstico de edificios".

Maquetación

La redacción del proyecto se ha realizado con Microsoft Word y finalmente toda la maquetación del mismo se ha llevado a cabo con el programa Adobe Illustrator.

EL EDIFICIO_HISTORIA Y EMPLAZAMIENTO

INTRODUCCIÓN HISTÓRICA

En el entorno de Navalón se tienen noticias de la presencia del ser humano desde finales del paleolítico superior.

De este momento más antiguo se conocen algunos artefactos que han sido localizados sin relación con ninguna estructura de hábitat lo que dificulta su interpretación funcional.



Ilustración 1. Pinturas rupestre levantinas del charco de la pregunta

El neolítico se encuentra atestiguado por la presencia cercana de las pinturas levantinas del charco de la Pregunta, declaradas patrimonio de la humanidad.

De época más recientes tenemos más testimonio del poblamiento del entorno de Navalón. Conocemos la existencia de la época de la edad del bronce en algunos parajes: las Arenas, El puntal, La forestal, Los Bujes, etc.

Durante la edad del bronce se ocupa completamente la Sierra de Enguera. Se conocen un "rosario" de pequeños yacimientos fortificados en altura que muestran la expansión de la población en esta época y su adaptación al entorno.

Estas poblaciones son fundamentalmente ganaderas y agricultoras.

Pero será a partir del periodo ibérico cuando comenzamos a poder reconocer una ordenación del territorio y una serie de infraestructuras que nos presentan una sociedad compleja. La sociedad ibérica es una sociedad compleja, con una clara jerarquía social. En ella se reconocen la existencia de una clase social dominante con valores aristocráticos y guerreros.

Se considera una "alta cultura" al conocer entre otras cosas el uso de la escritura, la moneda, la escultura de bulto redondo, etc.

Esta evolución se debe al contacto con los colonizadores fenicios y griegos que se establecen o se hacen presentes en las costas mediterráneas, bien estableciendo factorías o desarrollando un lucrativo comercio de intercambio entre materias primas locales y bienes de prestigio traídos de sus lejanas tierras de origen.

Es en época ibérica cuando somos capaces de documentar una densa red de caminos que vertebran el territorio y constatan la importancia de la zona de Navalón como cruce de caminos.

En el entorno de Navalón hemos documentado dos tramos con carriladas ibéricas, que son el testimonio dejado por el continuo circular de los carros de esta época que han dejado sus huellas sobre el suelo rocoso, destacando por su longitud y conservación las del paraje de la Cañada molina

La sociedad ibérica se caracteriza por practicar una agricultura y ganadería muy desarrolladas. Dominan el trabajo de la fundición y forja de metales siendo capaces de manufacturar herramientas y armas de gran calidad.

Se encuentran inmersos dentro de los circuitos comerciales clásicos del Mediterráneo como atestiguan la presencia en nuestras tierras de objetos de origen

griego, suritalico o itálico.



Ilustración 2. Secciones de distintas carriladas de época ibérica del término de Enguera.

Aunque el origen del actual Navalón hemos de encontrarlo en los restos arqueológicos, de cronología romana localizados al norte del actual caserío, los cuales presumiblemente pertenecerían a una villa.

En estos momentos se produce la implantación del modelo romano clásico de explotación del medio vasado en la villa.

El territorio se organiza y se explota según sus características y posibilidades. En el entorno de Navalón se desarrollaría una explotación económica basada en la

trilogía mediterránea (cereal, olivo, viña), la ganadería y actividades de carácter artesanal como puede ser la alfarería.

Con el paso del tiempo el territorio se romaniza completamente, adoptando sus pobladores la religión, lengua y costumbres de los emigrantes romanos que se establecen en estas tierras.

Tras la crisis del s. III d.C la población decrece y no parece constatarse otra expansión hasta la dominación musulmana, periodo durante el cual se recupera la población de la sierra y comienza otro ciclo expansivo.

A partir de este momento y hasta la despoblación rural de la segunda mitad del s. XX, Navalón vive un ciclo expansivo basado en la explotación agropecuaria y forestal de la Sierra de Enguera. Constatándose la continuidad del hábitat de muchos núcleos de población que se originan en épocas antiguas hasta el éxodo rural mencionado.

La casa forestal de las arenas se encuentra en la sierra de una pedanía de Enguera llamada Navalón. Nos remontamos a los años 1970 cuando fue construida con el fin de ser un observatorio de la antigua I.C.O.NA (Instituto para la Conservación de la Naturaleza) para la prevención de incendios forestales. A cargo de esta casa forestal estuvo durante muchos años Francisco de La Hoz Castillejo, acompañado de su esposa. Esta misma casa también dio lugar a una antigua Estación Meteorológica de las Arenas, donde de manera puntual y a través de la radio, se pasaban los partes climatológicos de la zona.

Actualmente y desde el año 2013 la Casa Forestal de las Arenas es propiedad del ayuntamiento de Enguera.

EMPLAZAMIENTO Y DATOS URBANÍSTICOS

La Casa Forestal se encuentra a 1.5km del centro de Navalón, y a su vez a 22.5km del centro de la ciudad de Enguera.

La parcela donde queda emplazada la Casa Forestal tiene una geometría no poligonal y está ubicada en mitad del monte de Navalón colindante a la Calle Correos Navalón de Arriba, siendo las dimensiones de las fachadas de la casa forestal las siguientes:

Fachada principal (Sud-Oeste) _____ 18.75 m
 Fachada Nord-Este _____ 21.53 m
 Fachada Nord-Oeste _____ 18.75 m
 Fachada Sud-Este _____ 21.53 m

Dentro de la misma parcela se encuentran seis edificaciones, donde una de ellas es la casa objeto del proyecto. A continuación se detallan las características de las mismas:

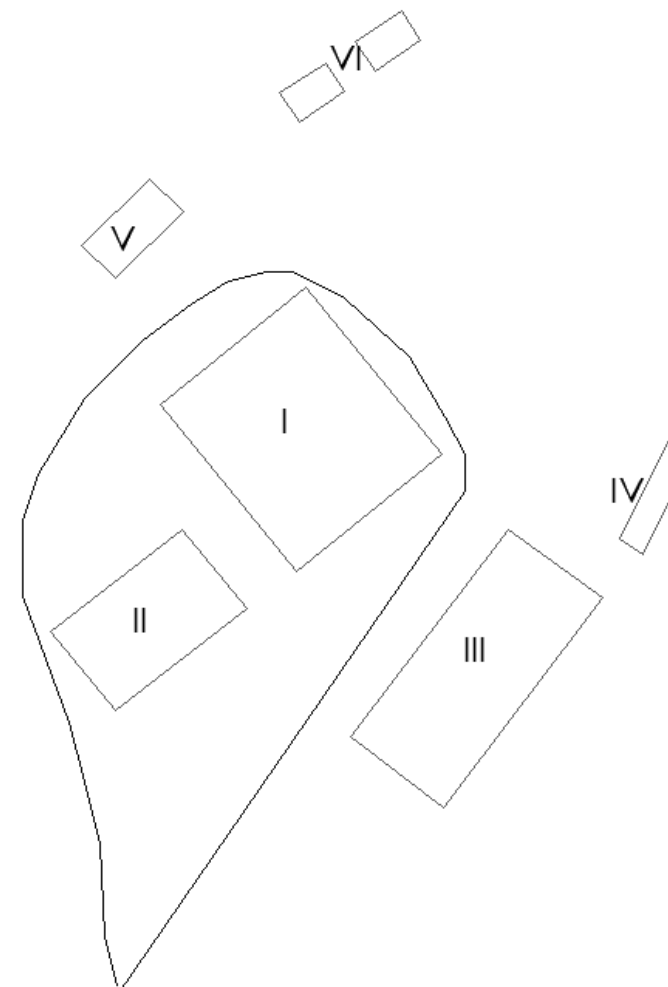


Ilustración 3. Croquis de la parcela (fuente propia)

I_Casa Forestal	PB+II	Sup_43.61 m2
II_Edif. Auxiliar	PB	Sup_172.93 m2
III_Pista de Tenis	-	Sup_306.53 m2
IV_Algibe	-	Sup_31.17 m2
V_Piscina	-	Sup_44.95 m2
VI_Baños	PB	Sup_38.60 m2

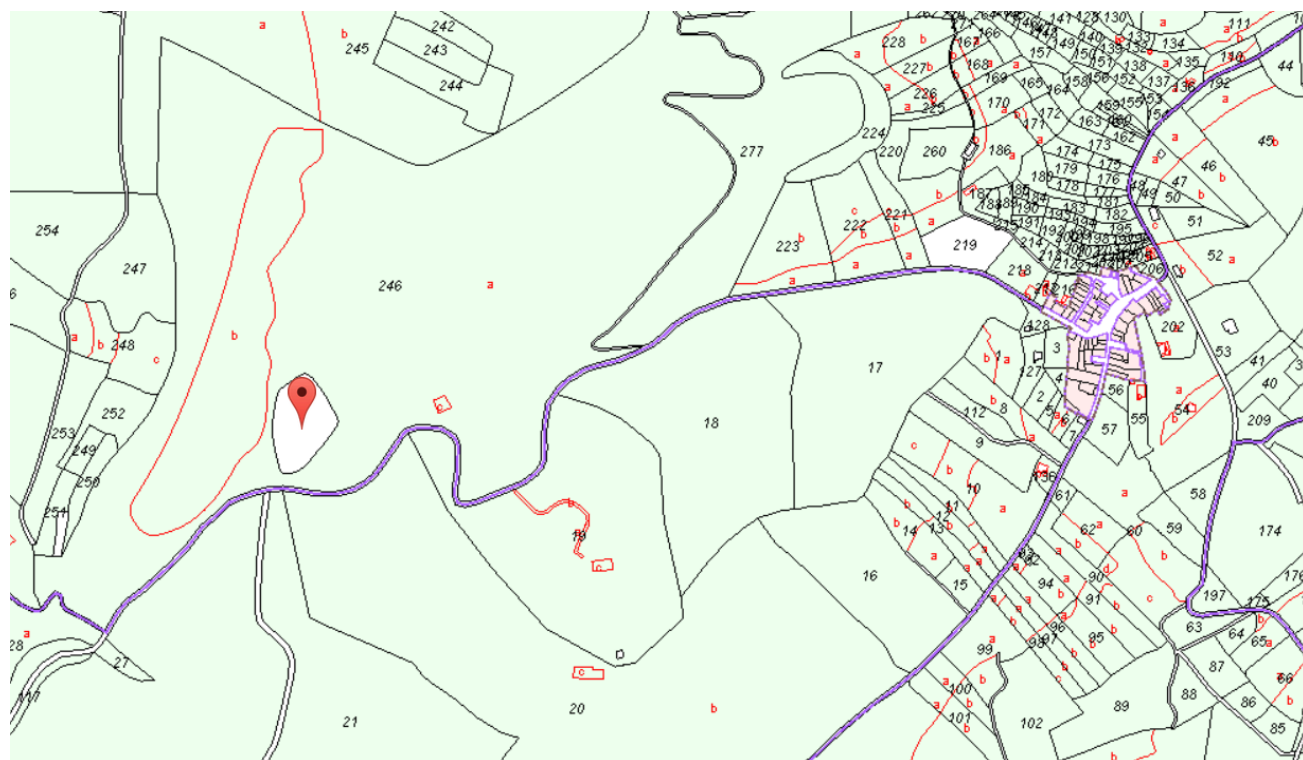


Ilustración 4. Plano catastral (Catastro)

ANÁLISIS DEL EDIFICIO

Año de construcción	1970
Edad aproximada	46 años
Nº plantas sobre rasante	3 plantas
Nº plantas bajo rasante	0 plantas
Edificio catalogado	No

Aunque en la parcela se alberguen seis edificaciones, el proyecto se basa en la principal de ellas y su rehabilitación. Dicha Casa Forestal cuenta de dos bloques, el principal de ellos es donde se albergaba la vivienda de los forestales, donde se pueden observar 7 habitaciones, 1 baño, 1 cocina y un salón. Existen dos accesos a la planta superior donde encontramos 9 habitaciones y un acceso a la torre forestal construida con posterioridad.

En el siguiente bloque encontramos varias estancias, una de ellas es una cocina con un horno moruno y un baño, las otra, a causa del deterioro no se reconoce a la perfección el uso a las que estaban destinadas, por eso, se llega a la conclusión de que son utilizadas como corrales para los animales y una pequeña sala de estar.

Entre un bloque y otro encontramos un patio amplio.

INFORME FOTOGRÁFICO



Ilustración 5. Fachada principal (Fuente propia)



Ilustración 7. Detalle Escalera de la entra principal (Fuente propia)



Ilustración 8. Detalle desnivel (Fuente propia)



Ilustración 6. Fachada Sud-Oeste (Fuente propia)



Ilustración 9. Edificación auxiliar (Fuente propia)



Ilustración 10. Entrada principal desde patio interior



Ilustración 11. Entrada del exterior al patio interior, vista desde interior (Fuente propia)



Ilustración 12. Corrales (Fuente propia)



Ilustración 13. Vista del interior desde la puerta de acceso a la vivienda por el patio (Fuente propia)



Ilustración 14. Detalle techado interior en zona de corrales (Fuente propia)



Ilustración 15. Detalle de cambio de plano en techo de la primera planta (Fuente propia)



Ilustración 16. Baño planta baja (Fuente propia)



Ilustración 17. Escalera de subida a la torre forestal (Fuente propia)



Ilustración 18. Escalera de acceso a la planta primera (Fuente propia)



Ilustración 19. Detalle de chimenea rota en habitación (Fuente propia)



Ilustración 20. Pista de tenis, Edif.III (Fuente propia)



Ilustración 21. Aljibe, Edif. IV (Fuente propia)

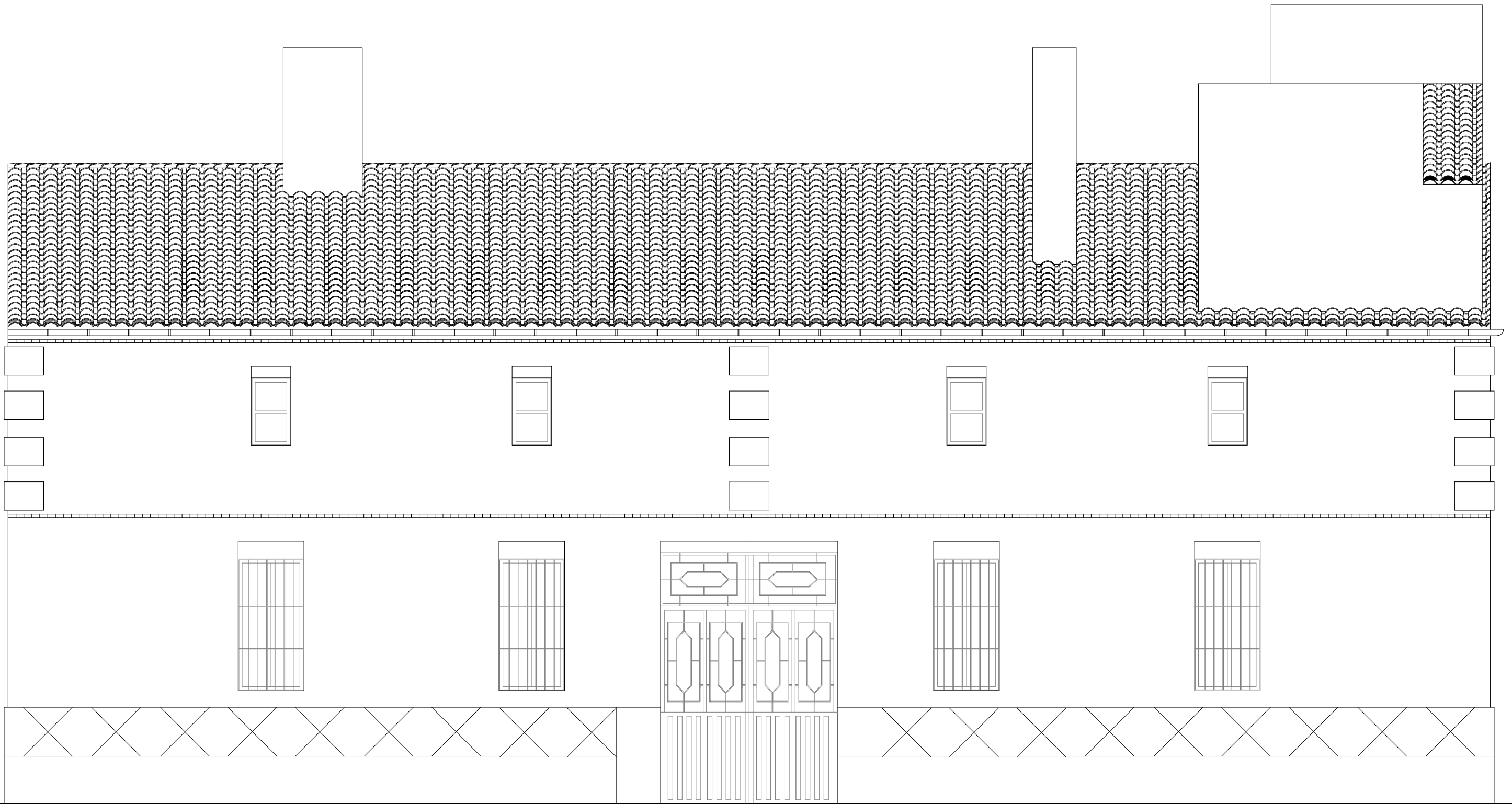


Ilustración 22. Piscina, Edif. V (Fuente propia)

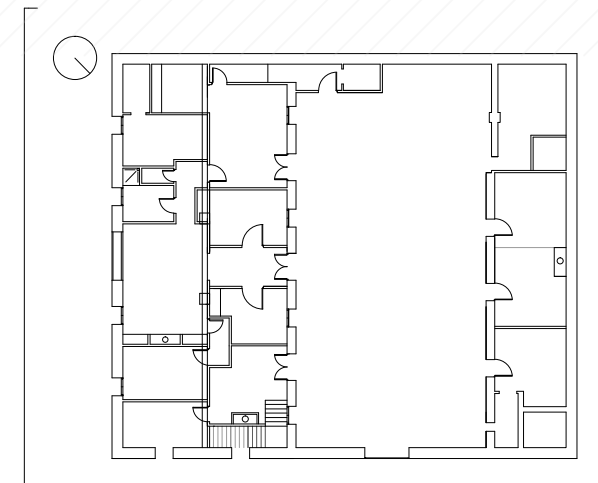


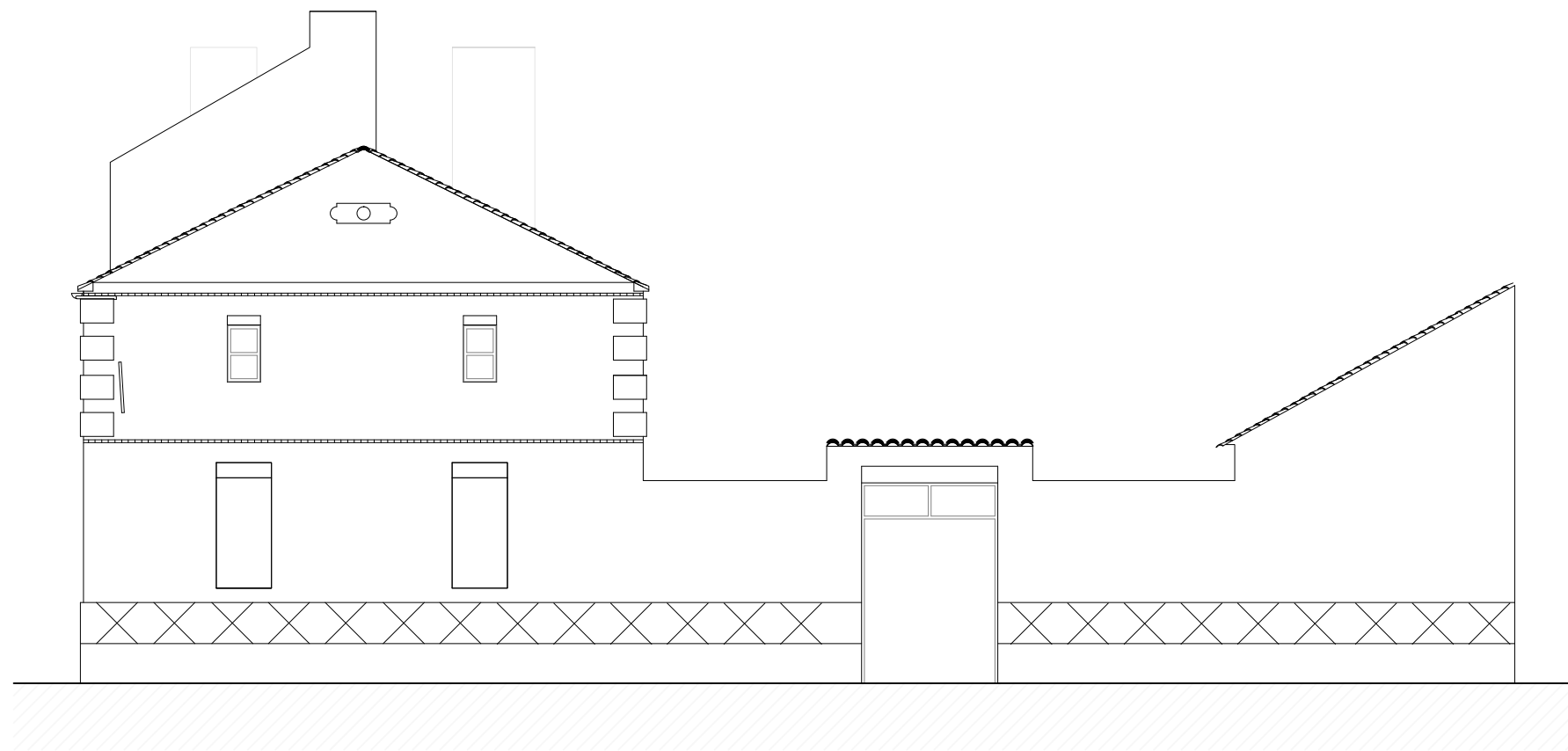
Ilustración 23. Baños, Edif.VI (Fuente propia)

LEVANTAMIENTO DE PLANOS



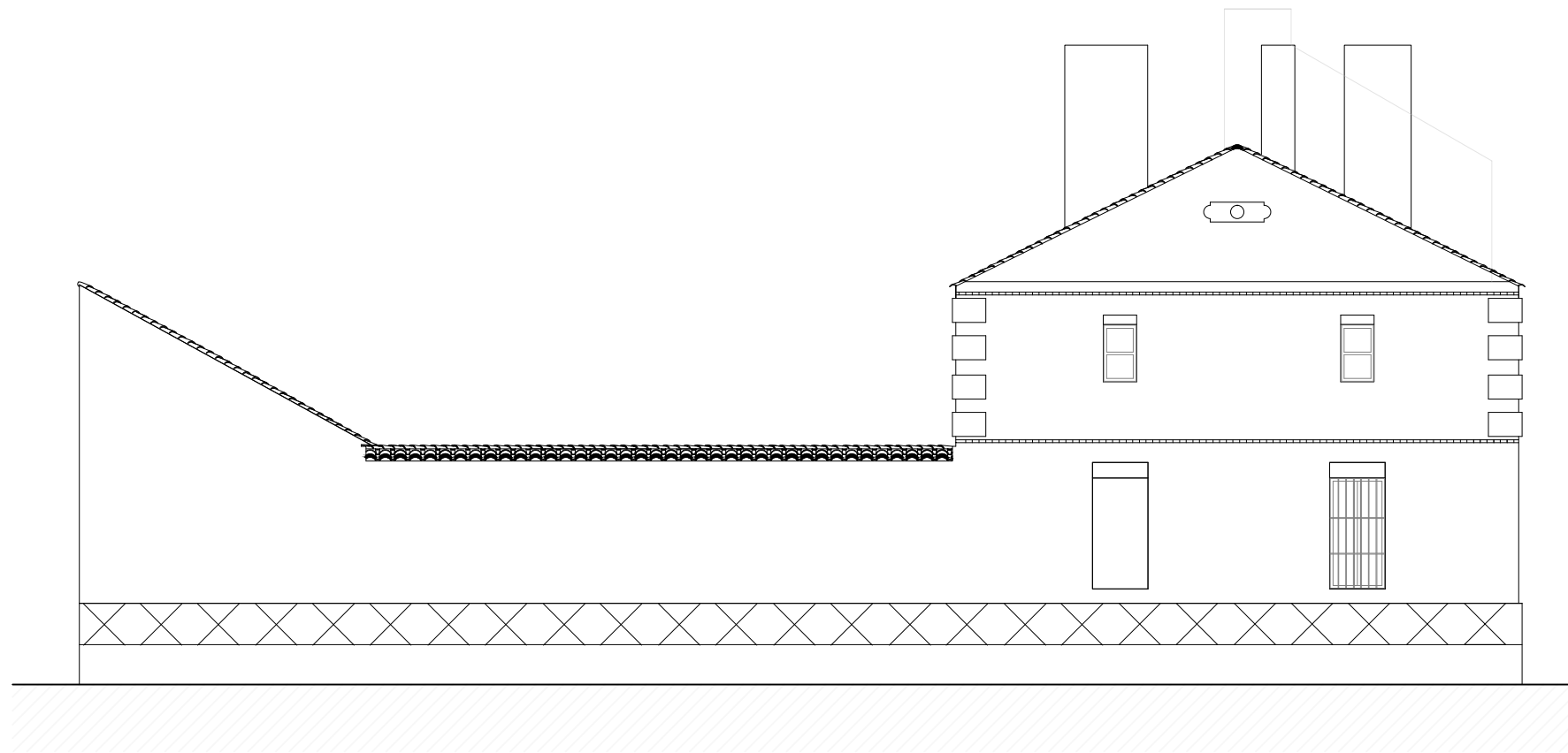
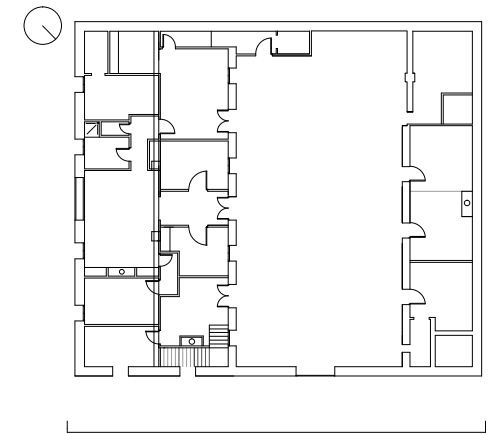
ALZADO SUD-ESTE_P01





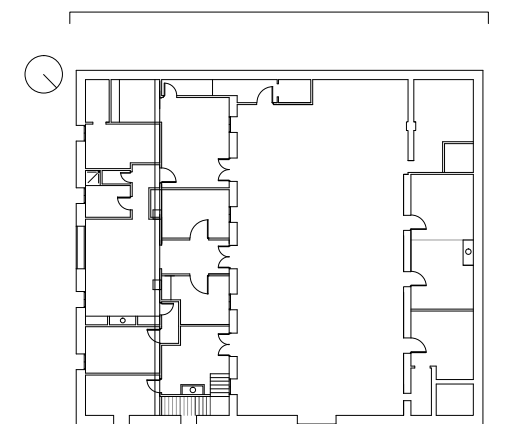
0 1 2 5 E 1/100

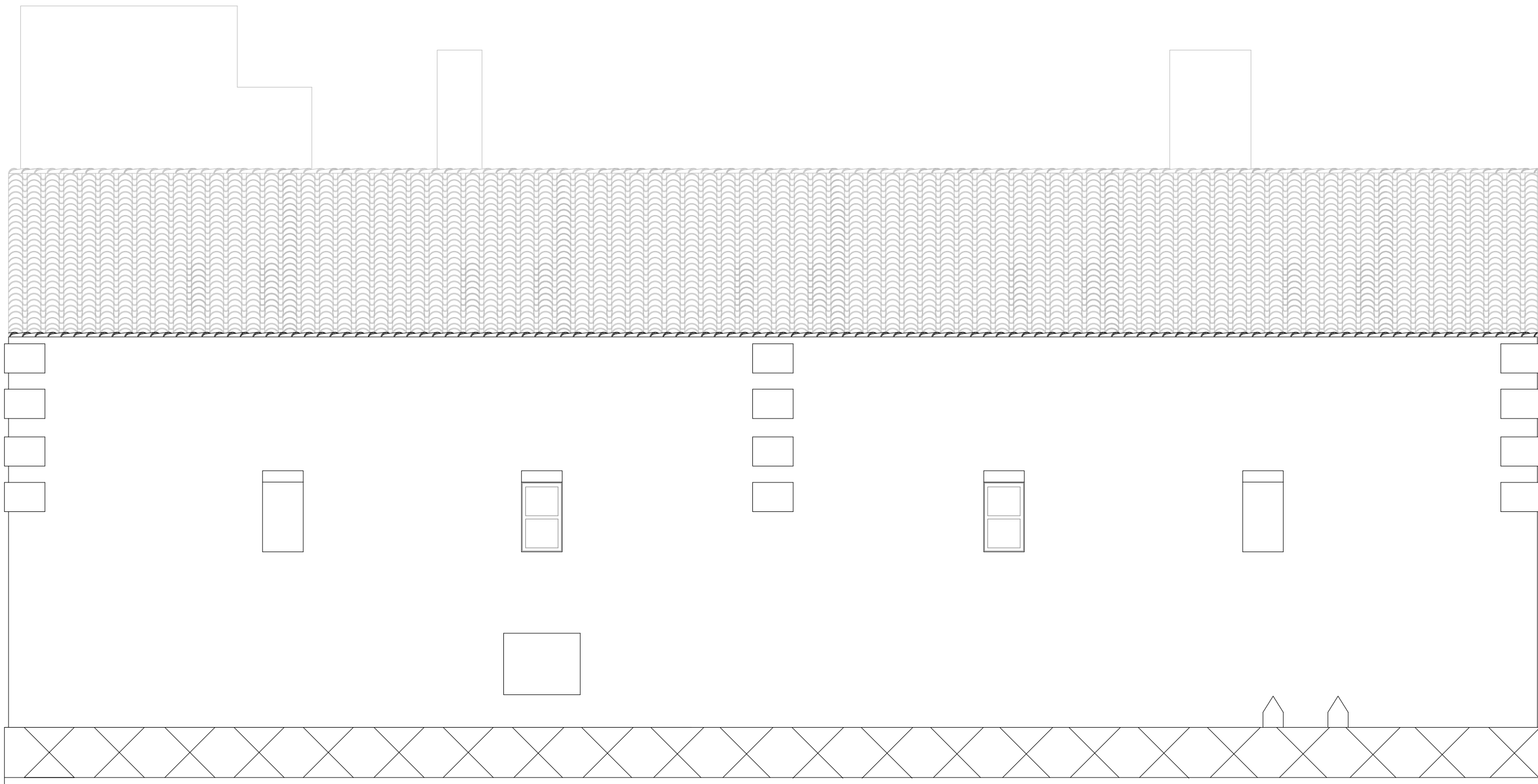
ALZADO NORD-ESTE_P02



0 1 2 5 E 1/100

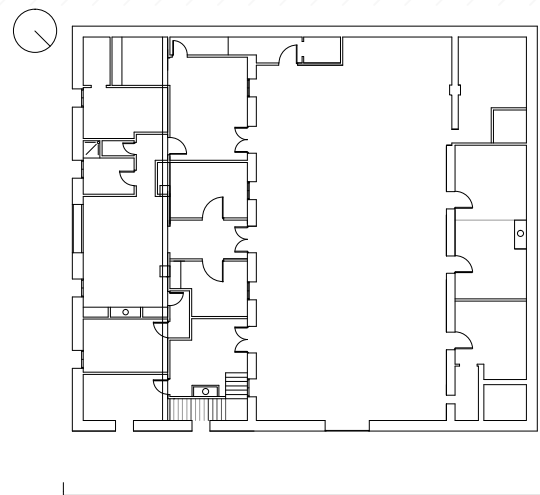
ALZADO SUD-OESTE

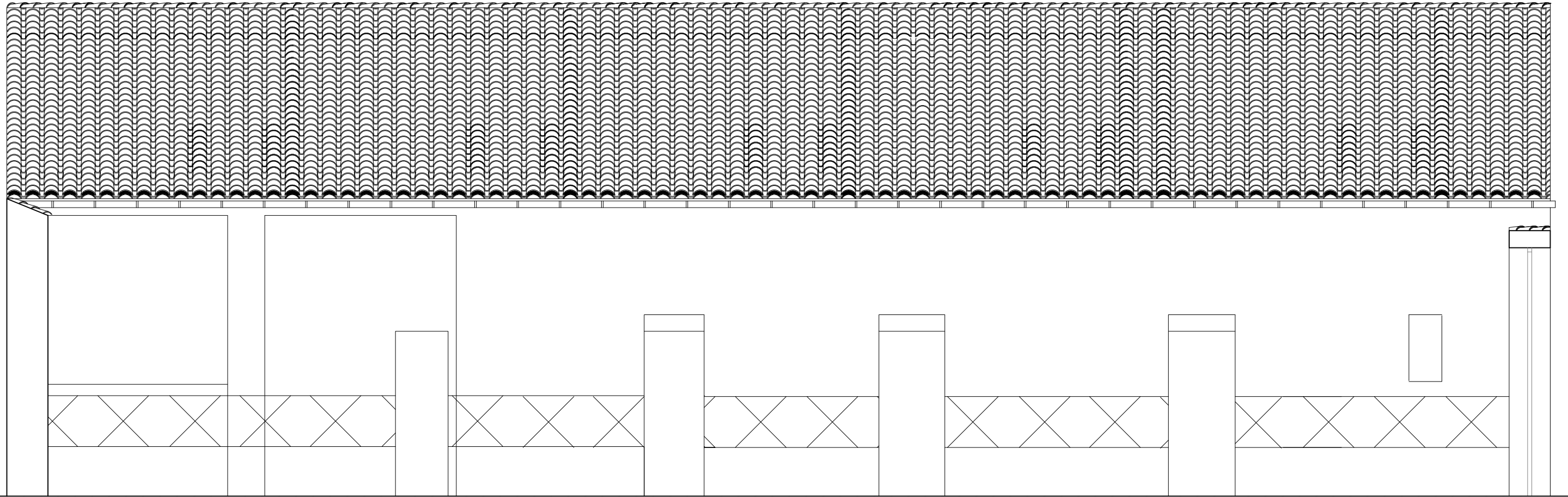




0 1 2 5 E 1/50

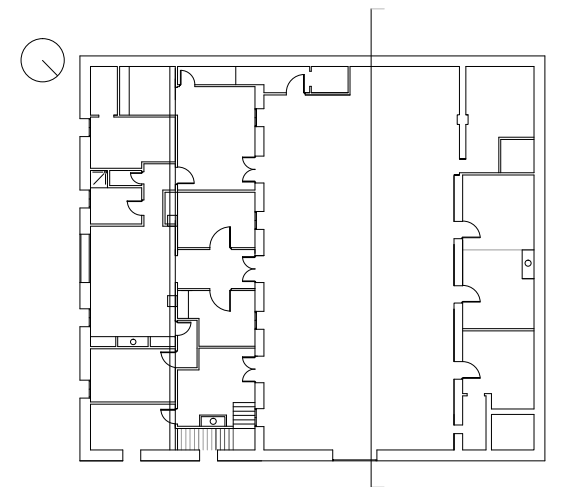
ALZADO NORD-OESTE_P03

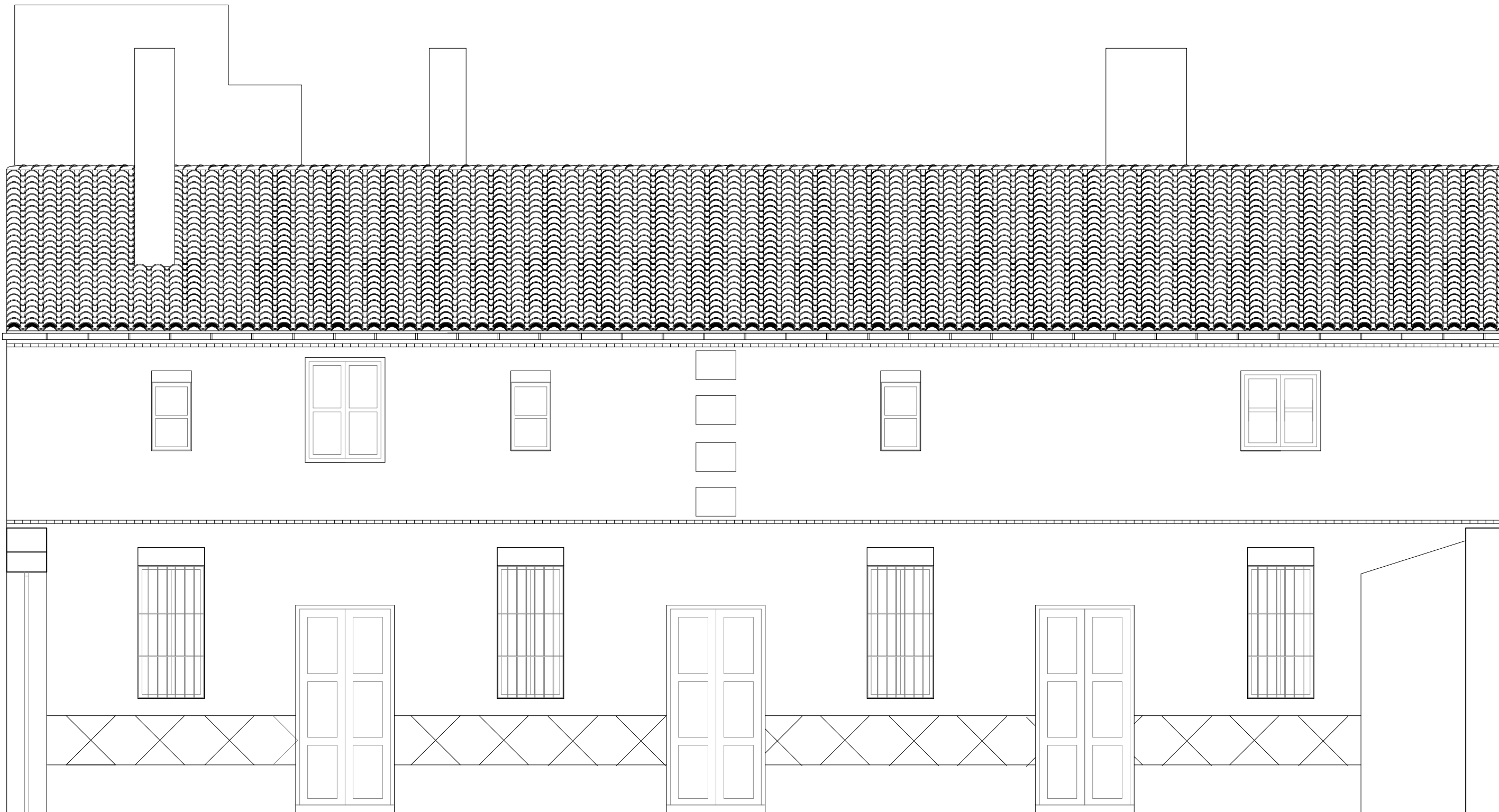




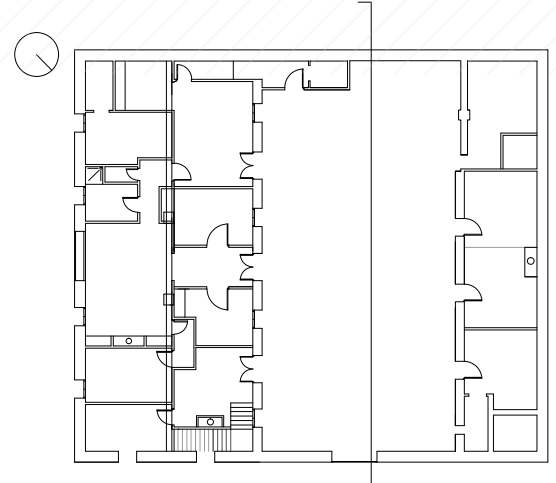
0 1 2 5 E 1/50

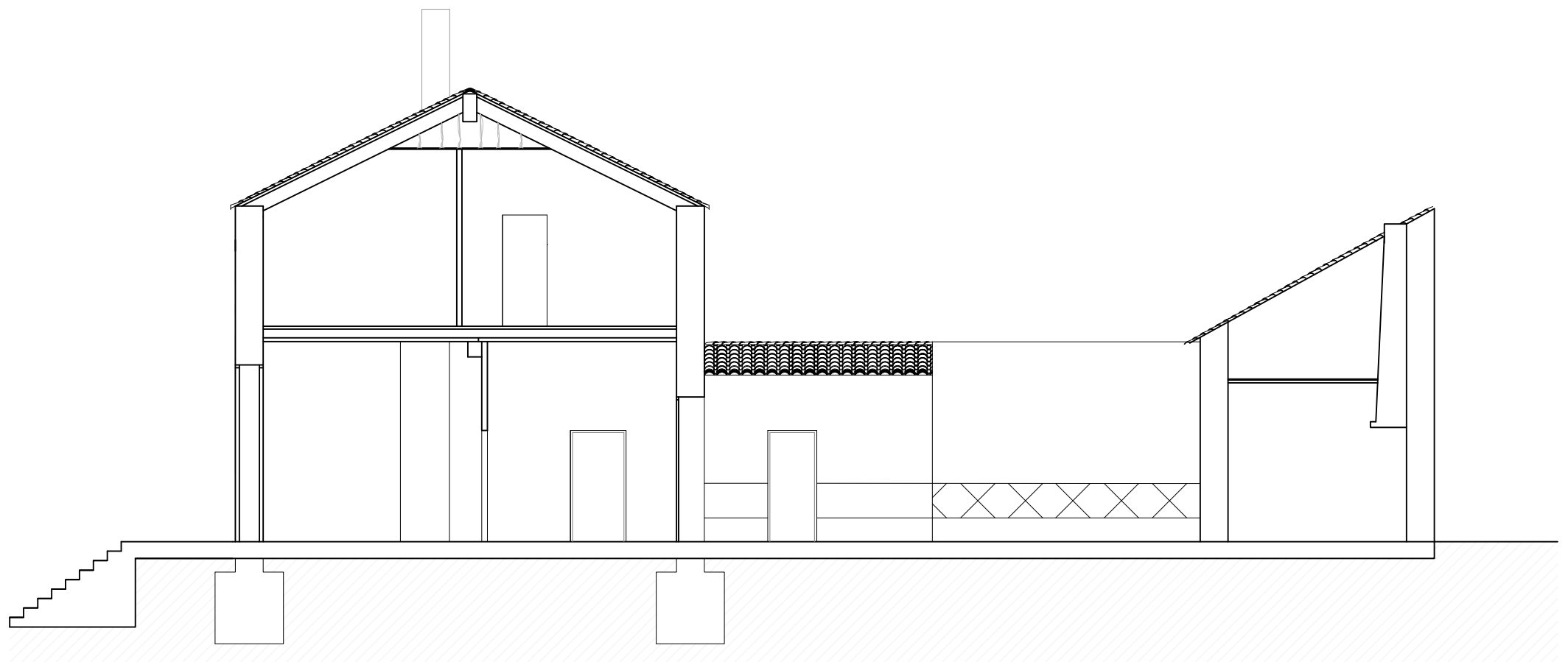
ALZADO SUD-ESTE INTERIOR_P04



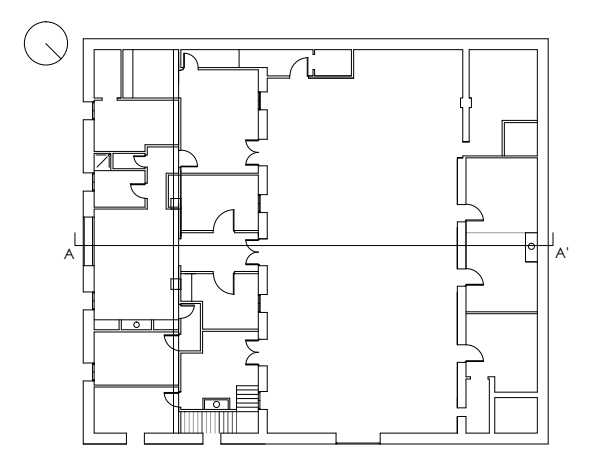


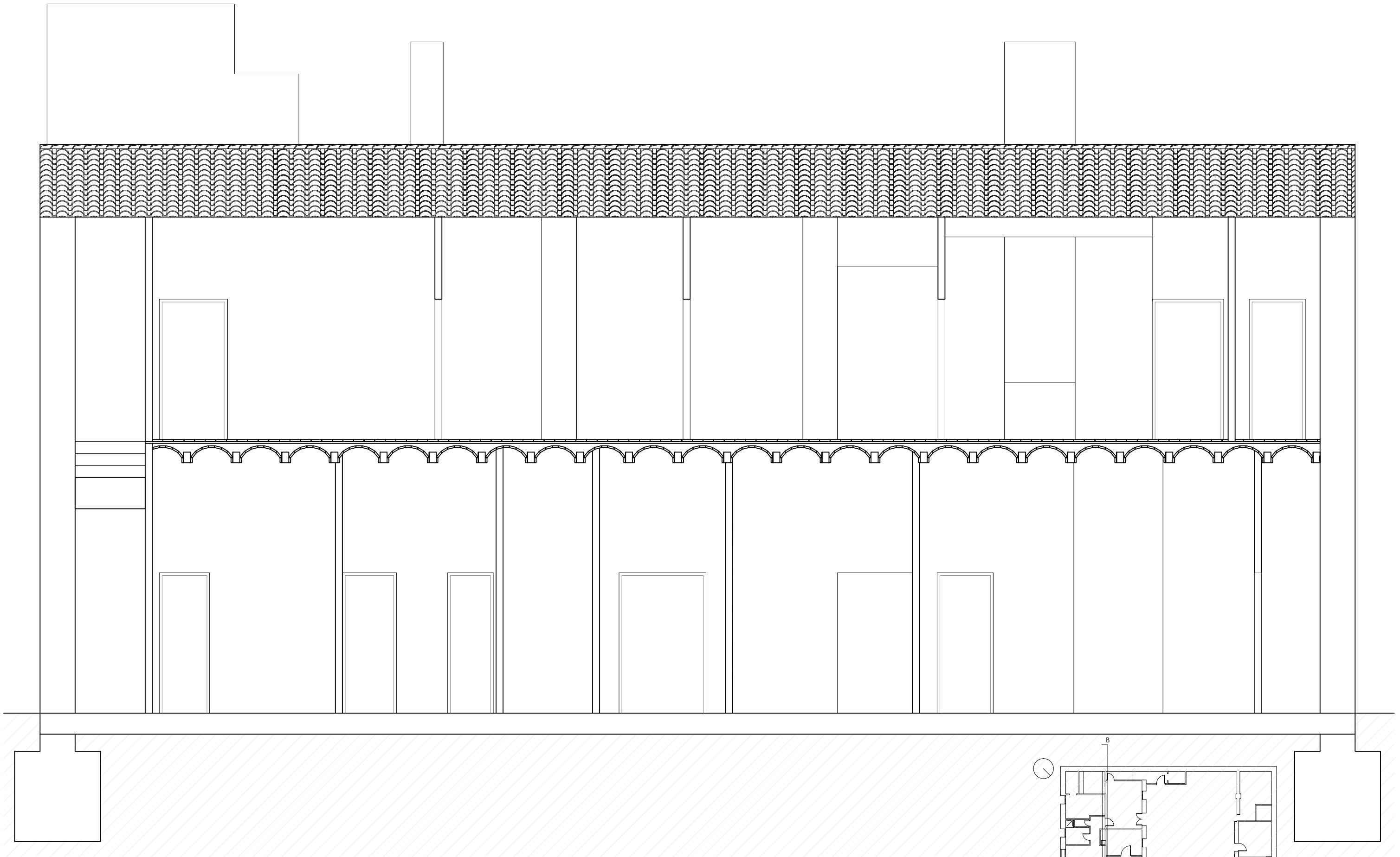
ALZADO NORD-OESTE INTERIOR_P05





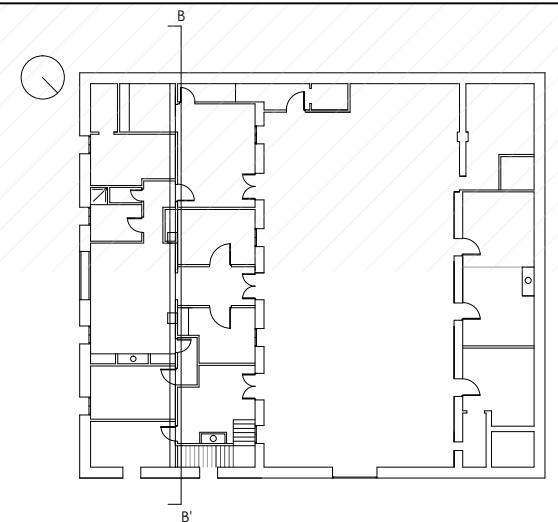
SECCIÓN A-A'_P06

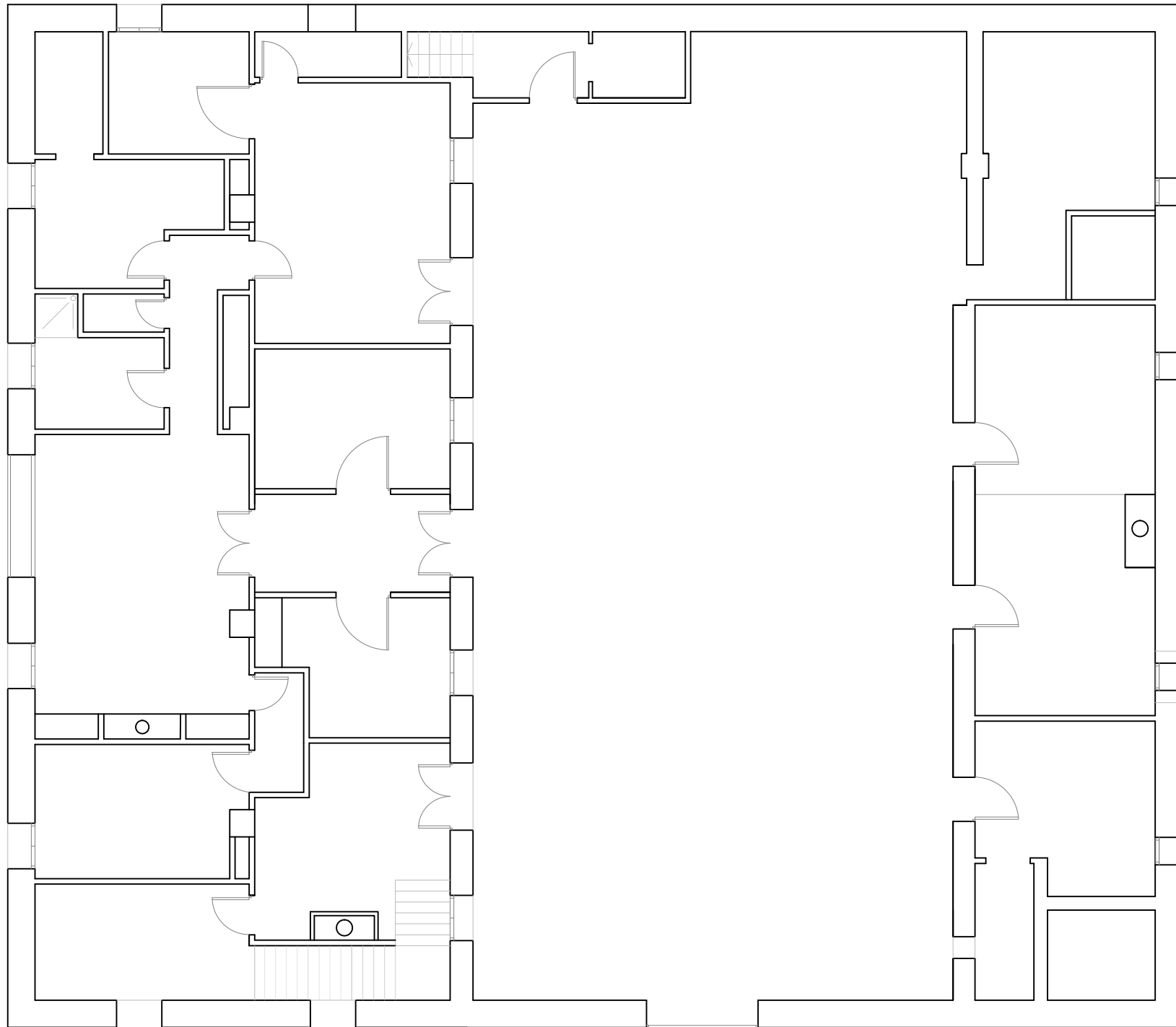




E 1/50

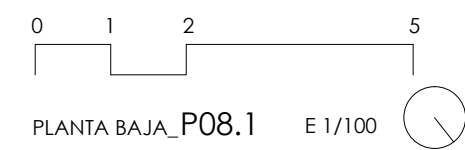
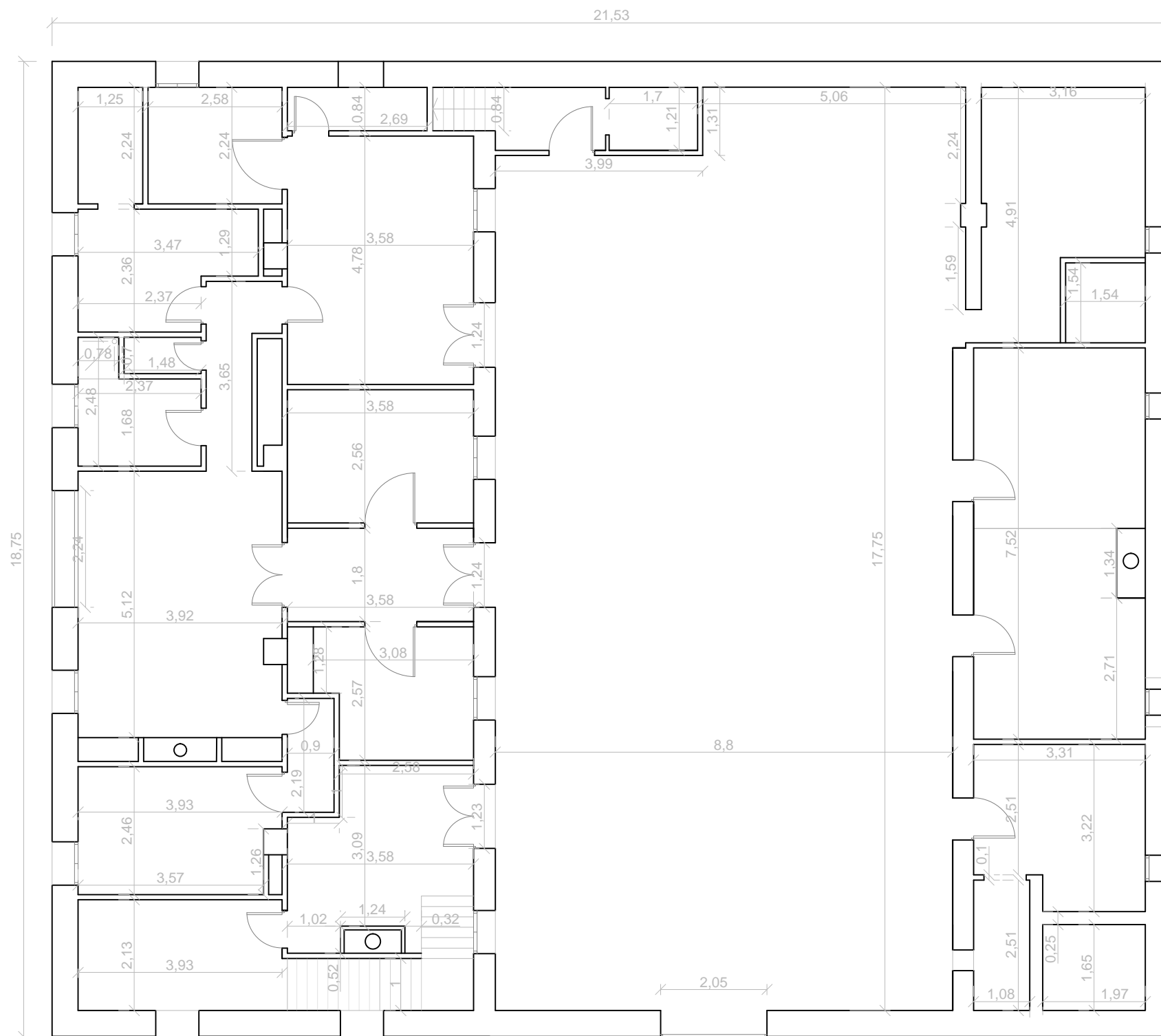
SECCIÓN B-B'_P07

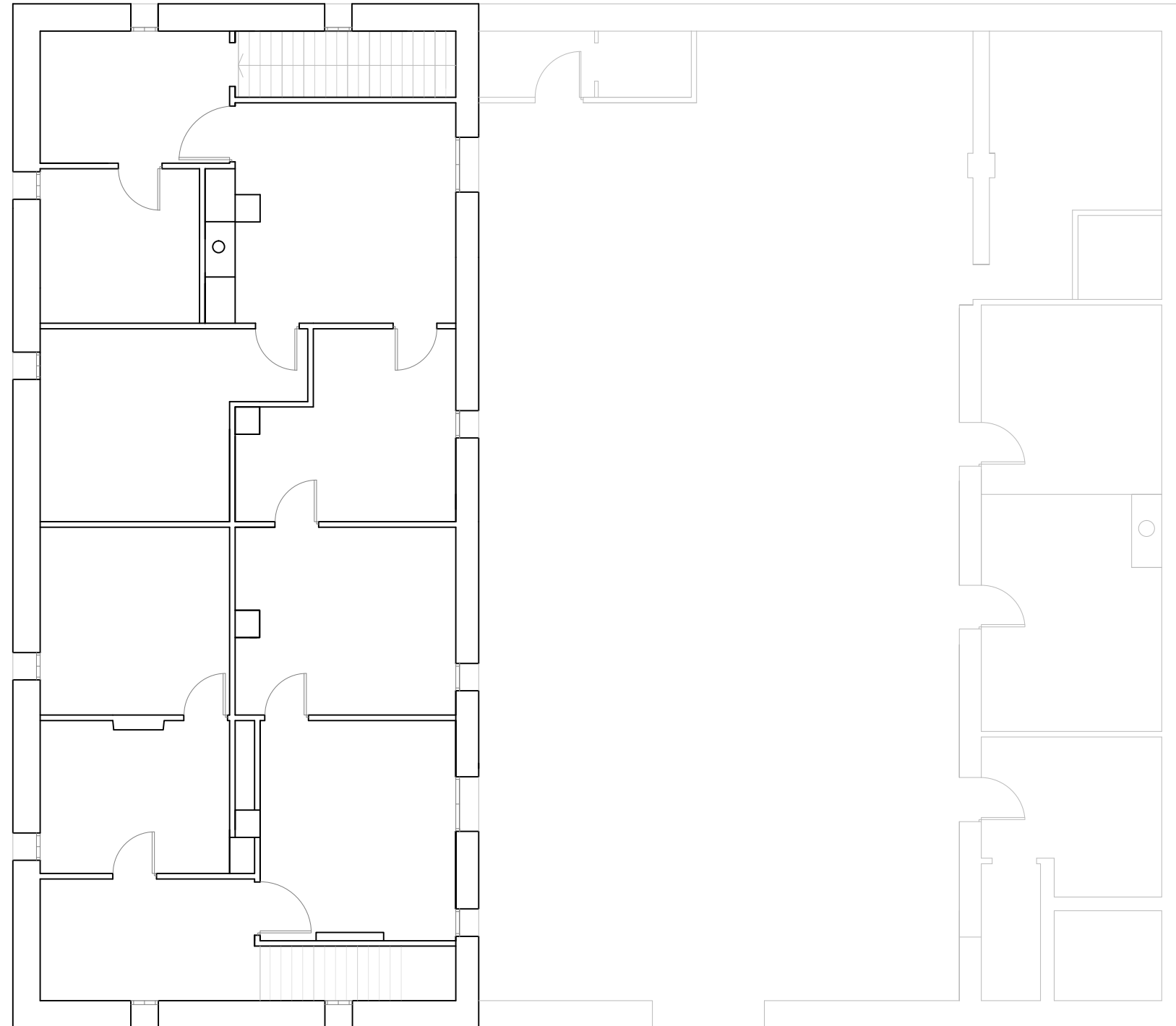




0 1 2 5
PLANTA BAJA_P08 E 1/100

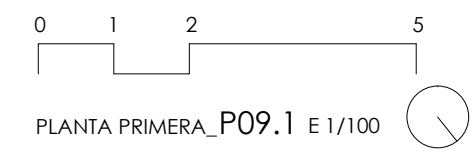
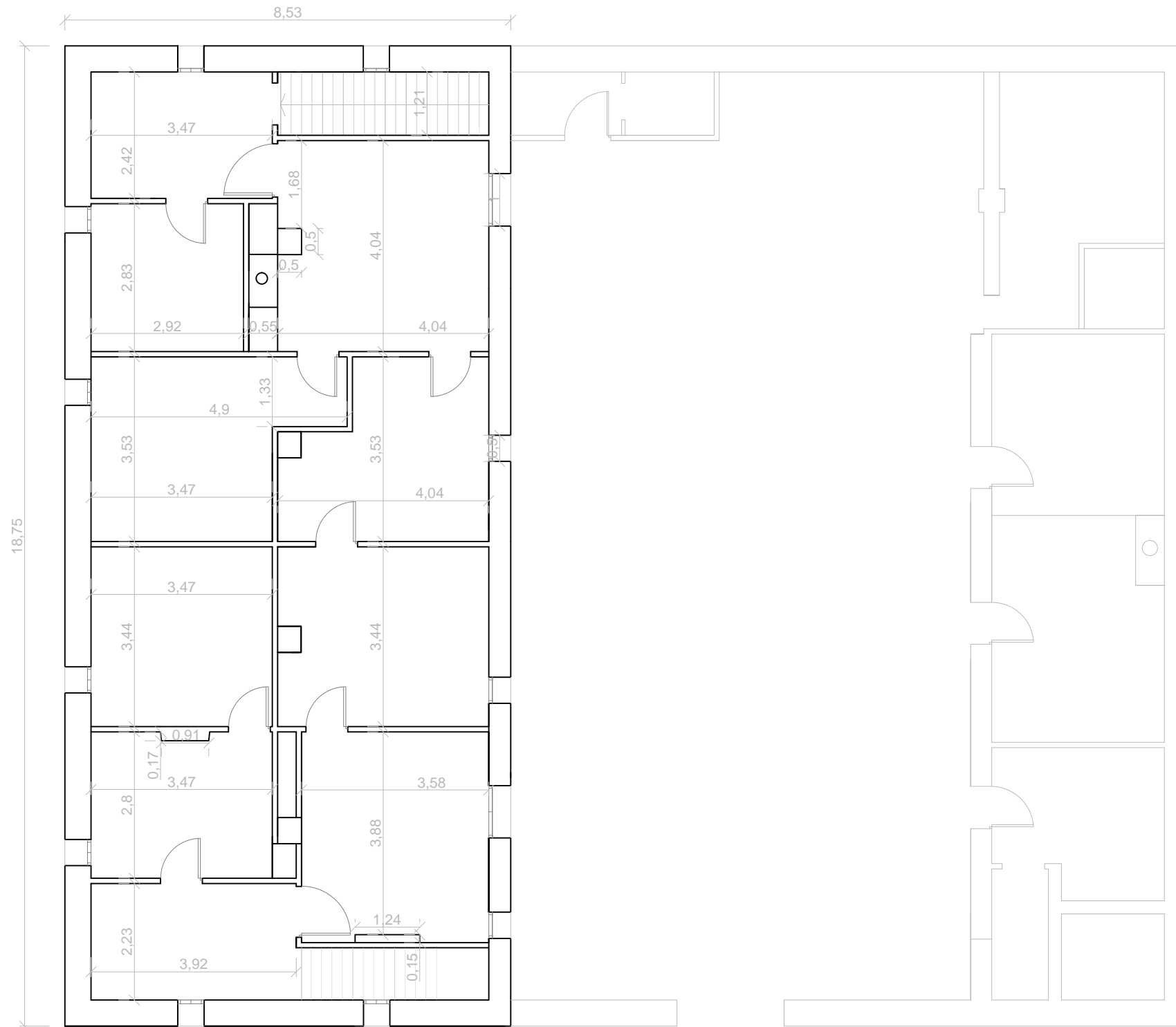


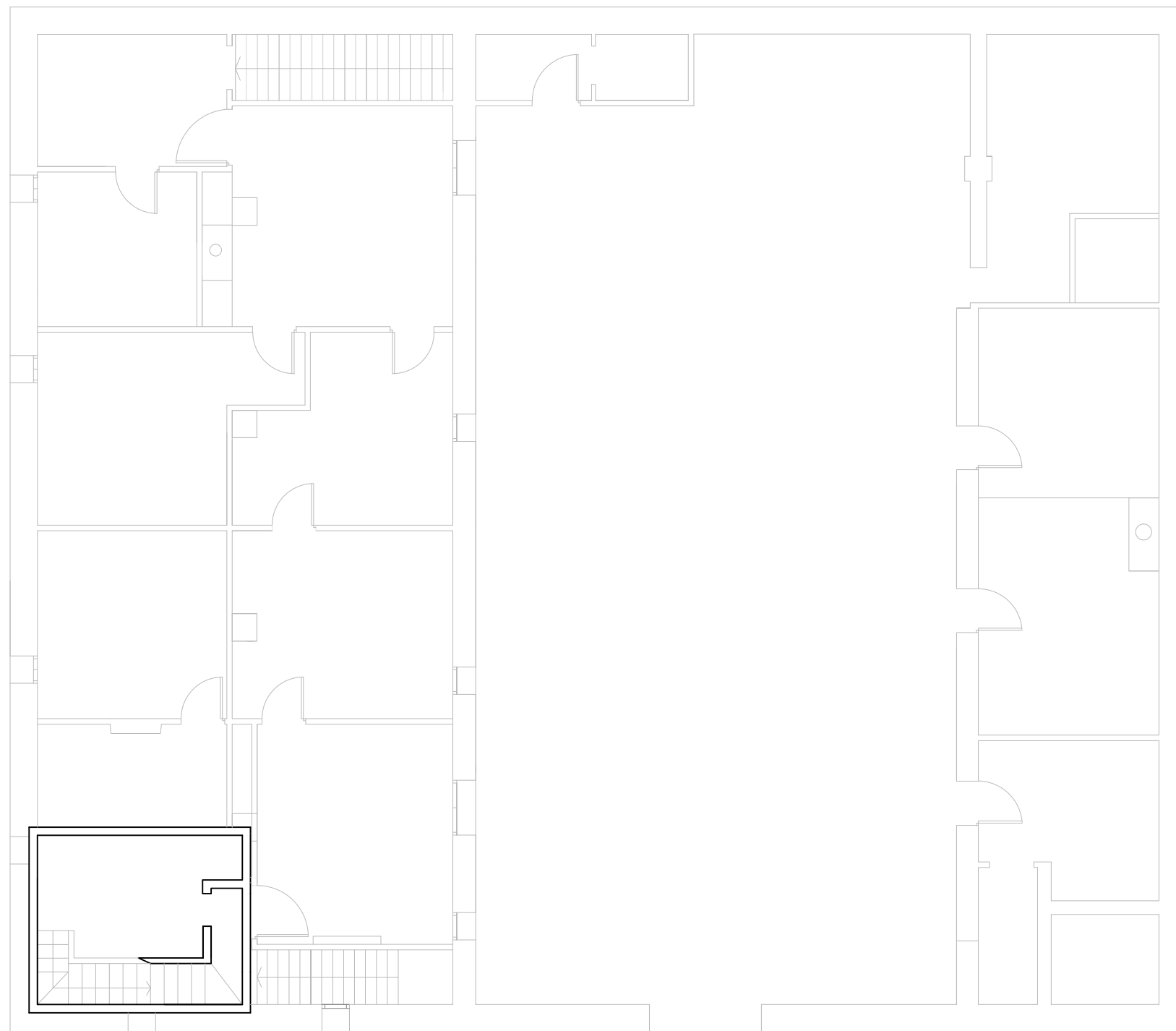




0 1 2 5
PLANTA PRIMERA_P09 E 1/100

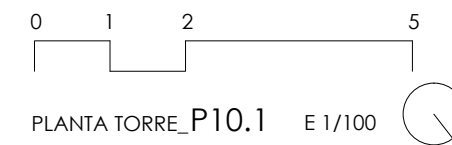
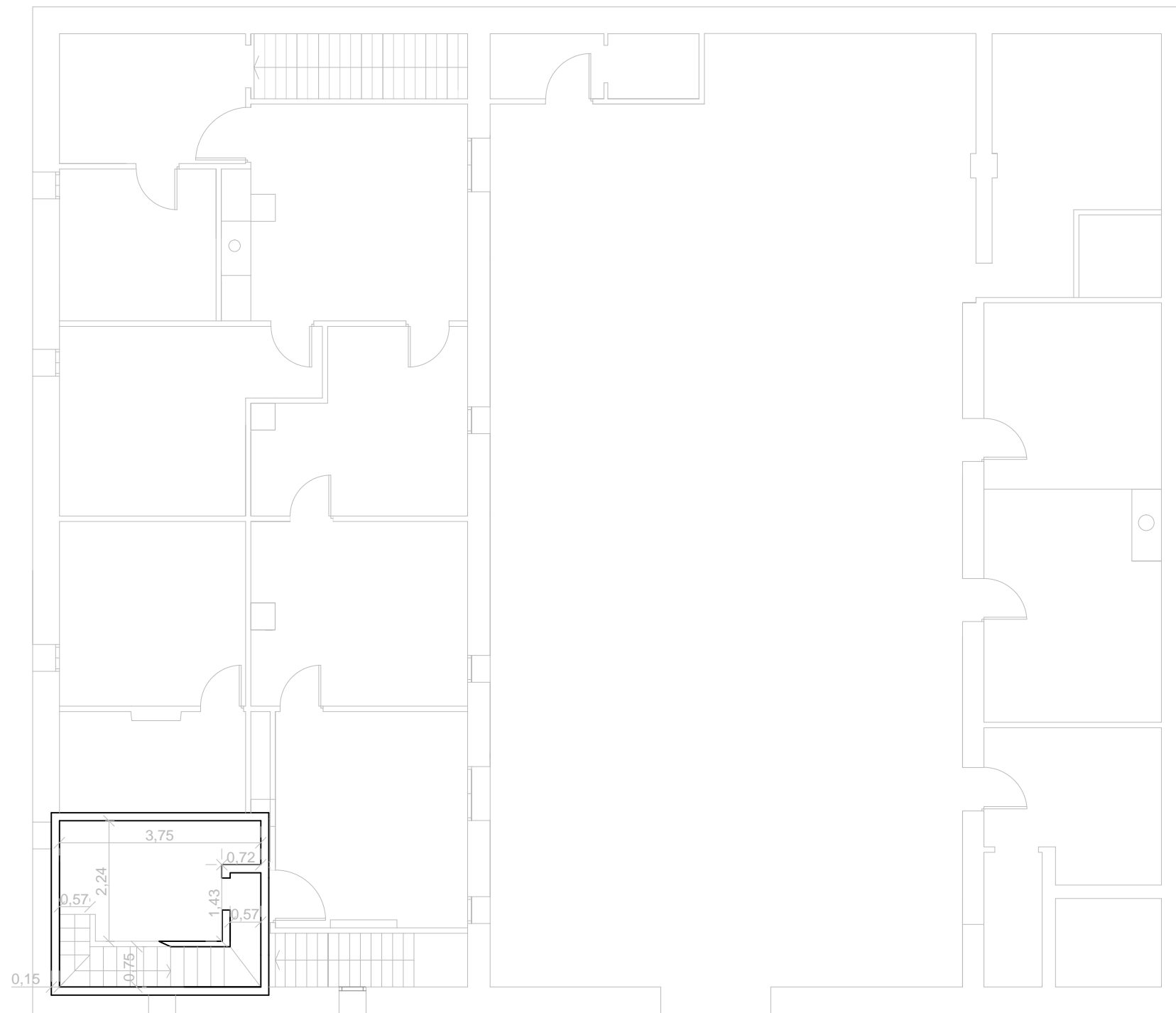






0 1 2 5
PLANTA TORRE_P10 E 1/100





ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

CIMENTACIÓN

De la cimentación no se conoce sus sistema constructivo ni tampoco la forma de ejecución, quedando imposibilitada la determinación cierta de su composición. Por tanto se hace una suposición basándose en las técnicas constructivas utilizadas en las edificaciones cercanas y de mismo año de construcción.

Después de estudiar las edificaciones cercanas y parecidas, se plantea como solución constructiva de cimentación, la realizada mediante zapatas corridas bajo muros de ladrillo, donde se prevé el ensanchamiento subterráneo de la fábrica para repartir las cargas sobre la base de apoyo. También se realizaba junto a la zapata corrida una solera de encachado de piedra continua a toda la edificación.

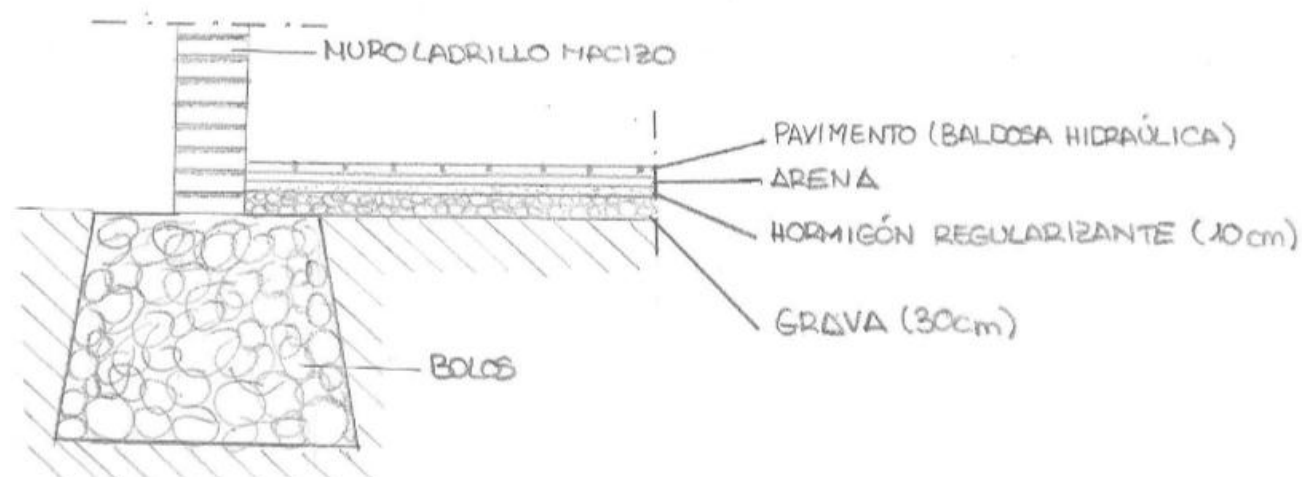


Ilustración 24. Detalle de cimentación (Fuente propia)

ESTRUCTURA

Estructura horizontal: forjados

La estructura horizontal de la edificación estudiada se construye mediante viguetas de madera y revoltones de yeso. Estos revoltones se ejecutaban sobre un encofrado curvo de la misma dimensión que el entrevigado construido con tablillas de madera. Hecho dicho encofrado, se vertía el yeso fresco por la parte superior hasta llegar a enrasar sobre la superficie. Posteriormente se colocaba una capa de arena, donde apoyaría el pavimento cerámico.

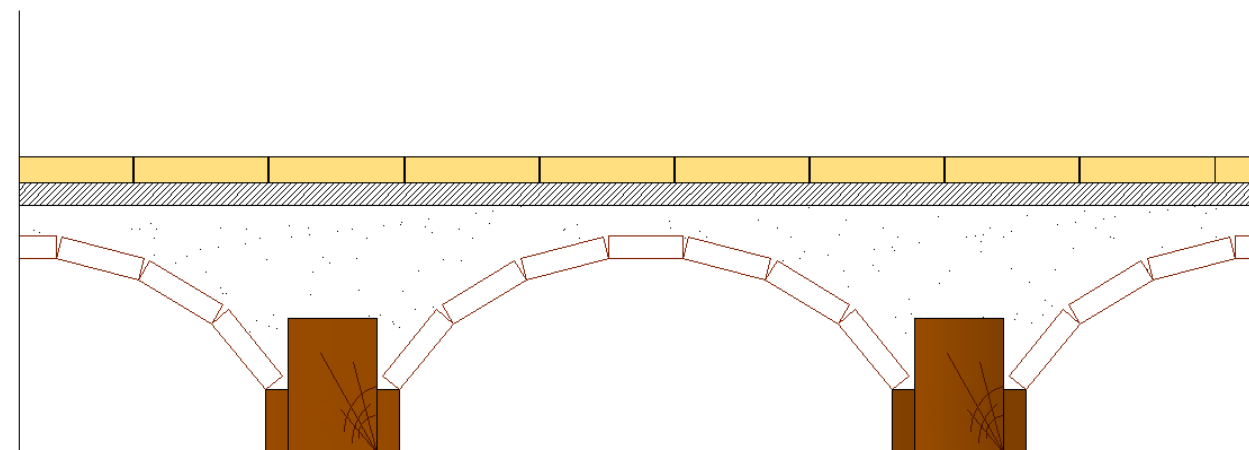


Ilustración 25. Detalle Forjado (Fuente propia)

Las viguetas de madera apoyan en su interior sobre la viga central de manera perpendicular que a su vez descansan sobre los pilares centrales, mientras que en los puntos exteriores apoyan sobre los muros de fábrica.



Ilustración 26. Detalle del entrevigado (Fuente propia)

Estructura vertical: muros y pilares

El sistema estructural vertical se realiza a través de muros de ladrillo macizos de 50 cm de espesor. Estos muros son tratados como muros de carga y continuación se adjunta esquema.

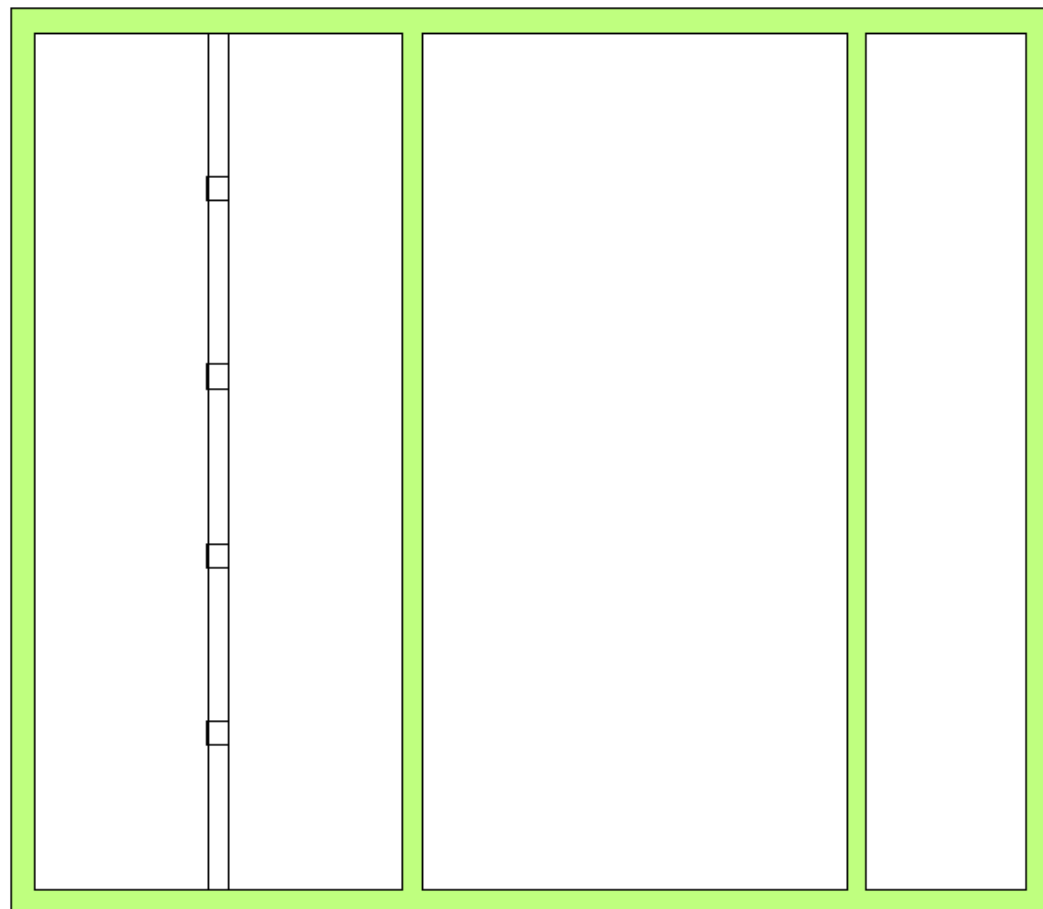


Ilustración 27. Detalle esquemático de los muros de carga (Fuente propia)

Los pilares de la edificación son de 2 PIES por tanto, tiene una dimensión de 50x50cm, se realizan con ladrillo cerámico macizo de 24x11x5cm recibido con mortero de cemento.

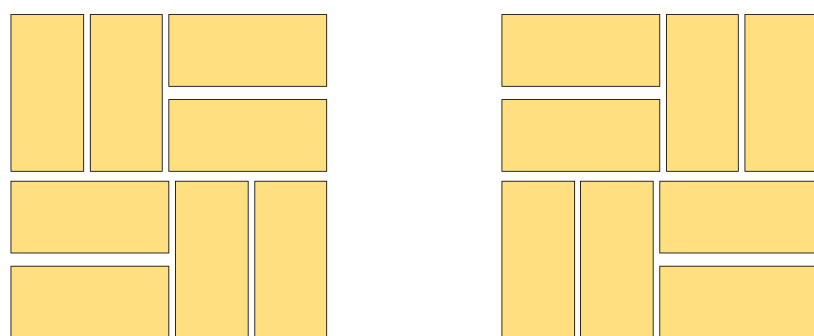


Ilustración 28. Detalle de la estructura de los ladrillos de los pilares (Fuente propia)

ESCALERA

El sistema constructivo que apreciamos en las escaleras de la edificación, es la gran utilizada en la zona de la comunidad valencia, la escalera de bóveda tabicada. La existencia de dicho tipo de escalera se remonta a la Edad Media hasta nuestros días, dicha prolongación se debe a su ahorro en los materiales y medios auxiliares para su ejecución.

La escalera se construye mediante una bóveda plana de rasillas cerámicas recibidas con yeso, cuyas rasillas se sostienen en el aire a medida que se ejecuta, esto se debe a su gran ligereza y la rapidez del fraguado de yeso, ahorrando así el empleo de cimbra. Sobre este primer estrato de rasillas se extiende un alisado de yeso y se construye de nuevo una segunda bóveda sobre la primera recibida ahora con mortero de cal. El arranque de la escalera, en los primeros peldaños, suele ser un macizado de fábrica de ladrillo. El peldañeo del resto de la escalera se resuelve con fábrica de ladrillo y yeso.



Ilustración 29. Escalera de acceso a planta primera (Fuente propia)



Ilustración 30. Escalera subida a torre forestal (Fuente propia)

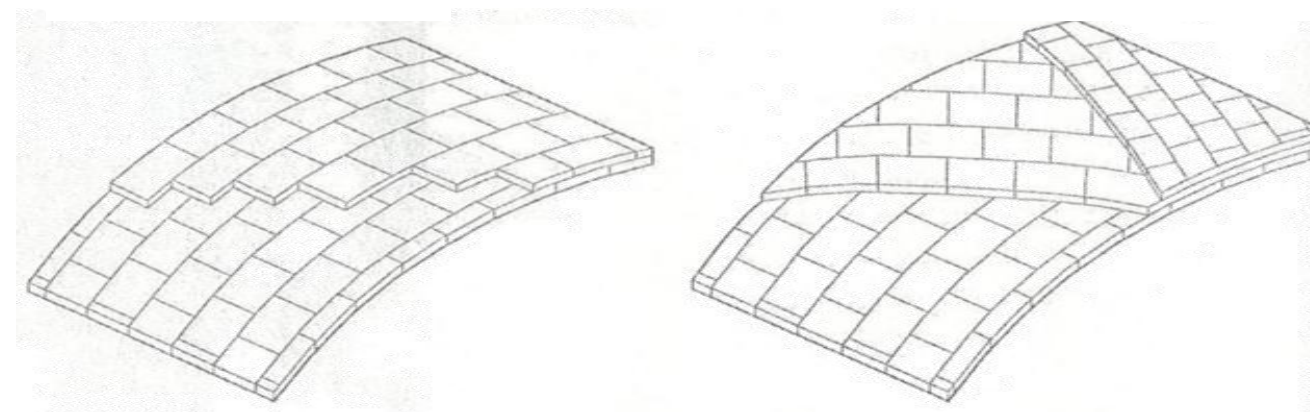


Ilustración 31. Croquis de la ejecución de la escalera. (Aprendiendo a restaurar. Fernando Vegas.Camila Mileto)

Respecto a la escalera exterior de acceso a la Casa Forestal, queda ejecutada mediante aparejos de ladrillo revestido posteriormente con baldosa cerámica adherida con mortero de cemento. En sus laterales la escalera esta revestida con mampostería.



Ilustración 32. Detalle escalera exterior (Fuente propia)

FACHADAS Y PARTICIONES

Fachadas

Las fachadas se resuelven mediante muros de ladrillos careados de 50cm de espesor tomado con mortero de cemento. El muro de ladrillo queda cubierto de manera definitiva mediante un revestimiento de pintura con la finalidad de dejar un acabado decorativo y a su vez darle mayor protección.

Dicho revestimiento se realiza mediante la aplicación de un guarnecido en las partes superiores, mientras que en la zona del zócalo, se realiza un elemento decorativo a base de mortero. También cabe destacar varios elementos decorativos, el primero de ellos a base de azulejos hidráulicos colocados en las partes superiores de cada una de las plantas en hilera horizontal. Otros de los detalles realizado a base de mortero de cemento colocado en las esquinas de las fachadas.



Ilustración 33. Fachada Sud-Oeste (Fuente propia)

Particiones

La tabiquería interior para la separación de los diferentes espacios, está realizada con fábrica de ladrillo macizo colocado a panderete con mortero de yeso rápido y con un espesor de 4 cm. Esta técnica ha sido una solución muy difundida. Los ladrillos en este caso se reciben por todos sus lados disponiéndose hiladas alternando las juntas para garantizar un buen trabado del aparejo.

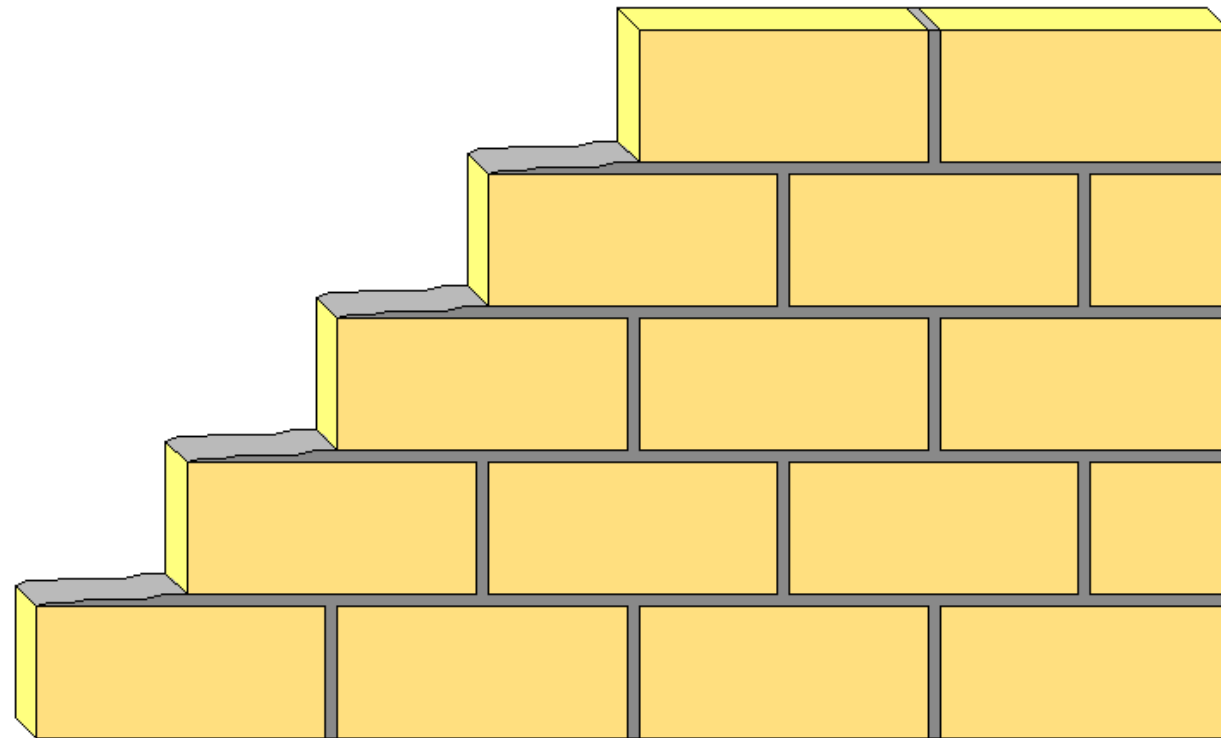


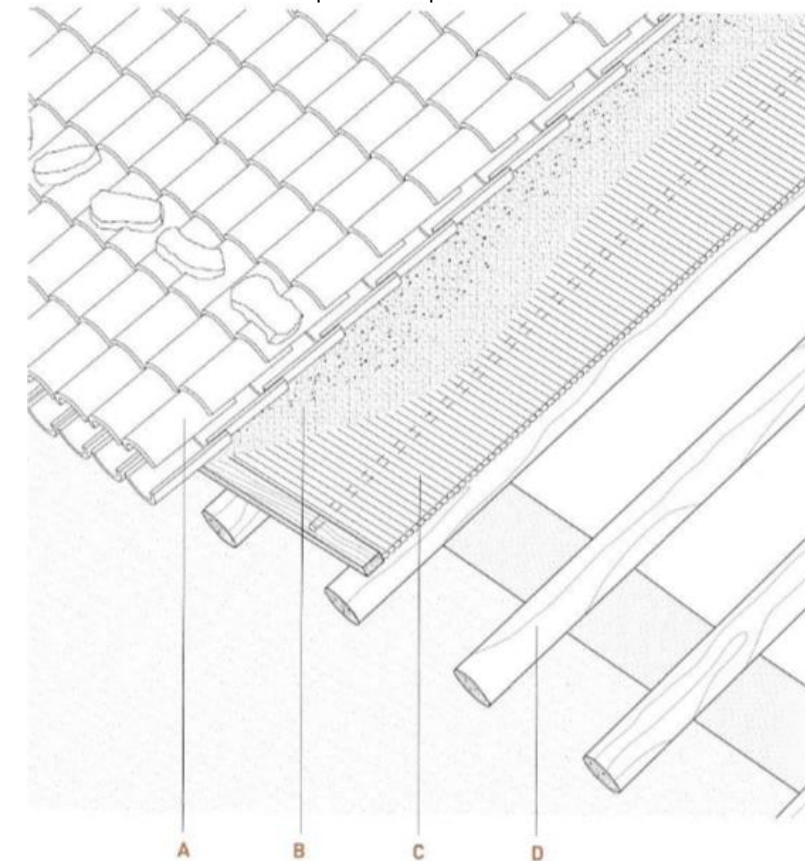
Ilustración 34. Detalle del aparejo de las particiones (Fuente propia)

CUBIERTA

En este caso la cubierta es de correas y cañizo, esta solución es propia de la zona y de la época de la construcción. Son caracterizadas por la capacidad que tiene el cañizo de adaptarse a las posibles irregularidades de los troncos (correas). Las cañas (cañizo) se cruzan sobre las correas de la cubierta con ayuda de unas cuerdas y cañas maestras de mayor diámetro colocadas en el sentido transversal. En ocasiones y para mayor sujeción se colocaba un listón de madera justo en el borde del alera, el cual servía de tope para el cañizo.

Sobre la superficie del cañizo se disponían las tejas curvas con un mortero de asiento, realizado a base de barro o pobre de cal. En estos casos las tejas se aparejaban sin mortero a excepción de las que pertenecían al alera cumbre o los extremos.

En algunas ocasiones se colocaban piedras para combatir la acción del viento.



- A. Teja cerámica curva
- B. Mortero de asiento
- C. Entramado de cañizo
- D. Rollizos de madera

Ilustración 35. Detalle Cubierta (Aprendiendo a restaurar. Fernando Vegas.Camila Mileto)

REVESTIMIENTOS INTERIORES

Horizontales. Suelos

Los suelos que se encuentran en la casa forestal, son baldosas hidráulicas originarias de diferentes colores que forman los tradicionales mosaicos de la cerámica valenciana.



Ilustración 36. Detalle suelo baño (Fuente propia)



Ilustración 37. Detalle suelo habitaciones (Fuente propia)



Ilustración 38. Detalle suelo salón (Fuente propia)

Horizontales. Techos

El revestimiento de los techos se diferencian en dos tipos, en la planta baja se observa un techo tradicional de la época, donde las viguetas quedan vistas, acompañadas de los revoltones revestidos con mortero.



Ilustración 39. Detalle Entrevigado (Fuente propia)

En la primera planta el revestimiento es en su totalidad recubrimiento de mortero, con pintura blanca.

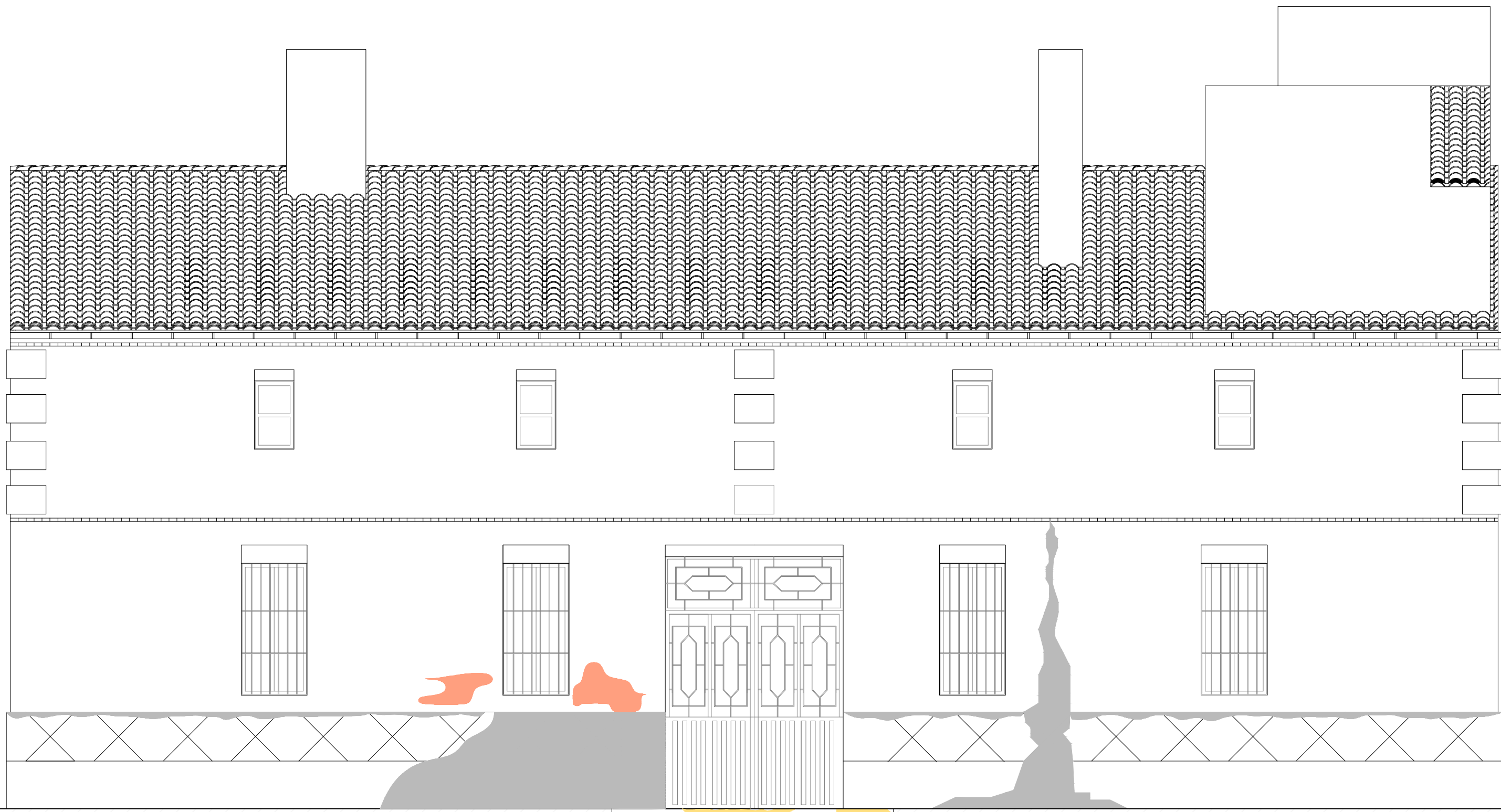
Verticales. Paredes

De igual manera que el recubrimiento de los techos de la primera planta, las paredes en todas las zonas secas de la casa son de recubrimiento de mortero con pintura blanca.

En las zonas húmedas, predominan las azulejos cerámicos lisos.



Ilustración 40. Detalle azulejo baño planta baja (Fuente propia)

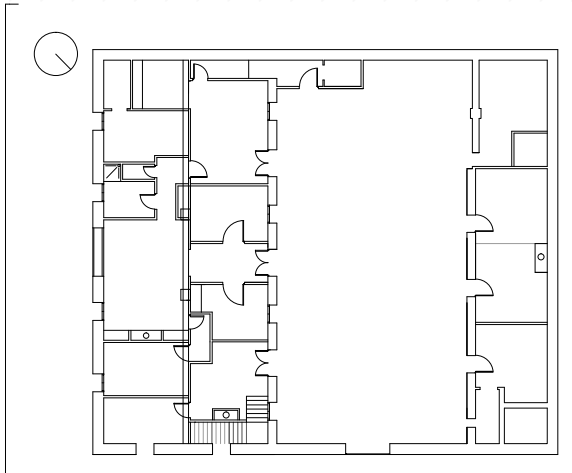


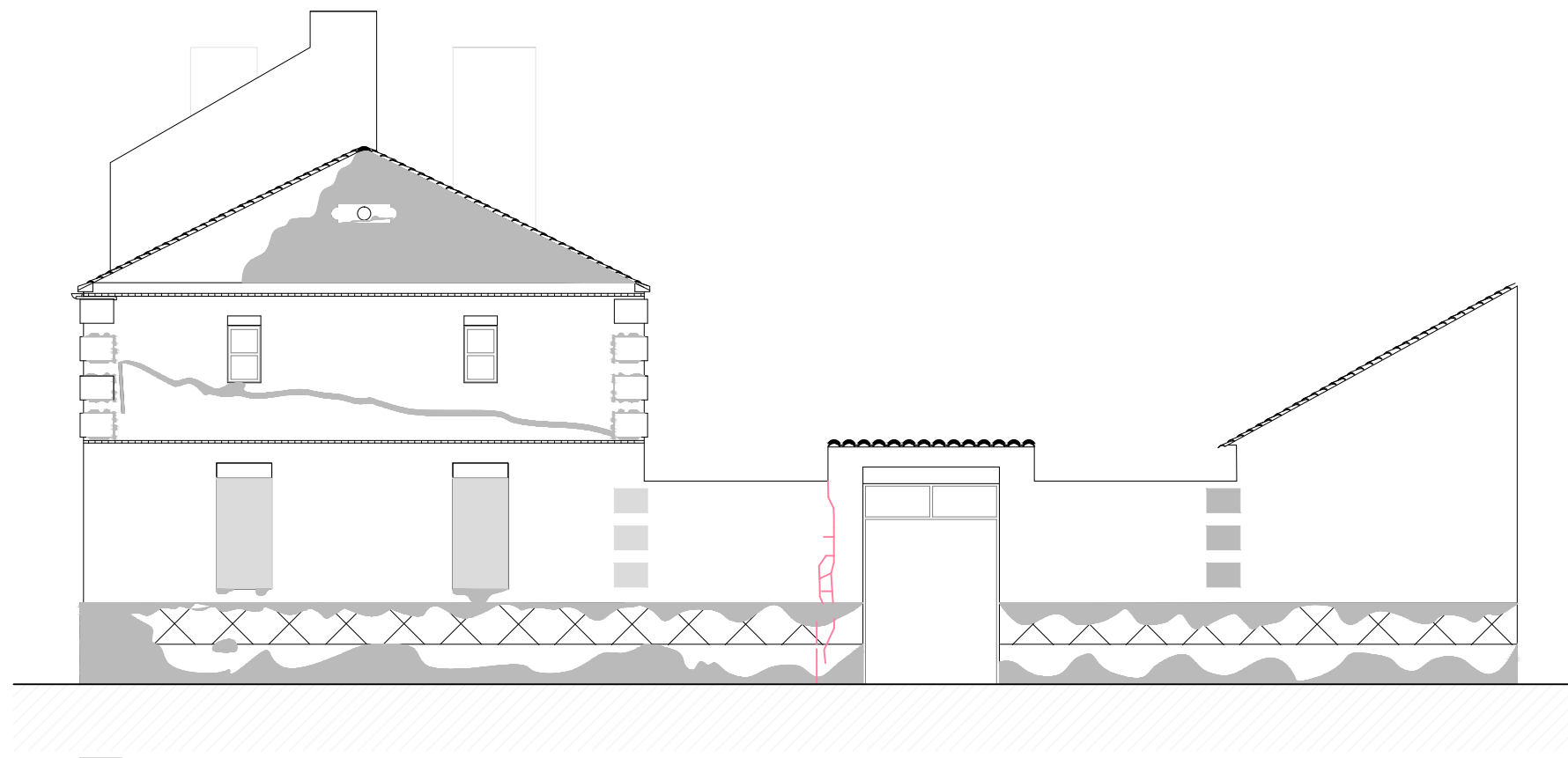
- Ennegrecimiento
- Exfoliaciones
- Desprendimiento de escalera ext.
- Vegetaciones
- Intervenciones
- Rotura canalón



ALZADO SUD-ESTE_M01

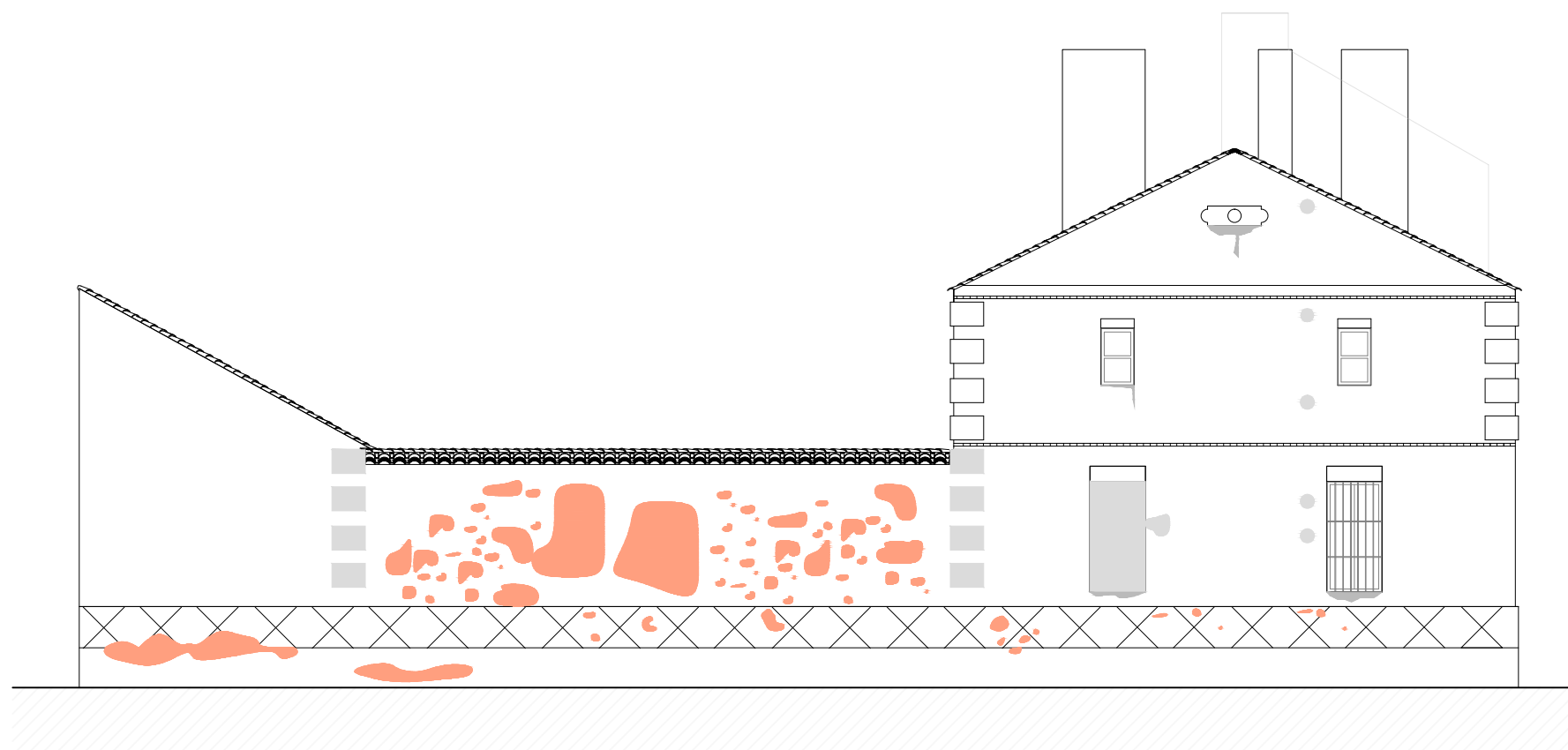
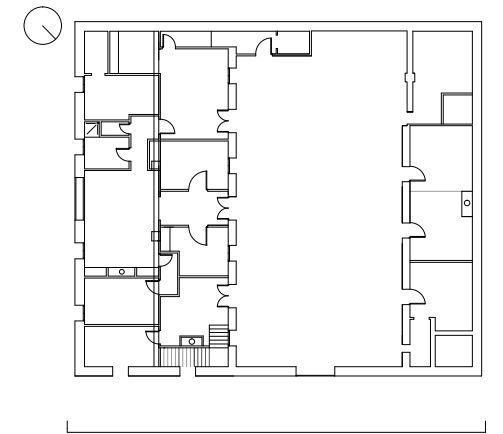
E 1/50





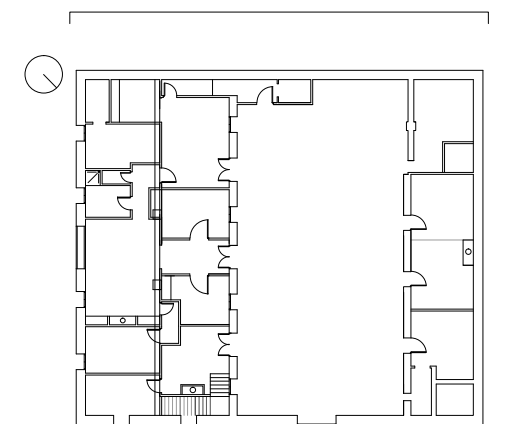
- Ennegrecimiento
- Grietas
- Intervenciones
- Rotura canalón

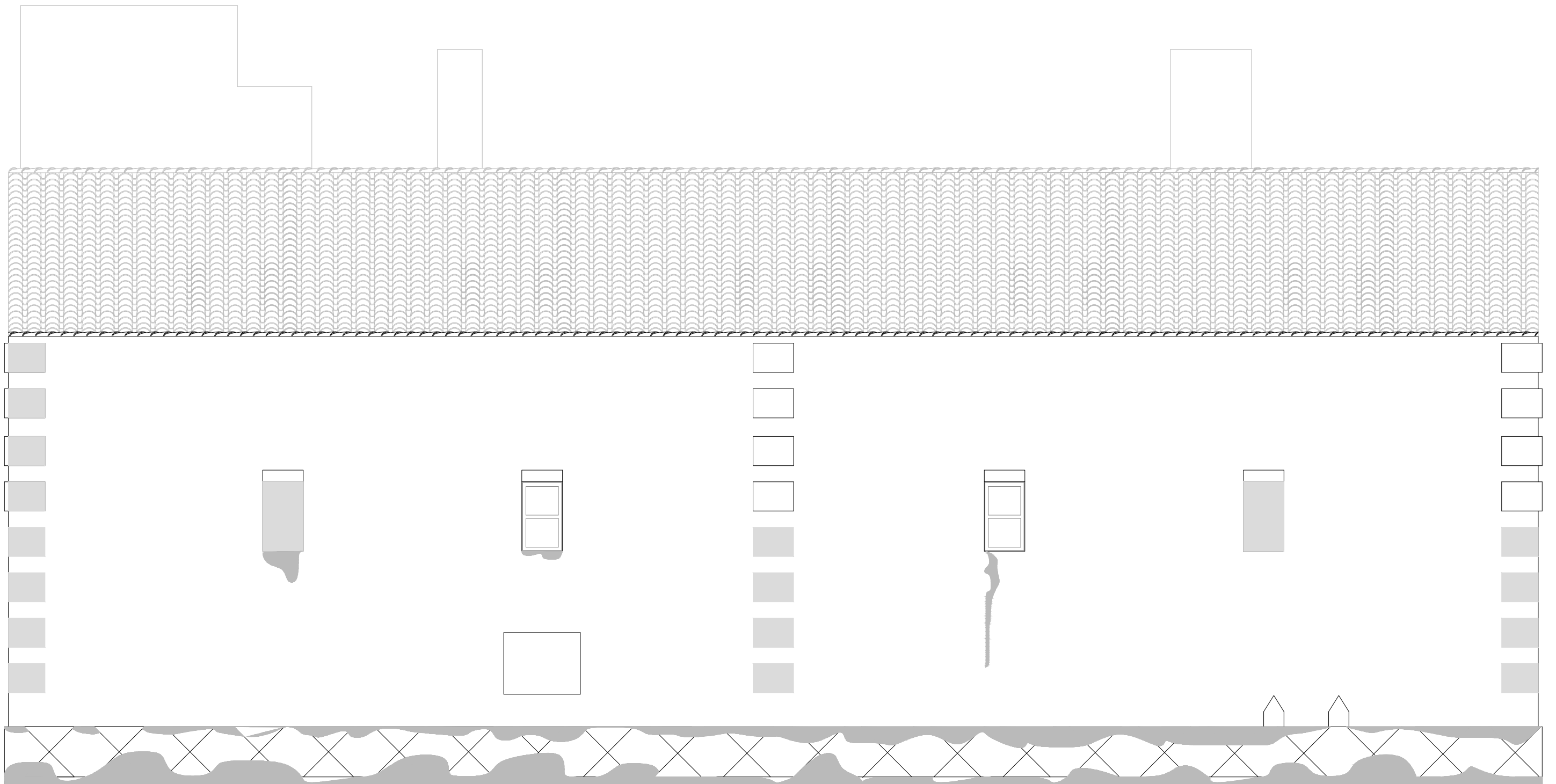
0 1 2 5 E 1/100
ALZADO NORD-ESTE



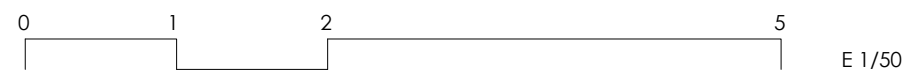
- Ennegrecimiento
- Exfoliaciones
- Intervenciones

0 1 2 5 E 1/100
ALZADO SUD-OESTE_M02

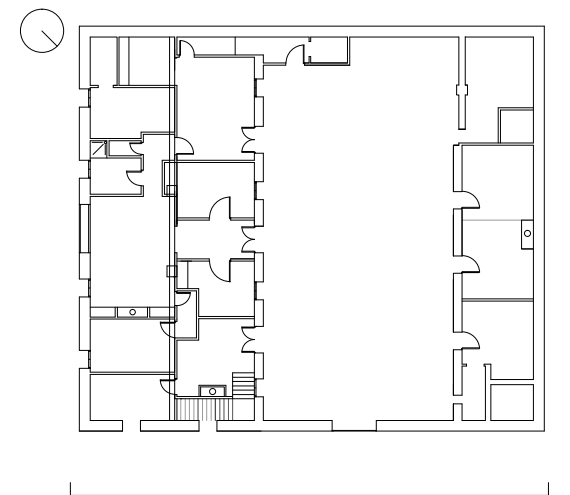


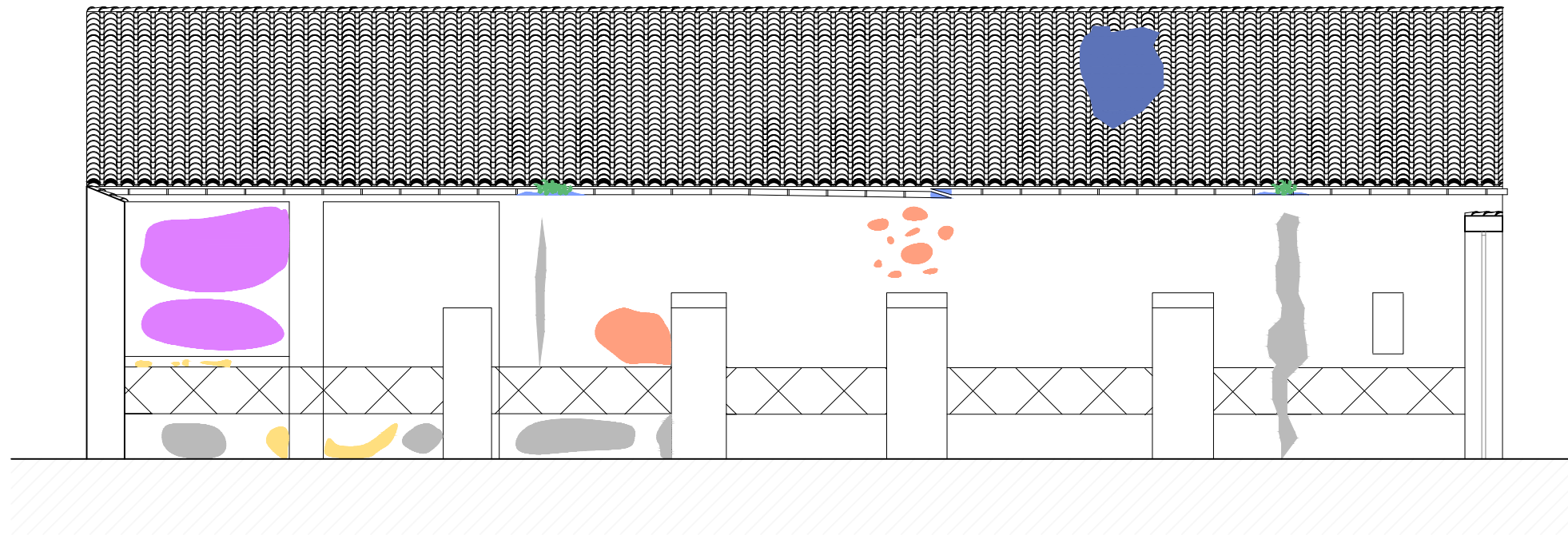


- Ennegrecimiento
- Intervenciones



ALZADO NORD-OESTE_M03

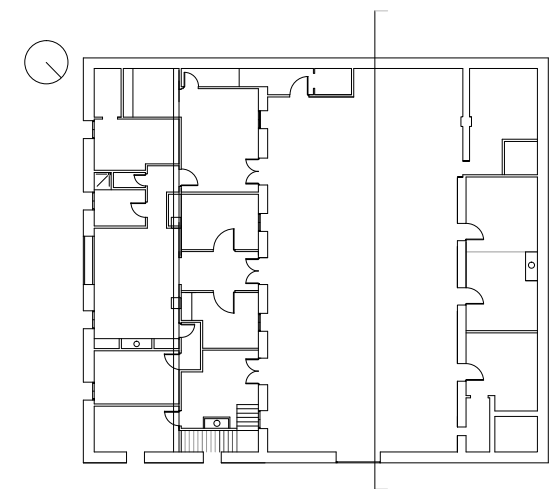


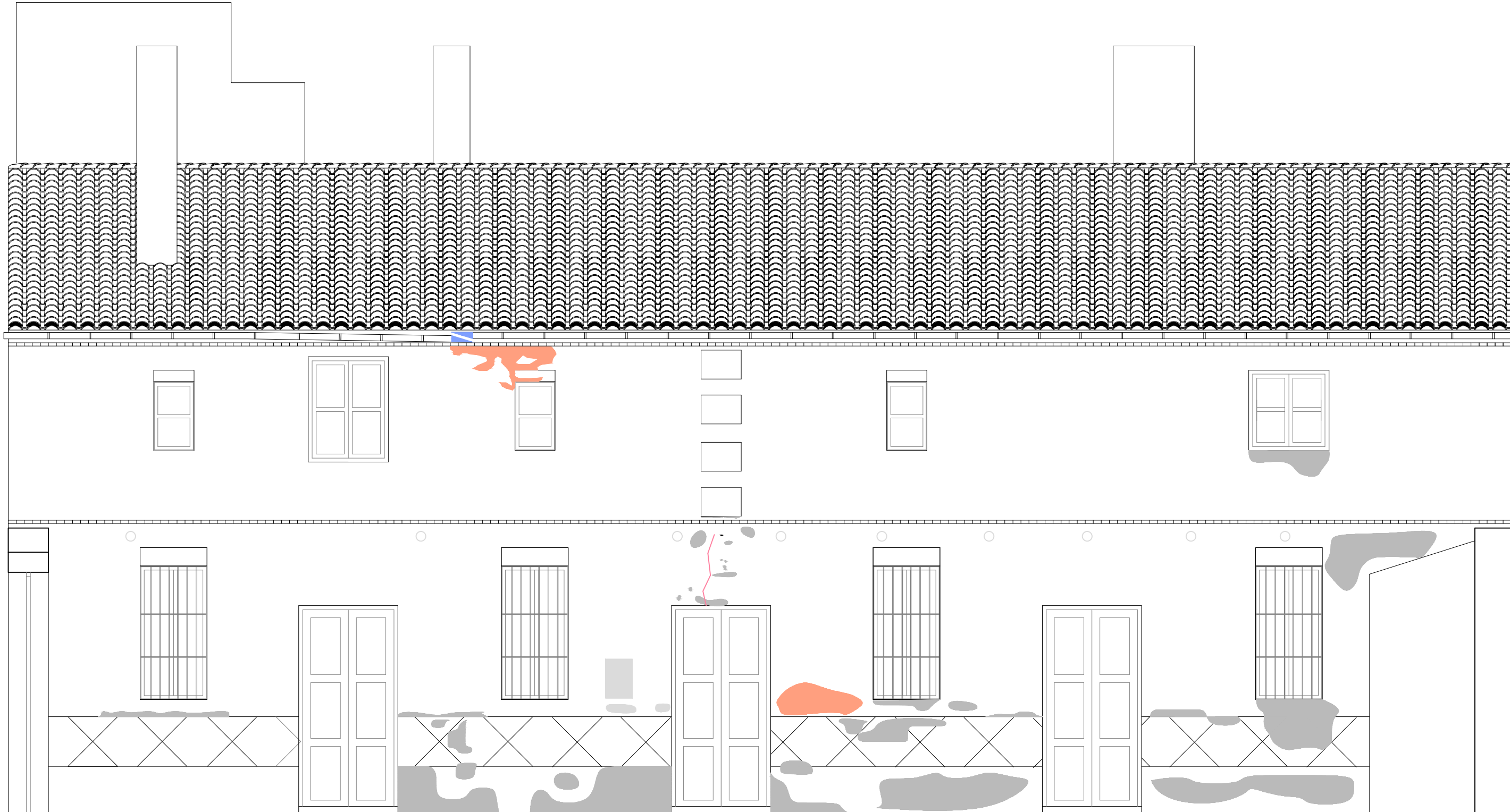


0 1 2 5 E 1/50

ALZADO SUD-ESTE INTERIOR_M04

- | | |
|-------------------|-----------------|
| ■ Ennegrecimiento | ■ Vegetaciones |
| ■ Exfoliaciones | ■ Bandalismo |
| ■ Desprendimiento | ■ Rotura tejado |
| ■ Rotura canalón | |

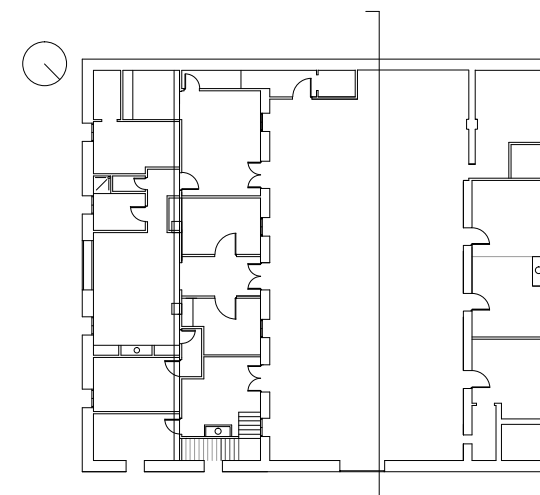


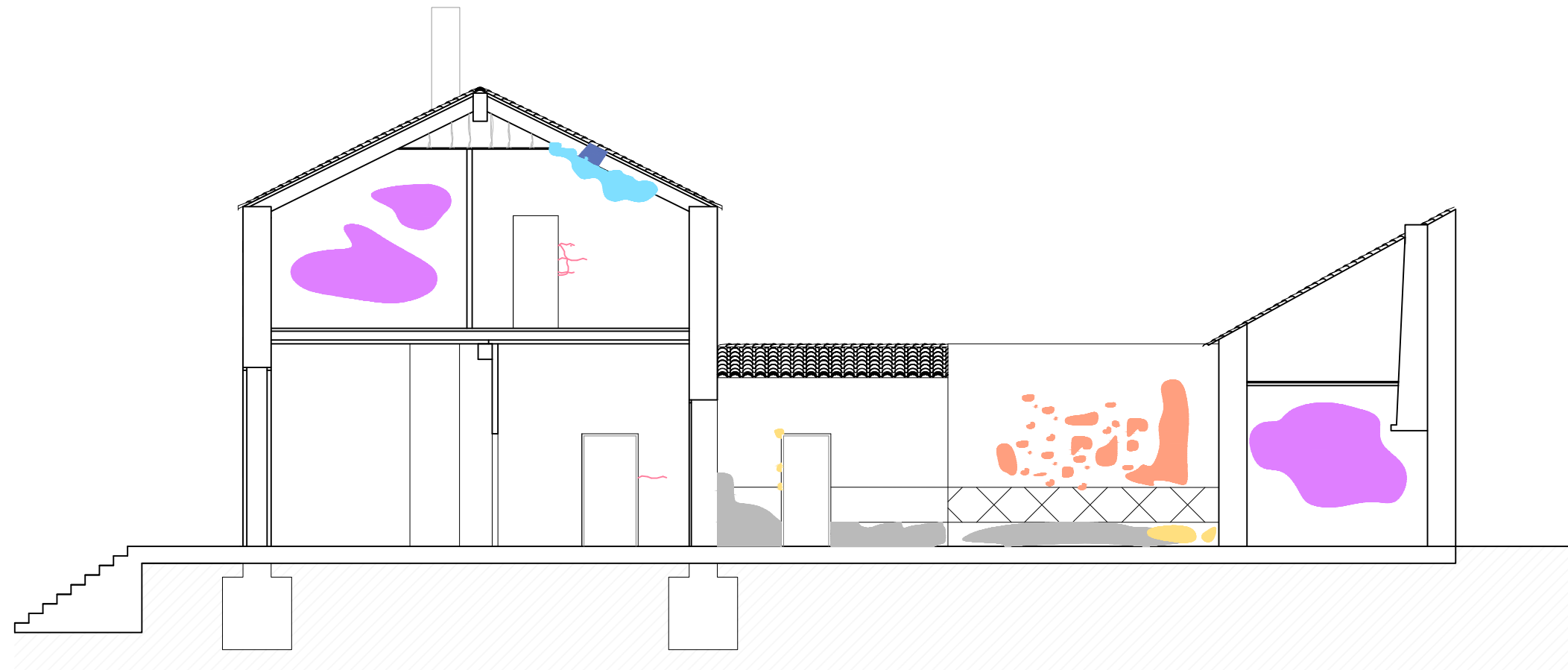


- Ennegrecimiento
- Exfoliaciones
- Grietas
- Rotura canalón

0 1 2 5 E 1/50

ALZADO NORD-OESTE INTERIOR_M05

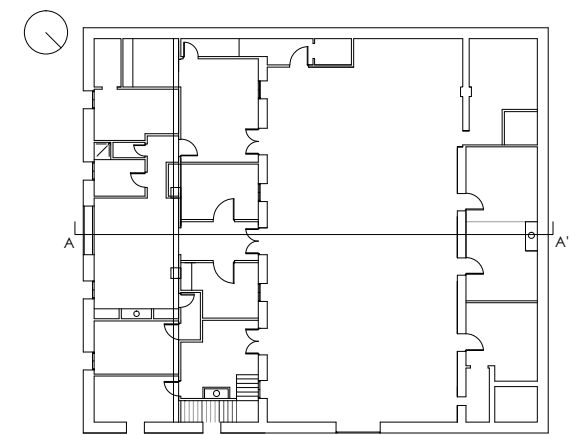


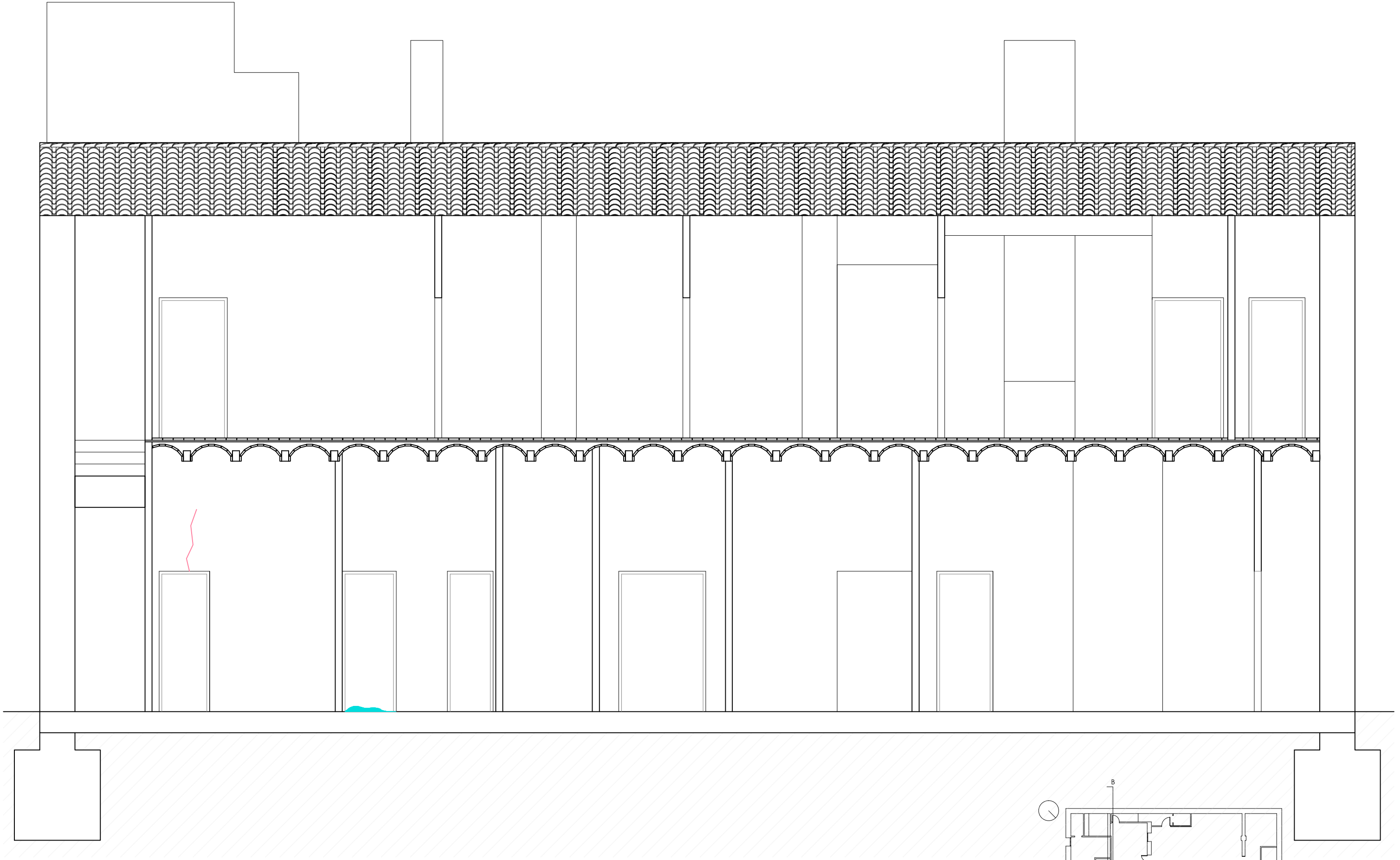




- | | |
|-------------------|-----------------|
| ■ Ennegrecimiento | ■ Bandalismo |
| ■ Exfoliaciones | ■ Rotura tejado |
| ■ Desprendimiento | ■ Grietas |
| ■ Humedades | |



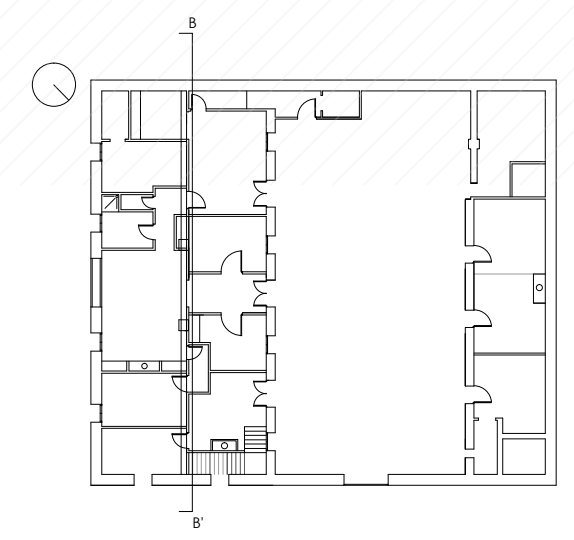
SECCIÓN B-B'_M06

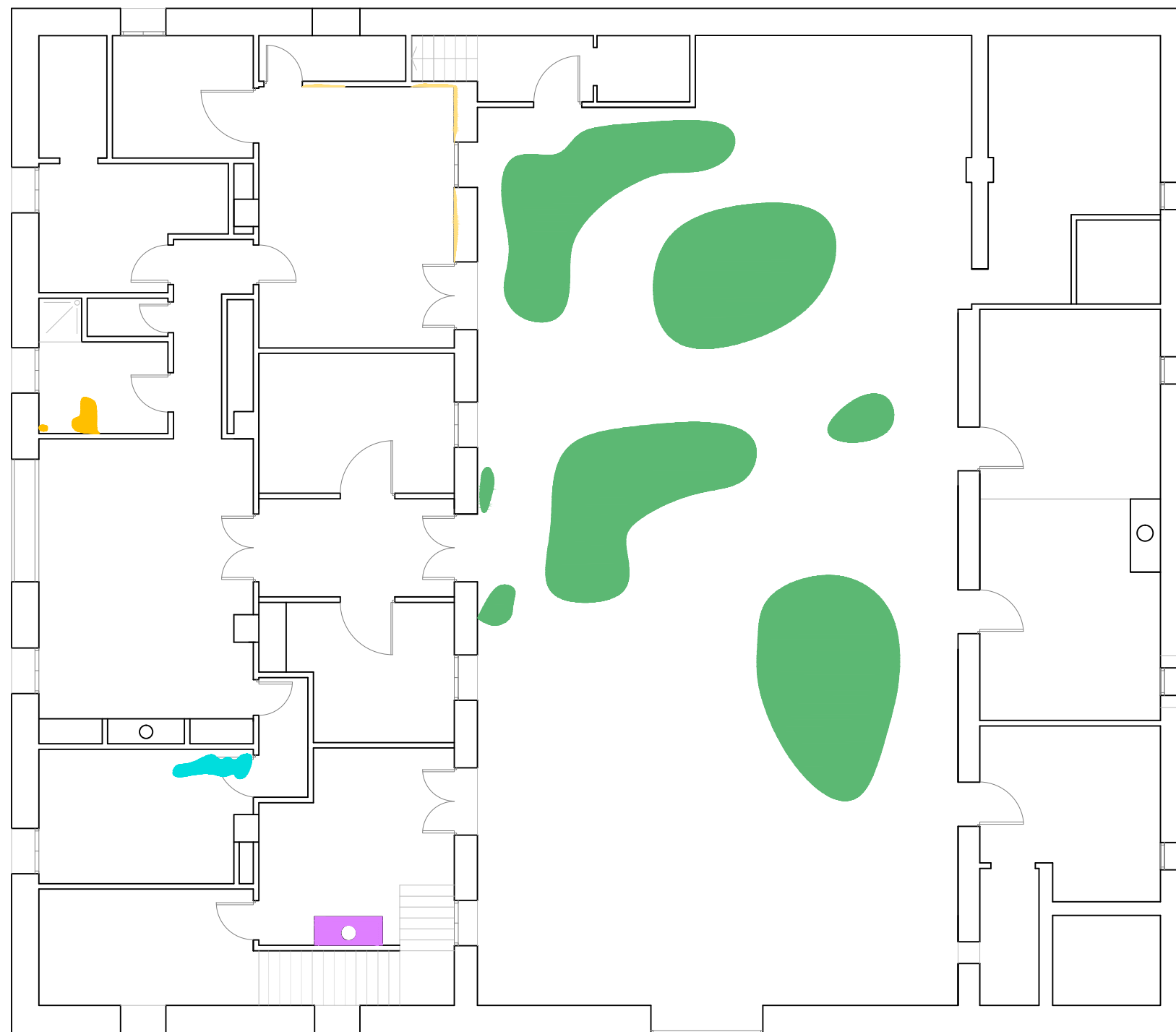




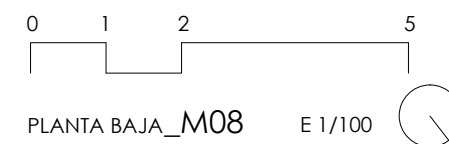
-  Levantamiento del suelo
-  Grietas

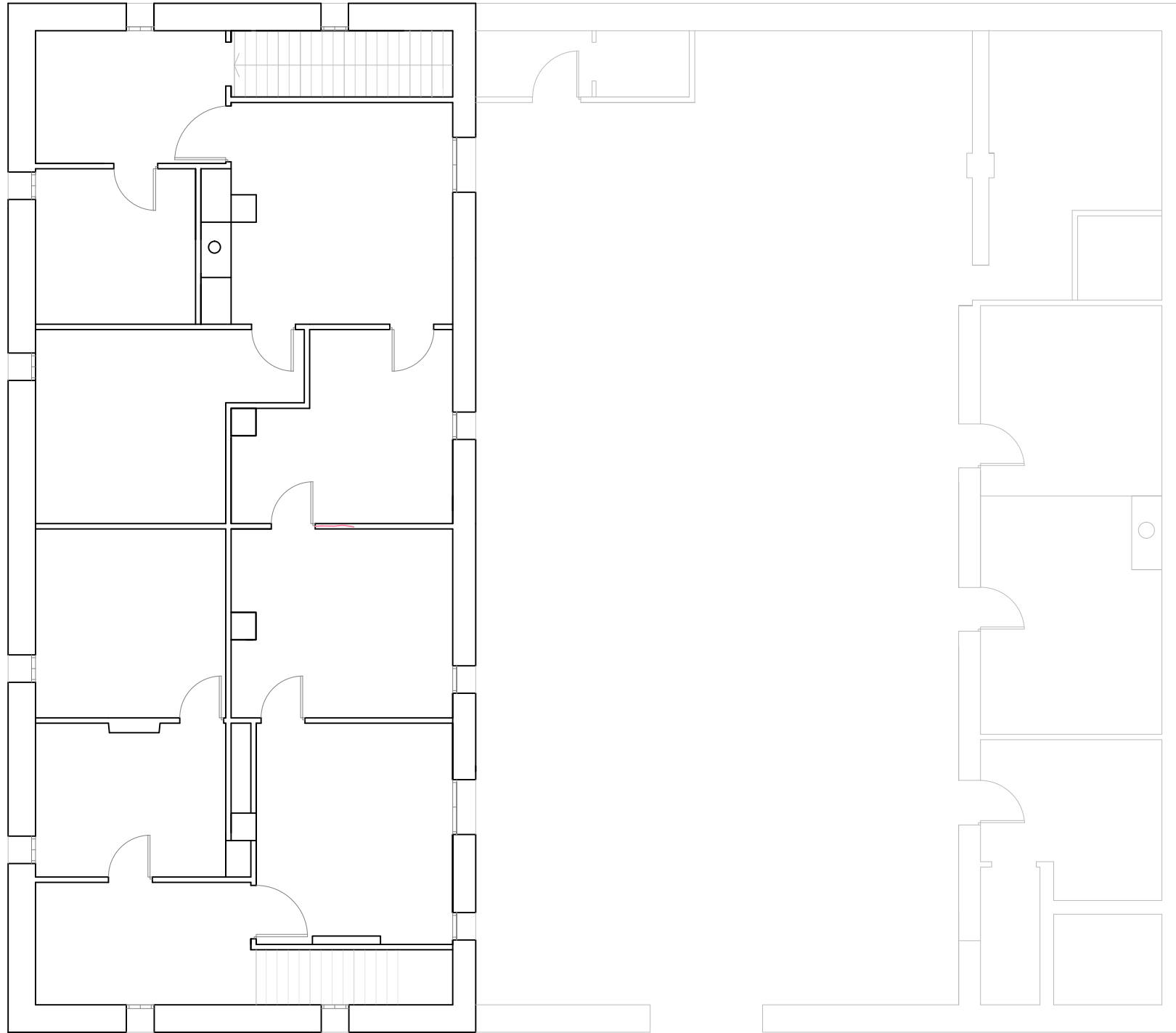
0 1 2 5 E 1/50
SECCIÓN A-A'_M07



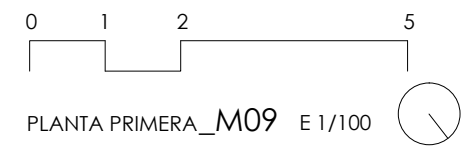


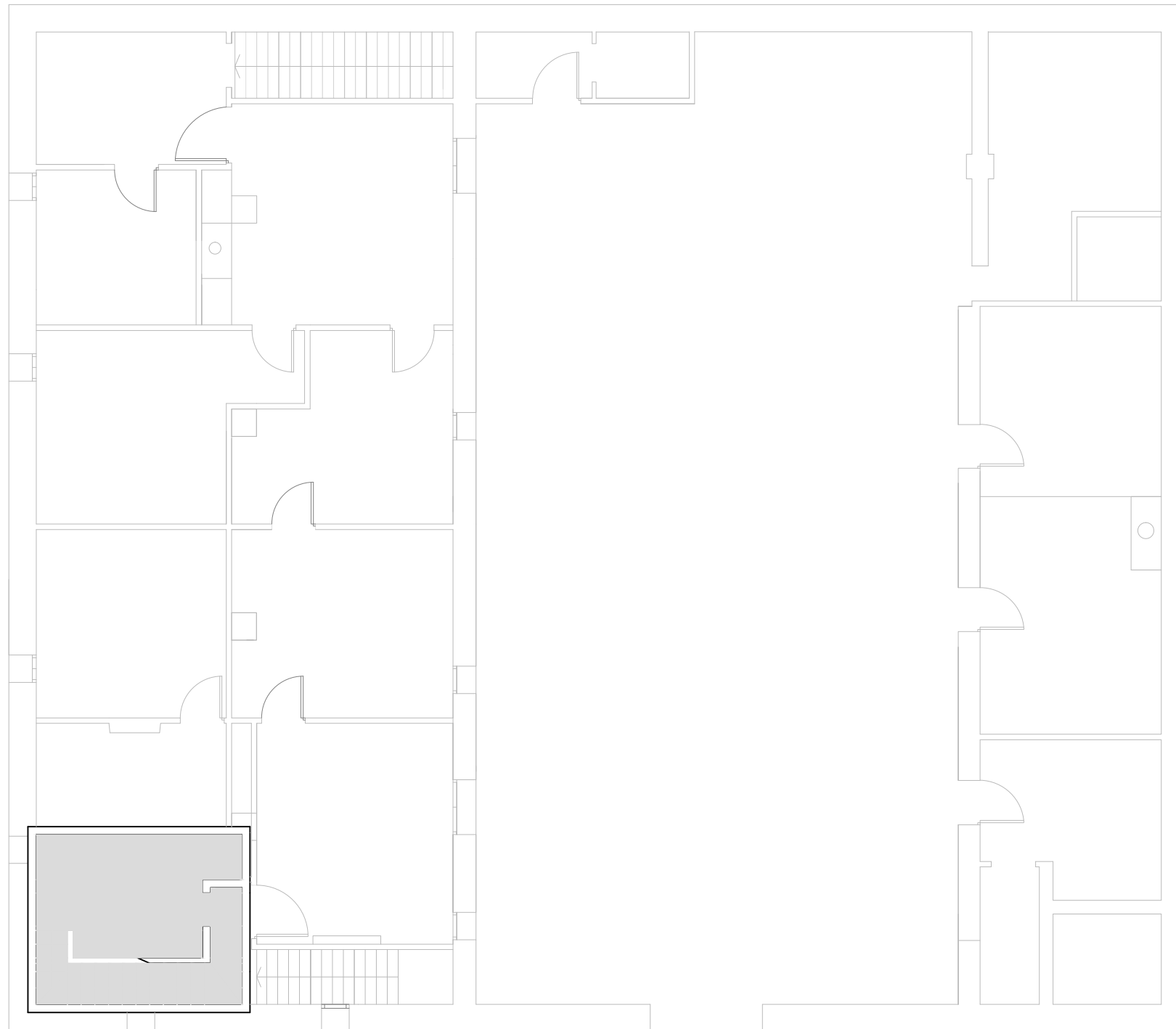
- Levantamiento del suelo
- Desprendimiento
- Bandalismo
- Grietas
- Vegetaciones
- Bandalismo
- Ausencia de sanitarios



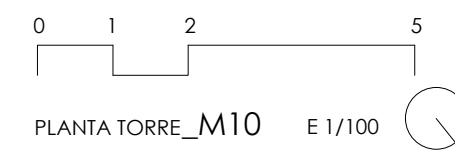


 Grietas





■ Intervenciones



ESTUDIO PATOLÓGICO Y PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN

ENNEGRECIMIENTO

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN

Aparición de manchas negras o grisáceas en los muros, por deposición en los poros de los materiales de revestimiento

POSIBLES CAUSAS

Debido al polvo que por la acción de la humedad i la falta de ventilación se acumulan en los poros, formando el ennegrecimiento.

A estas causas se suelen sumar una orientación de las fachadas a norte, donde se pueden encontrar mayores zonas ennegrecidas. Esto se debe a que la dirección norte, nos proporciona mayor sombra (por tanto mayor humedad). Uno de los principales factores es el agua, que a causa de roturas de canalón, aparecen dichas manchas a lo largo de la fachada. Como también en la zona superior del zócalo, ya que se acumula el agua en dicha zona, donde tampoco se favorece su secado o limpieza.

INTERVENCIÓN

Dado que toda la parte superior de las molduras, como los vierteaguas están expuestas al agua de lluvia y dicho factor es difícil de prevenir, se va a intentar al menos reducirlo.

Como podemos apreciar, las zonas donde mas ennegrecimiento encontramos es en las molduras y vierte aguas, procederemos a hacer goterones en todas estas zonas, para así evitar la acumulación y la escorrentía del agua sobre etas superficies, por tanto libramos de la humedad.

A continuación se deberá sustituir todo el sistema de canalización de agua, para evitar así, acumulación de agua que nos provocaría humedad en la zona, y posteriormente manchas de ennegrecimiento.

Finalmente se procederá a la limpieza del ennegrecimiento, esta tarea la podemos realizar mediante varios métodos: En primer lugar se intentará la limpieza mediante agua caliente a presión, evitando la proyección de arena para no dañar los revestimientos.

Si el agua a presión no fuera suficiente, se utilizarían productos químicos para su limpieza, siguiendo siempre las instrucciones del fabricante y nunca excediéndonos en la proporción de acido/agua par ano perjudicar los materiales.

Por último en zonas pequeñas donde la superficie afectada es menor o pelagra el desgaste de la superficie, existe la posibilidad de utilizar papetas químicas que se adhieren a las superficies afectadas y que al quitarla se llevan con ella los residuos acumulados en el poro del material.



Ilustración 41. Plano fachada interior Nord-Oeste (Fuente propia)



Ilustración 42. Fachada interior Nord-Oeste (Fuente propia)

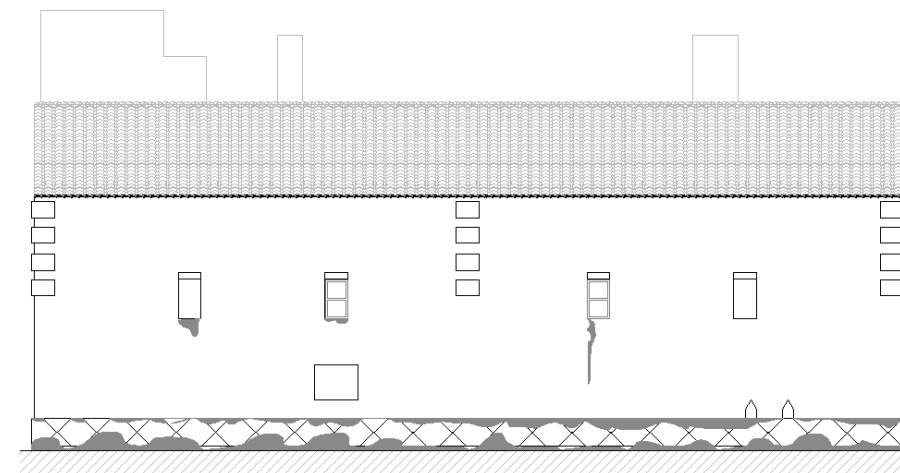


Ilustración 43. Plano Fachada exterior Nord-Oeste (Fuente propia)



Ilustración 44. Fachada exterior Nord-Oeste (Fuente propia)



Ilustración 45. Plano fachada Nord-Este (Fuente propia)



Ilustración 46. Fachada Nord-Este (Fuente propia)

VEGETACIÓN

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN

Aparición de vegetación en el edificio, de pequeña envergadura. Estas plantas y hierbas ayudan a mantener la humedad en la zona provocando problemas como las raíces de dichas hierbas. Podemos comprobarlo en la escalera de la entrada principal, donde el revestimiento se ha visto afectado por el crecimiento de dichas vegetaciones.

POSIBLES CAUSAS

Estas plantas o hierbas suelen aparecer en lugares donde se acumula tierra o suciedad, generalmente en zonas húmedas o donde el agua de lluvia tiene fácil acceso y donde el sol incide, ya que necesitan de él para su crecimiento.

No obstante la causa principal de dicha lesión es la carencia de mantenimiento continuo del edificio.

INTERVENCIÓN

Se deberán eliminar de raíz todas las plantas o hierbas encontradas, si las zonas donde se encontraban se han visto afectadas materialmente, se reparará con la sustitución del material.

En el caso de la escalera principal, nos encontramos en una zona donde muy probablemente vuelvan a aparecer dichas plantas. Por tanto se deberá fumigar con herbicidas para impedir su posterior aparición. Siempre y cuando los componentes de los herbicidas no sean agresivos para el material de la edificación.

Aunque todas estas medidas, si no se realiza un correcto mantenimiento continuo del edificio, serán efectivas en el momento, apareciendo de nuevo en un futuro. Este mantenimiento continuo del que se habla supone, una limpieza periódica de las zonas donde se acumula suciedad y tierra, además se deberán eliminar las plantas que aparezcan antes de que crezcan.

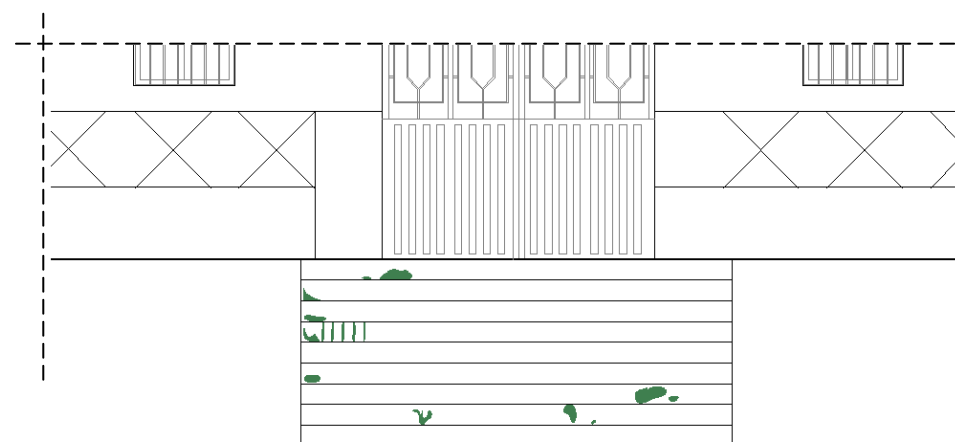


Ilustración 47. Detalle de Plano Escalera exterior (Fuente propia)



Ilustración 48. Escalera exterior (Fuente propia)

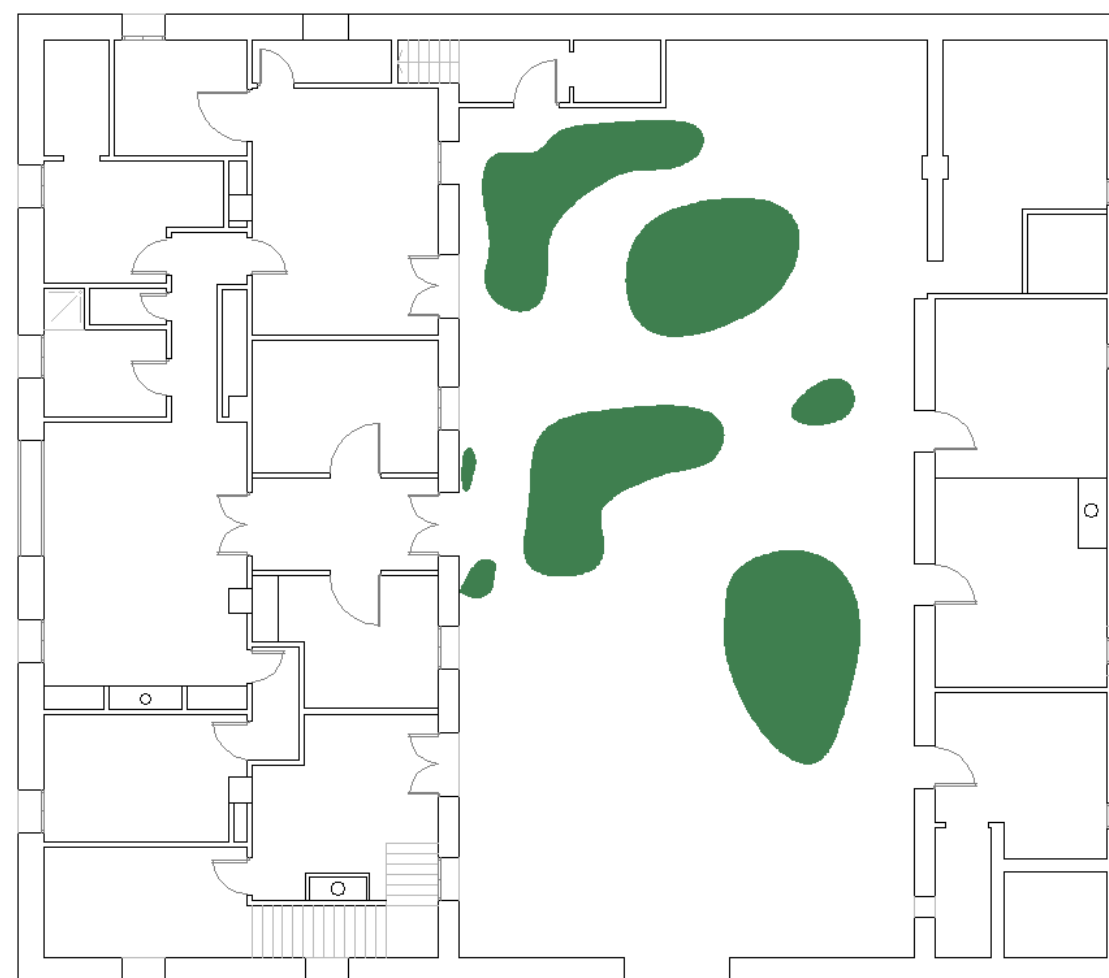


Ilustración 49. Plano de planta (Fuente propia)

EXFOLIACIONES

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN

Pérdidas de capas de material del revestimiento que encontramos a lo largo de todas las fachadas.

POSIBLES CAUSAS

Las exfoliaciones que encontramos a lo largo del edificio están ocasionadas por la acción directa del agua de lluvia o por la acumulación de humedad en zonas de su fábrica.

INTERVENCIÓN

Para ponerle solución a dicha lesión se deberán restaurar los revestimientos originales: En primer lugar se picarán todas las zonas afectadas, una vez realizado el picado de estas, se limpiarán las superficies eliminando así el polvo, para que posteriormente se adhiera el nuevo revestimiento. En el caso de que se observen humedades en el interior del muro, se deberá esperar a que se sequen completamente. En el caso de que este secado fuera lento, se podrán utilizar métodos artificiales, como la proyección de aire caliente sobre el muro. Una vez seco y después de haber realizado todos los pasos anteriores, se procederá a revestir de nuevo la fábrica afectada, utilizando un material con las mismas características que el anterior y que visualmente se comporte de la misma forma.

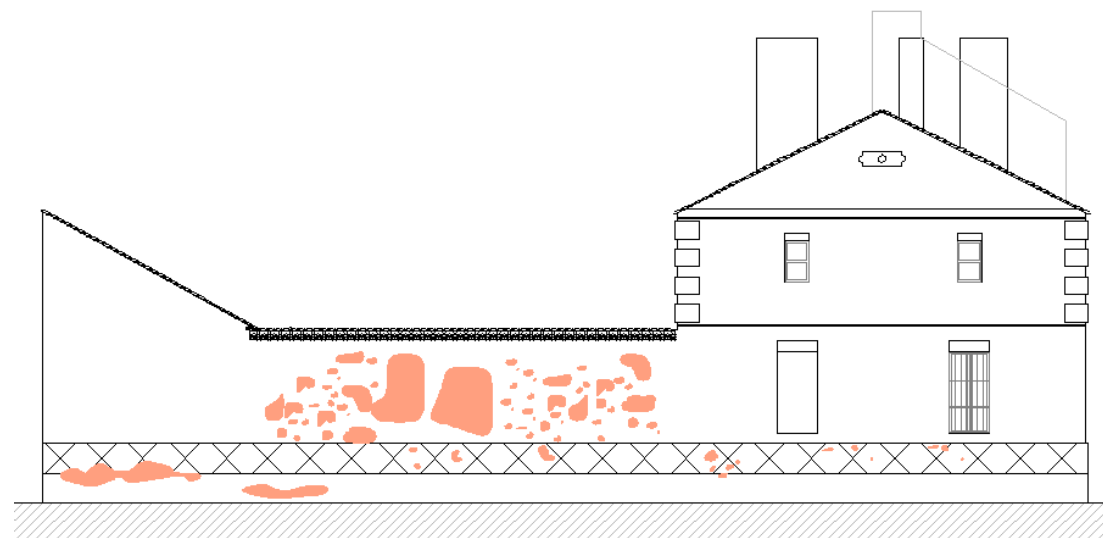


Ilustración 53. Plano fachada Sud-Oeste (Fuente propia)



Ilustración 50. Sección (Fuente propia)



Ilustración 51. Detalle de la exfoliación correspondiente a la ilustración 49 (Fuente propia)



Ilustración 52. Detalle de la exfoliación de la ilustración 48 (Fuente propia)

DESPRENDIMIENTO DE LA ESCALERA EXTERIOR

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN

En la escalera de la entrada principal a la casa encontramos varios tramos donde el recubrimiento cerámico se ha desprendido, provocando así que la escalera adquiera cierto grado de peligrosidad.

POSIBLES CAUSAS

Las causas pueden ser diversas: En primer lugar al encontrar plantas de cierta envergadura, hace llegar a la conclusión que, debido a las raíces de las mimas han provocado el desprendimiento del revestimiento cerámico, ya que las raíces suelen tener fuerza suficiente para ello.

Otra de las principales causas del desprendimiento, es la acción vandálica a la que está expuesto el edificio, ya que se encuentra en una zona apartada de Navalón con un albergue juvenil cercano, y sin cercado ni seguridad alguna.

INTERVENCIÓN

En primer lugar habrá que solucionar la seguridad del edificio, por tanto se procederá a cercar la zona para evitar el vandalismo.

Una vez solucionada esta causa, se procederá a solventar la lesión provocada por las vegetaciones que se explica en la ficha de "Vegetaciones".

Ya por último se quitarán las baldosas cerámicas que aun quedaban colocadas en la escalera, a continuación se limpiará la zona de restos de la actuación y se procederá a colocar el nuevo materiales homogéneo a lo largo de la escalera.

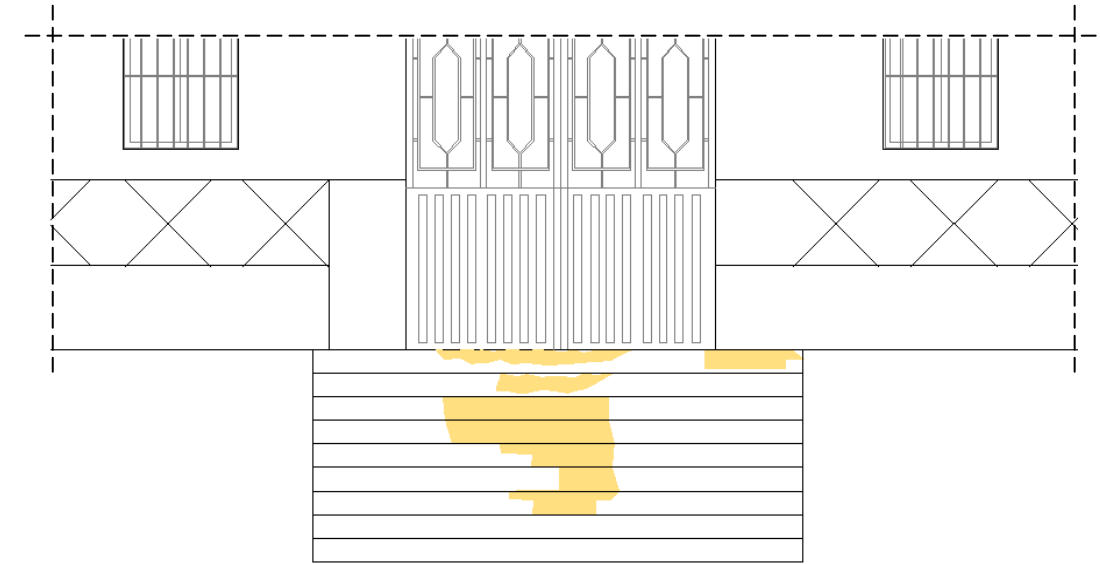


Ilustración 54. Detalle del desprendimiento de la escalera exterior (Fuente propia)



Ilustración 55. Detalle del desprendimiento del revestimiento de la escalera (Fuente propia)

INTERVENCIONES

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN

Notoriedad de actuaciones posteriores a la realización del edificio, y modificación de la apariencia del proyecto primario.

POSIBLES CAUSAS

Intervenciones en el edificio encontramos de tres tipos:

- Tapiado de huecos de la fachada.
- Eliminación de elementos decorativos en fachada.

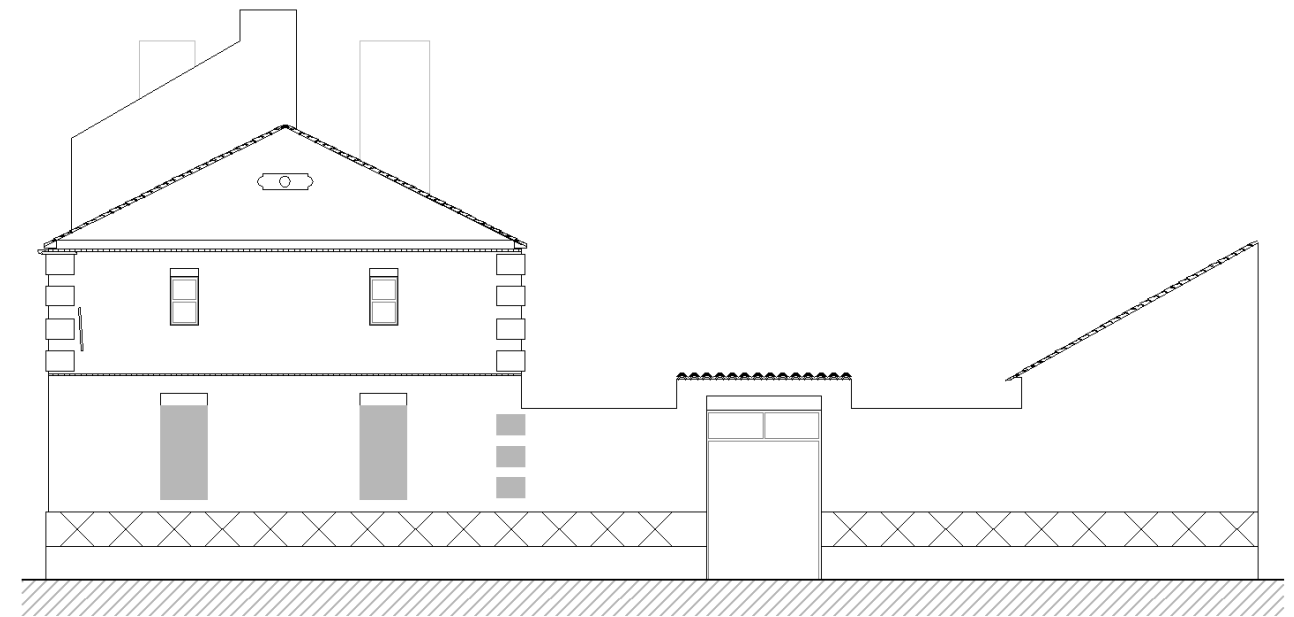


Ilustración 56. Plano de la fachada Nord-Este (Fuente propia)

INTERVENCIÓN

En primer lugar para subsanar la intervención del tapiado de los huecos de fachada, se procederá a la apertura de nuevo de los mismos, derribando la fábrica construida y posteriormente ejecutando la colocación de la ventana.

A continuación se deberá recolocar los elementos decorativos eliminados de la fachada, como son las molduras perimetrales de las mismas. Para su colocación se deberá limpiar la zona intervenida, eliminando el revestimiento actual para una buena adherencia con el posterior.



Ilustración 57. Detalle de las actuaciones mapeadas en la ilustración 54 (Fuente propia)

ROTURA CANALÓN

DESCRIPCIÓN DE LA LESION

Canalón deteriorado y sin continuidad para llegar a la bajante.

POSIBLES CAUSAS

El canalón puede deteriorarse incluso romperse por varios motivos: la causa principal es la ausencia de mantenimiento del mismo, es decir, todo sistema de evacuación se debe limpiar de restos orgánicos, como pueden ser hojas, polvo, piedras, etc. estos restos hacen que la evacuación del agua de lluvia se vea interrumpida, quedándose estancada en zonas las cuales terminan por romperse del peso.

A causa de la falta de mantenimiento también pueden llegar a aparecer vegetaciones ya que se puede acumular tierra con la consecuencia de la aparición de hierbas.

Otra de las posibles causas es el mal cálculo de la pendiente del canalón, lo que provoca que el agua no llegue a termino quedándose acumulada en zonas puntuales, provocando roturas.

Y ya por último otra causa importante es el vandalismo, donde comprobamos que algunas de las bajantes están rotas.

INTERVENCIÓN

A causa del estado actual del sistema de evacuación de aguas pluviales, se procederá a la retirada del canalón y de las bajantes, así como de sus anclajes, para posteriormente limpiar la zona de óxido de los mismos, colocarlos nuevos y proceder a la colocación del nuevo canalón y bajantes con una pendiente adecuada para su correcta evacuación.

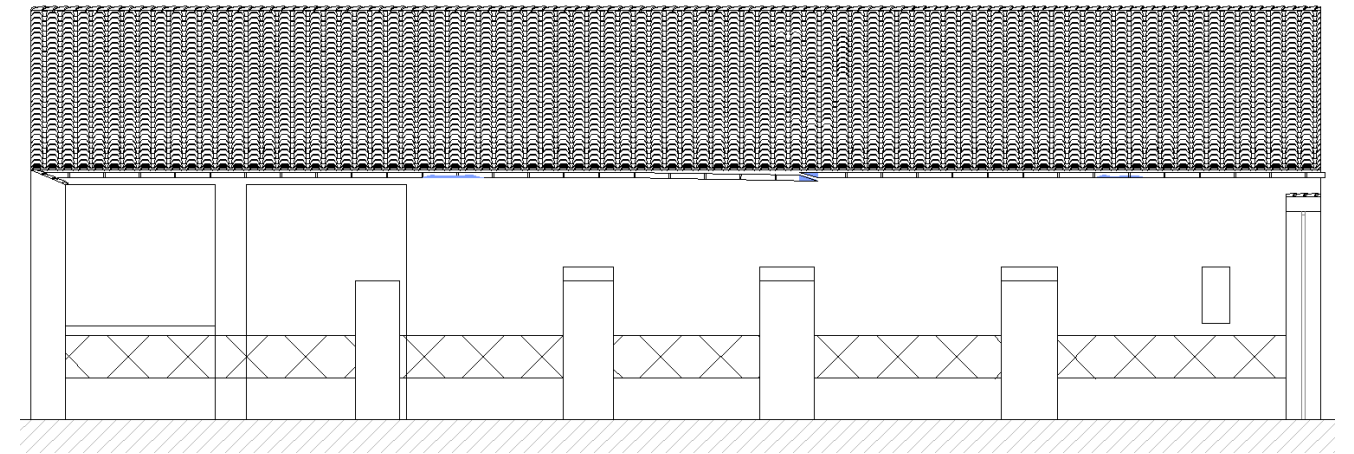


Ilustración 58. Detalle de la rotura del canalón en fachada interior (Fuente propia)



Ilustración 59. Detalle correspondiente a la imagen 56 (Fuente propia)

GRIETAS

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN

Fisuras tanto horizontales como verticales, que se encuentran en particiones y fachadas.

POSIBLES CAUSAS

Las causas pueden ser diversas, la más común de ellas en las grietas horizontales que se encuentran en los paramentos interiores del edificio. Este tipo de grietas y con dicha apariencia no se trata de ningún problema de estructura, sino más bien del poco mantenimiento y el acceso tan vulnerable que caracteriza al edificio, donde se puede comprobar que las grietas son ocasionadas por golpes y por el maltrato que ha sufrido desde su abandono.

INTERVENCIÓN

En primer lugar para erradicar el problema del vandalismo se procederá a cerrar el acceso a la parcela de la casa para evitar el acceso no controlado de gente. Una vez solventado dicho problema, se procederá a reconstruir dichas lesiones de la siguiente manera; en primer lugar picar los elementos que hayan quedado sueltos, a continuación se limpiará la zona afectada de polvo y restos de materiales. Una vez esta la superficie en condiciones, se procederá a la colocación de los ladrillos con mortero, y por último se le aplicará un mortero de yeso como recubrimiento y dos manos de pintura.

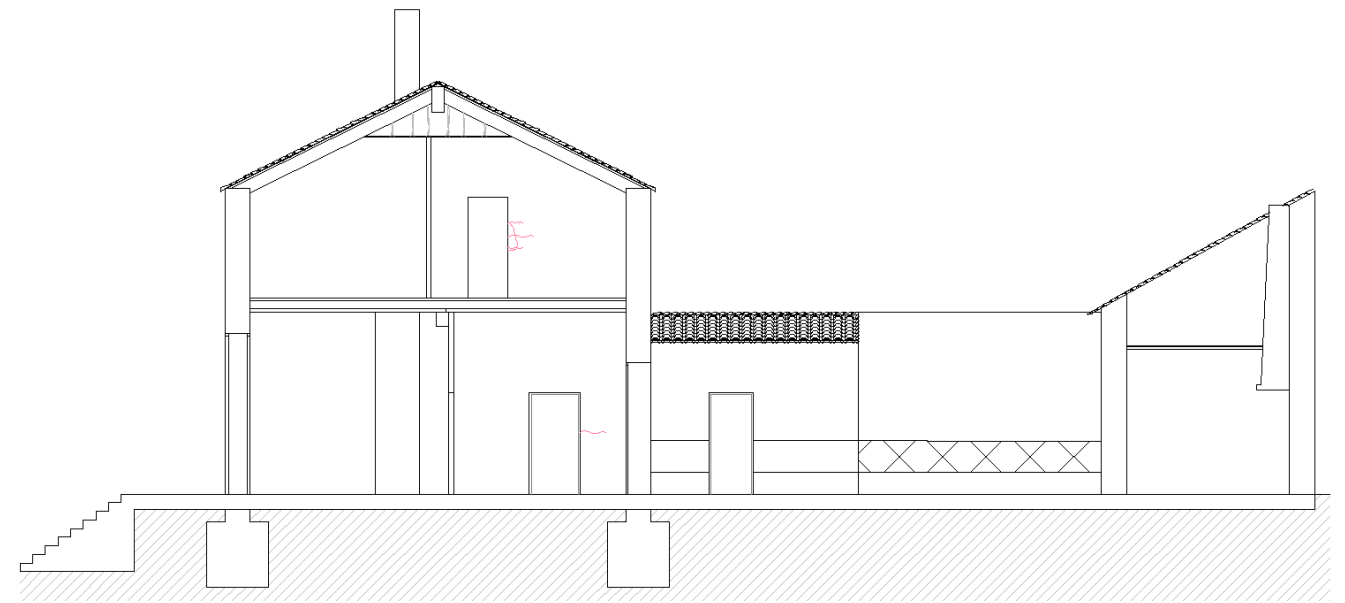


Ilustración 60. Sección (Fuente propia)



Ilustración 61. Detalle de la lesión (Fuente propia)



Ilustración 62. Detalle de la lesión (Fuente propia)

DESPRENDIMIENTO

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN

En varios puntos de la fachada interior encontramos desprendimientos de la pintura y parte del mortero que las recubre. Así como también se encuentra desprendimiento de azulejos de gres pertenecientes a la cocina que hay en planta baja.

POSIBLES CAUSAS

Los desprendimientos exteriores se pueden deber a diversas causas, la más destacada de ellas como bien se ha comentado con anterioridad es el poco mantenimiento al que se ha visto afectada la casa desde su abandono.

El desprendimiento de los azulejos de gres de la cocina de la planta baja se debe en gran parte a la misma causa (falta de mantenimiento) y también al vandalismo, nombrado anteriormente.

INTERVENCIÓN

En primer lugar para solucionar la lesión del desprendimiento de la zona de exterior se procederá a la retirada de material limpiando de esta manera la zona afectada. Una vez la zona este preparada y limpia se colocara una capa de mortero y de pintura.

En el caso de los azulejos desprendidos, en primer lugar se deberá quitar todo resto de azulejos rotos y también los restantes, así como el cemento cola restante, a continuación se limpiará la zona de polvo y restos de la limpieza. Por último se procederá a la colocación de los nuevos azulejos de la siguiente forma; de arriba a abajo, colocando una fina capa de cemento cola y posteriormente el azulejo.

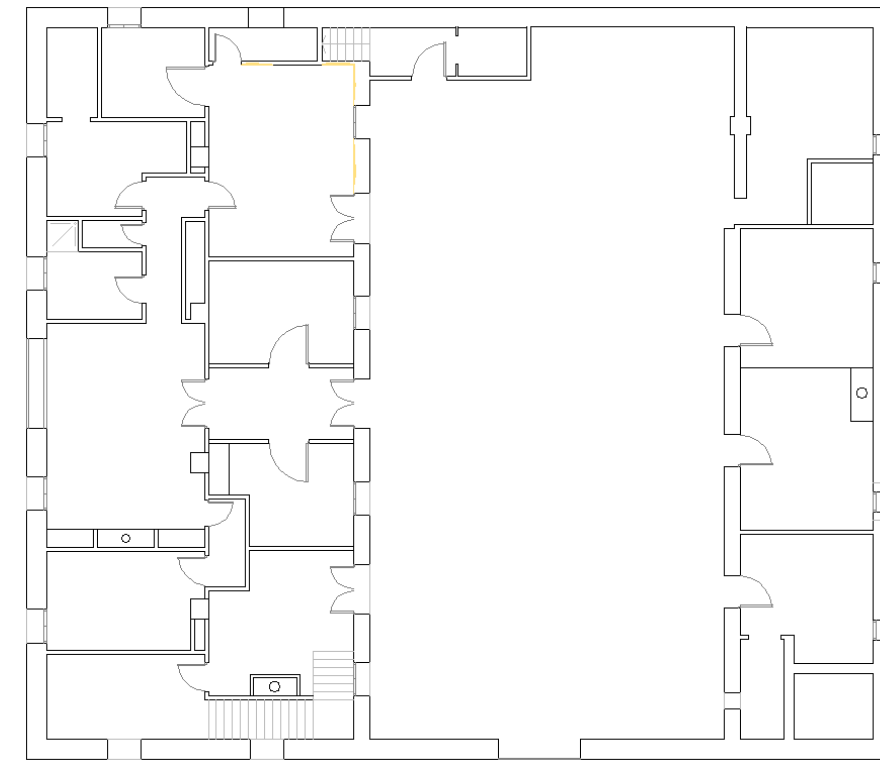


Ilustración 63. Plano planta baja con lesión mapeada (Fuente propia)



Ilustración 64. Imagen correspondiente a la ilustración 60 (Fuente propia)

VANDALISMO

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN

El vandalismo se ve reflejado en el edificio, bien con pintadas en las paredes, como los destrozos ocasionados por la falta de cuidado con los elementos (ausencia de sanitarios, ausencia de puertas, etc)

POSIBLES CAUSAS

La causa principal del vandalismo, es el acceso libre que hay al edificio, donde por ninguno de sus lados hay protección para entrar, tanto de forma peatonal como rodada. Además a todo esto se une la presencia a pocos metros de un albergue juvenil, donde se hacen salidas y excursiones a la zona no respetándola y ocasionando los destrozos visibles.

INTERVENCIÓN

Para acabar con estos actos se deberá, en primer lugar, cercar la zona con un vallado de 2 metros de altura.

Una vez restringida la entrada al edificio se procederá a reparar las zonas dañadas. Las pintadas se retirarán con un lavado con agua a presión caliente y productos químicos adecuados para la retirada de las pinturas y la no afección a los revestimientos.

Posteriormente se retirarán los restos de las puertas dañadas, para colocar nuevas que cumplan con la normativa actual, pero con la misma apariencia que las preexistentes para no romper estéticamente la esencia del edificio.

Ya por último se recolocarán los sanitarios dañados una vez se haya hecho la instalación de agua.



Ilustración 65. Sección (Fuente propia)

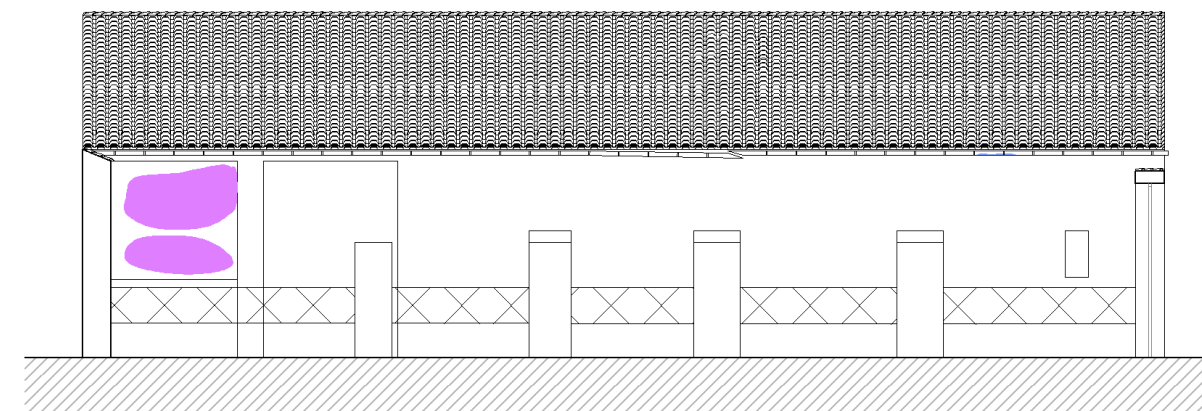


Ilustración 66. Fachada interior (Fuente propia)



Ilustración 67. Imagen correspondiente a la ilustración 63



Ilustración 68. Chimenea afectada por el vandalismo (Fuente propia)

ROTURA DE TEJADO

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN

La rotura del tejado se localiza en el tejado de la parte donde se localizaban los corrales. En la misma rotura del tejado se observa la existencia de una silla hincada en el mismo.

POSIBLES CAUSAS

La causa de la lesión se encuentra de nuevo en el vandalismo, a dicha conclusión se llega a través de la simple observación visual, donde se encuentra una silla encima del tejado.

INTERVENCIÓN

En primer lugar y como ya se ha mencionado en anteriores lesiones, se deberá erradicar el problema del vandalismo.

A continuación y por motivos de la intervención se procederá a la retirada del tejado por completo, ya que se va a construir de nuevo respetando el sistema constructivo.

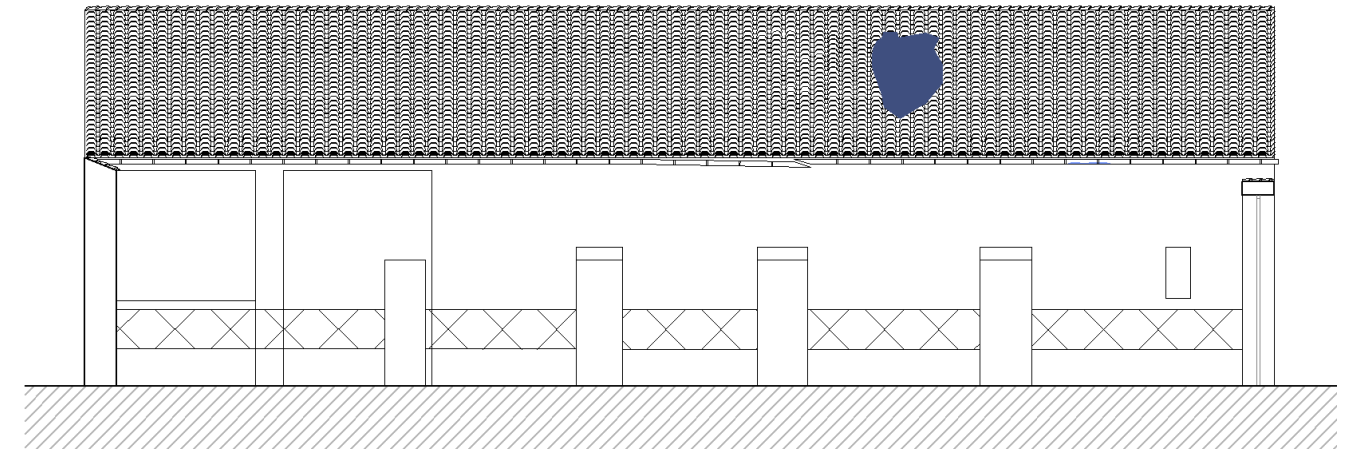


Ilustración 69. Plano con lesión mapeada (Fuente propia)



Ilustración 70. Imagen correspondiente a la ilustración 66 (Fuente propia)

ROTURA DEL TEJADO POR HUMEDAD

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN

En la parte de la casa y una de las habitaciones se localiza una gran mancha de humedad, que ha ocasionado una rotura del tejado, dejando incluso pasar la luz del exterior.

POSIBLES CAUSAS

Este tipo de lesión se puede deber a varias causas:

- Caída de una rama de los árboles cercanos que haya ocasionado una rotura de una teja, dejando paso al agua de lluvia al interior del tejado.
- Desplazamiento de parte de las tejas a causa del fuerte viento. Dejando, como en la anterior posibles causa, paso al agua al interior del tejado.

INTERVENCIÓN

En primer lugar, se deberá eliminar la rotura del tejado de la siguiente forma. Se procederá a la retirada de la parte del tejado que este afectada. A continuación se colocarán los tableros y las tejas para así dejar la parte del tejado libre de la entrada de agua. En siguiente lugar, se saneará la zona interior de la lesión, eliminando de esta forma el revestimiento afectado. Una vez este la zona preparada y seca, se procederá al enlucido de la pared y tejado afectado. Ya por último se terminará con dos manos de pintura.

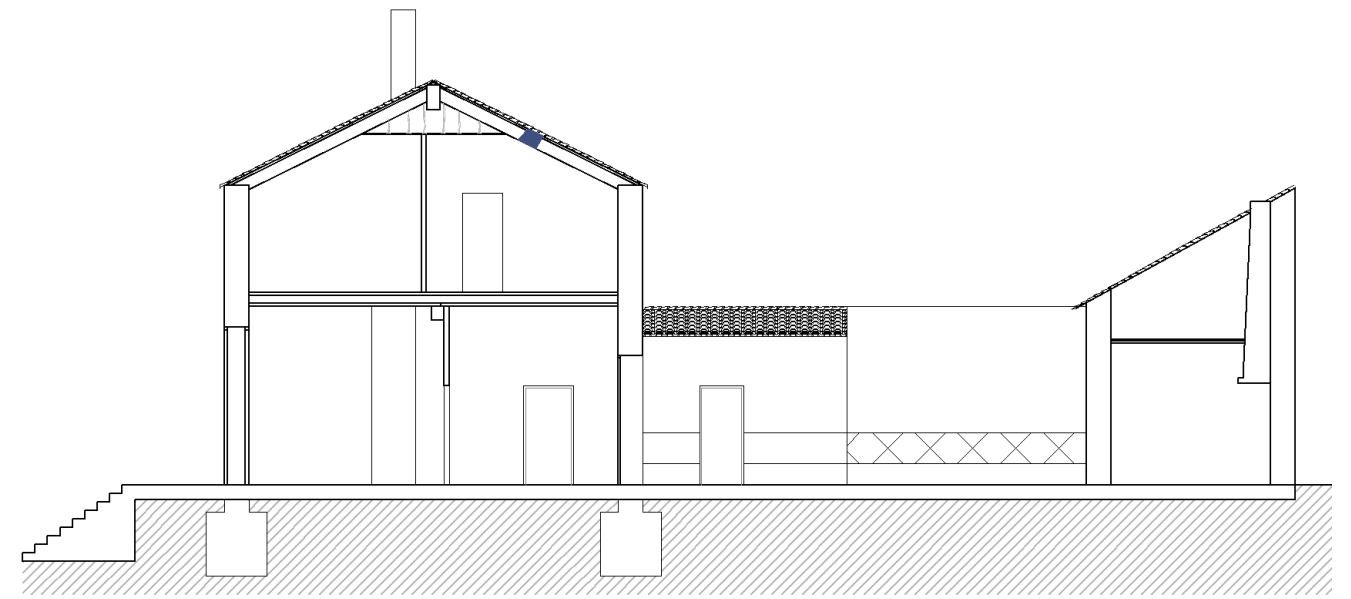


Ilustración 71. Sección con la lesión mapeada (Fuente propia)



Ilustración 72. Imagen correspondiente a la ilustración 68 (Fuente propia)

LEVANTAMIENTO DEL SUELO

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN

En una zona de la planta baja, donde abarca parte de una habitación y pasillo, se aprecia un levantamiento abombado leve del suelo, no provocando roturas.

POSIBLES CAUSAS

El pavimento de una vivienda puede sufrir levantamientos, no obstante, no todos coinciden con la causa del mismo. En este caso, el levantamiento del pavimento manifiesta un abombamiento en una zona localizada, donde no se encuentran instalaciones de agua cercanas que puedan ocasionar la lesión. Por tanto la causa viene del exterior de la vivienda, donde se encuentran gran cantidad de arboles, algunos de ellos cercanos a dicha lesión.

INTERVENCIÓN

Al tratarse de la raíz de un árbol de grandes dimensiones, la posibilidad de trasplantarlo se rechazan, ya que se debería profundizar mucho en la cimentación de la edificación viéndose tal vez dañada la misma.

Por tanto se propone la retirada del árbol y posteriormente proceder a solventar los daños ocasionados de la siguiente manera:

En primer lugar se retirará el suelo dañado para subsanar la lesión desde la zona interior. Se procederá a la limpieza de restos orgánicos para poder ejecutar una base para el nuevo pavimento.

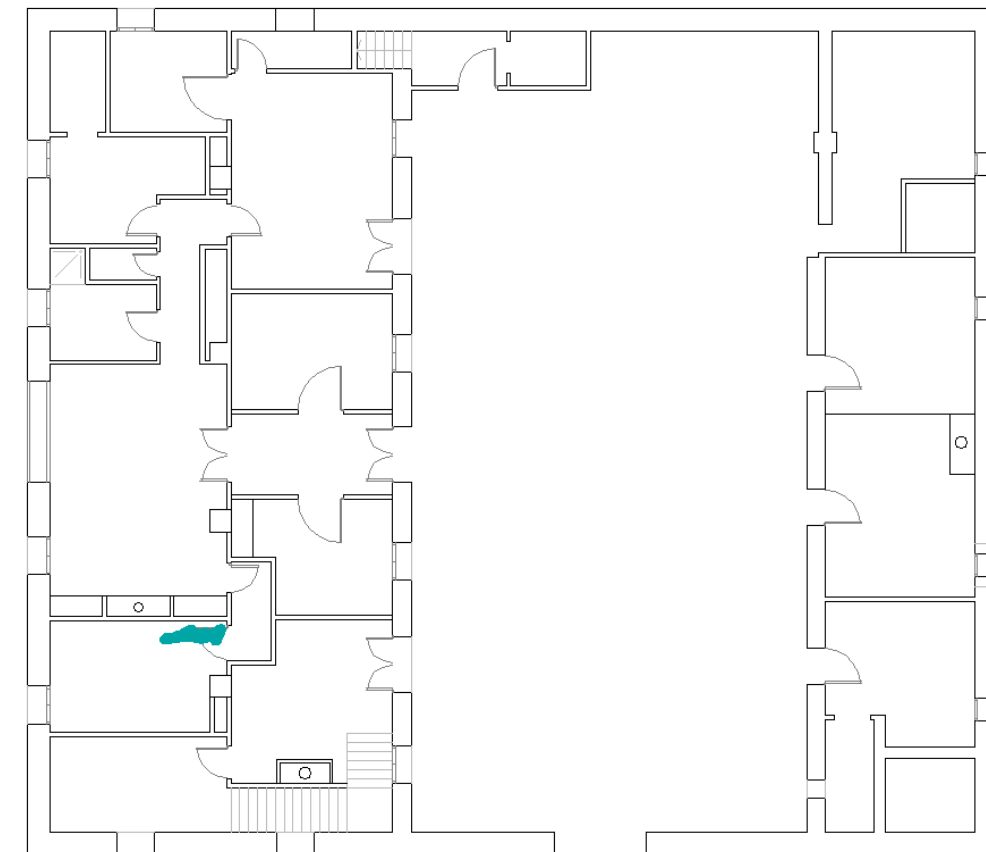


Ilustración 73. Plano con la lesión mapeada (Fuente propia)

DETERIORO TORRE FORESTALES

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN

La torre forestal se encuentra en muy mal estado y a causa de este mismo se han visto perjudicadas las fachadas y el tejado donde recae dicha torre. Viéndose humedades a causa de una mala ventilación, así como roturas de tejado.

POSIBLES CAUSAS

La causa principal del mal estado de la torre es el mal planteamiento y la mala ejecución de dicha obra posterior a la construcción de la casa. Ya que ha ocasionado humedades y ennegrecimiento en las fachadas, así como un gran impacto visual al edificio.

INTERVENCIÓN

La intervención de esta lesión consiste en eliminar la torre forestal, para volver al estado inicial de la casa y así recuperar la identidad de la misma.

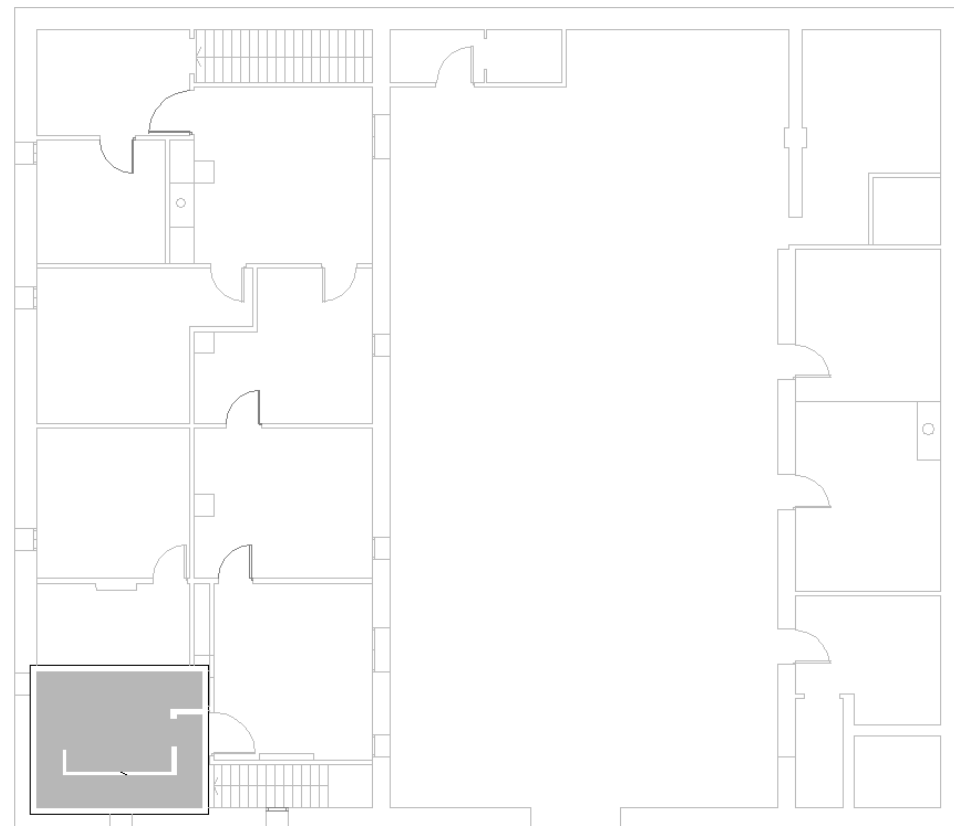


Ilustración 74. Plano de la torre forestal (Fuente propia)

CAMBIO DE USO_ALOJAMIENTO RURAL

PROPUESTA CAMBIO DE USO

Dada las características de la zona y por petición del ayuntamiento, se propone un cambio de uso tratando de mantener siempre las edificaciones ya existentes. Se plantea un cambio enfocado a alojamiento rural con servicio de restaurante.

En lo referente al bloque destinado a la vivienda forestal, tendrá como nuevo uso el alojamiento rural basado en 3 habitaciones, una de ellas adaptada. También contará con la recepción, cuarto de maletas, oficina para trabajadores y cuarto de servicios.

En cuanto al bloque de los antiguos corrales y cocina, se seguirá manteniendo la cocina adaptándola a la nueva normativa y se creará un salón al servicio de la restauración del alojamiento rural.

Además entre ambos bloques se hará una unión donde se ubicará la biblioteca y la zona de estar.

Las superficies quedarán de la siguiente manera:

	Superficie útil	Superficie Construida
Hall	12.96 m ²	
Recepción	8.76 m ²	
Distribuidor 1	51.90 m ²	
Zona de empleados	16.30 m ²	
Cuarto de maletas	5.47 m ²	
Cuarto de servicios	11.71 m ²	
Dormitorio adaptado	32.91 m ²	
Baño adaptado	6.65 m ²	
Zona de descanso /biblioteca	19.40 m ²	
Aseo restaurante	3.71 m ²	
Restaurante	44.35 m ²	
Cocina	13.52 m ²	
Terraza	123.11 m ²	
Dormitorio 1	30.29 m ²	
Baño 1	6.19 m ²	
Dormitorio 2	30.10 m ²	
Baño 2	8.61 m ²	
Dormitorio 3	30.14 m ²	
Baño 3	7.06 m ²	
Distribuidor 2	22.85 m ²	
TOTALES	457.48 m ²	499.57 m ²

Por tanto, se procederá a una remodelación y adaptación de los espacios siguiendo y cumpliendo la normativa vigente, la cual se especifica a continuación:

Decreto 184/2014, 31 de Octubre, del Consell, regulador del alojamiento Turístico rural en el interior de la Comunitat Valenciana.

Ley 38/199, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación.

ORDEN de 25 de Mayo de 2004, de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte en Materia de Accesibilidad en Edificios de Pública Concurrencia.

Decreto 151/2009, de 2 Octubre, del consell, por el que se aprueban las exigencias básicas de diseño y calidad en edificios de vivienda y alojamiento.

JUSTIFICACIÓN NORMATIVA

CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACIÓN

Real decreto 314/2006, de 17 de marzo (BOE 28 de marzo de 2006), modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre de 2006, del Ministerio de la vivienda.

Ámbito de aplicación. Establecidos en la LOE Art. 2

- Edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos necesiten de licencia.
- Obras de edificación de nueva construcción.
- Obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que se realicen en edificios existentes.

DB SUA – SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

SUA-1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS.

RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS

El edificio está clasificado como uso Residencial Público por tanto, los suelos empleados en función de su resbaladicidad serán (según tabla 1.1 y 1.2):

- ZONAS INTERIORES SECAS

Superficies con pendiente menor que el 6%, Clase 1 $15 < R_d \leq 35$

Superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras, Clase 2 $35 < R_d \leq 45$

- ZONAS INTERIORES HUMEDAS (tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.)

Superficies con pendiente menor que el 6%, Clase 2 $35 < R_d \leq 45$

Superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras, Clase 3 $R_d > 45$

- ZONAS EXTERIORES

Clase 3 $R_d > 45$

DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO

No aparecen irregularidades ni desniveles en zonas interiores de circulación de personas acorde a lo preestablecido.

Resaltos $\leq 4\text{mm}$

Pequeños salientes $\leq 12\text{m}$

Desnivel de 5cm (máx) con pendiente del 25% (máx)

Orificios menores a 15mm diámetro (en zonas de circulación de personas)

Barreras para delimitar zonas de circulación con una altura mínima de 80cm

En zonas de circulación no se dispondrá de un escalón aislado, ni dos consecutivos.

DESNIVELES

Los desniveles y huecos posibles existentes contarán con barreras de protección adecuadas que cumplan los valores tanto de resistencia, rigidez como las características constructivas definidas.

Las barreras de protección contarán con una altura mínima de 0.9m, siempre y cuando la cota que salven no sea superior a 6m. En el resto de los casos la altura será de 1.10m.

ESCALERAS Y RAMPAS

La escalera que une la planta baja con la primera planta del edificio cumple con dicho punto donde se establece el diseño de la misma.

Huella mínima 28cm

Contrahuella mínima 13cm

Contrahuella máxima 17.5cm (uso público)

Relación $54\text{cm} \leq 2C+H \leq 70\text{cm}$

Evacuación ascendente con tabica y sin bocel. (no se da el caso)

Por lo que refiere a los tramos, cada uno contará como mínimo de 4 peldaños, siendo de 2,25m la altura máxima que pueda salvar un solo tramo en zona de uso público (pueden ser rectos o curvos).

Siempre y cuando nos encontremos en la misma escalera todos los peldaños de la misma tendrán igual tabica y huella

El ancho mínimo en escaleras donde se prevé un número de personas < 25 será de 0.8m.

En cuanto a las mesetas deberán tener al menos el mismo ancho que la escalera. En estas, no habrá pasillos con una anchura menor a 1.2 m, como tampoco aparecerán puertas a menos de 40 cm del primer peldaño.

SUA-2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

CUMPLE las dimensiones mínimas en:

Altura libre de paso en zonas de circulación uso restringido > 2,10m

Altura libre de paso en zonas de circulación uso general 2,20cm

Umbrales de puertas mínimo de 2m

SUA-4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

Alumbrado normal en zonas de circulación a nivel del suelo

Alumbrado normal en zonas de circulación.

Iluminancia $\geq 100\text{lux}$ en zonas interiores y $\geq 20\text{lux}$ en exteriores.

Uniformidad $\geq 40\%$

Alumbrado de emergencia

El edificio deberá disponer de alumbrado de emergencia para facilitar la mínima iluminación necesaria para que se pueda desalojar el edificio por los usuarios en los siguientes espacios:

- Recorridos de evacuación
- Aseos
- En la ubicación de cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado

Las iluminarias se colocarán mínimo a 2m por encima del nivel del suelo y se colocarán en:

- La puerta de salida y siempre en posiciones donde sea necesario destacar un peligro o el emplazamiento de un equipo de seguridad.
- Las puertas existentes en los recorridos de evacuación
- En cambios de dirección.

La instalación cumplirá que, será fija y con fuente propia de energía y además se pondrá en funcionamiento de manera automática al producirse un fallo en la instalación principal.

El alumbrado en las vías de evacuación llegará el 50% a los 5 segundos y el 100% a los 60 segundos.

La instalación de emergencia deberá asegurar durante una hora los niveles:

- En las vías de evacuación la iluminancia horizontal en el suelo debe ser como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central.
- En los puntos donde se sitúen equipos de seguridad, cuadros de distribución de alumbrado e instalaciones de protección contra incendios de utilización manual, la iluminancia horizontal será de al menos 5 lux.
- Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático RA de las lámparas será 40.

SUA-8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

El edificio dispondrá de un sistema de protección contra el rayo dada su cubierta de madera aun no siendo de obligada instalación.

OBTENCIÓN DE LA FRECUENCIA ESPERADA DE IMPACTOS (NE)

$$N_e = M_g A_e C_1 10^{-6}$$

N_g = Densidad e impactos sobre el terreno. Según la posición en el mapa (Valencia) toma un valor de: 2 impactos/año, km^2

A_e = Área de captura equivalente del edificio

Dimensiones $a= 18,5\text{m}$ $b=21.53\text{m}$ $h=9.56\text{m}$

Según fórmula $A_e = (b \times a) + 6 \times h \times (b \times a) + 9 \times \pi \times h^2 = (21.53 \times 18.5) + 6 \times 9.56 \times (21.53 \times 18.5) + 9 \times \pi \times 9.56^2 = 5.279\text{m}^2$

C_1 = coeficiente relacionado con el entorno. Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos, $C_1 = 0.5$

Frecuencia esperada $N_e = 0.00528$

OBTENCIÓN RIESGO ADMISIBLE

$$N_a = \frac{5.5}{C_2 * C_3 * C_4 * C_5} * 10^{-3}$$

C₂ Coeficiente en función del tipo de construcción.

Estructura de hormigón y cubierta de madera C₂=2.5

C₃ Coeficiente en función del contenido del edificio. Otros contenidos, C₃ =1

C₄ Coeficiente en función del uso del edificio. Resto de edificios, C₄ =1

C₅ Coeficiente en función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan. Resto de edificios, C₅ =1

Riesgo admisible N_a= 0.00220

$$N_e(0.00528) > N_a(0.00220)$$

ES NECESARIO LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO.

$$E = 1 - \frac{N_a}{N_e} = 0.58$$

Según nota de la tabla 2.1 de SUA 8 se excluye de la obligatoriedad de instalación de protección a los edificios a los que aplicando la formulación correspondiente a un nivel 4 por lo que sí, 0 ≤ E ≤ 0.8, queda eximido de dicha obligatoriedad.

DB SI – EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

SI-1 LIMITACIÓN DE RIESGO DE PROPAGACIÓN INTERIOR

Compartimentación en sectores de incendio

Se consideran los siguientes sectores de incendio acorde a la tabla 1.1 del apartado del Código Técnico de la Edificación:

Las condiciones de compartimentación en residencial público serán:

- La superficie construida de cada uno de los sectores de incendio no debe exceder de 2500m²
- Todo espacio para alojamiento debe tener paredes de características EI60.

Locales y zonas de riesgo especial

NO EXISTEN.

Espacios ocultos. Pasos de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

La resistencia al fuego que se le exige a los elementos de compartimentación de incendios se mantendrá en los puntos en que dichos elementos son atravesados por instalaciones.

Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	REVESTIMIENTOS DE TECHOS Y PAREDES	REVESTIMIENTO SUELO
Zonas ocupables	C-s2,d0	E _{FL}
Espacios ocultos no estancos	B-s3,d0	B _{fl} -S2

SI-2 PROPAGACIÓN EXTERIOR

Medianeras y fachadas

No existen medianeras con otros edificios.

Por lo que refiere a la fachada, dicho proyecto ha tenido en cuenta lo exigido en el apartado de la DB-SI 2, acorde a la disposición de huecos exteriores de fachada.

Cubiertas.

La cubierta tendrá una resistencia al fuego mínima de REI 60

SI-3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

Compatibilidad de los elementos de evacuación

Edificio residencial público de superficie < 1500m². NO PROCEDE

Cálculo de ocupación

Se realiza el cálculo de la evacuación en base a:

Ocupación zona de alojamiento

$$146.29/20 = 8 \text{ personas}$$

Ocupación salones de uso múltiple

$$244.56/1 = 245 \text{ personas}$$

Ocupación vestíbulos generales y zonas generales de uso público

$$244.56/2 = 123 \text{ personas}$$

Número de salidas y recorridos de evacuación

La salida del edificio está situada en la planta baja, con apertura de hojas hacia el interior, ya que la ocupación del edificio es menor a 100 personas.

Las longitudes de evacuación serán en cualquiera de los casos menores a 25m, acorde con el apartado 3 de la DB-SI 3.

Dimensionado de los medios de evacuación.

Se realiza de acuerdo con el apartado 4 de la DB-SI 3. se dispone de una única salida por planta y una única salida en la planta baja.

- a) Las puertas, pasos y pasillos, tendrán 1m de ancho por cada 200 usuarios, excepto las puertas de salida de recintos que podrá ser el 80% de la anchura calculada para la escalera.
- b) Escalera no protegida, su anchura será:

A=P7160 mínimo 0.8m proyectado 0.95m

Elemento	Valor mínimo a adoptar	Valor proyectado
Escalera y pasillos	0.80m	0.80m
Puertas, pasos, huecos	0.70m	0.90m
Ancho puerta zaguán	0.80m	1.10m

Protección de las escaleras

Se hará acorde a la tabla 5.1 del apartado de la DB-SI 3. En el caso de este proyecto, al tratarse de un edificio con altura de evacuación menor a 14 m, la escalera será no protegida.

Puertas situadas en recorridos de evacuación

Las puertas previstas como salida de planta o de edificio que evacue a más de 50 personas serán abatibles de eje horizontal y su dispositivo de cierre será de fácil y rápida apertura.

Señalización de los medios de evacuación

Se utilizarán señales de salida según la norma UNE 23034:1988.

La señal con el rótulo "salida de emergencia", será utilizada en cada salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia así como, en todos los demás casos que especifica el apartado 7 del DB-SI 3.

Control de humo de incendio

No procede

Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

No procede ya que $h < 14m$

SI-4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

La dotación de instalaciones de protección contra incendios será:

- Extintores portátiles
- Un extintor de eficacia 21^a-113B cada 15 metros como máximo de recorrido por planta, desde todo origen de evacuación.

SI-5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

Los viales de aproximación de los vehículos de los bomberos a los espacios de maniobra a los que se refieren el apartado 1.2 de la SI5-CTE, deben de cumplir las condiciones siguientes:

- Anchura mínima libre 3.5m
- Altura mínima libre o galibo 4.5m
- Capacidad portante del vial 20kN/m²

SI-6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

Resistencia al fuego de los elementos estructurales principales

Ya que se trata de un edificio con uso residencial público y con una altura de evacuación inferior a 15m, las resistencias al fuego serán R60

Resistencia al fuego de elementos estructurales secundarios

Se les exige la misma resistencia al fuego que los elementos principales, es decir R60, cuando su colapso pueda ocasionar daños personales o comprometa la estabilidad global, evacuación o compartimentación del edificio.

EXIGENCIAS BASICAS DE DISEÑO Y CALIDAD DE VIVIENDA Y ALOJAMIENTO - DC 09

Decreto 151/2009, de 2 de octubre, del consell, por el que se aprueban las exigencias básicas de diseño y calidad en edificios de vivienda y alojamiento.

Aplicación:

"1. Este decreto será de aplicación a todos los edificios destinados a uso principal de vivienda o alojamiento, para los que la licencia municipal de edificación sea solicitada desde la fecha de su entrada en vigor.

2. Asimismo, será aplicable también a las viviendas y alojamientos que estuvieran en edificios cuyo uso principal no fuera el de vivienda o el de alojamiento, y cuya licencia municipal de edificación hubiera sido solicitada desde la fecha de la entrada en vigor del presente decreto.

3. Los edificios o viviendas restantes no estarán sujetos a las prescripciones de este decreto, ni a su normativa de desarrollo, con excepción de lo establecido en materia de rehabilitación en la disposición adicional segunda.

4. Los alojamientos turísticos quedan excluidos de este decreto y se regirán por su normativa específica.

5. Esta disposición será de aplicación a los edificios de vivienda y alojamiento en el ámbito de la Comunitat Valenciana."

El proyecto presente deberá cumplir lo establecido en el capítulo III del anexo I de las condiciones de diseño y calidad de dicho decreto

CAPITULO III. EDIFICIOS PARA ALOJAMIENTO

Superficie mínima edificio alojamiento.

- No inferior al 20% de la superficie útil interior total de las unidades de alojamiento.
- No inferior de 15m² para el uso de una única persona
- No inferior de 30m² para el uso de dos personas.
- Superficie útil interior del espacio para la higiene personal de los alojados será de 2.20m²

Equipamiento e instalaciones en unidades de alojamiento y en edificios para alojamiento.

Circulaciones verticales

No procede la instalación de ascensor, aunque si se hará efectiva para comodidad de los usuarios.

Almacenamiento

El proyecto CUMPLE con la disponibilidad de almacenamiento para ropa y enseres no inferior a 0.8m² por usuario, y con una profundidad libre de 0.55m, aunque se ejecutará según proyecto, 0.60m

Aparatos

El proyecto CUMPLE con:

El equipamiento mínimo de baños siendo los siguientes: inodoro, lavabo y ducha o bañera con suministro tanto de agua fría como de caliente, y evacuación de cierre hidráulico.

Los servicios comunes mínimos serán aquellos que permitan realizar todas las funciones humanas dispuestas en las unidades de alojamiento

Los edificios deberán adecuarse a los establecido en el capítulo I de la DC 09 en:

CONDICIONES DE FUNCIONALIDAD

Superficies mínimas

	DC 09	PROYECTO
Superficie mínima	30m ² interior vivienda	CUMPLE
Dormitorio doble	8 m ²	CUMPLE
Cocina (k)	5 m ²	CUMPLE
Comedor	8 m ²	CUMPLE
Cocina-comedor	12 m ²	NO PROCEDE
Estar	9 m ²	CUMPLE
Baño	3 m ²	CUMPLE
Aseo	1,5 m ²	CUMPLE

Requisitos de ubicación

Lavadero	En cocina, en el baño, en aseo o recinto específico.	CUMPLE
Baño	En todas las viviendas.	CUMPLE
Baño y aseo	En vivienda de 3 o más	CUMPLE

Relación entre los distintos espacios o recintos - Art 2 Orden 7/12/2009

Conexión baño-aseo	Espacio de evacuación compartimentado. No conexión directa con E, C o K.	CUMPLE
--------------------	---	--------

Local húmedo	Todo recinto o local con bañera o ducha, se considera local húmedo a efectos del DB HS3. Revestimiento lavable e	CUMPLE
Acceso baño	En viviendas con más de un dormitorio, se accederá desde espacios de circulación.	CUMPLE
Servidumbre de paso	El baño o aseo no serán paso único para acceder a otra	CUMPLE

Dimensiones lineales

Altura libre	2,50 m descuelgues hasta 2,20 m en 10% superficie 2,20 m en baños, cocina y pasillos.	CUMPLE	
Figuras libres de obstáculos	Acceso a	Ø 1,20 m	CUMPLE
	Estar	Ø 1,20 m	CUMPLE
	Comedor	Ø 1,20 m	CUMPLE
	Cocina	Ø 1,20 m	CUMPLE
	Baño	Ø 1,20 m	CUMPLE
	Aseo (y recinto solo aparato evacuación)	Ø 0,90 m	CUMPLE
	Las figuras	Pueden superponerse entre sí dentro de un mismo recinto.	-
		Fuera del abatimiento de las puertas.	-
Lavadero y tendedero	-	-	
Dormitorio	-	-	
Figuras para Mobiliario	Estar	3,00 m x 2,50 m	CUMPLE
	Comedor	Ø 2,50 m	CUMPLE
	Cocina	1,60 m entre parámetros	CUMPLE
	Lavader o y	1,20 m x 1,20 m	CUMPLE
Dormitorio doble	2,60 m x 2,60 m (al menos un dormitorio) 2 m x 2,60 m ó 4,10 m x 1,80 m	CUMPLE	
Dormitorio simple	2,00 m x 1,80 m	CUMPLE	
Baño	Regulador por aparato	CUMPLE	
Aseo	Regulador por aparato	CUMPLE	

Figuras mínimas de aparatos sanitarios	Lavabo	0,70 m x prof aparato 0,70 m x 0,60 m	CUMPLE
	Ducha	Ancho aparato x profundidad	CUMPLE
	Bañera	Ancho aparato x profundidad	CUMPLE
	Bidé	0,70 m x prof aparato 0,70 m x 0,60	CUMPLE
	Inodoro	0,70 m x prof aparato 0,70 m x 0,60	CUMPLE
Dimensiones mínimas de aparatos sanitarios y de las zonas de uso	Lavadora	0,60 m x 0,60 m ancho aparato x 0,60 m.	CUMPLE
	Pila de lavar	0,45 m x 0,60 m ancho aparato x 0,60 m.	CUMPLE
	secadora	0,60 m x 0,60 m ancho aparato x 0,60 m.	CUMPLE

Circulaciones horizontales y verticales

Accesos	Puerta de	Hueco mínimo 0.80 m x 2.00 m	CUMPLE
	Hueco al exterior mínimo.	Ancho > 0,90 m y S > 1,5 m²	CUMPLE
Pasillos	Hueco libre mínimo en puertas de paso.	0,70 m x 2,00 m	CUMPLE
	Anchura mínima	0,90 m	CUMPLE
La escalera del interior de la vivienda	Estranulamiento	Hasta 0.80 m v longitud máxima	
	Ancho mínimo de tramo	0,80 m	CUMPLE
	Huella mínima.	0,27 m	
		0,25 m línea de huella en escalera curva o compensada.	CUMPLE
	Tabica máxima	0,19 m	CUMPLE
	Altura máxima por tramo de escalera	3,40 m	CUMPLE
	2T + H	0,62 m + 0,05 m	CUMPLE
	Alturalibre mínima	≥ 2,20 m Descuelgues hasta 2,00 m en planta ≤ 25% superficie de escalera.	CUMPLE
Mestas o rellanos	Ancho=tramo escalera que en ella desembarca. Profundidad = 0,70 medido en línea de huella.	CUMPLE	

Equipamiento

Almacenamiento mínimo	≥ 0,80 m³ por usuario profundidad ≥ 0,55 m	NO PROCEDE
-----------------------	--	------------

Secado de ropa (posibilidad)	Natural en espacio exterior	Protección de vistas desde la vía pública. No interferir con aberturas iluminación y ventilación de los recintos.	NO PROCEDE
	Natural en fachada.		
	Artificial (complementario al anterior)	Cumplimiento condiciones calidad de aire interior, en cuanto a ventilación y ahorro energético,	NO PROCEDE
Aparatos e instalaciones (equipamiento mínimo)	Cocina	Fregadero con agua F y C, evacuación con cierre	NO PROCEDE
		Espacio para lavavajillas con toma de agua de agua F y C,	NO PROCEDE
		Espacio para cocina, horno y frigorífico con conexión eléctrica.	NO PROCEDE
	Lavadero	Longitud de bancada $\geq 2,50$ m (incluido fregadero y zona de Lavabo, ducha o bañera con suministro de agua F y C	NO PROCEDE
	Baño	Inodoro y suministro de agua F.	CUMPLE
		Todos con evacuación de cierre hidráulico.	CUMPLE
Acabados superficiales	Cocina	Revestible lavable e impermeable $h \geq 2,00$ m	CUMPLE
	Lavadero	Revestible lavable e impermeable $h \geq 2,00$ m	CUMPLE
	Baño	Revestible lavable e impermeable $h \geq 2,00$ m	CUMPLE
	Aseo	Revestible lavable e impermeable $h \geq 2,00$ m	CUMPLE

CONDICIONES DE HABITABILIDAD

Iluminación natural

En todos los espacios excepto acceso, baño, aseo y trastero. existirán sistemas de control en los espacios de descanso.

Superficie total hueco	Huecos que recaigan a vía pública, patio de manzana o patios tipo 1.	Al menos el 30 % huecos de la superficie útil de la vivienda (excluyendo terrazas, balcones, tenderos, otros).	NO PROCEDE
------------------------	--	--	------------

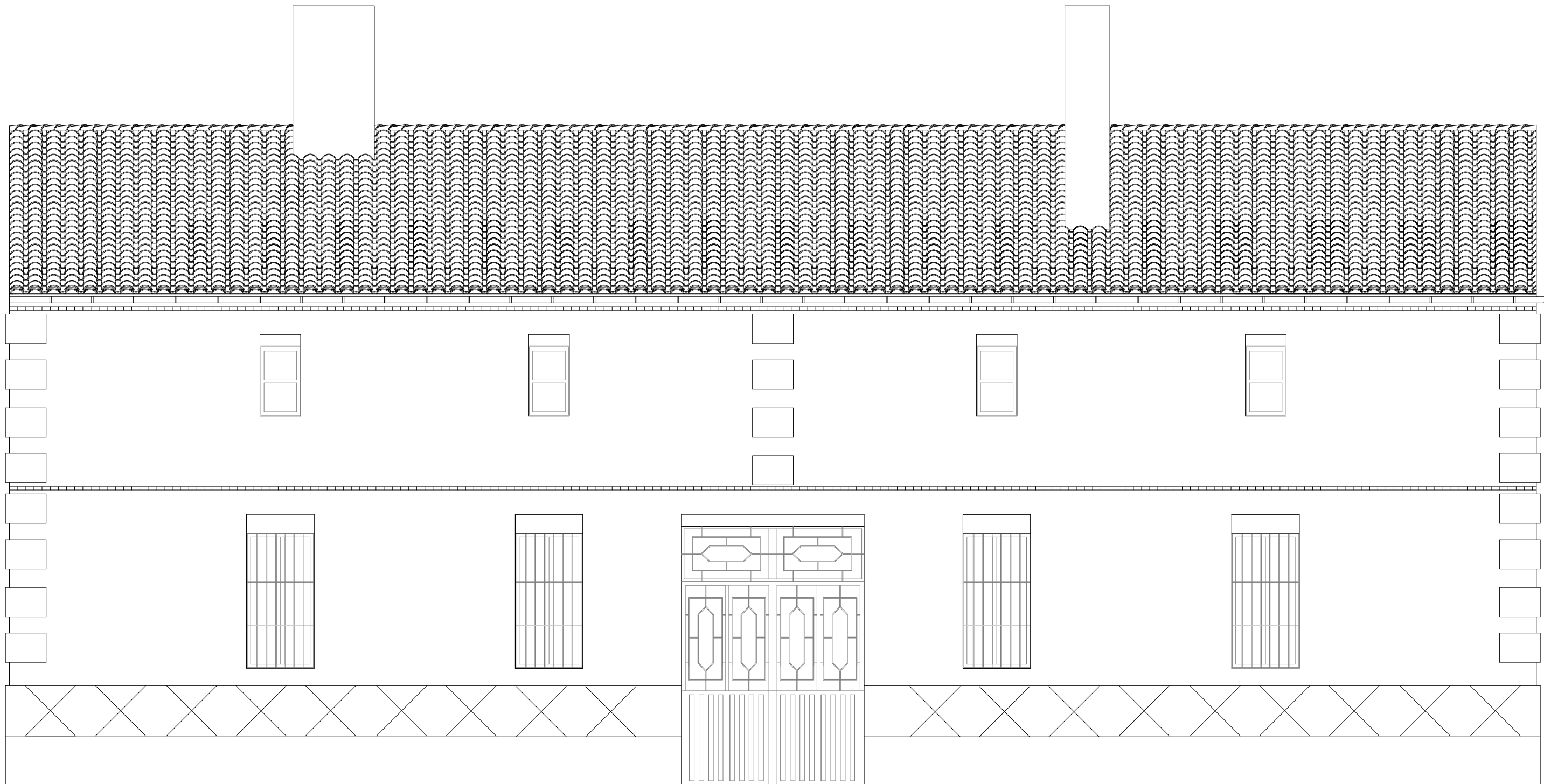
	Prof < 4m	Ventana en exterior y patios de	10 % de la superficie recinto iluminado.	CUMPLE
		Ventana 1,2 y 3	15 % de la superficie recinto iluminado.	CUMPLE
		Ventana en patio 4	10 % de la superficie recinto iluminado.	NO PROCEDE
	Prof. recinto ≥ 4 m	Ventana en exterior y patios de	15 % de la superficie recinto iluminado.	CUMPLE
		Ventana 1,2 y 3	18 % de la superficie recinto iluminado.	CUMPLE
		Ventana en patio 4	15 % de la superficie recinto iluminado.	NO PROCEDE

Ventilación

Natural	Por huecos practicables	Al menos 1/3 de la superficie hueco mínimo de iluminación definida en art. 12.	CUMPLE
Forzada		Según CTE DB HS	CUMPLE

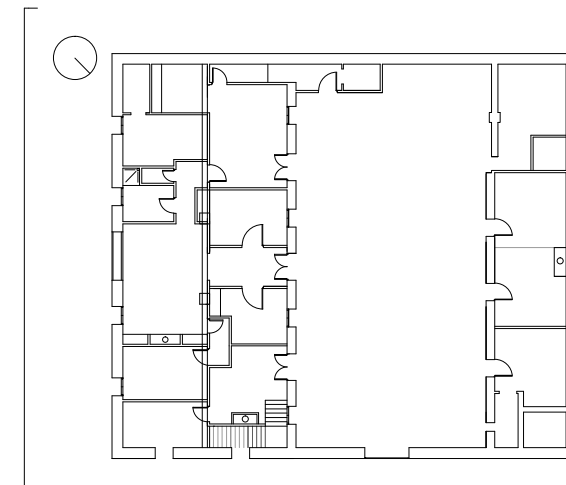
Atenuación acústica

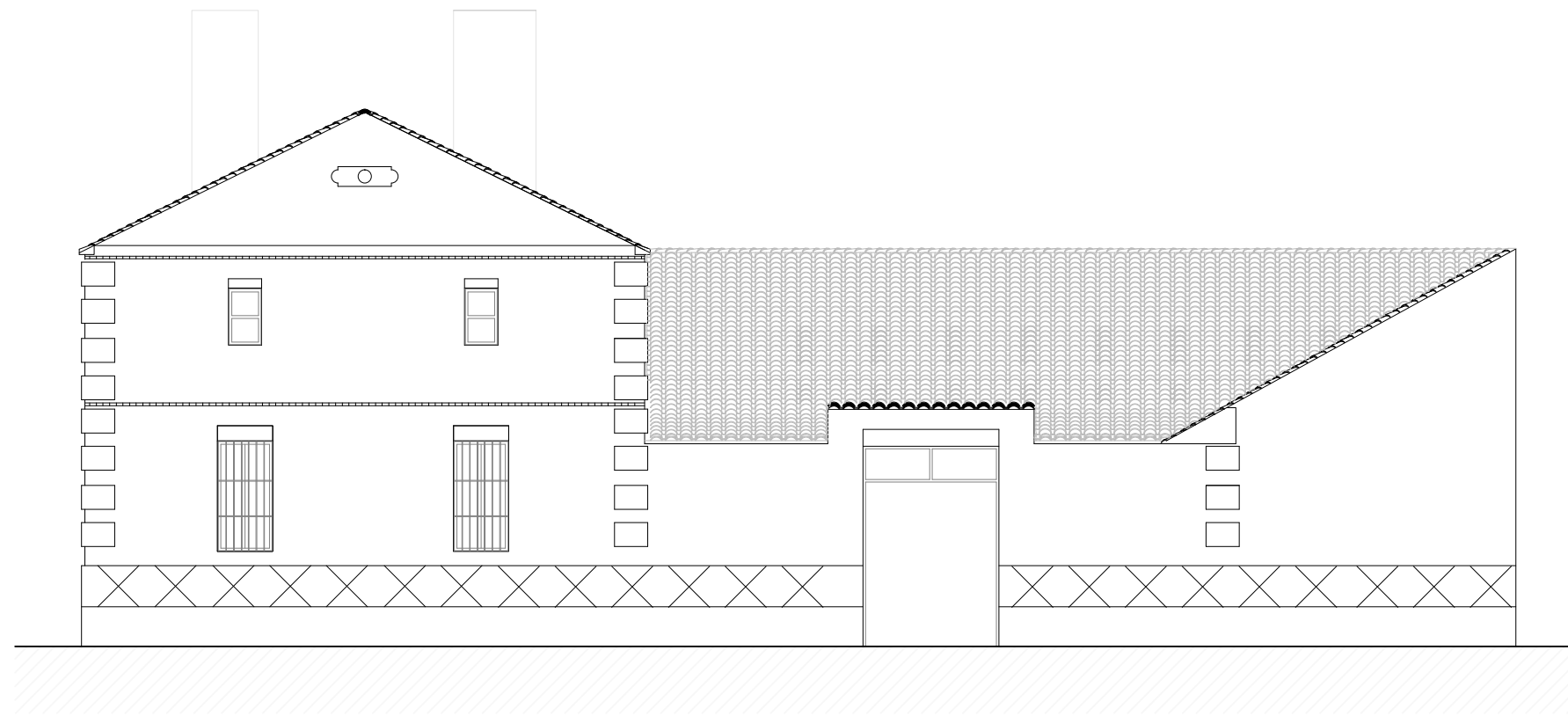
La vivienda unifamiliar entre medianeras	Según CTE DB HR	-
	Quedan excluidas del ámbito de aplicación del DB-HR las obras de rehabilitación integral de edificios protegidos.	



E 1/50

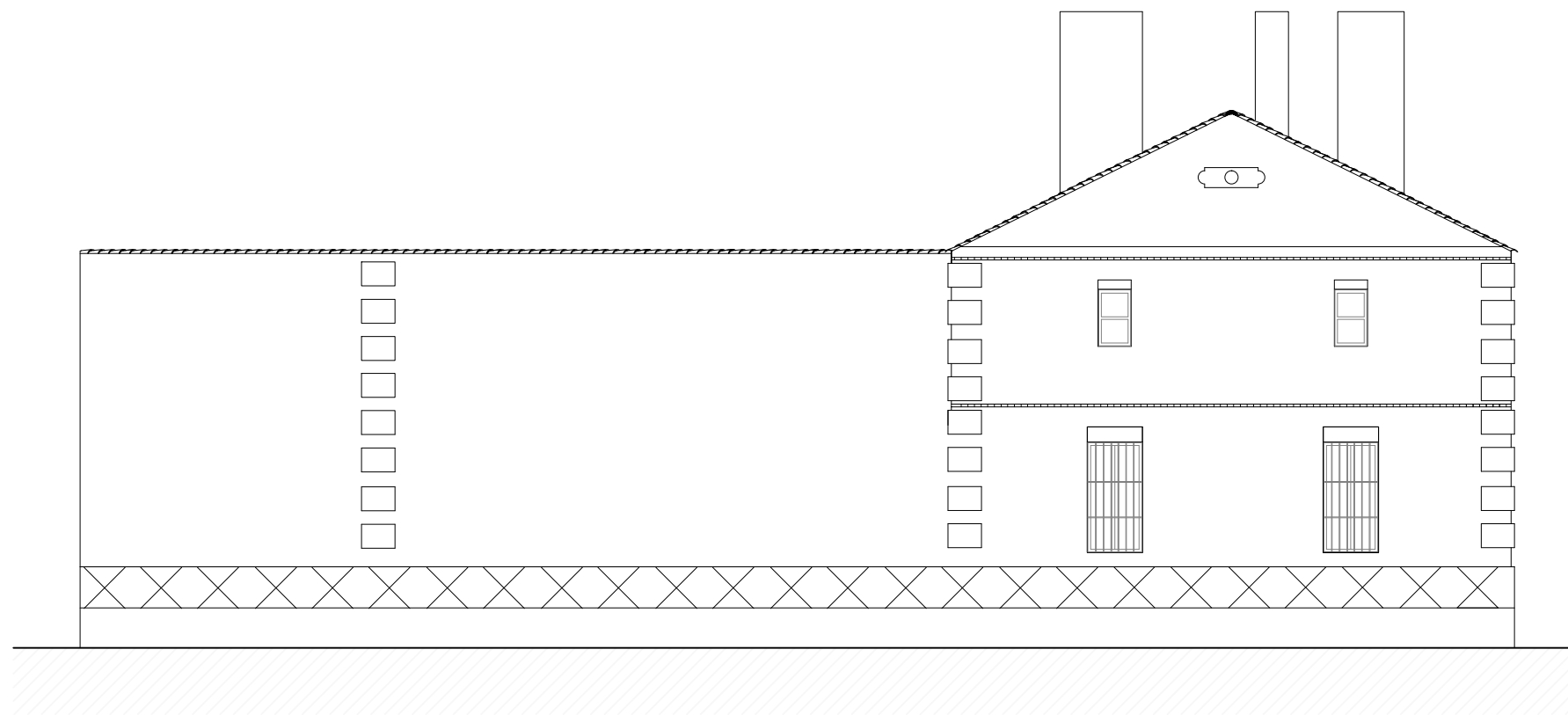
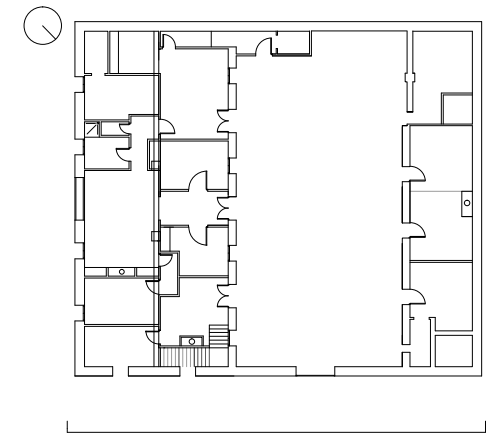
ALZADO SUD-ESTE_C01





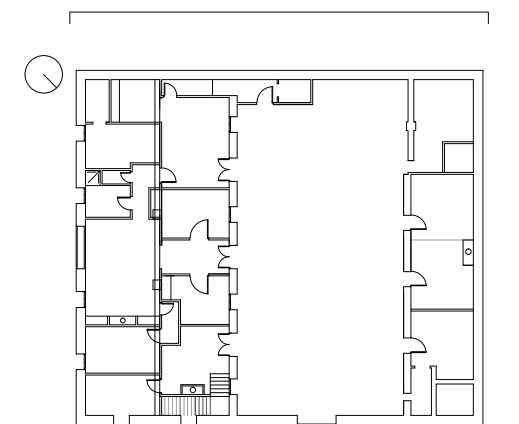
0 1 2 5 E 1/100

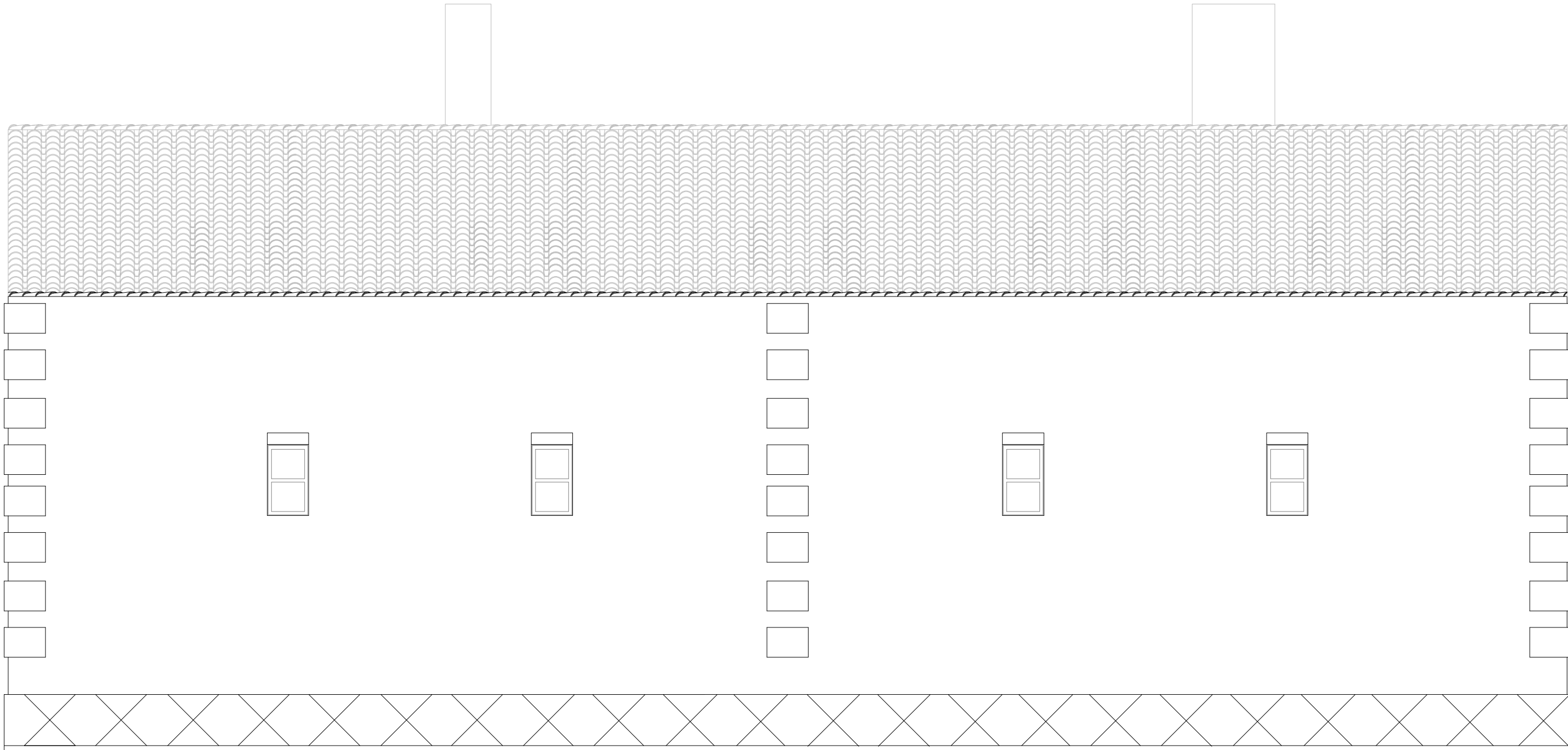
ALZADO NORD-ESTE



0 1 2 5 E 1/100

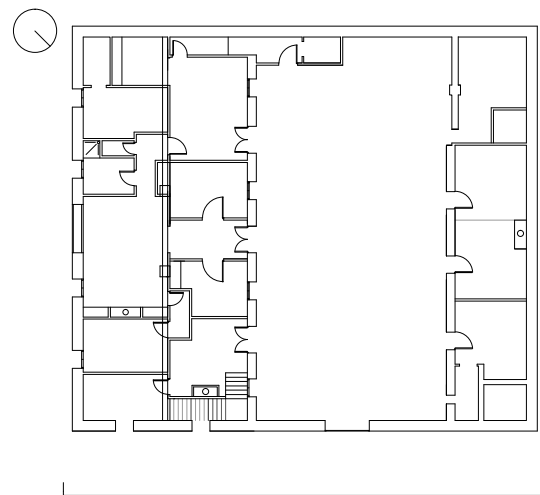
ALZADO SUD-OESTE_C02

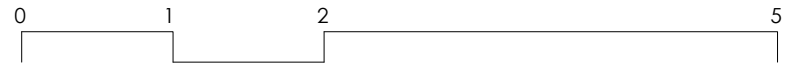
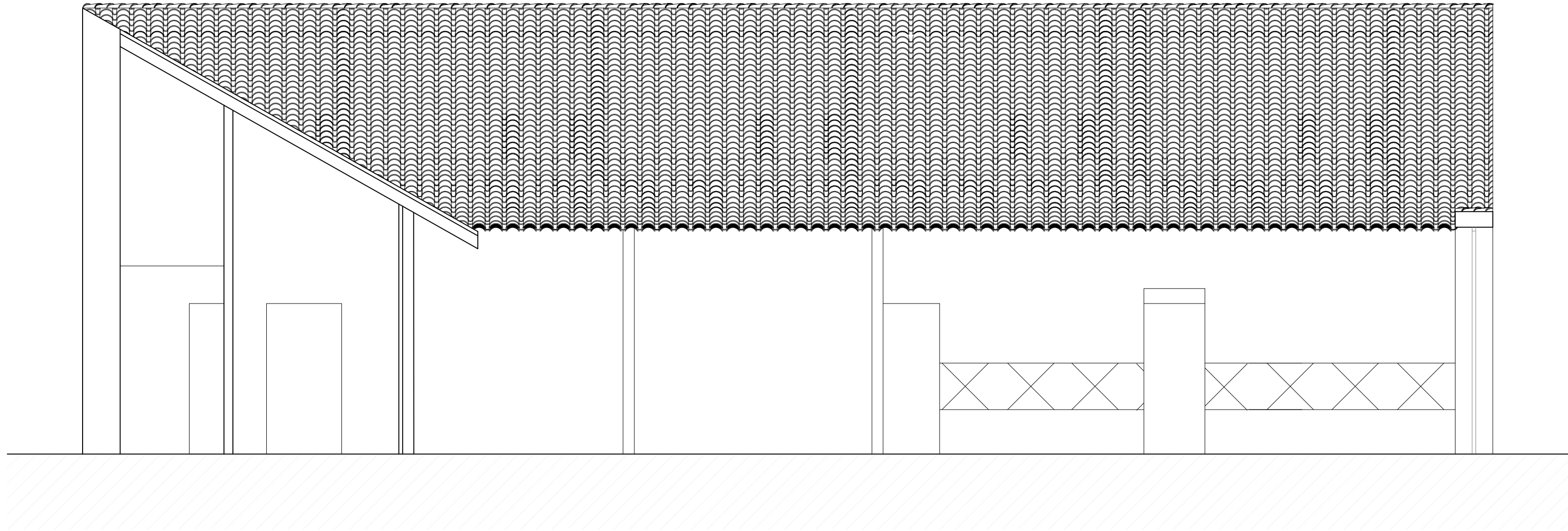




ALZADO NORD-OESTE_C03

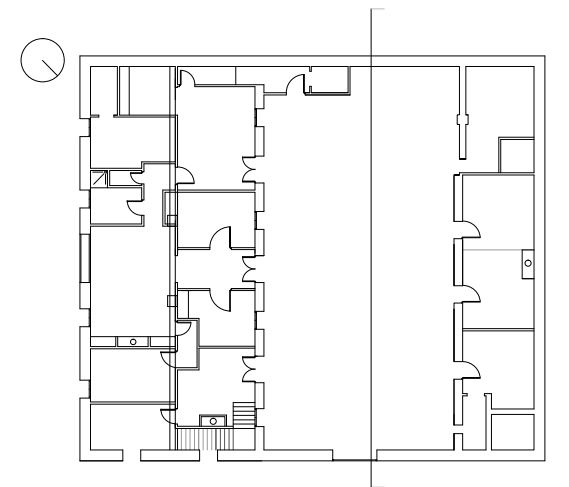
E 1/50

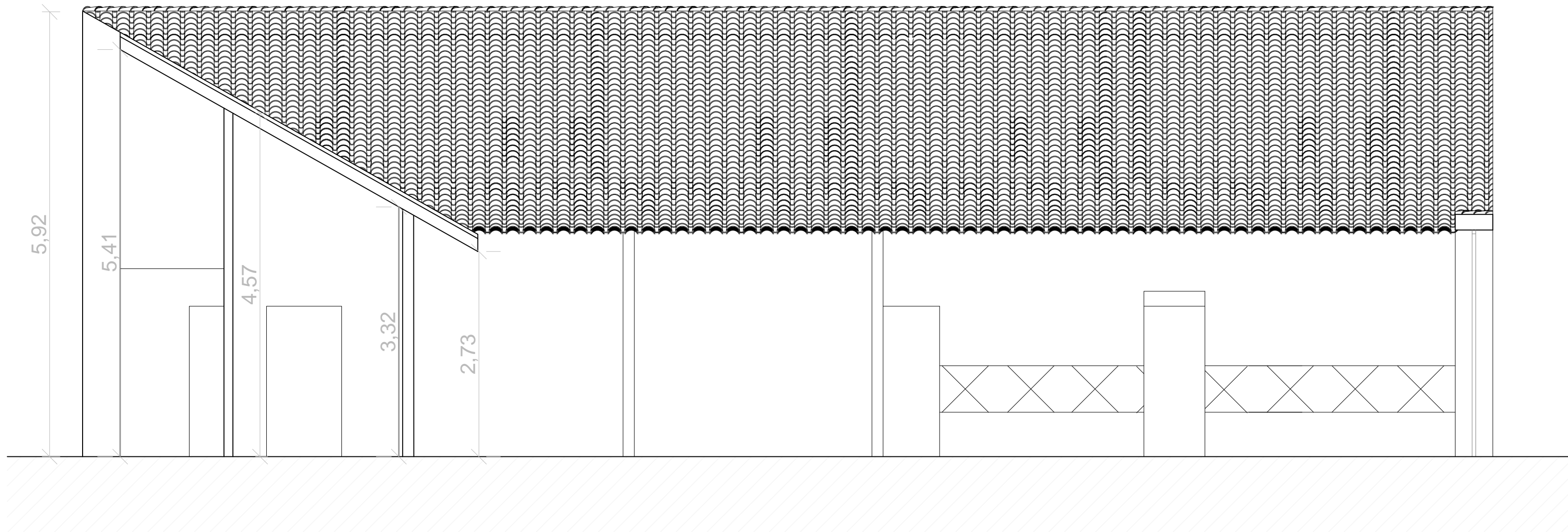




E 1/50

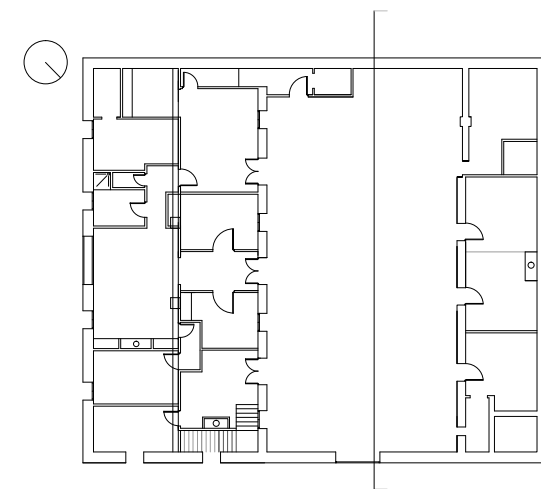
ALZADO SUD-ESTE INTERIOR_C04





E 1/50

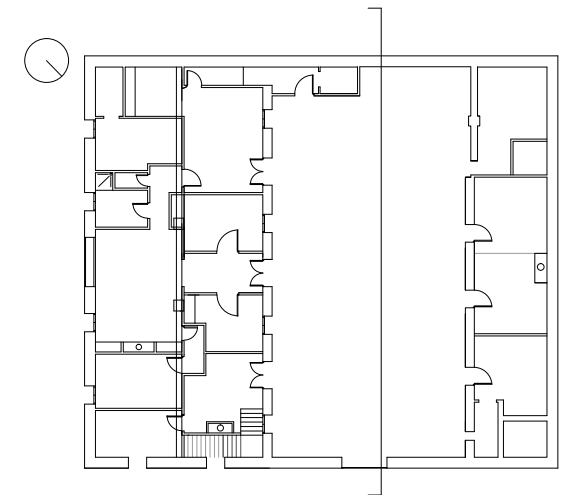
ALZADO SUD-ESTE INTERIOR_C04.1

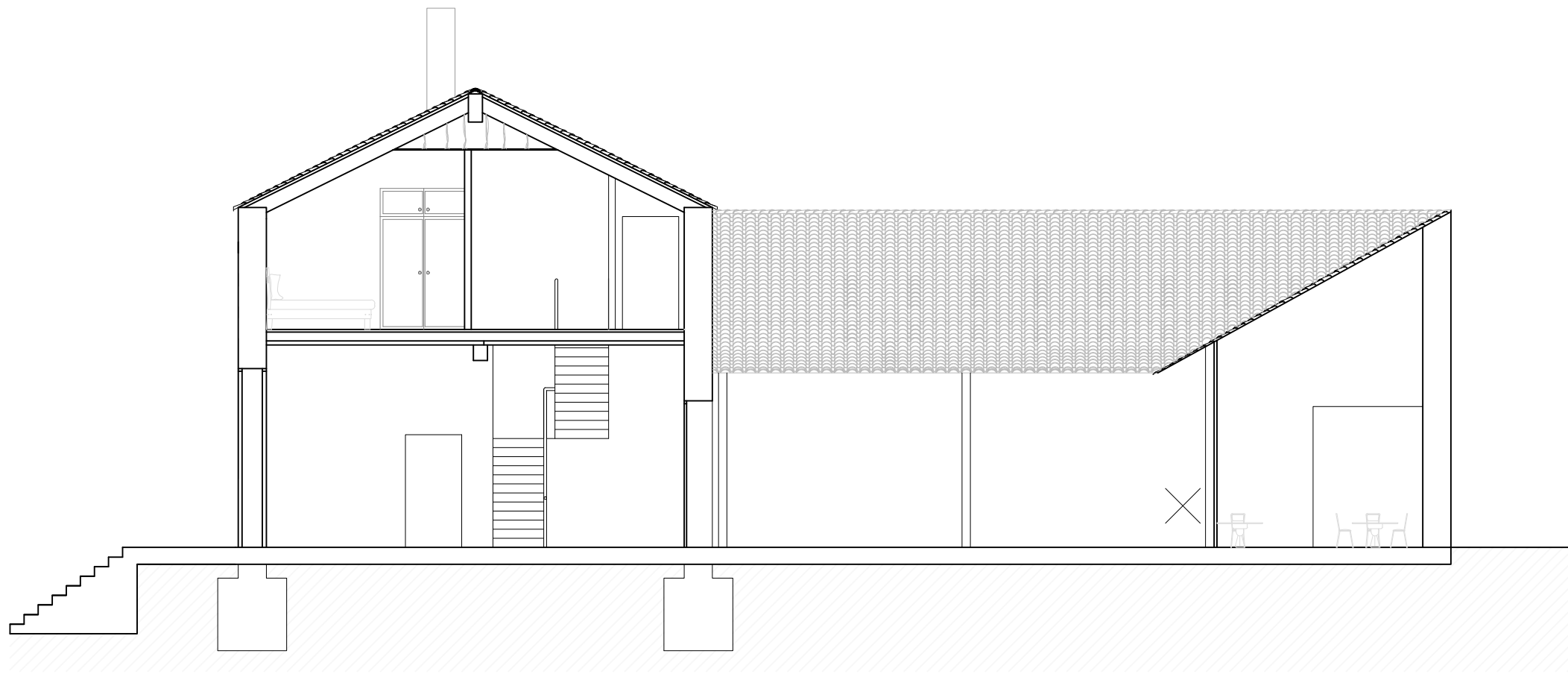




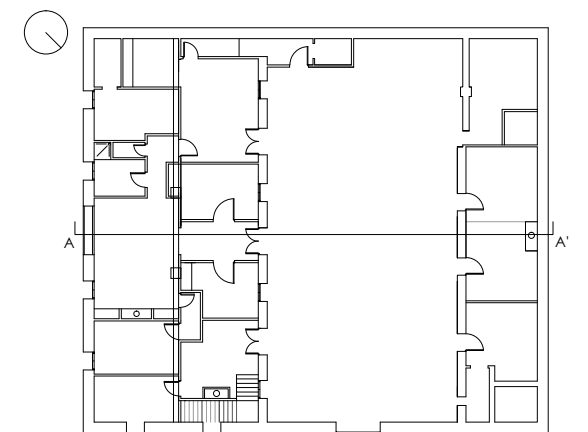
0 1 2 5
E 1/50

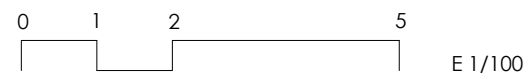
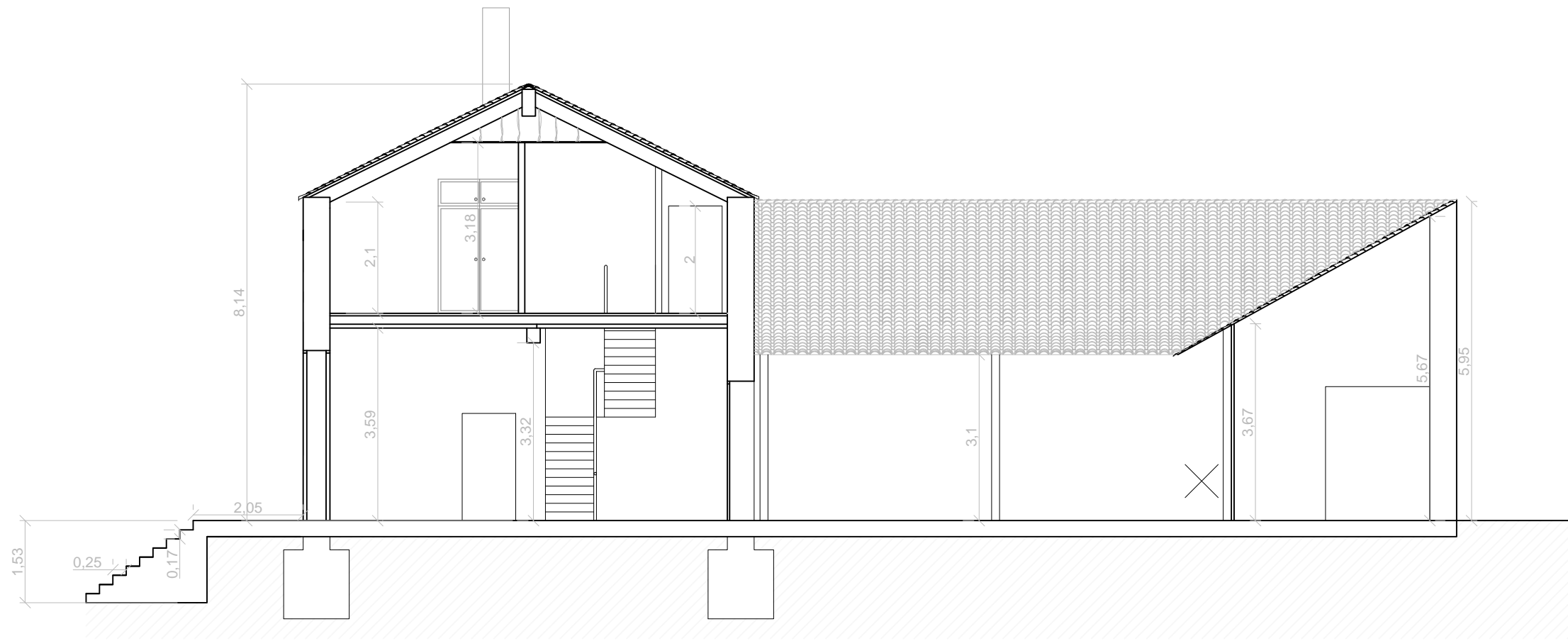
ALZADO NORD-OESTE INTERIOR_C05



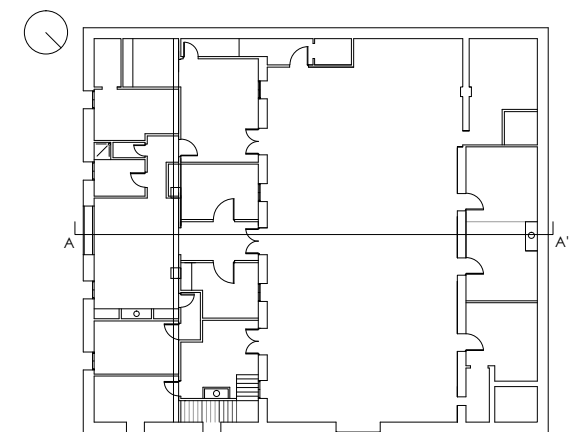


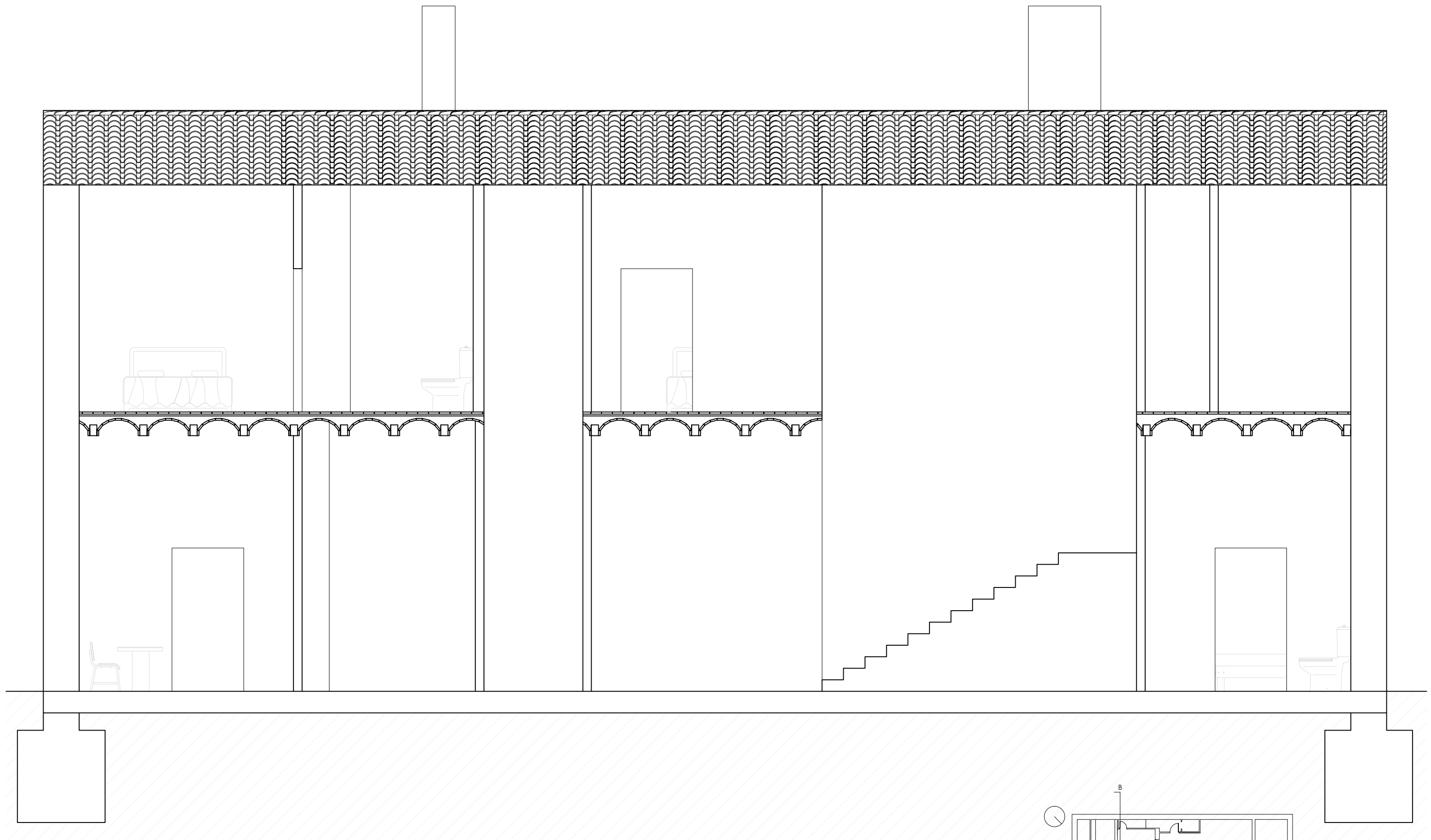
0 1 2 5
E 1/100
SECCIÓN A-A'_C06





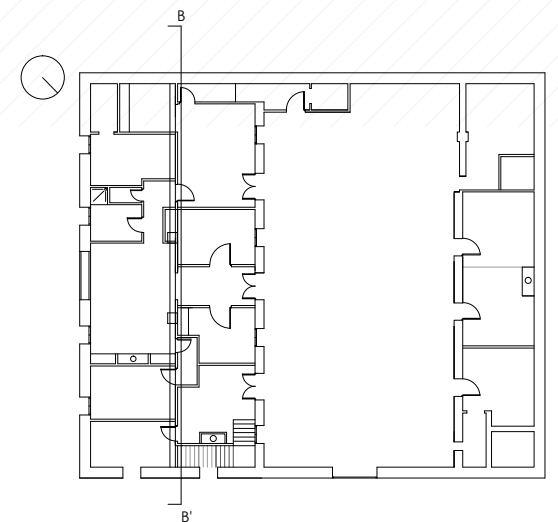
SECCIÓN A-A'_C06.1

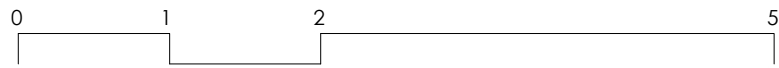
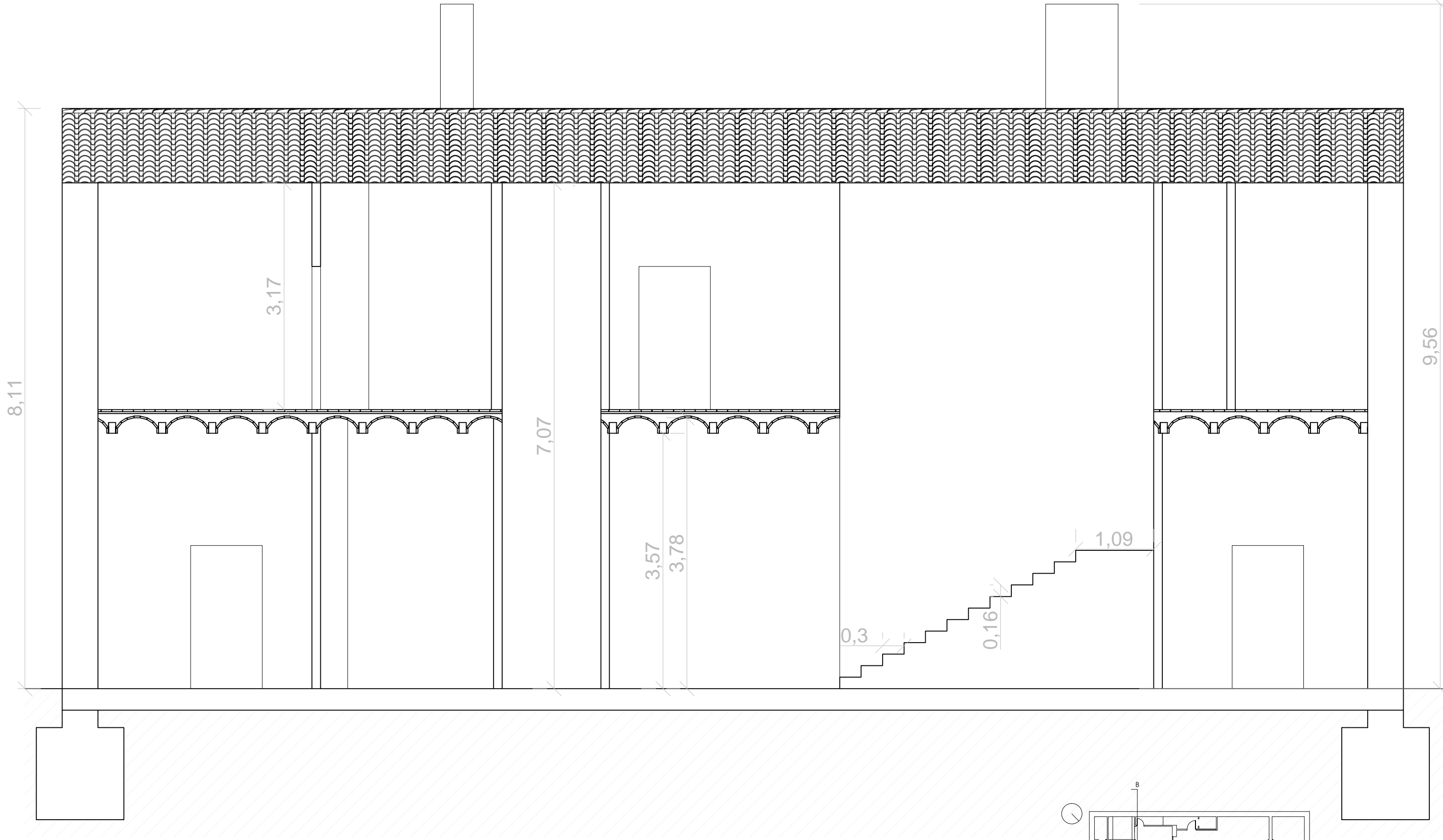




SECCIÓN B-B'_C07

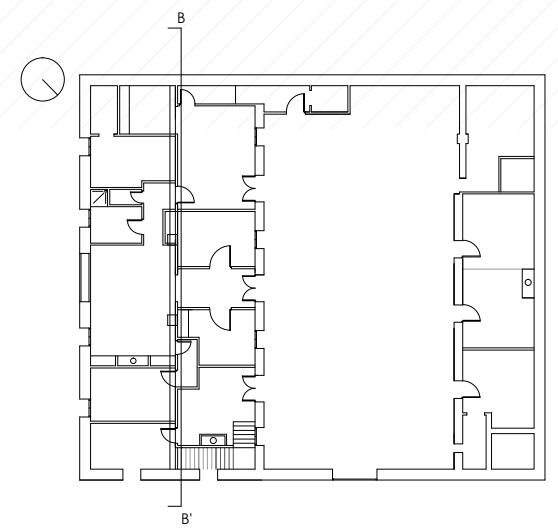
E 1/50

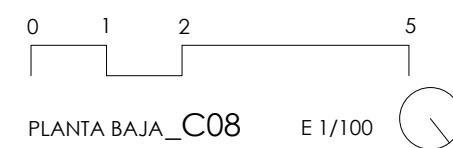
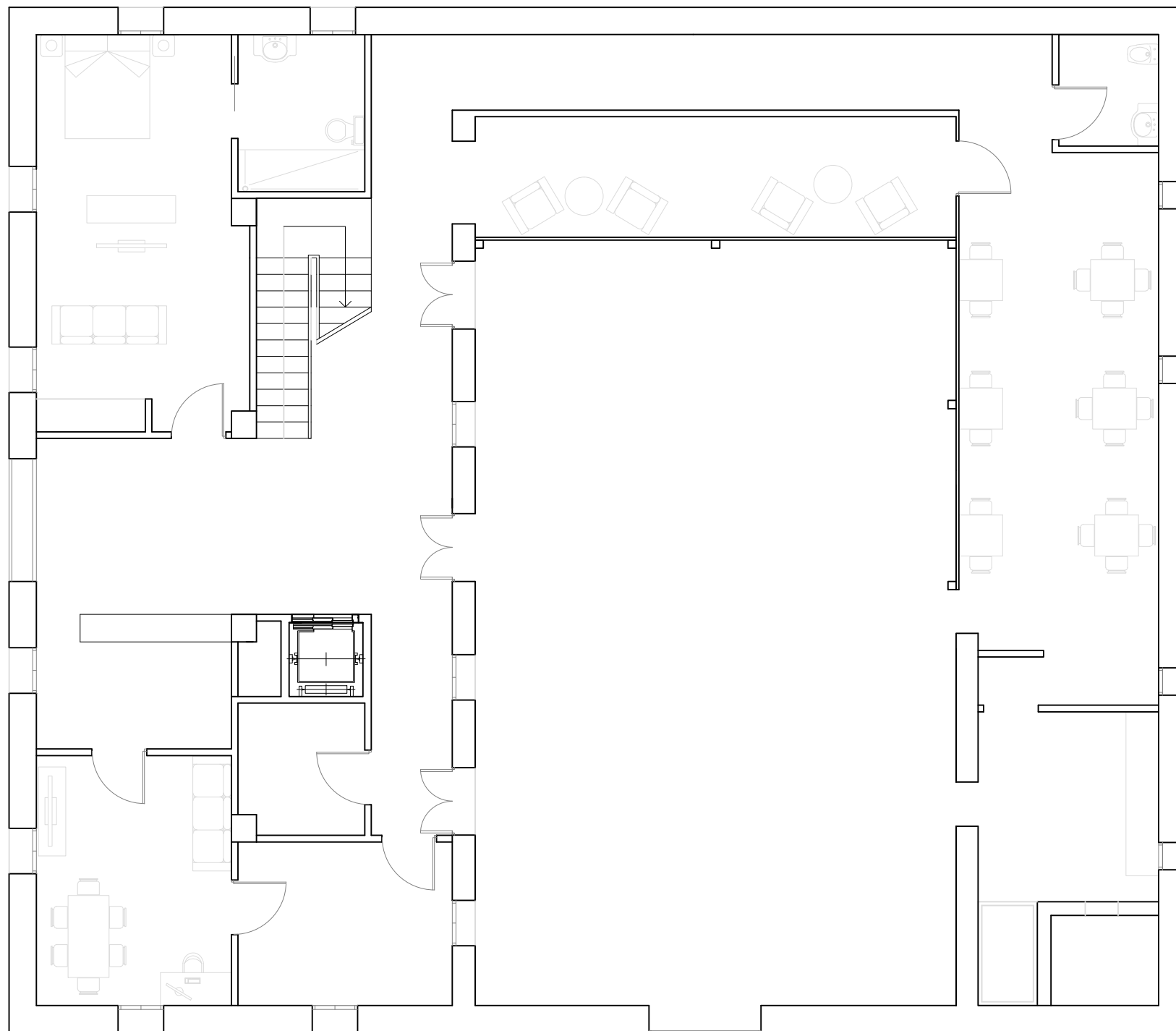


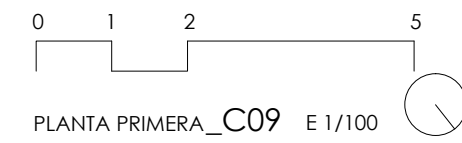
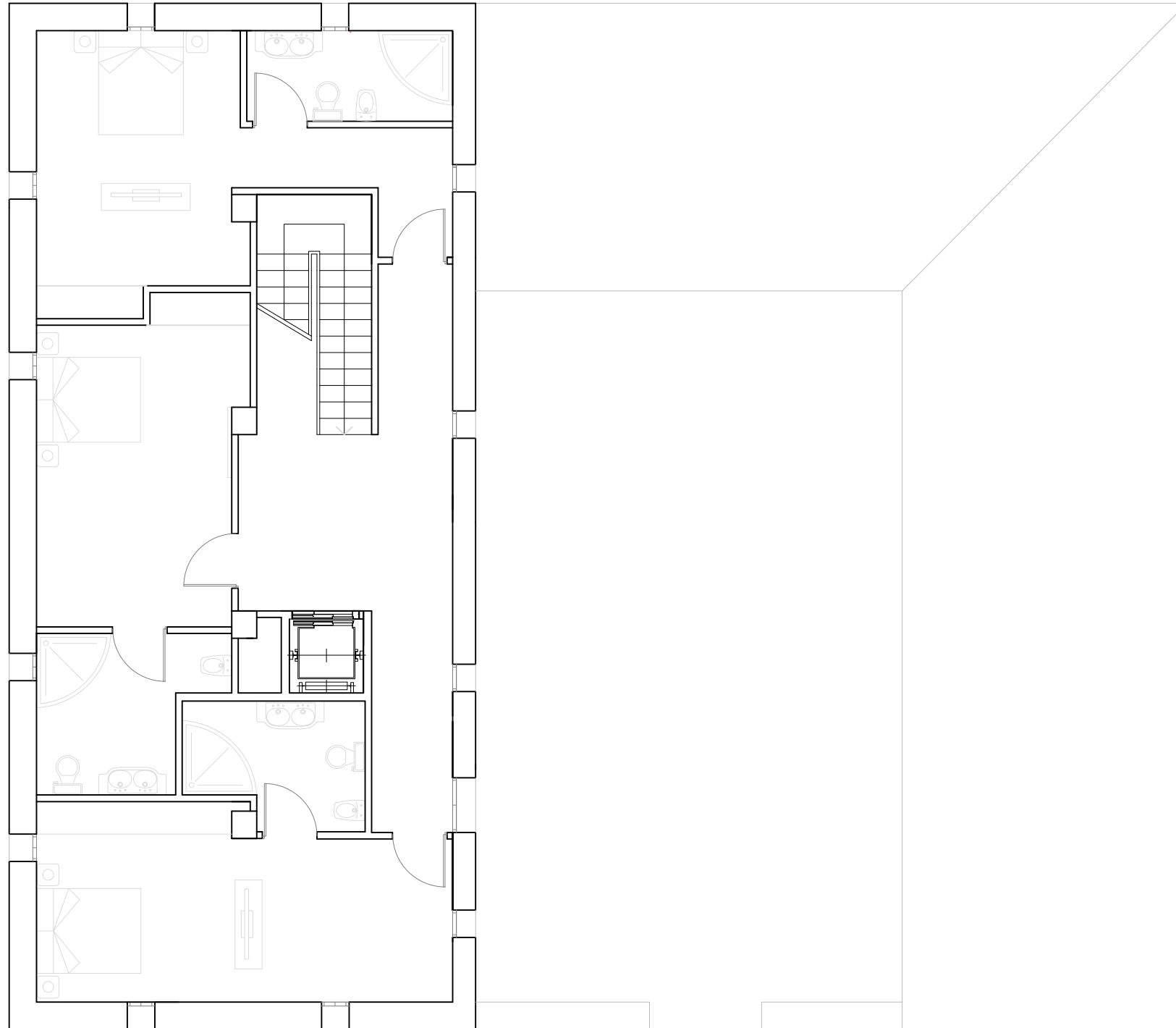


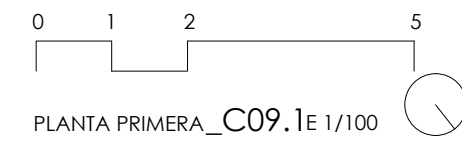
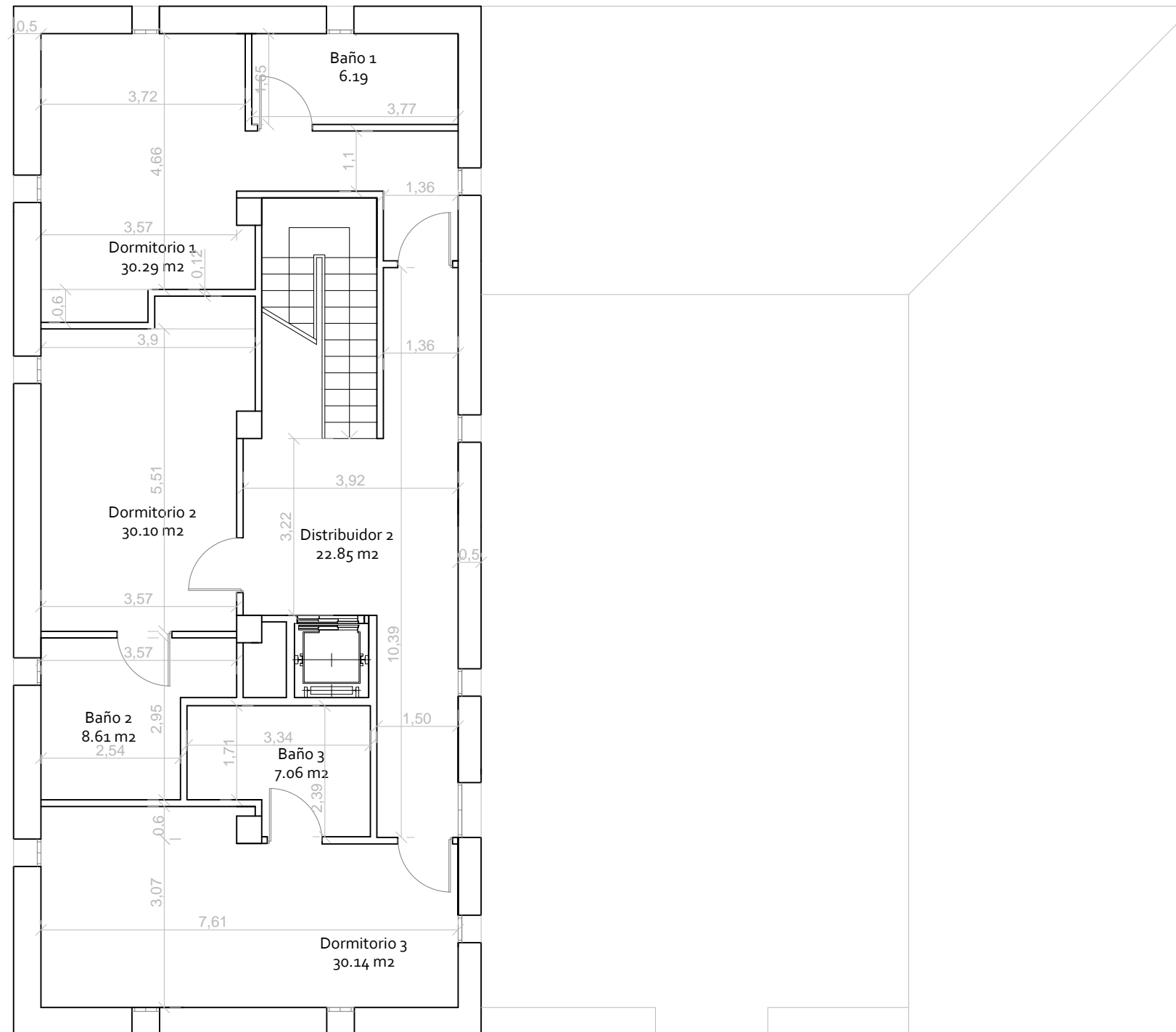
SECCIÓN B-B'_C07.1

E 1/50









CONCLUSIONES

La elaboración del presente proyecto me ha permitido profundizar y conocer con mayor detalle sobre la arquitectura tradicional y ampliar conocimientos con respecto a las técnicas y sistemas constructivos de la época. Conocer también las lesiones que se generan en construcciones de estas características y como poder solventarlas.

En primer lugar, y después de un introducción histórica breve, se ha realizado un estudio de las características de la parcela y un análisis de la edificación para conocer el estado actual del mismo.

A continuación y de manera más exhausta se ha llevado a cabo un análisis constructivo, lo que ha permitido identificar y dar propuesta de soluciones más adecuadas a las lesiones existentes. Además se ha podido conocer que el edificio se sostiene a través de muros de carga y forjados de vigas de madera y revoltones de ladrillo de yeso o cubiertas de cañizo con teja curva.

Por lo referente al estudio patológico, ha sido la parte que más interés me ha causado y donde he podido aprender más. Esta parte se ha realizado aplicando la norma UNE 41805:2009 IN diagnóstico de edificios, la cual ha sido una gran ayuda gracias a las premisas básicas que va marcando para seguir la identificación de las lesiones.

Otra de las partes con más interés ha sido la propuesta de cambio de uso, donde se ha estudiado y aplicado la normativa acorde al cambio de uso planteado (alojamiento rural). Es de gran importancia conocer y sobre todo interpretar la normativa genérica como el CTE o la DC09 y al tratar de cumplir también junto con otras normativas más específicas como puede ser el Decreto 184/2014, 31 de Octubre, del Consell Regulador del alojamiento turístico rural en el interior de la Comunitat Valenciana.

Por último dar la importancia merecida que ha tenido para mí la realización de dicho proyecto y el poder trabajar sobre un edificio de estas características, donde el uso primitivo ha ido desapareciendo con el paso de los años dando pie a convertirse en un edificio abandonado donde el vandalismo se ha apoderado de él.

Trabajar sobre esta tipología de edificio me ha aportado conocimientos nuevos y sobre todo el respeto a trabajar sobre ello, respetando los sistemas constructivos y materiales de la época, intentando que la rehabilitación se viera lo menos agresiva posible, manteniendo el carácter primitivo que le daba el encanto al edificio.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFÍA

PÁGINAS WEB

<http://josemariasimon-boti.blogspot.com.es/2008/12/la-casa-forestal-de-las-arenas.html>
(20/Febrero/2015)

<http://es.wikipedia.org/wiki/Naval%C3%B3n> (10/Marzo/2015)

<http://es.goolzoom.com/> (15/Enero/2016)

<http://www.habitatge.gva.es/web/vivienda-y-calidad-en-la-edificacion/texto-integrado-de-la-orden-dc-09> (5/Abril/2016)

NORMATIVA

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

UNE 41805:2009 IN. Diagnóstico de edificios.

Decreto 184/2014, 31 de octubre, del Consell, regulador del alojamiento turístico rural en el interior de la Comunitat Valenciana.

Decreto 151/2009, de 2 de octubre, del consell, por el que se aprueban las exigencias básicas de diseño y calidad en edificios de vivienda y alojamiento.

LIBROS

Vegas, F., Mileto, C. (2014). *Aprendiendo a restaurar: Un manual de restauración de la arquitectura tradicional de la Comunidad Valenciana*. Valencia: Consellería de infraestructuras, territorio y medio ambiente.

Del rey Aynat, M. (1998). *Arquitectura rural Valenciana. Tipos de casas y análisis de su estructura*. Valencia: Generalitat Valenciana.

Soluciones constructivas para la rehabilitación de viviendas de alta montaña, Institut de tecnologia de la construcció de Catalunya

OTROS

Apuntes del temario de la asignatura de Proyectos I (Universitat politècnica de Valencia) Año 2013

Apuntes temario de humedades de la asignatura de Construcción VI (Aznar Mollá, Juan / Universitat Politècnica de Valencia) Año 2013

ÍNDICE PLANOS

EMPLAZAMIENTO

PLANO DE EMPLAZAMIENTO_P00

ESTADO ACTUAL

ALZADO SUD-ESTE_P01

ALZADO SUB-OESTE/ALZADO NORD-ESTE_P02

ALZADO NORD-OESTE_P03

ALZADO SUD-OESTE INTERIOR_P04

ALZADO SUD-ESTE INTERIOR_P05

SECCIÓN A-A'_P06

SECCIÓN B-B'_P07

PLANTA BAJA_P08

PLANTA BAJA_P08.1 (Acotado)

PLANTA PRIMERA_P09

PLANTA PRIMERA_P09.1 (Acotado)

PLANTA TORRE_P10

PLANTA TORRE_P10.1 (Acotado)

MAPEOS

ALZADO SUD-ESTE_M01

ALZADO SUB-OESTE/ALZADO NORD-ESTE_M02

ALZADO NORD-OESTE_M03

ALZADO SUD-OESTE INTERIOR_M04

ALZADO SUD-ESTE INTERIOR_M05

SECCIÓN A-A'_M06

SECCIÓN B-B'_M07

PLANTA BAJA_M08

PLANTA PRIMERA_M09

PLANTA TORRE_M10

CAMBIO DE USO

ALZADO SUD-ESTE_C01

ALZADO SUB-OESTE/ALZADO NORD-ESTE_C02

ALZADO NORD-OESTE_PC03

ALZADO SUD-OESTE INTERIOR_C04

ALZADO SUD-OESTE INTERIOR_C04.1 (Acotado)

ALZADO SUD-ESTE INTERIOR_C05

SECCIÓN A-A'_C06

SECCIÓN A-A'_C06.1 (Acotado)

SECCIÓN B-B'_C07

PLANTA BAJA_C08

PLANTA BAJA_C08.1 (Acotado)

PLANTA PRIMERA_C09

PLANTA PRIMERA_C09.1 (Acotado)

ÍNDICE ILUSTRACIONES

- Ilustración 1. Pinturas rupestre levantinas del charco de la pregunta
- Ilustración 2. Secciones de distintas carriladas de época ibérica del término de Enguera.
- Ilustración 3. Croquis de la parcela (fuente propia)
- Ilustración 4. Plano catastral (Catastro)
- Ilustración 5. Fachada principal (Fuente propia)
- Ilustración 6. Fachada Sud-Oeste (Fuente propia)
- Ilustración 7. Detalle Escalera de la entra principal (Fuente propia)
- Ilustración 8. Detalle desnivel (Fuente propia)
- Ilustración 9. Edificación auxiliar (Fuente propia)
- Ilustración 10. Entrada principal desde patio interior
- Ilustración 11. Entrada del exterior al patio interior, vista desde interior (Fuente propia)
- Ilustración 12. Corrales (Fuente propia)
- Ilustración 13. Vista del interior desde la puerta de acceso a la vivienda por el patio (Fuente propia)
- Ilustración 14. Detalle techado interior en zona de corrales (Fuente propia)
- Ilustración 15. Detalle de cambio de plano en techo de la primera planta (Fuente propia)
- Ilustración 16. Baño planta baja (Fuente propia)
- Ilustración 17. Escalera de subida a la torre forestal (Fuente propia)
- Ilustración 18. Escalera de acceso a la planta primera (Fuente propia)
- Ilustración 19. Detalle de chimenea rota en habitación (Fuente propia)
- Ilustración 20. Pista de tenis, Edif.III (Fuente propia)
- Ilustración 21. Algibe, Edif. IV (Fuente propia)
- Ilustración 22. Piscina, Edif. V (Fuente propia)
- Ilustración 23. Baños, Edif.VI (Fuente propia)
- Ilustración 24. Detalle de cimentación (Fuente propia)
- Ilustración 25. Detalle Forjado (Fuente propia)
- Ilustración 26. Detalle del entrevigado (Fuente propia)
- Ilustración 27. Detalle esquemático de los muros de carga (Fuente propia)
- Ilustración 28. Detalle de la estructura de los ladrillos de los pilares (Fuente propia)
- Ilustración 29. Escalera de acceso a planta primera (Fuente propia)
- Ilustración 30. Escalera subida a torre forestal (Fuente propia)
- Ilustración 31. Croquis de la ejecución de la escalera. (Aprendiendo a restaurar. Fernando Vegas.Camila Mileto)
- Ilustración 32. Detalle escalera exterior (Fuente propia)
- Ilustración 33. Fachada Sud-Oeste (Fuente propia)
- Ilustración 34. Detalle del aparejo de las particiones (Fuente propia)
- Ilustración 35. Detalle Cubierta (Aprendiendo a restaurar. Fernando Vegas.Camila Mileto)
- Ilustración 36. Detalle suelo baño (Fuente propia)
- Ilustración 37. Detalle suelo habitaciones (Fuente propia)
- Ilustración 38. Detalle suelo salón (Fuente propia)
- Ilustración 39. Detalle Entrevigado (Fuente propia)
- Ilustración 40. Detalle azulejo baño planta baja (Fuente propia)
- Ilustración 41. Plano fachada interior Nord-Oeste (Fuente propia)
- Ilustración 42. Fachada interior Nord-Oeste (Fuente propia)
- Ilustración 43. Plano Fachada exterior Nord-Oeste (Fuente propia)
- Ilustración 44. Fachada exterior Nord-Oeste (Fuente propia)
- Ilustración 45. Plano fachada Nord-Este (Fuente propia)
- Ilustración 46. Fachada Nord-Este (Fuente propia)
- Ilustración 47. Detalle de Plano Escalera exterior (Fuente propia)
- Ilustración 48. Escalera exterior (Fuente propia)
- Ilustración 49. Plano de planta (Fuente propia)
- Ilustración 50. Sección (Fuente propia)
- Ilustración 51. Detalle de la exfoliación correspondiente a la ilustración 49 (Fuente propia)
- Ilustración 52. Detalle de la exfoliación de la ilustración 48 (Fuente propia)
- Ilustración 53. Plano fachada Sud-Oeste (Fuente propia)
- Ilustración 54. Detalle del desprendimiento de la escalera exterior (Fuente propia)
- Ilustración 55. Detalle del desprendimiento del revestimiento de la escalera (Fuente propia)
- Ilustración 56. Plano de la fachada Nord-Este (Fuente propia)
- Ilustración 57. Detalle de las actuaciones mapeadas en la ilustración 54 (Fuente propia)
- Ilustración 58. Detalle de la rotura del canalón en fachada interior (Fuente propia)
- Ilustración 59. Detalle correspondiente a la imagen 56 (Fuente propia)
- Ilustración 60. Sección (Fuente propia)
- Ilustración 61. Detalle de la lesión (Fuente propia)
- Ilustración 62. Detalle de la lesión (Fuente propia)
- Ilustración 63. Plano planta baja con lesión mapeada (Fuente propia)
- Ilustración 64. Imagen correspondiente a la ilustración 60 (Fuente propia)
- Ilustración 65. Sección (Fuente propia)
- Ilustración 66. Fachada interior (Fuente propia)

Ilustración 67. Imagen correspondiente a la ilustración 63

Ilustración 68. Chimenea afectada por el vandalismo (Fuente propia)

Ilustración 69. Plano con lesión mapeada (Fuente propia)

Ilustración 70. Imagen correspondiente a la ilustración 66 (Fuente propia)

Ilustración 71. Sección con la lesión mapeada (Fuente propia)

Ilustración 72. Imagen correspondiente a la ilustración 68 (Fuente propia)

Ilustración 73. Plano con la lesión mapeada (Fuente propia)

Ilustración 74. Plano de la torre forestal (Fuente propia)



REHABILITACIÓN Y CAMBIO DE USO DE LA ANTIGUA CASA FORESTAL DE NAVALÓN (ENGUERA) PARA ALOJAMIENTO RURAL

CELIA FORNER ATIENZA

MAYO 2016