



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Escuela gastronómica de Vera

Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario en Arquitectura

AUTOR/A: Massa Bou, Miguel

Tutor/a: Soler Monrabal, Carlos

Cotutor/a: Villaescusa Gil, María Dolores

CURSO ACADÉMICO: 2022/2023

**ESCUELA**  
**GASTRONÓMICA DE VERA**  
**HOTEL**

MIGUEL MASSA BOU

TFM

TALLER 1 | CURSO 2022-2023

TUTOR: CARLOS SOLER MONRABAL



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
ARQUITECTURA

# BLOQUE A DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

## CONTENIDO

- 01 PLANO DE SITUACIÓN e 1:3000
- 02 PLANO DE IMPLANTACIÓN e 1:1000
- 03 AXONOMETRÍA DE LA IMPLANTACIÓN
- 04 SECCIONES GENERALES Y ALZADOS e 1:750
- 05 PLANTA BAJA e 1:500
- 06 PLANTA DE INSTALACIONES e 1:500
- 07 PLANTA DE CUBIERTAS e 1:500
- 08 AXONOMETRÍA DEL EDIFICIO DESCOMPUESTO
- 09 SECCIONES e 1:300
- 10 SECCIONES DEL TALLER e 1:50
- 11 DETALLE PORMENORIZADO DORMITORIO e 1:50
- 12 DETALLE CONSTRUCTIVO e 1:20
- 13 FACHADA Y CUBIERTA



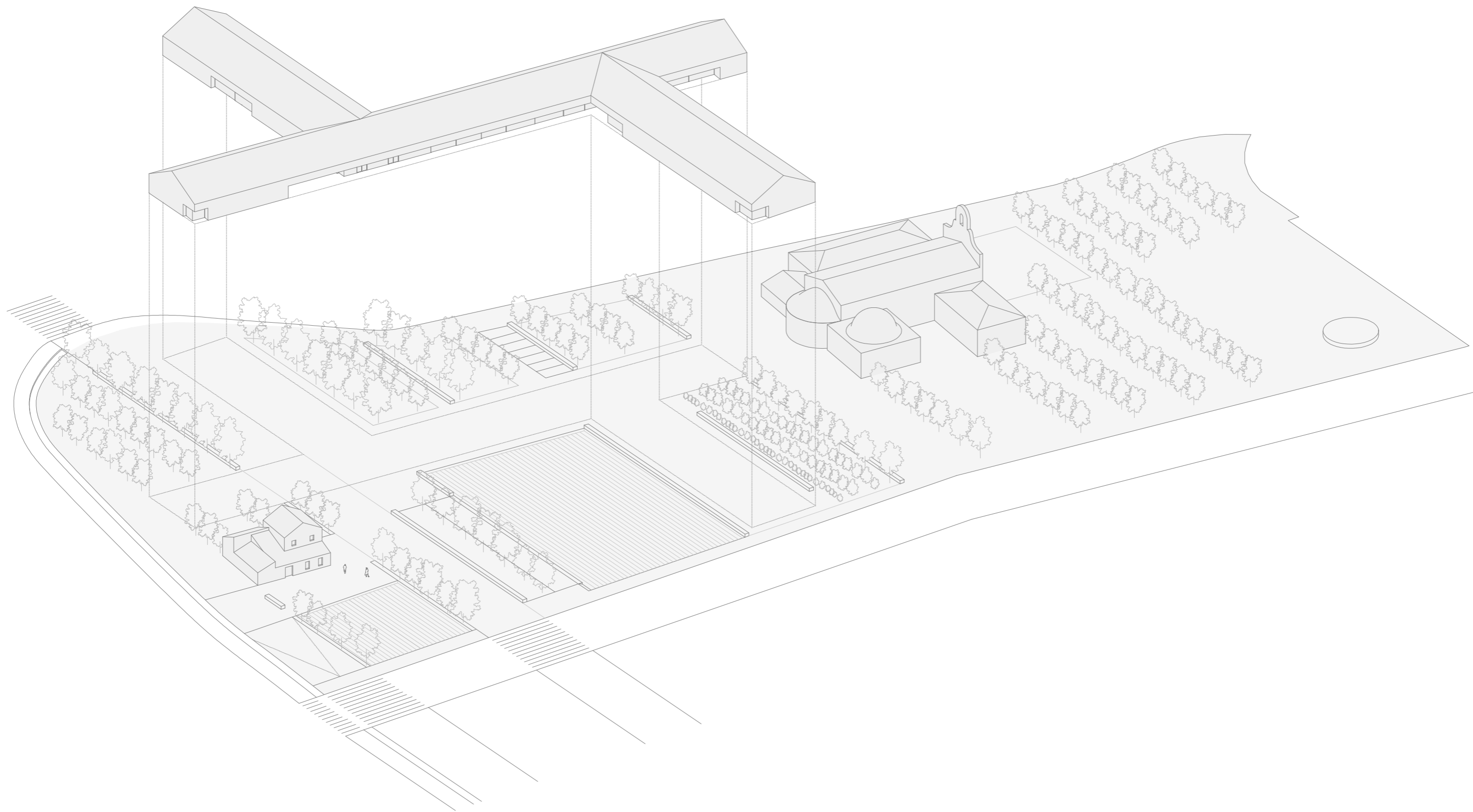




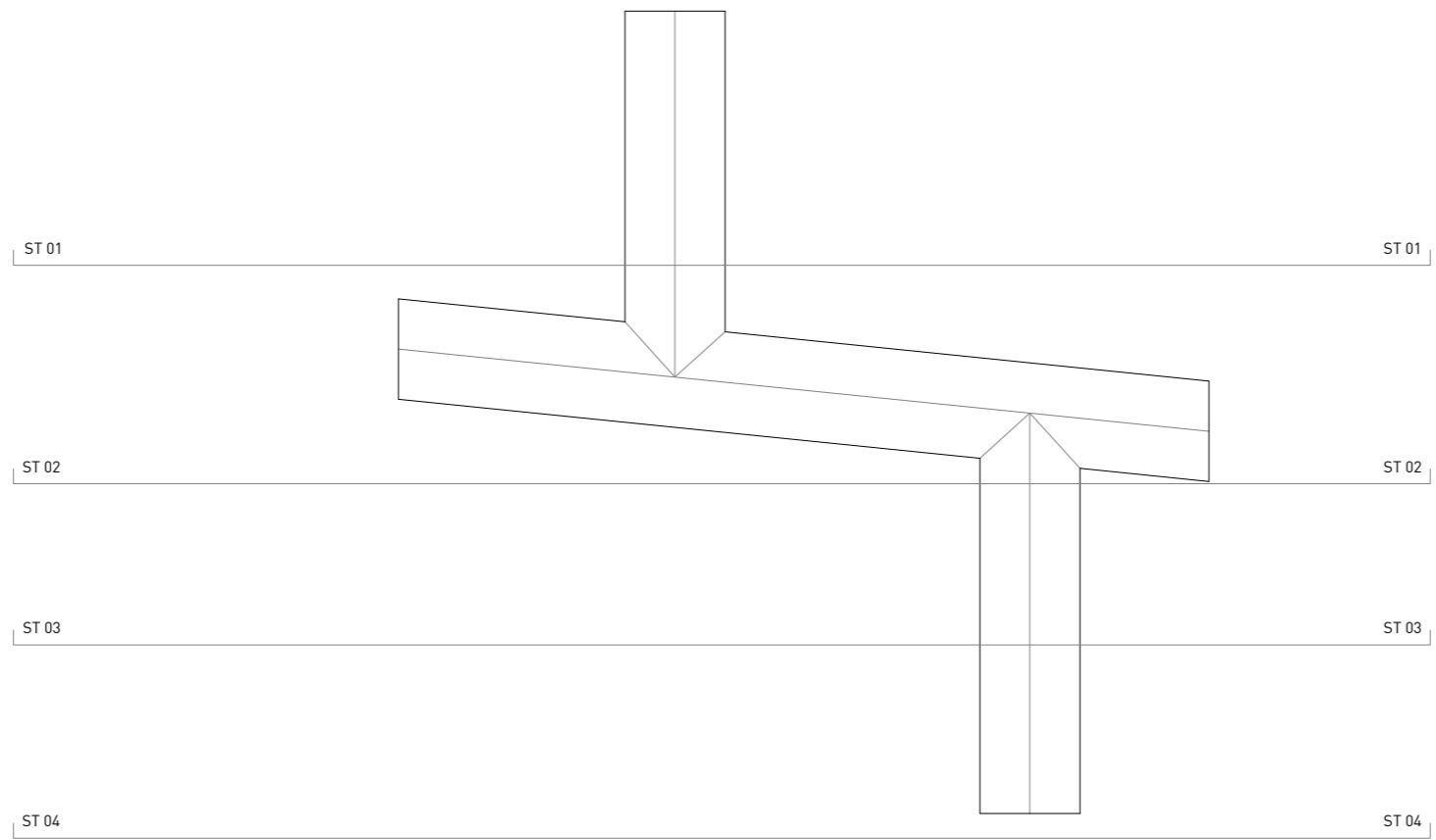
0 10 30m

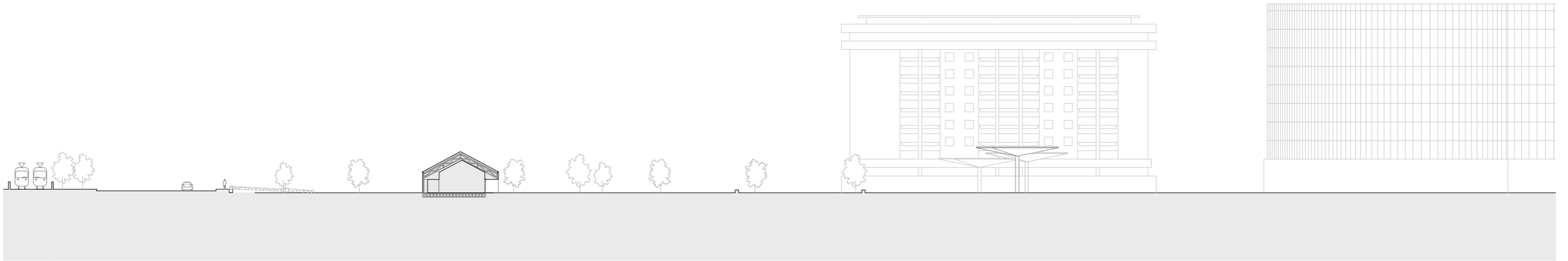




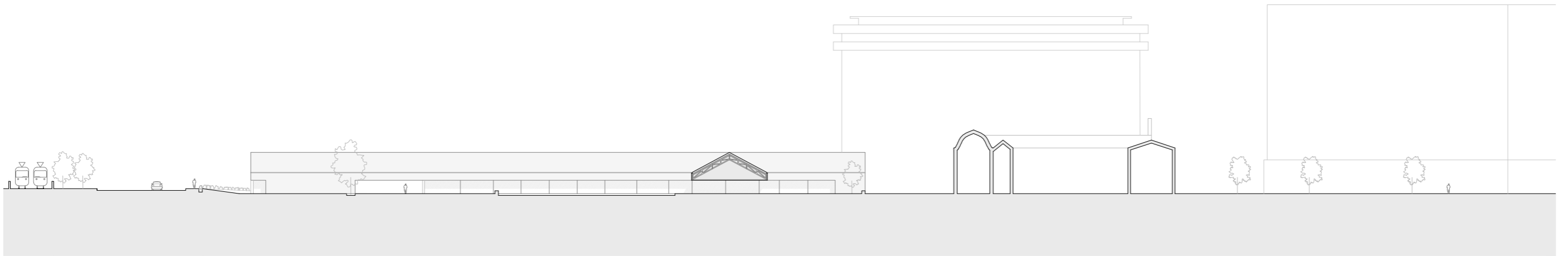




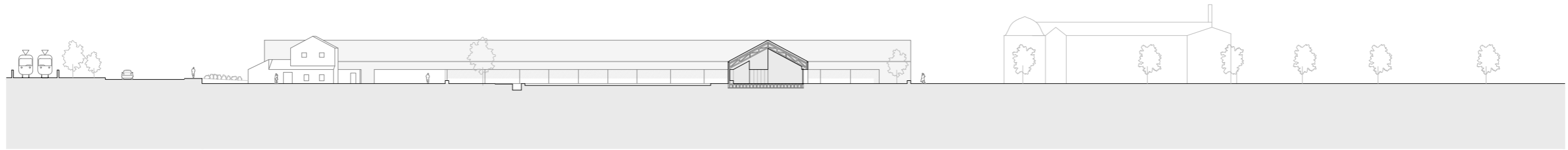




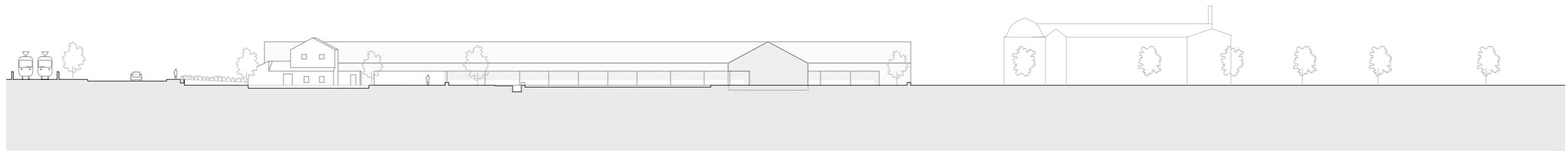
SECCIÓN TRANSVERSAL 01



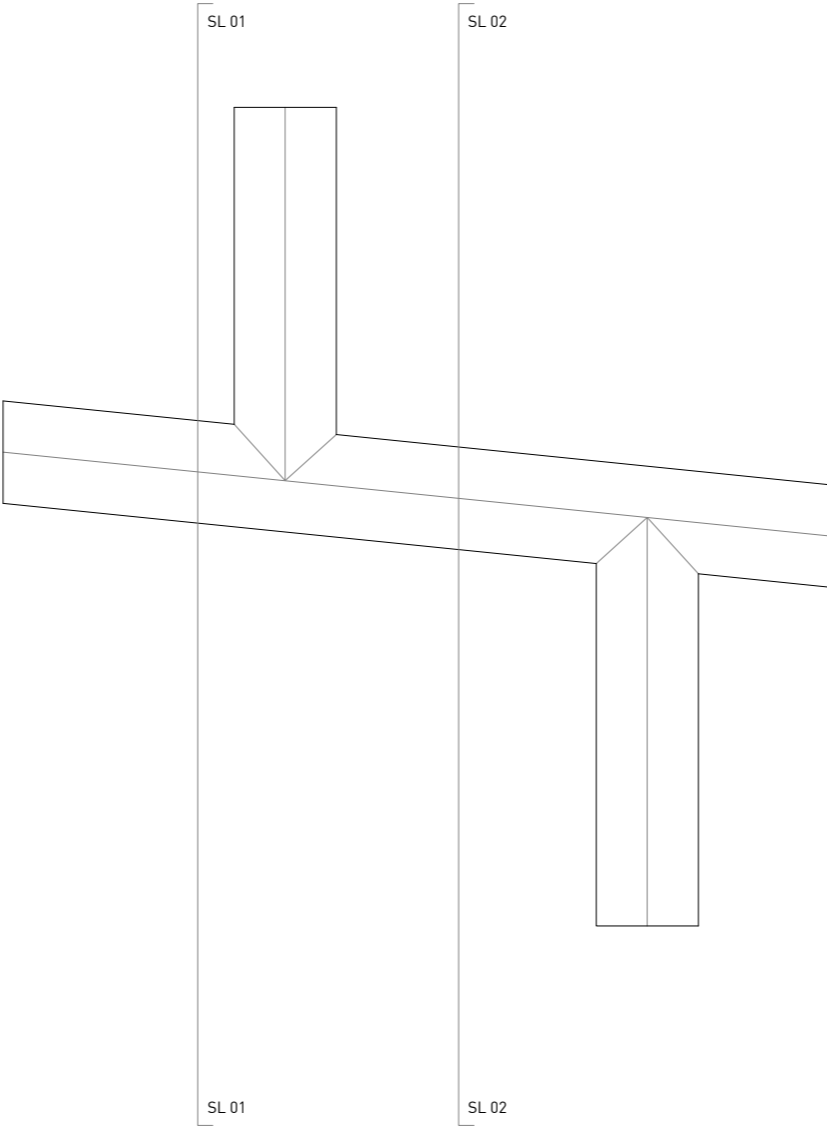
SECCIÓN TRANSVERSAL 02

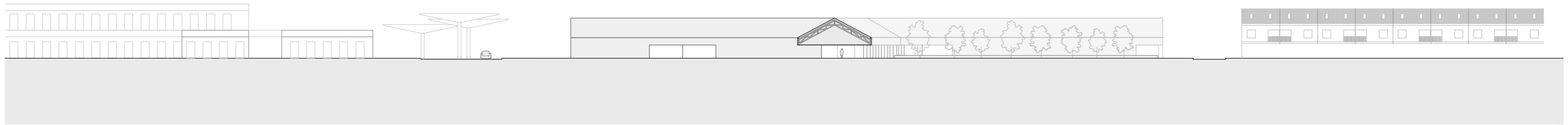


SECCIÓN TRANSVERSAL 03

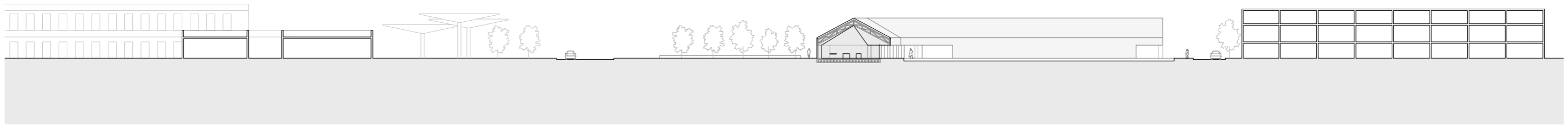


SECCIÓN TRANSVERSAL 04





SECCIÓN LONGITUDINAL 01

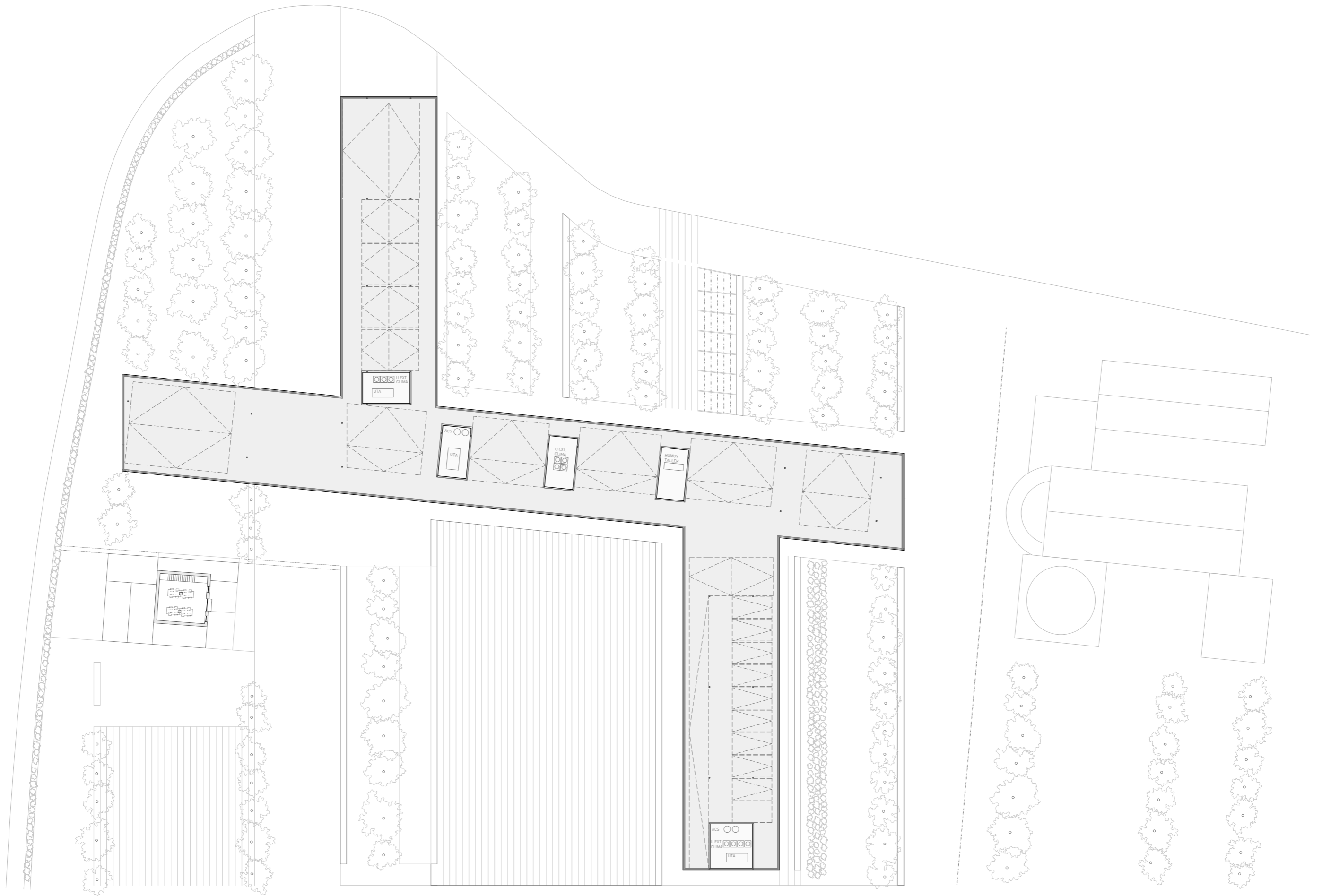


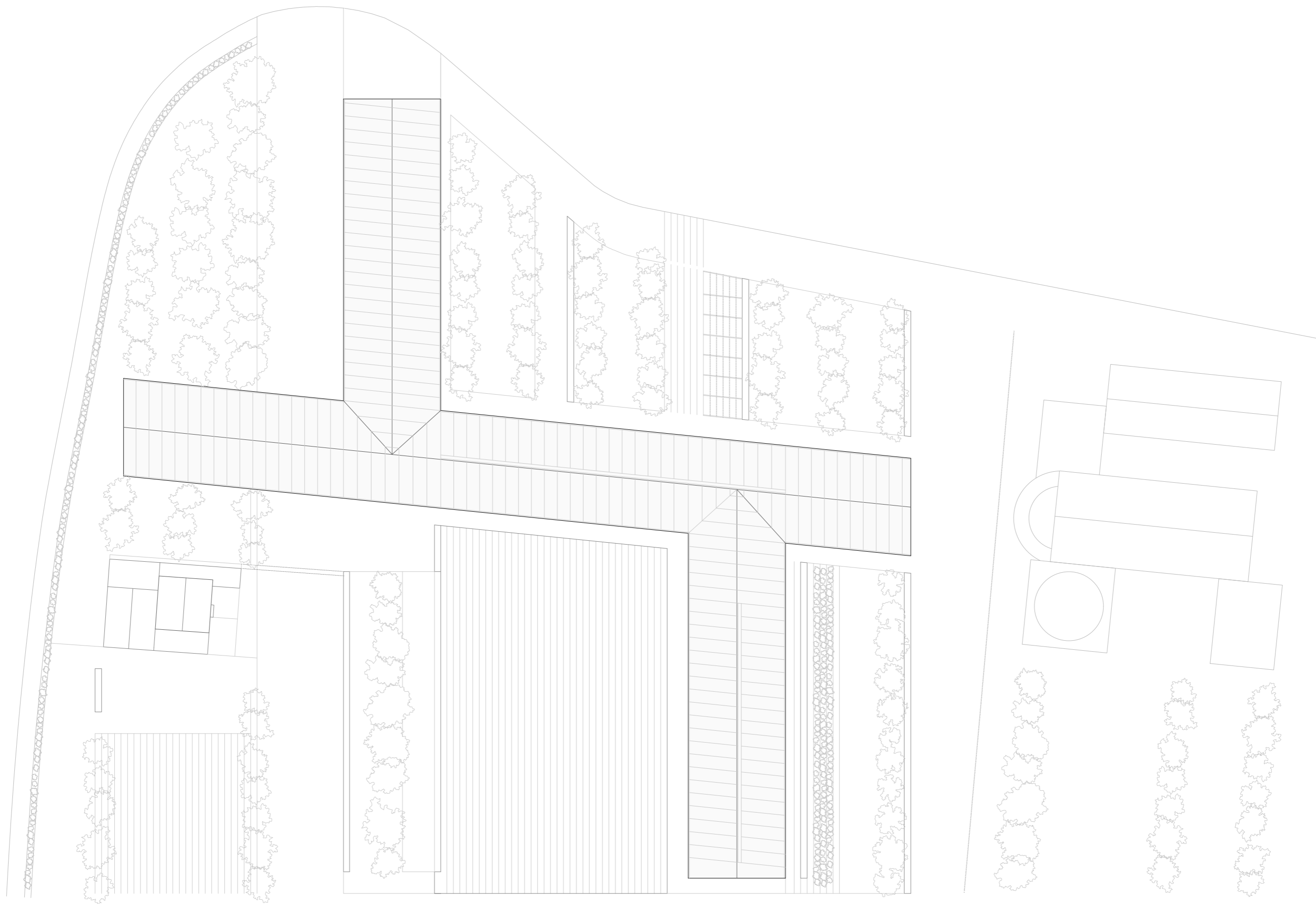
SECCIÓN LONGITUDINAL 02



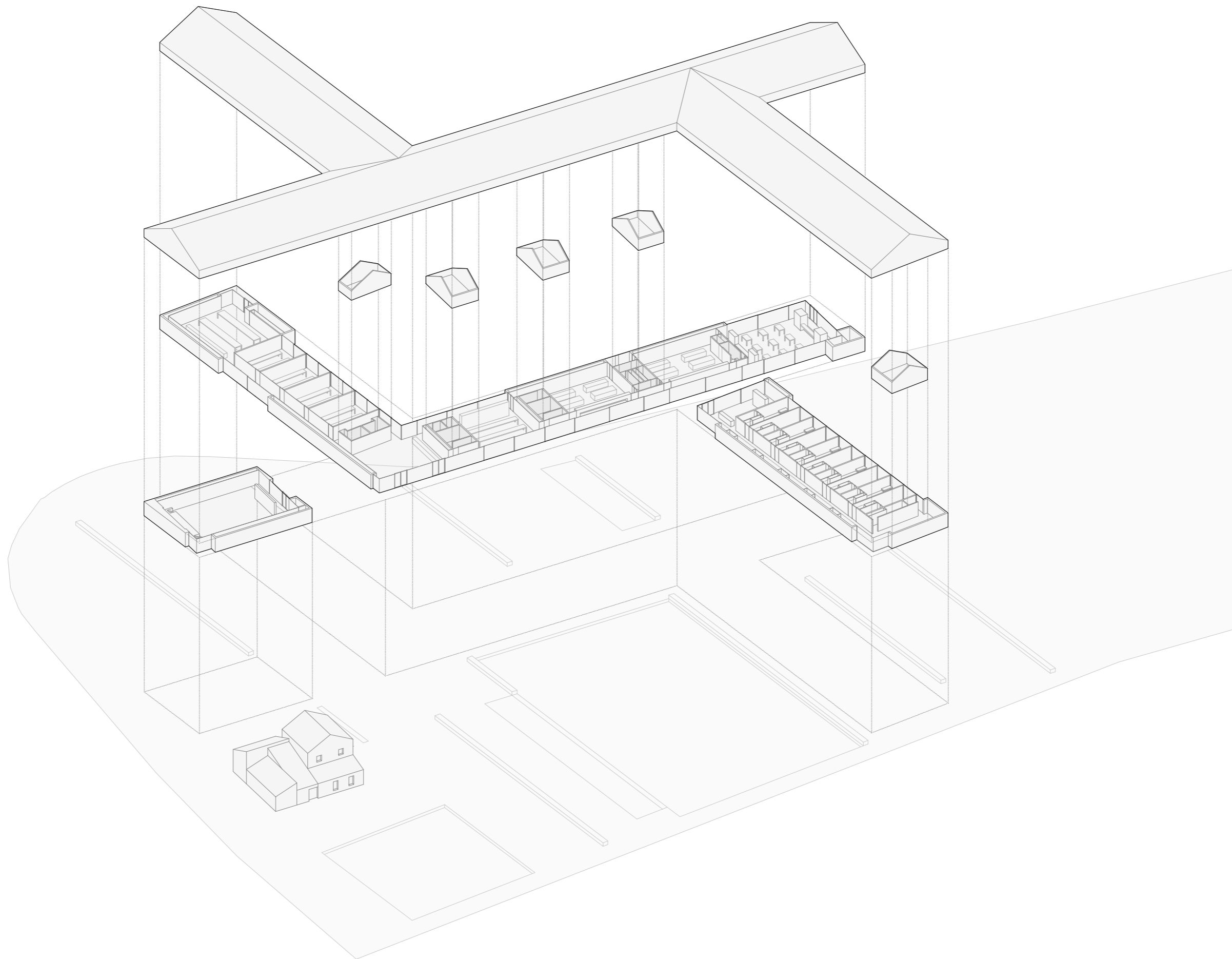


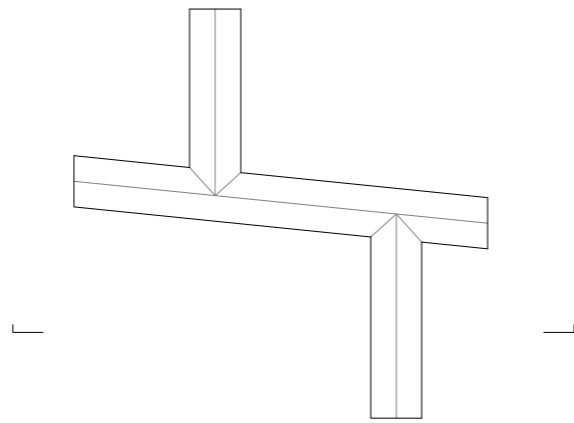
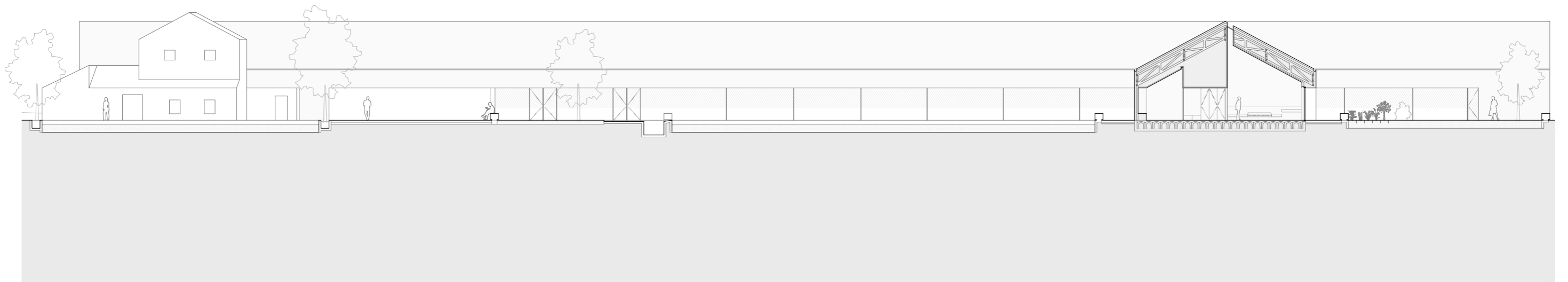


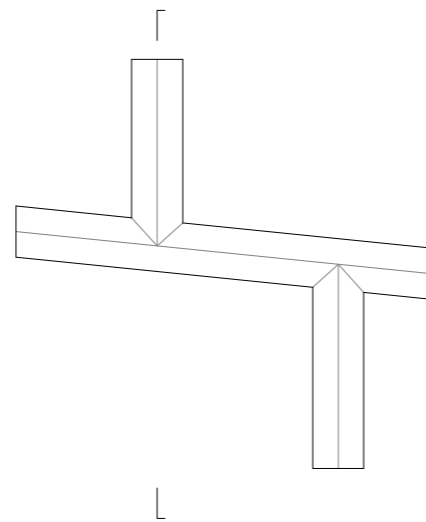
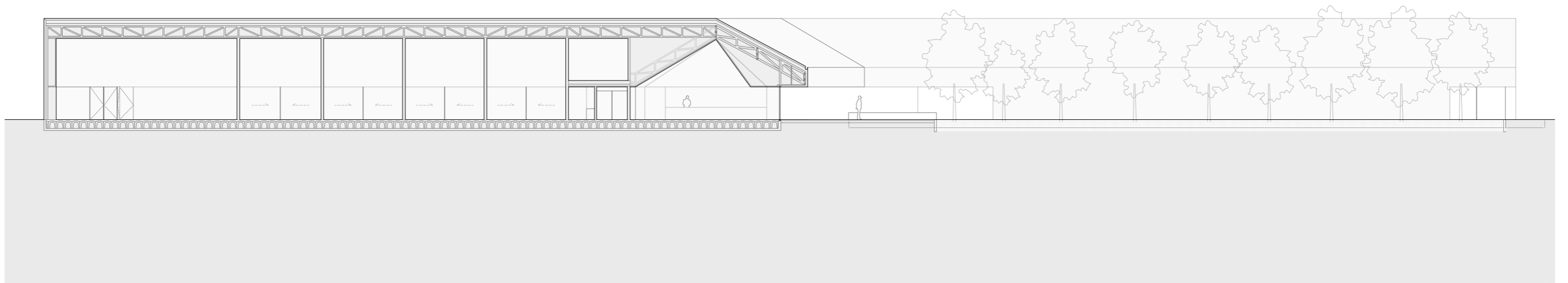


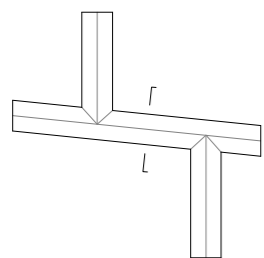
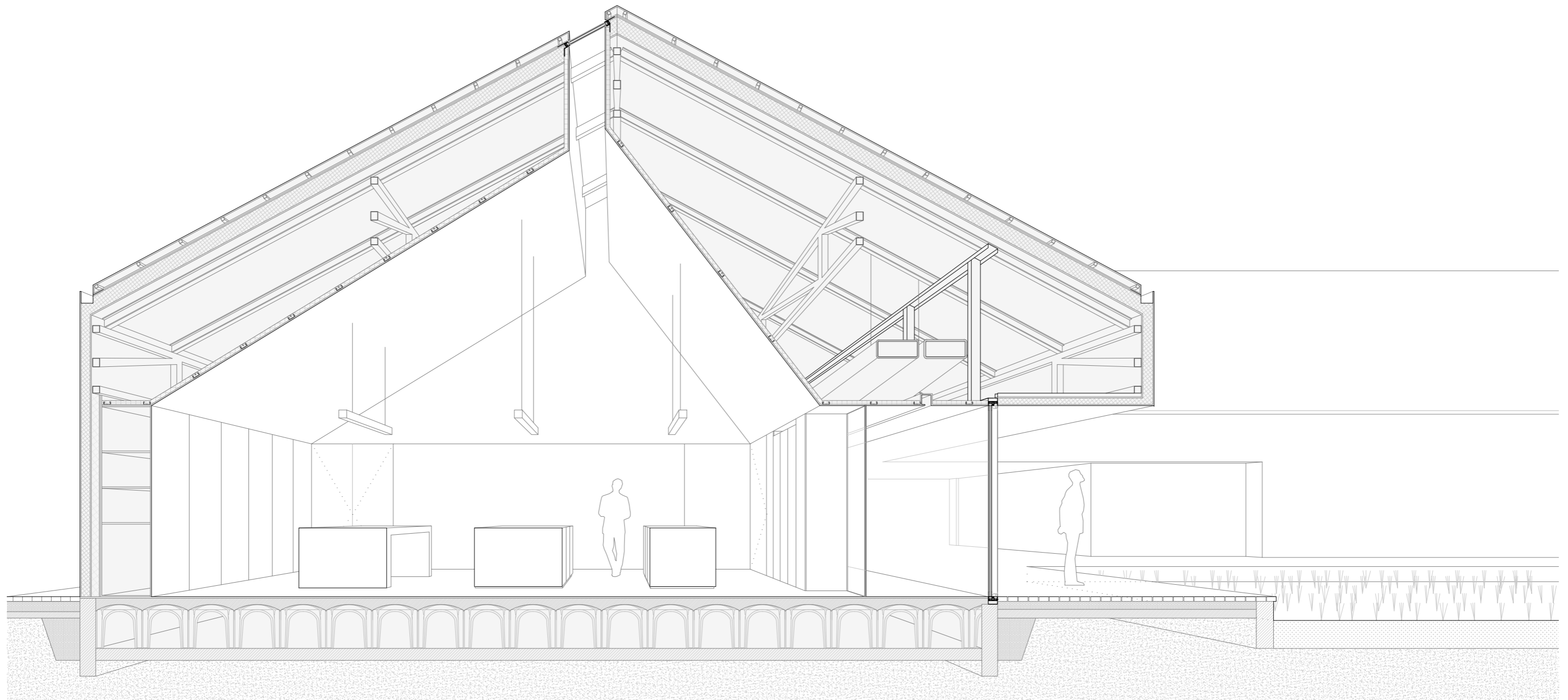










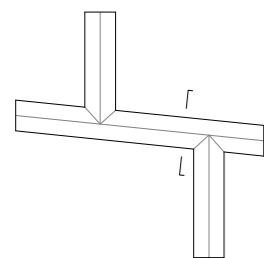
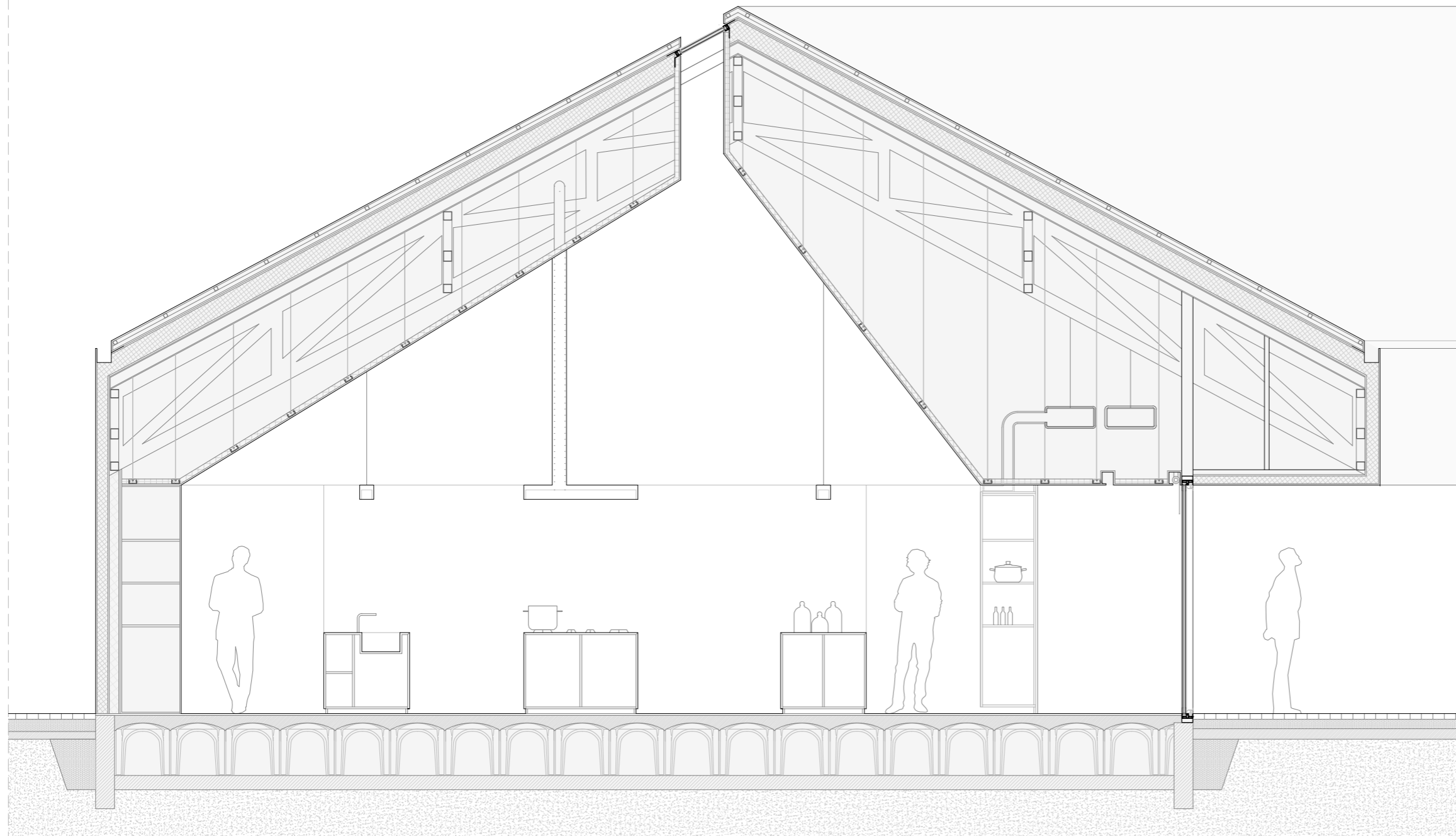


0 0.5 1 2m  
| | | |

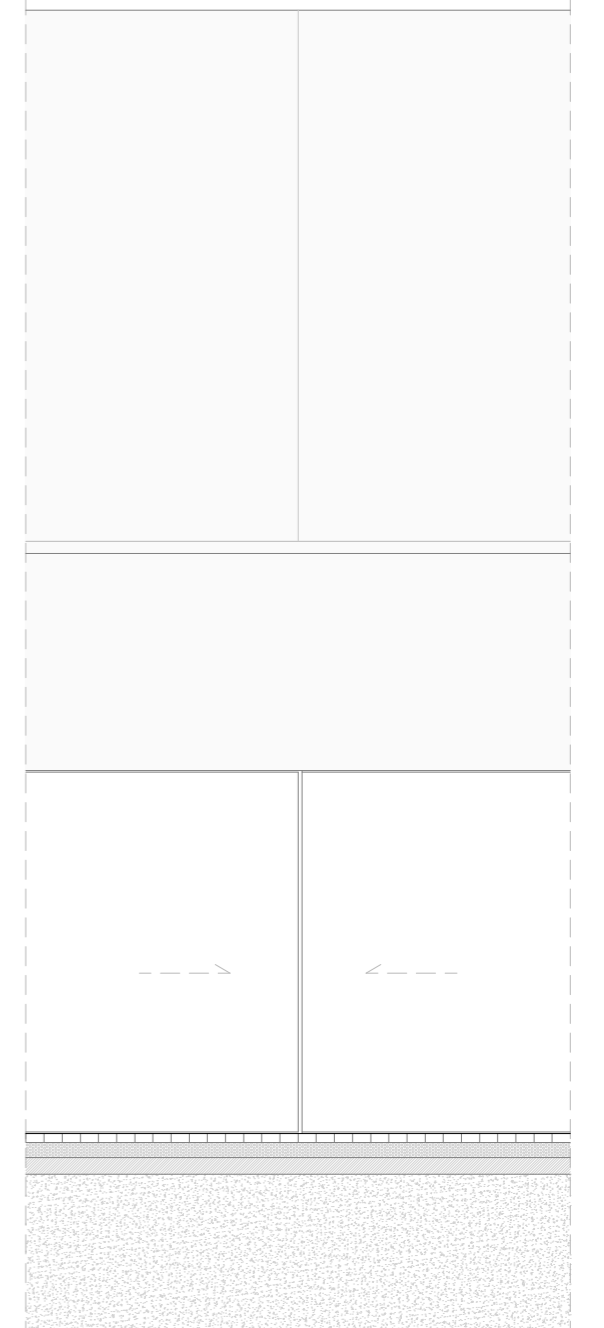




SECCIÓN



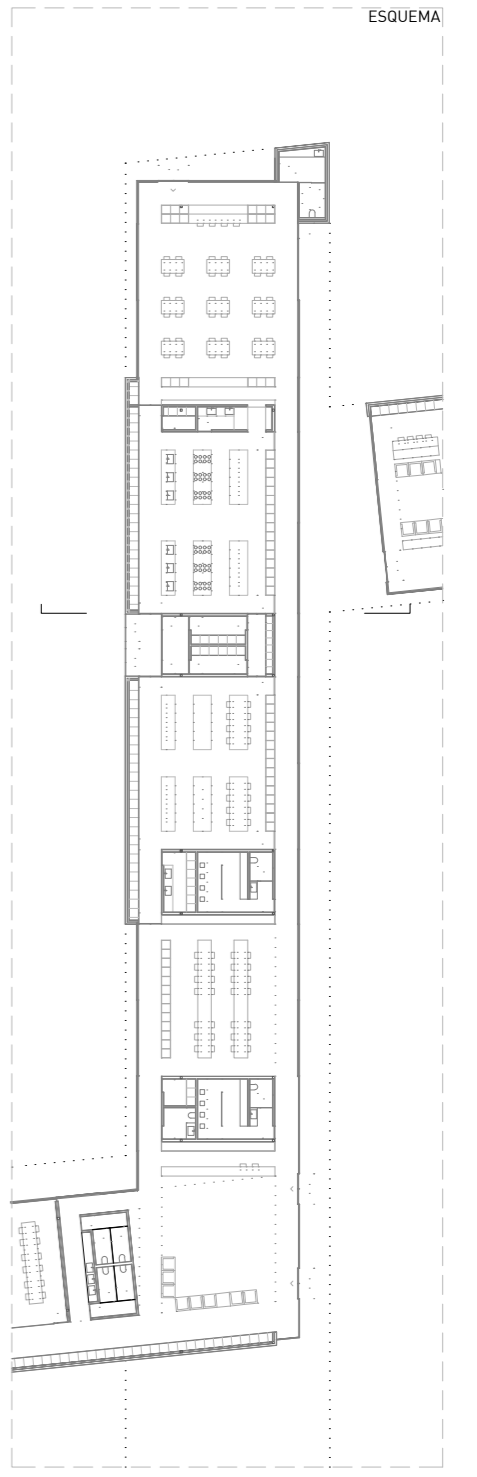
ALZADO



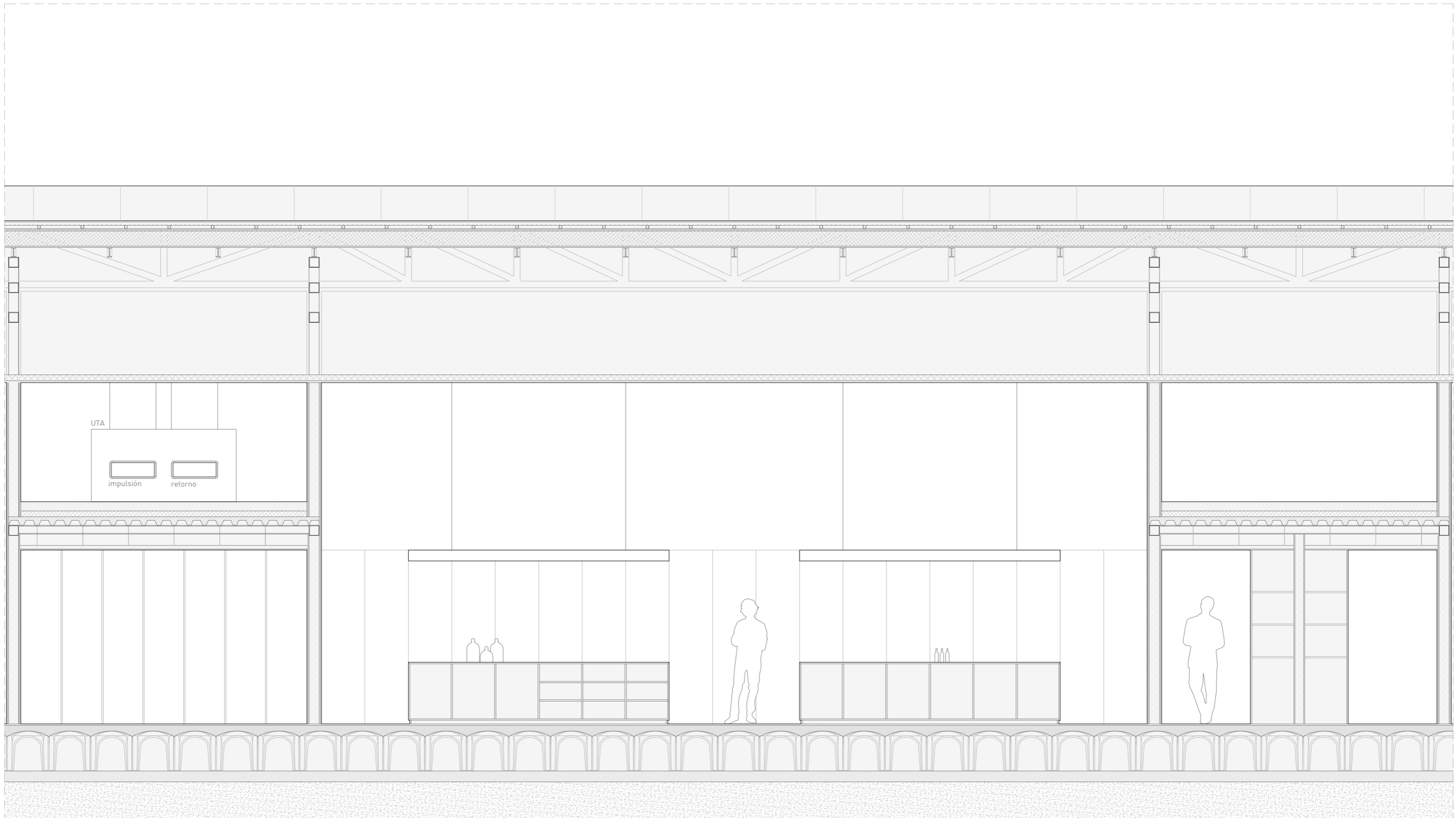
0 0.5 1 2m



PLANTA



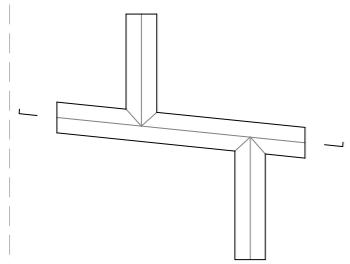
ESQUEMA



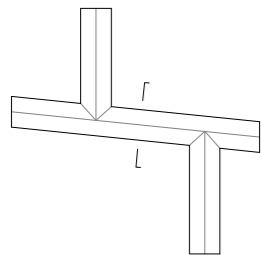
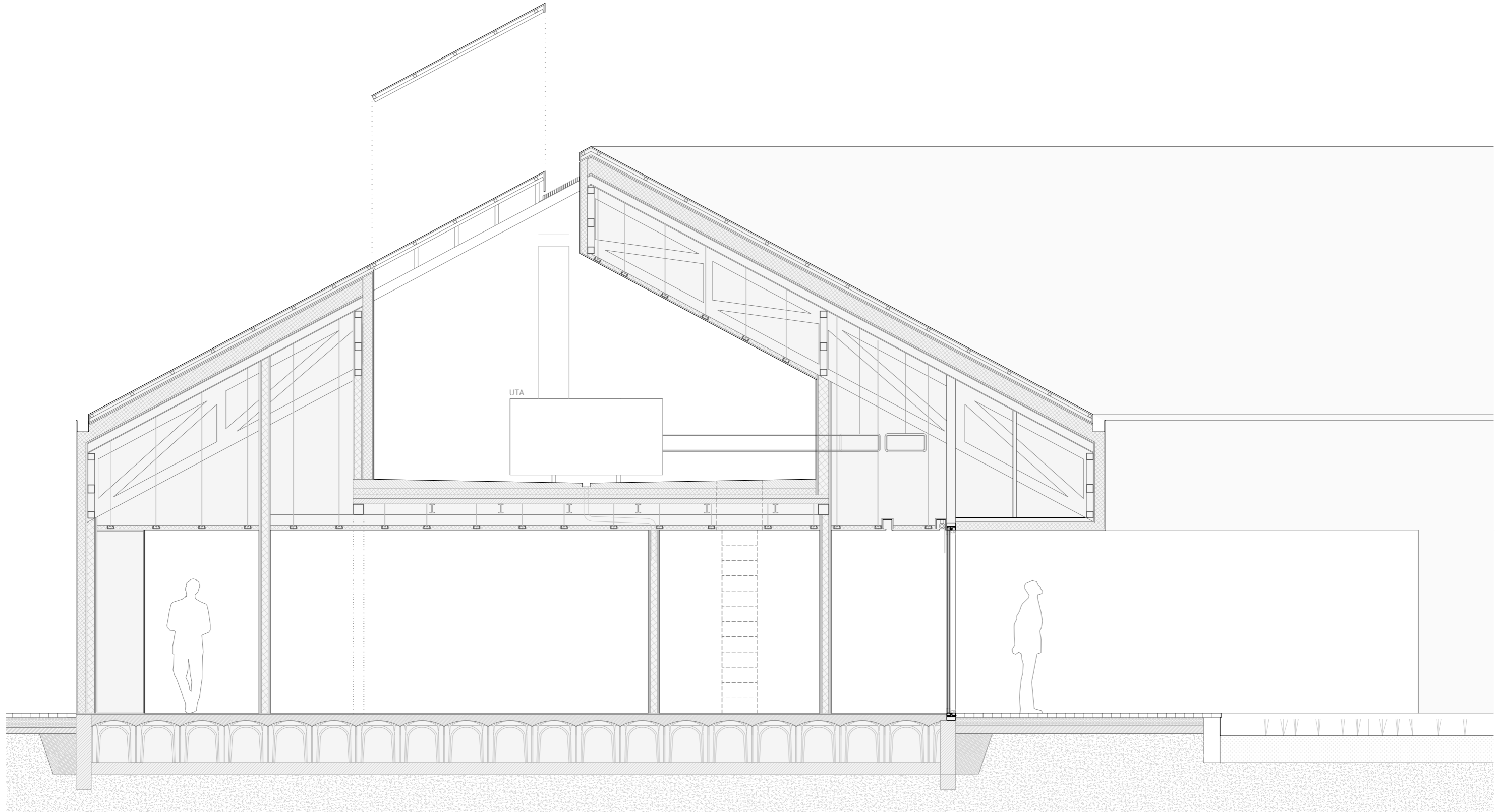
UTA

impulsión

retorno



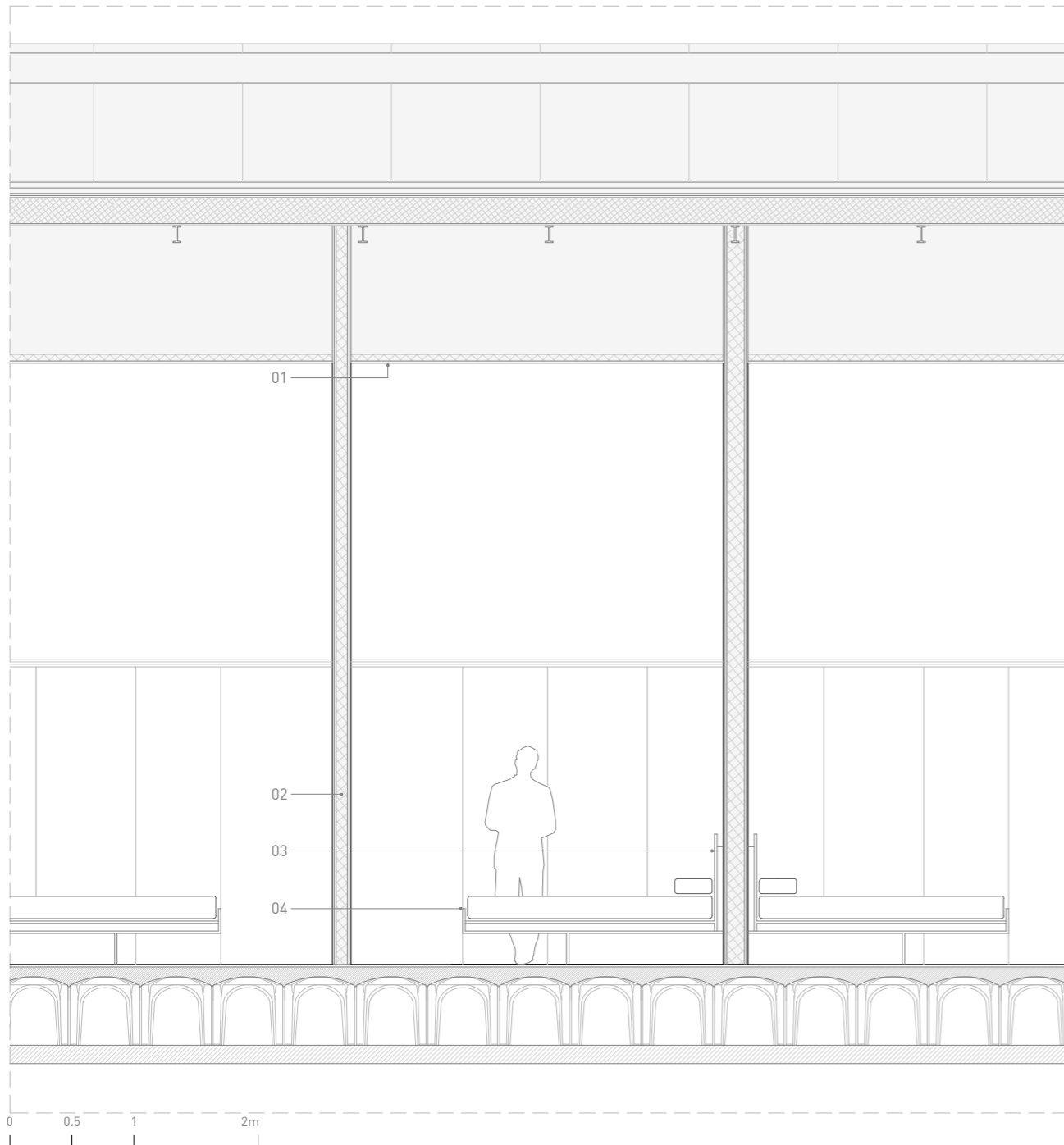
0 0.5 1 2m

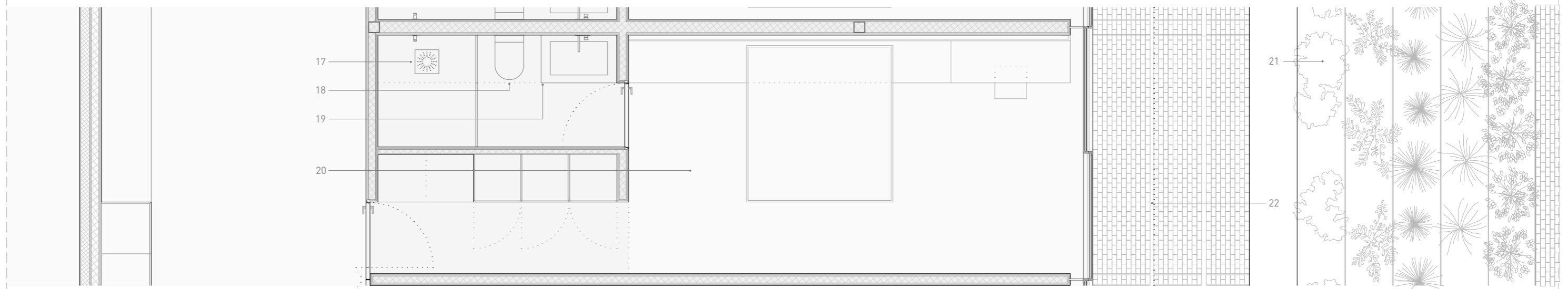
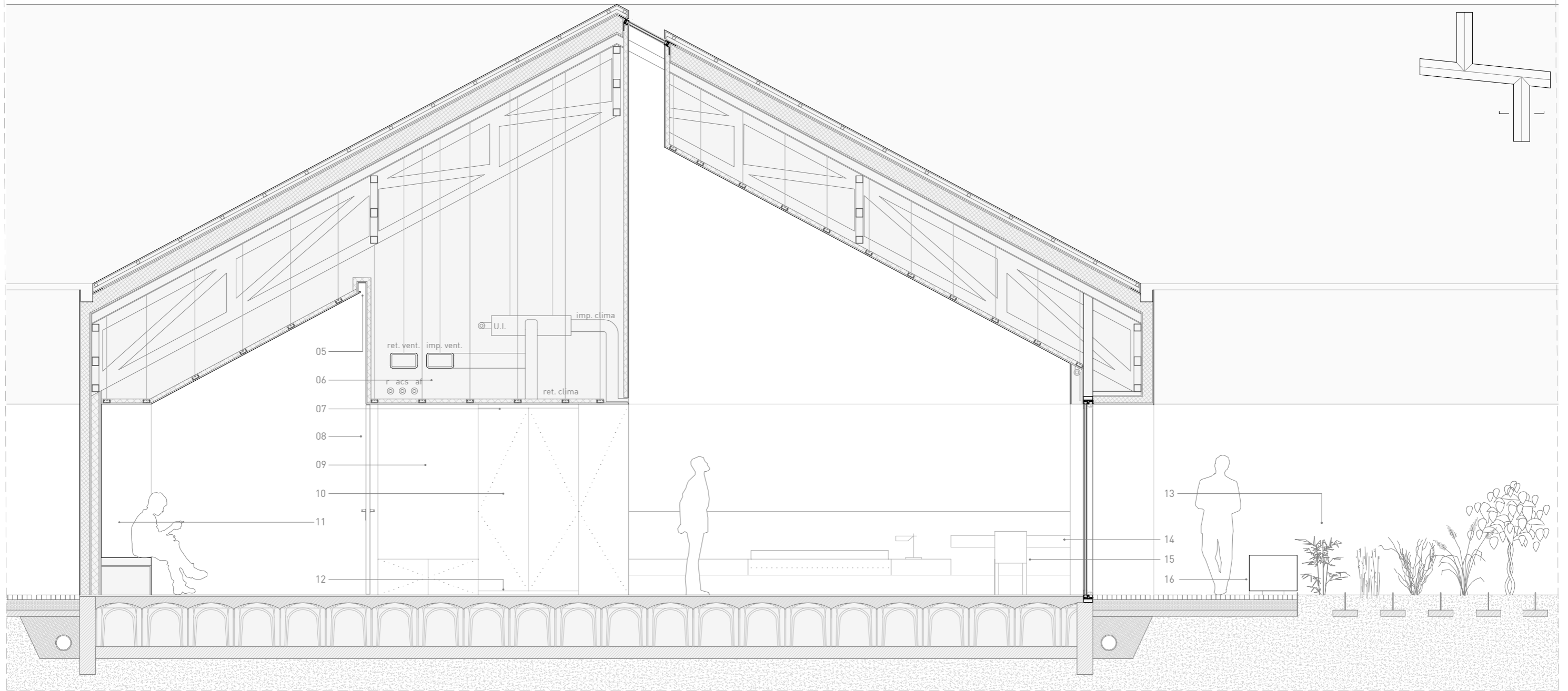


DETALLE PORMENORIZADO DORMITORIO HOTEL

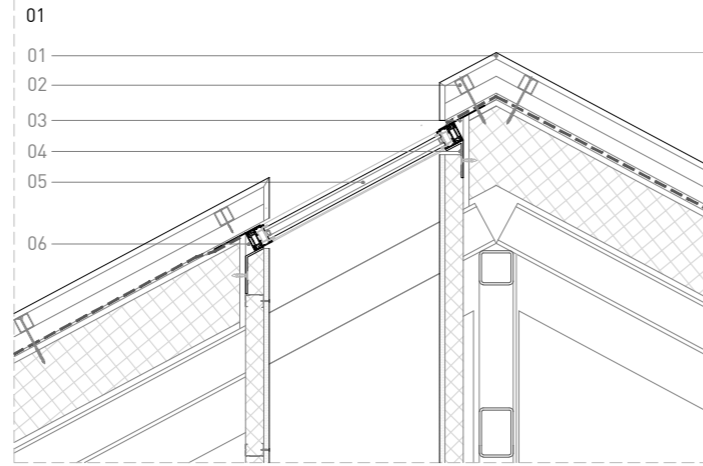
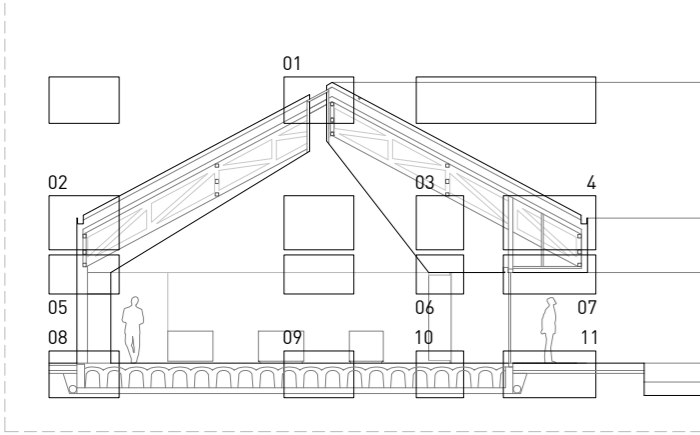
LEYENDA

- 01 FALSO TECHO SISTEMA KNAUFF
- 02 TABIQUE DOBLE PLACA CARTON YESO SISTEMA KNAUFF
- 03 CABECERO DE MADERA NATURAL. ILUMINACION LED INTEGRADA
- 04 MUEBLE SOMIER EN VOLADIZO. MADERA NATURAL
- 05 FOSEADO CON ILUMINACION LED INDIRECTA
- 06 COORDINACION DE INSTALACIONES: ACS, CLIMA Y VENTILACIÓN
- 07 RENDIJA DE RETORNO INSTALACION DE CLIMA OCULTA EN EL FRENTE DEL ARMARIO
- 08 PUERTA DE MADERA NATURAL CON PROTECCION INTERNA. RF-60
- 09 VIDRIO ESPEJO
- 10 PUERTAS ARMARIO SISTEMA TIPO "PUSH" DE MADERA NATURAL
- 11 MOBILIARIO DEL PASILLO HOTEL: ASIENTOS CORRIDOS DE MADERA NATURAL Y TEXTIL ACOLCHADO COLOR BLANCO RAL 9016
- 12 RENDIJA RETORNO SISTEMA DE VENTILACIÓN
- 13 JARDIN AROMATICO
- 14 MESA INTEGRADA DE MADERA NATURAL
- 15 SILLA MODELO: CH20 ELBOW CHAIR
- 16 BANCO DE APLACADO DE PIEDRA NATURAL CON ILUMINACION INFERIOR
- 17 DUCHA CON ROCIADOR INTEGRADO EN EL FALSO TECHO. MODELO: PORCELANOSA TONO
- 18 INODORO MODELO: PORCELANOSA ARQUITECT
- 19 LAVAMANOS INTEGRADO EN EL MUEBLE
- 20 PAVIMENTO INTERIOR: MICROCEMENTO COLOR GRIS
- 21 ESPECIES VEGETALES JARDÍN AROMÁTICO: ROMERO, LAVANDA, JARA Y ARBUSTOS TIPO BOJ
- 22 PAVIMENTO EXTERIOR: ADOQUIN FORMATO 12 x 6 x 6 cm



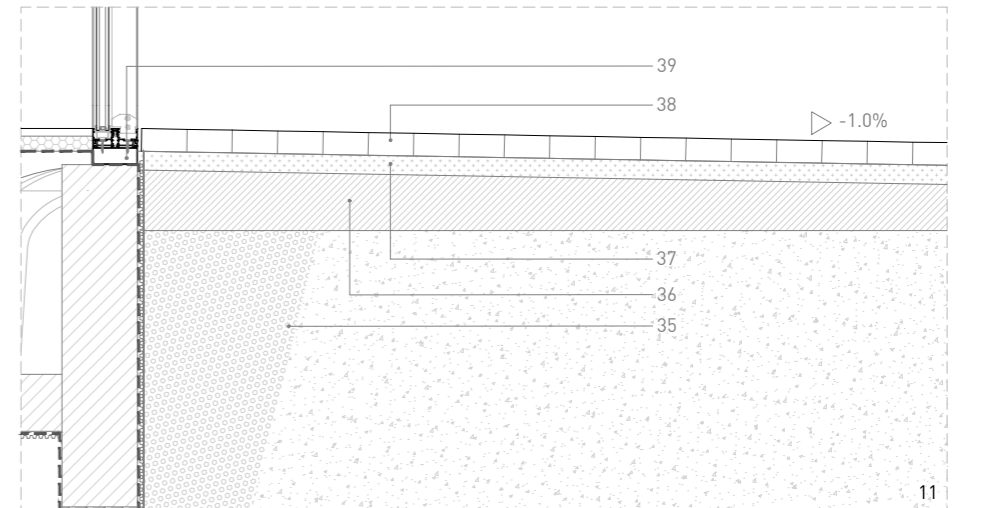
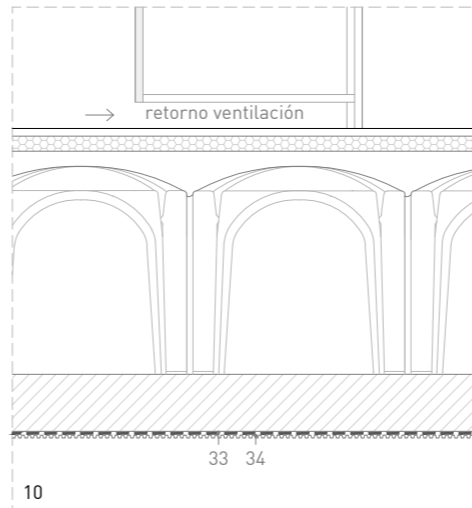
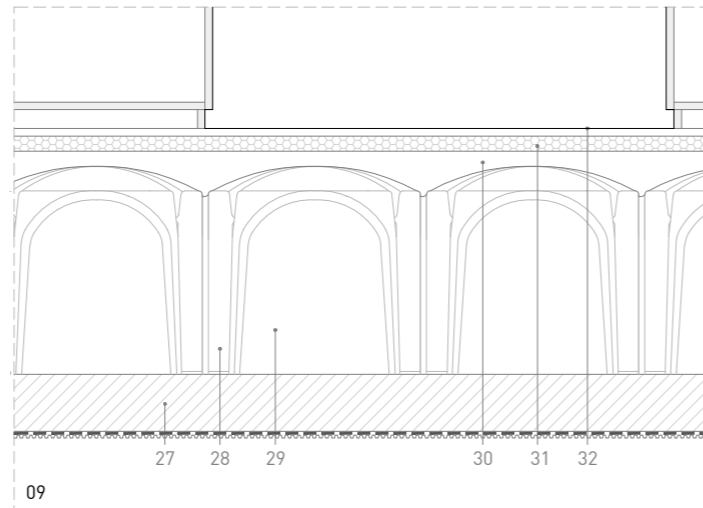
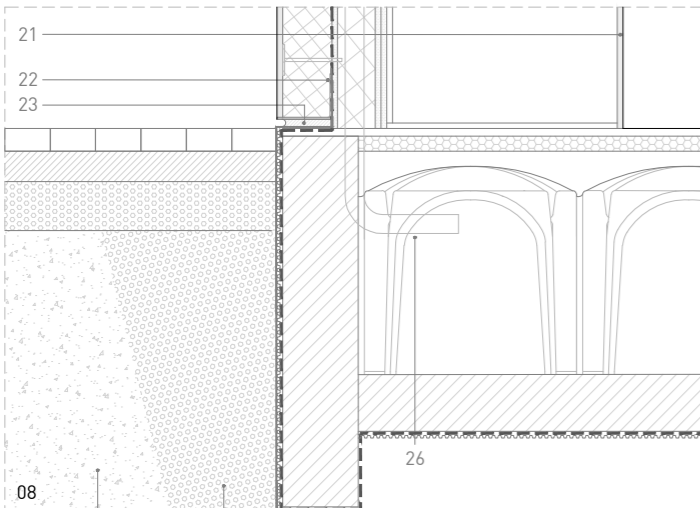
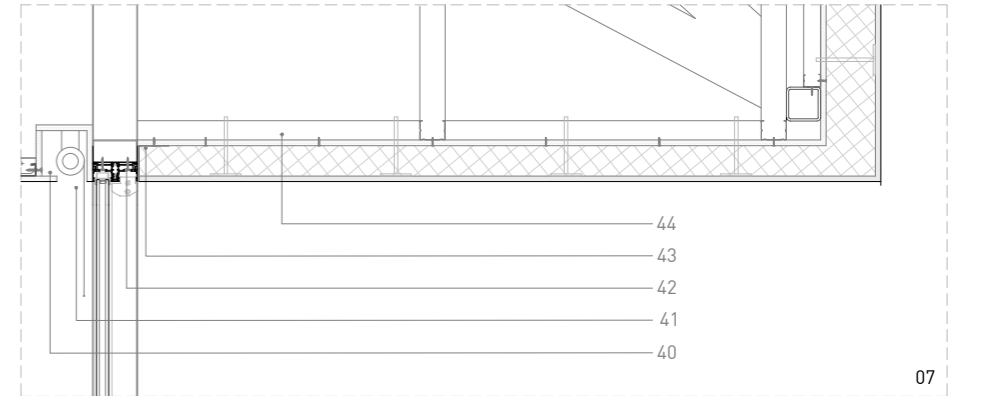
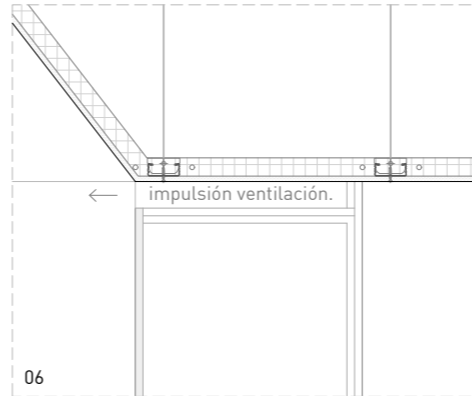
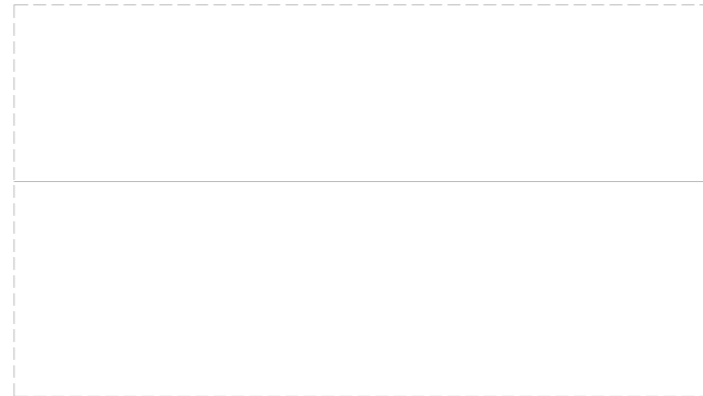
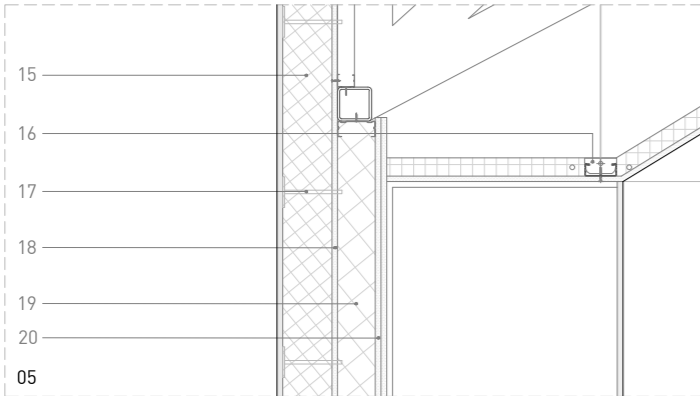
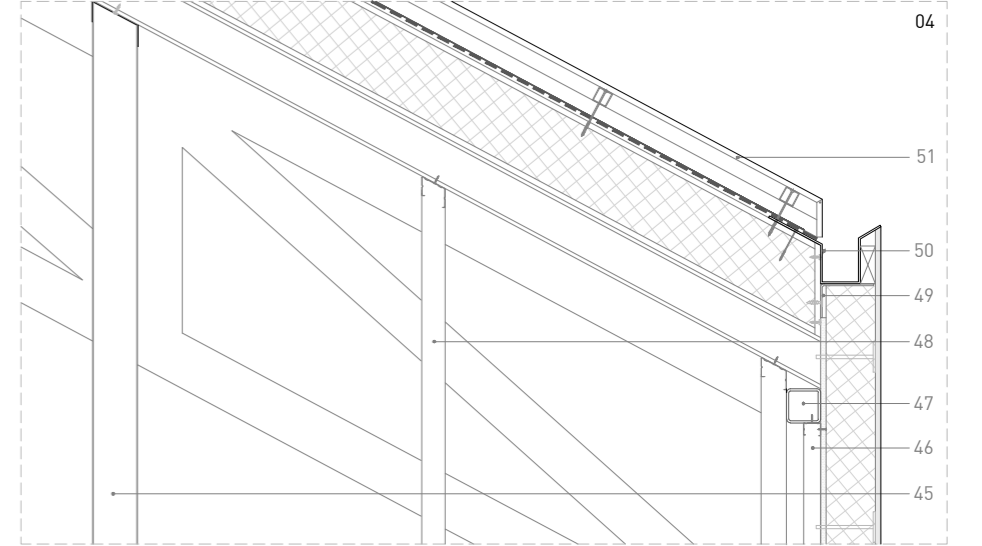
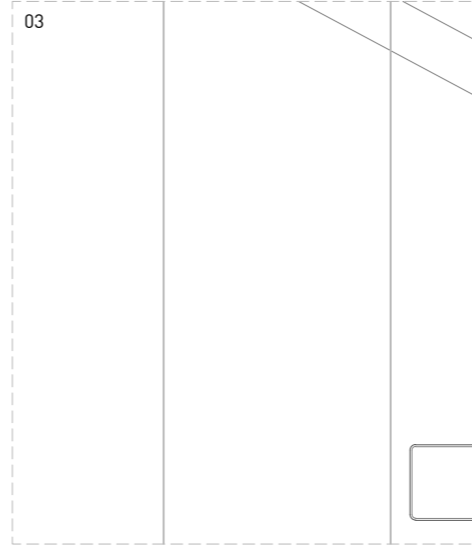
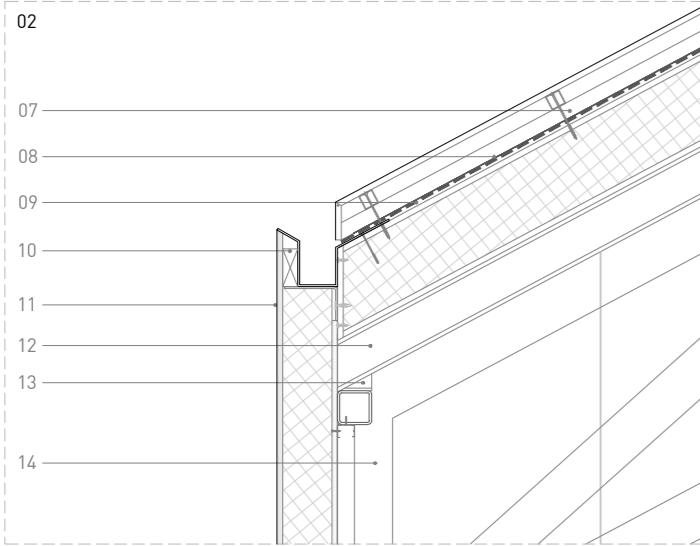


ESQUEMA SECCIONES



LEYENDA

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 01 REMATE CUBIERTA CON ALUCOBOND             | 20 DOBLE PLACA KNAUFF 15 MM ESPESOR            | 39 PERFIL INFERIOR ANCLAJE CARPINTERIA  |
| 02 RASTREL 01. PERFIL ALUMINIO EXTRUSIONADO  | 21 CARPINTERIA DE ACERO INOXIDABLE EN TALLERES | 40 MECANISMO STORE                      |
| 03 PERFIL ACERO PROTECCION CARPINTERIA       | 22 PERFIL BAJO PARA REMATE SISTEMA SATE        | 41 FOSEADO PLACAS CARTON YESO           |
| 04 PERFIL EN "L" APOYO CARPINTERIA           | 23 SILICONA PARA SELLAR SISTEMA IMPERMEABILIZ. | 42 ANCLAJE SUPERIOR CARPINTERIA         |
| 05 CARPINTERIA VIDRIO BAJO EMISIVO 8+16+8    | 24 TERRENO NATURAL                             | 43 PERFIL EN "L" REMATE SATE HORIZONTAL |
| 06 PERFILERIA CON ROTURA PUENTE TERMICO      | 25 GRAVAS DE RELLENO                           | 44 PERFIL SUBESTRUCTURA DE ACERO        |
| 07 RASTREL 02 EN EL SENTIDO PENDIENTE        | 26 CONDUCTO VENTILACION FORJADO SANITARIO      | 45 ANCLAJE CARPINTERIA METALICA         |
| 08 CINTA ADHESIVA CAUCHO PARA ATORNILLAR     | 27 SOLERA FORJADO SANITARIO                    | 46 SUBESTRUCTURA PLACAS KNAUFF          |
| 09 LAMINA IMPERMEABILIZANTE TYVEK            | 28 CASETON NO RECUPERABLE SISTEMA CAVITY       | 47 PERFIL TUBULAR DE LA CERCHA          |
| 10 LISTON CUBRIMIENTO CANALON                | 29 CAMARA VENTILADA FORJADO SANITARIO          | 48 MONTANTE SUBESTRUCTURA KNAUFF        |
| 11 MORTERO MONOCAPA COLOR RAL 9016           | 30 CAPA HORMIGON FORJADO SANITARIO             | 49 PERFIL APOYO CANALON                 |
| 12 CORREA CONFORMADA DE PERFIL IPE 120       | 31 PLACAS DE ALTA DENSIDAD ASILANTES           | 50 CANALON METALICO ATORNILLADO         |
| 13 ESCUADRA ACERO PARA APOYO CORREAS         | 32 PAVIMENTO INTERIOR: MICROCEMENTO TRATADO    | 51 PLACA ALUCOBOND GRAN FORMATO         |
| 14 CERCHA DE PERFILES TUBULARES SOLDADOS     | 33 LÁMINA DRENANTE                             |   |
| 15 PLACA AISLAMIENTO TERMICO EXTERIOR        | 34 LÁMINA BITUMINOSA IMPERMEABILIZANTE         |   |
| 16 ANCLAJE SUSPENDIDO PLACAS CARTON YESO     | 35 GEOTEXTIL                                   |   |
| 17 ESPIGA ANCLAJE DE LA PLACA SATE           | 36 SOLERA CON PENDIENTES                       |   |
| 18 PLACA AQUAPANEL OUTDOOR + ADHESIVO        | 37 MATERIAL COMPACTADO                         |   |
| 19 MONTANTE ACERO GALVANIZADO + LANA MINERAL | 38 ADOQUIN PETREO ACABADO COLOR GRIS           |   |

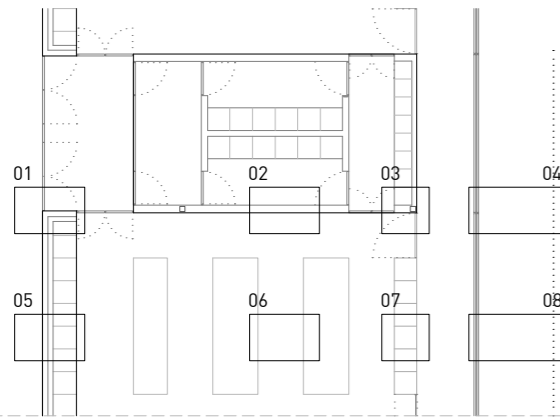


24 25

0 0.2 1m

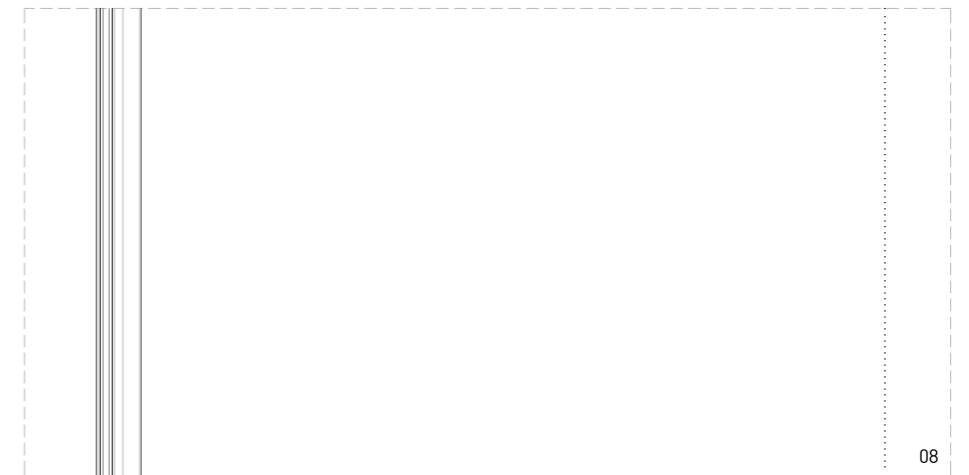
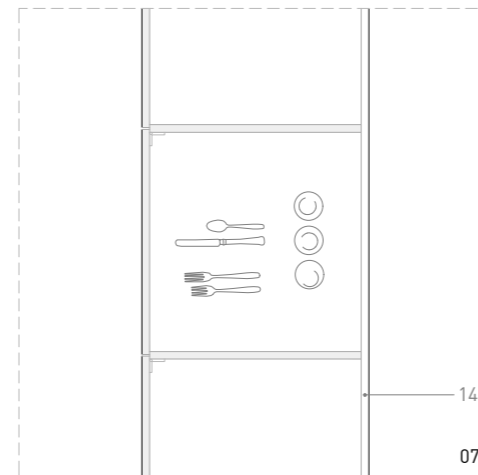
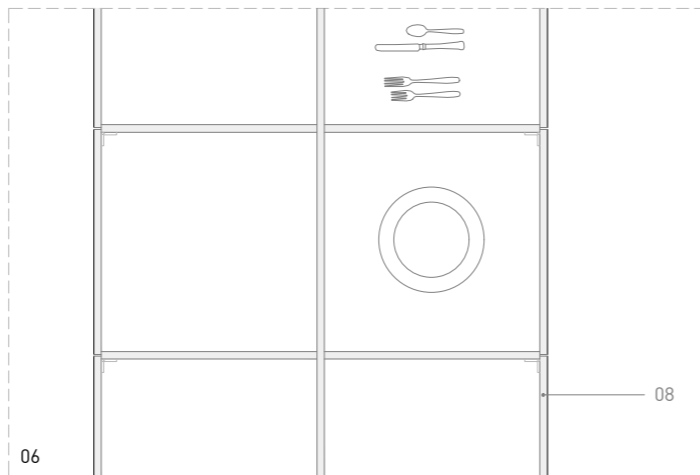
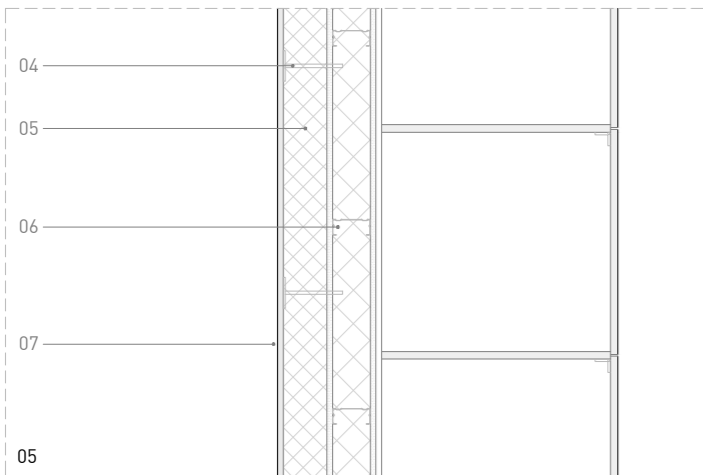
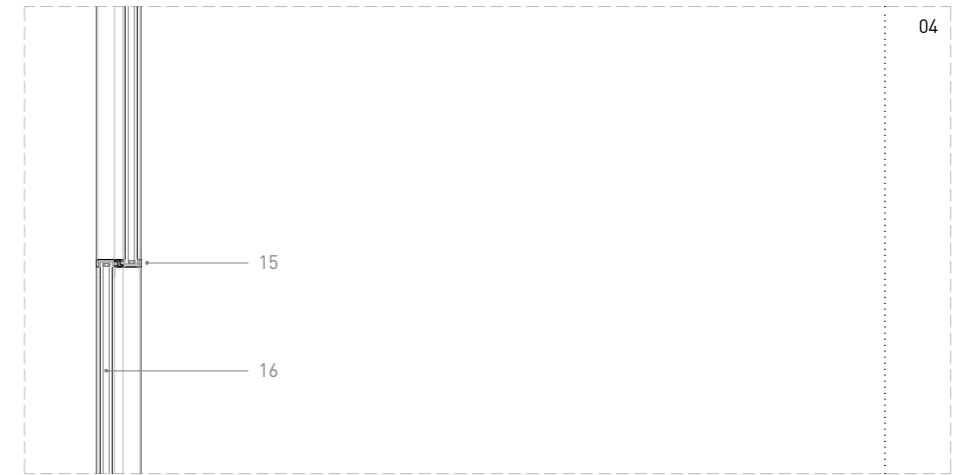
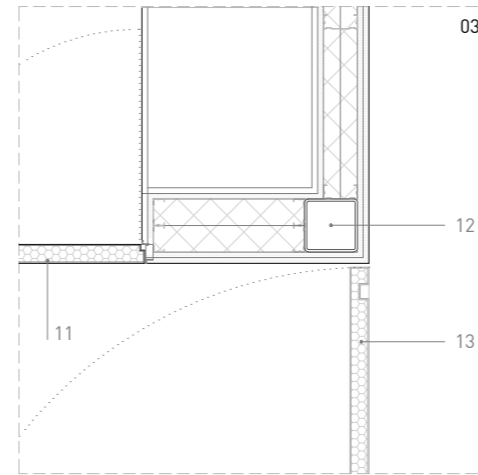
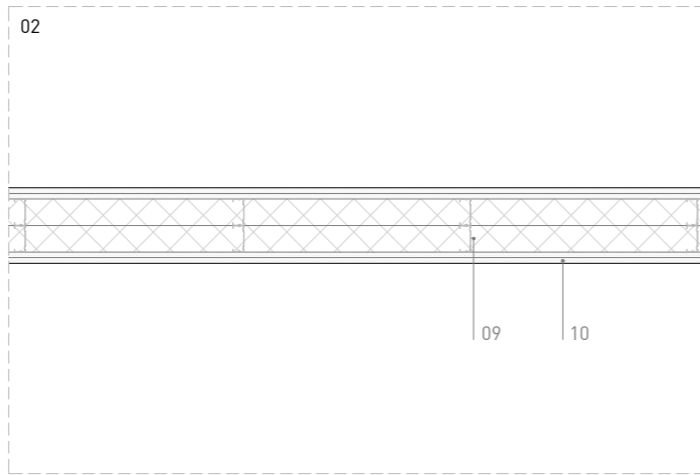
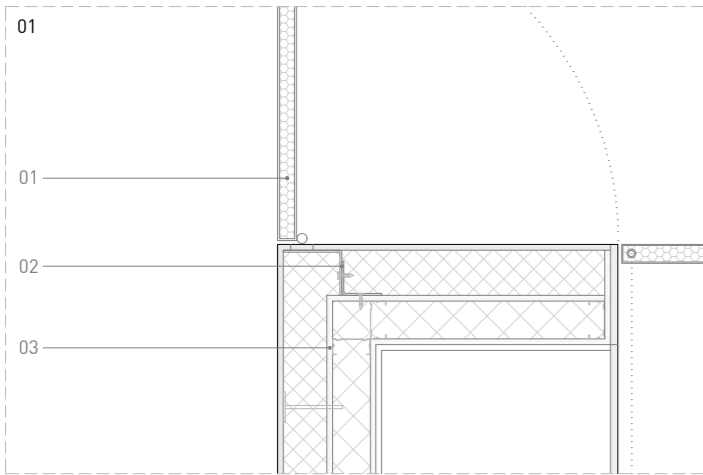


ESQUEMA SECCIONES EN PLANTA

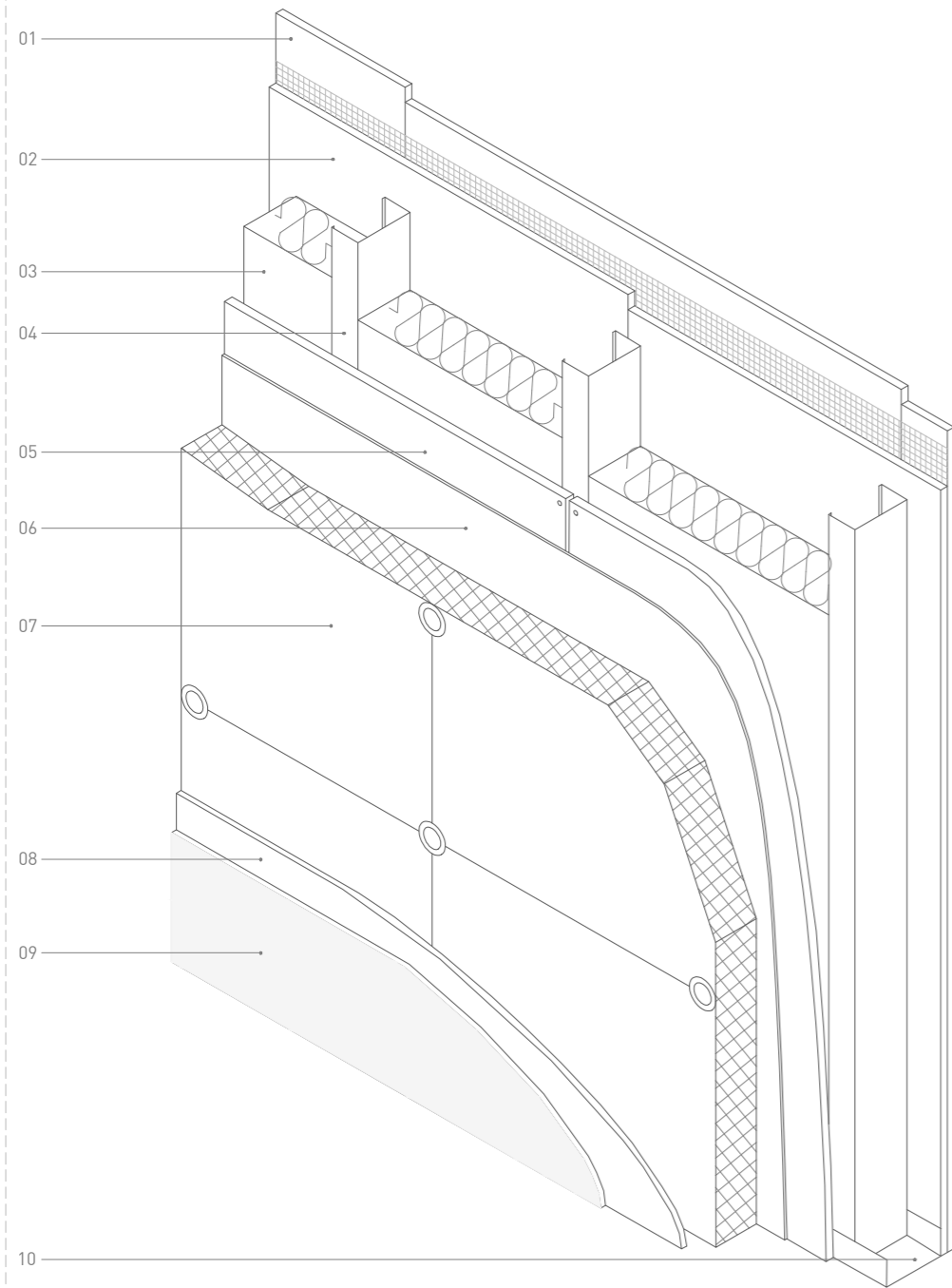


LEYENDA

- 01 PUERTA METALICA LACADA BLANCA CON RELLENO AISLANTE
- 02 PERFILERIA PARA PREMARCO PUERTA
- 03 PANEL KNAUFF AQUAPANEL OUTDOOR
- 04 ESPIGA ANCLAJE DE LA PLACA SATE
- 05 PLACA AISLAMIENTO TERMICO EXTERIOR
- 06 MONTANTE EXTERIOR DE ACERO GALVANIZADO
- 07 MORTERO MONOCAPA COLOR RAL 9016
- 08 MODULOS DE COCINA DE ACERO INOXIDABLE
- 09 MONTANTE INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO
- 10 PLACA KNAUFF STANDARD A+AL
- 11 CARPINTERIA DE BISAGRA OCULTA DE ACERO INOXIDABLE CON RELLENO AISLANTE
- 12 PERFIL TUBULAR PHC 140 x 140 x 6
- 13 CARPINTERIA PIVOTANTE DE ACERO INOXIDABLE CON RELLENO AISLANTE
- 14 MADERA LACADA BLANCA COLOR RAL 9016
- 15 MONTANTE DE ACERO CARPINTERIA EXTERIOR 2C ESPESOR
- 16 CARPINTERIA VIDRIO BAJO EMISIVO 8+16+8



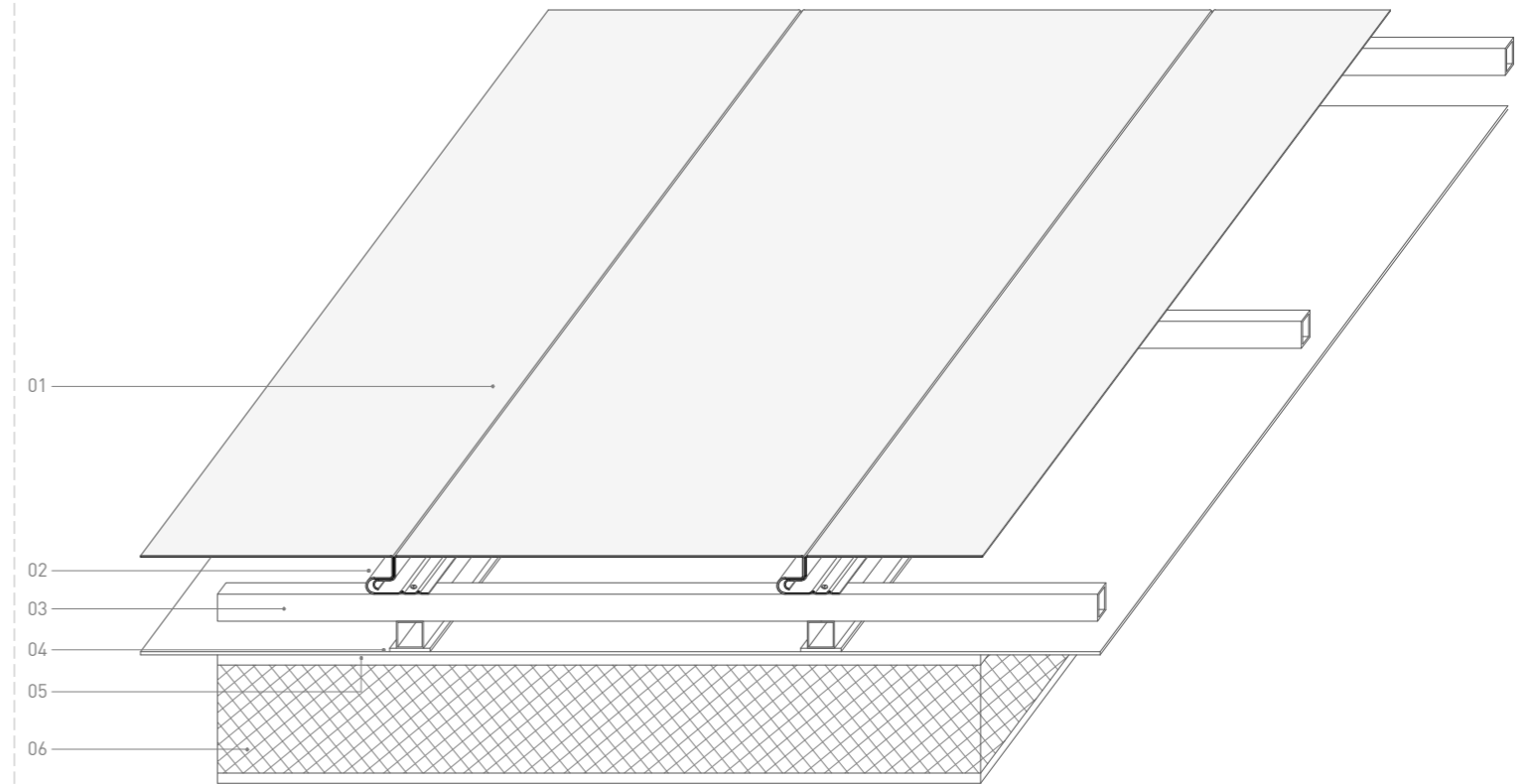
SOLUCIÓN DE FACHADA



LEYENDA

- 01 PLACA KNAUF STANDARD A+AL
- 02 PLACA KNAUF STANDARD A
- 03 LANA MINERAL INTERIOR
- 04 MONTANTE EXTERIOR DE ACERO GALVANIZADO
- 05 PLACA AQUAPANEL OUTDOOR
- 06 MORTERO ADHESIVO
- 07 PANEL DE AISLAMIENTO EXTERIOR LM
- 08 REVESTIMIENTO MONOCAPA
- 09 ACABADO EXTERIOR MONOCAPA Y PINTURA
- 10 CANAL EXTERIOR DE ACERO GALVANIZADO

SOLUCIÓN DE CUBIERTA



LEYENDA

- 01 APLACADO ALUMINIO GRAN FORMATO CASA COMERCIAL PAC-CLAD
- 02 SISTEMA ANCLAJE: SOLAPE Y ATORNILLAMIENTO A RASTREL
- 03 RASTREL METALICO GALVANIZADO 40X40MM
- 04 LAMINA PLASTICA ANTI PUNZONAMIENTO
- 05 LAMINA IMPERMEABILIZANTE Y ANTIVAPOR CASA COMERCIAL TYVEK
- 06 TABLERO TERMOCHIP ROOF TFBCY

# BLOQUE B MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

## CONTENIDO

### 01 INTRODUCCIÓN

### 02 ARQUITECTURA Y LUGAR

EL ENTORNO

DESARROLLO HISTÓRICO

EQUIPAMIENTOS

LA PARCELA

ESTADO ACTUAL

LA IGLESIA DE VERA

LA VEGETACIÓN COMO ELEMENTO ARQUITECTÓNICO

HUERTA Y ARQUITECTURA

### 03 ARQUITECTURA, FORMA Y FUNCIÓN

EL CONCEPTO

EL PROGRAMA

### 04 ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN

MATERIALIDAD

ESTRUCTURA

INSTALACIONES

## INTRODUCCIÓN

El proyecto surge del ejercicio de redibujar un lienzo en blanco sobre unos tejidos preexistentes de huerta tradicional valenciana, cerca de la playa de la Patacona. El edificio se implanta en continuidad con la Iglesia de Vera, y en él se encuentra la Escuela de gastronomía experimental, con servicio de restaurante y con hotel para una capacidad de 20 personas. La docencia teórica y práctica se entremezclan con la esencia de la huerta, la producción de alimentos y sus múltiples posibilidades culinarias. La experiencia de crecer como profesional se lleva a cabo en un entorno natural, con jardines y zonas verdes que se protegen de un entorno urbano casi consolidado.

## ARQUITECTURA Y LUGAR

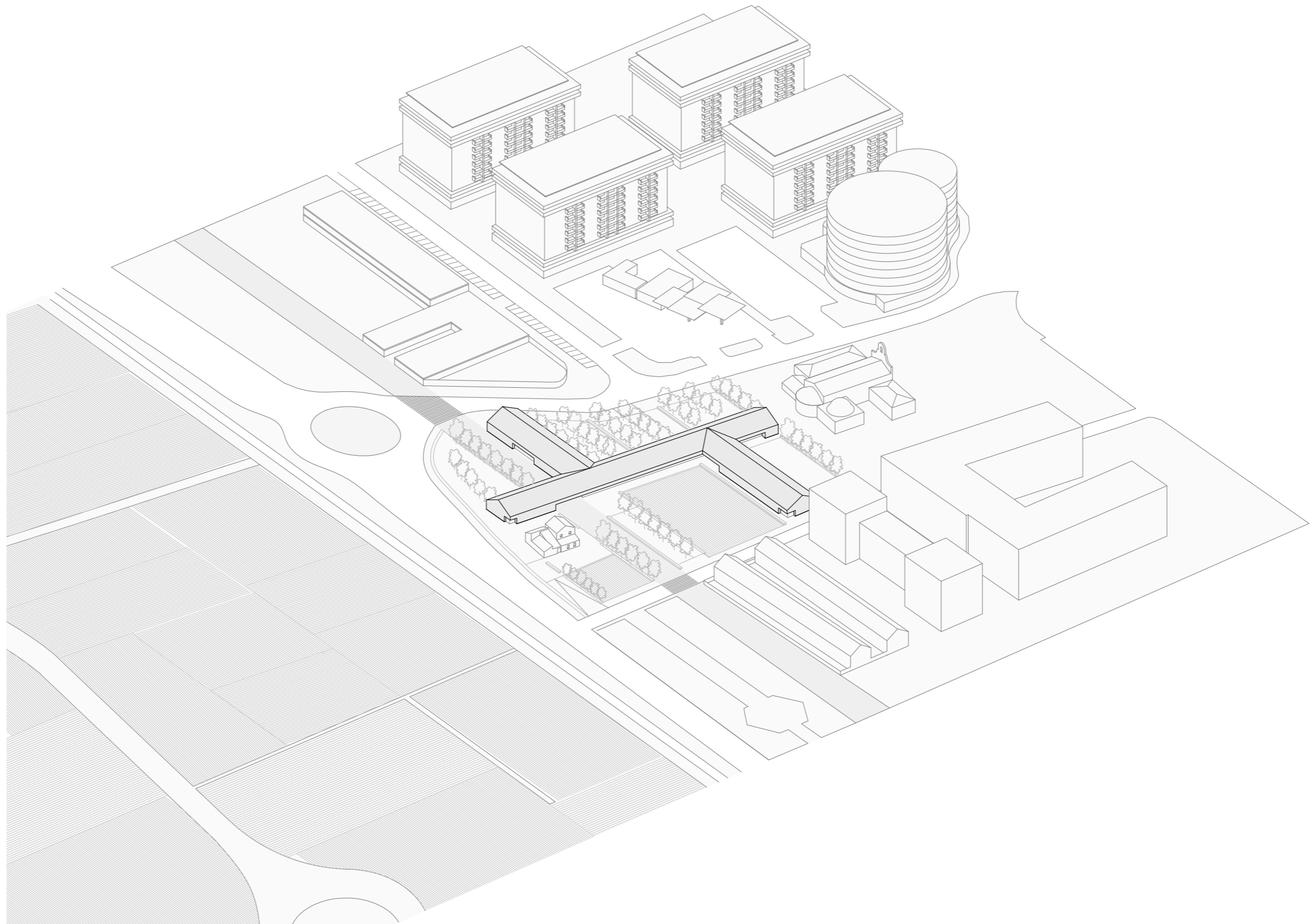
## EL ENTORNO

La llanura de Valencia se caracteriza por su disposición sobre el río Túria, que baña los cultivos de la huerta a través de 8 acequias principales que parten de el y distribuyen el agua por todo el territorio: Mestalla, Rascanya, Tormos, Rovella, Favara, Mislata y Quart-Benàger-Faitanar, las cuales conforman el Tribunal de las Aguas, más la Acequia Real de Montcada. Todas ellas presentan ramificaciones que permiten bañar la totalidad de la superficie agrícola.

Nuestra parcela se sitúa en la Playa de la Patacona, y es regada por la Acequia de Vera, que parte de la Acequia principal de Rascanya.



- 01 Iglesia de Vera | la parcela
- 02 Partidor de Rascanya | Río Turia
- 03 Alboraya
- 04 Desembocadura antiguo cauce del Turia
- 05 Desembocadura nuevo cauce del Turia
- 06 La Albufera



## DESARROLLO HISTÓRICO



**1956**

Según el análisis que podemos extraer de las fotografías y la documentación histórica, en 1956 la huerta ocupaba gran parte de la zona de trabajo, ubicándose únicamente una serie de edificaciones cercanas de carácter urbano en la zona límite con el mar. Los trazados de la huerta se encuentran intersecados por los dos caminos principales que en la actualidad sirven de trazado para las carreteras y por las vías del tren, además de las pequeñas alquerías y edificaciones de carácter agrícola o industrial que se ubicaban dispersos en todo el área, y que a día de hoy se conservan parcialmente.



**2004**

Durante la segunda mitad del siglo el área ha sufrido diversos procesos de urbanización, siendo las más destacables la ampliación de la zona de playa y el nuevo trazado urbano que alberga en su gran mayoría edificación residencial, eliminando gran parte de la huerta existente. No obstante, en el cuadrante superior todavía se mantiene una considerable proporción de huerta con algunas edificaciones existentes y otras de nueva construcción de carácter agrícola.



**2012**

Durante los primeros años del presente siglo, la práctica totalidad de la huerta restante al este de las vías se ha urbanizado para la construcción de diversos edificios de carácter residencial y dotacional. La parcela objeto del presente proyecto es una de las pequeñas porciones de huerta que permanece en esta zona, que queda entre la Iglesia de la Vera y una de las alquerías originales.





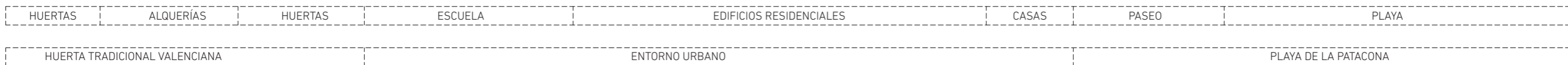
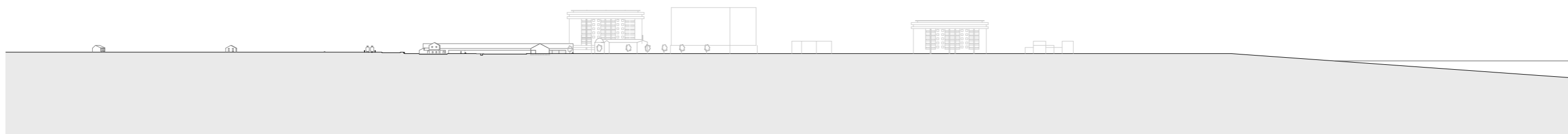
### **LA ÚLTIMA PARCELA DE HUERTA**

La evolución y el crecimiento de la ciudad ha ido transformando el territorio, edificando donde antiguamente hubo huerta. El límite o frontera han sido las vías de ferrocarril que, hasta que sean desviadas por el subsuelo, suponen una barrera al crecimiento de la ciudad (decrecimiento de la huerta).

La parcela escogida para el proyecto es la única que mantiene su suelo inalterado, el único fragmento de huerta tradicional valenciana al lado este de las vías. Por este motivo, el proyectar supone un reto para la conservación y el respeto hacia una tierra que es herencia de muchos años de vida.

El diagrama superior muestra en el lado izquierdo la huella de huertas que todavía perduran en el paisaje; en el derecho, la ciudad. En el punto medio, nuestra parcela.

Se concibe esta idea como una oportunidad también hacia el futuro, pues si finalmente las vías se entierran, el proyecto desea ser entendido como una puerta abierta hacia la huerta.



## EQUIPAMIENTOS

DOTACIONES PÚBLICAS



DEPORTIVO



DOCENTE



TRANSPORTE PÚBLICO



CULTURAL

COMERCIOS



RESIDENCIAS



GASOLINERAS



APARCAMIENTOS



SUPERMERCADOS



HOSTELERÍA

Z. VERDES



JARDINES



CULTIVOS





edificaciones más recientes



edificaciones década de 1970



ferrocarril dirección Barcelona

## LA PARCELA

La parcela escogida se localiza en el linde de dos términos municipales: El de Valencia y el de Alboraya. El crecimiento de ambas localidades ha dejado una parcela de huerta tradicional valenciana rodeada de construcciones de nueva planta, que en su mayoría se componen de edificios residenciales de 5 alturas.

Los viales que rodean la parcela por el Norte y el Oeste son ruidosos y con un elevado tráfico, sumado al ruido ocasionado por el paso del ferrocarril en el lado Oeste también. Todas estas características son determinantes a la hora de proyectar, pues implican una separación con vegetación importante, que amortigüe el impacto.

La parcela presenta en sus inmediaciones dos elementos de un interés cultural y visual elevado: La Iglesia de Vera y una alquería que data del año 1912, que se ha mantenido intacta con el crecimiento perimetral de la ciudad.

La base proyectual de la actuación se centra en unir estos hitos en el paisaje, que dialogan con la arquitectura y la huerta, en un contexto romántico de lo que un día fue todo huerta.





## ENCUENTRO HISTÓRICO



La iglesia de Vera, la alquería de 1912, la acequia y Alboraya, al fondo



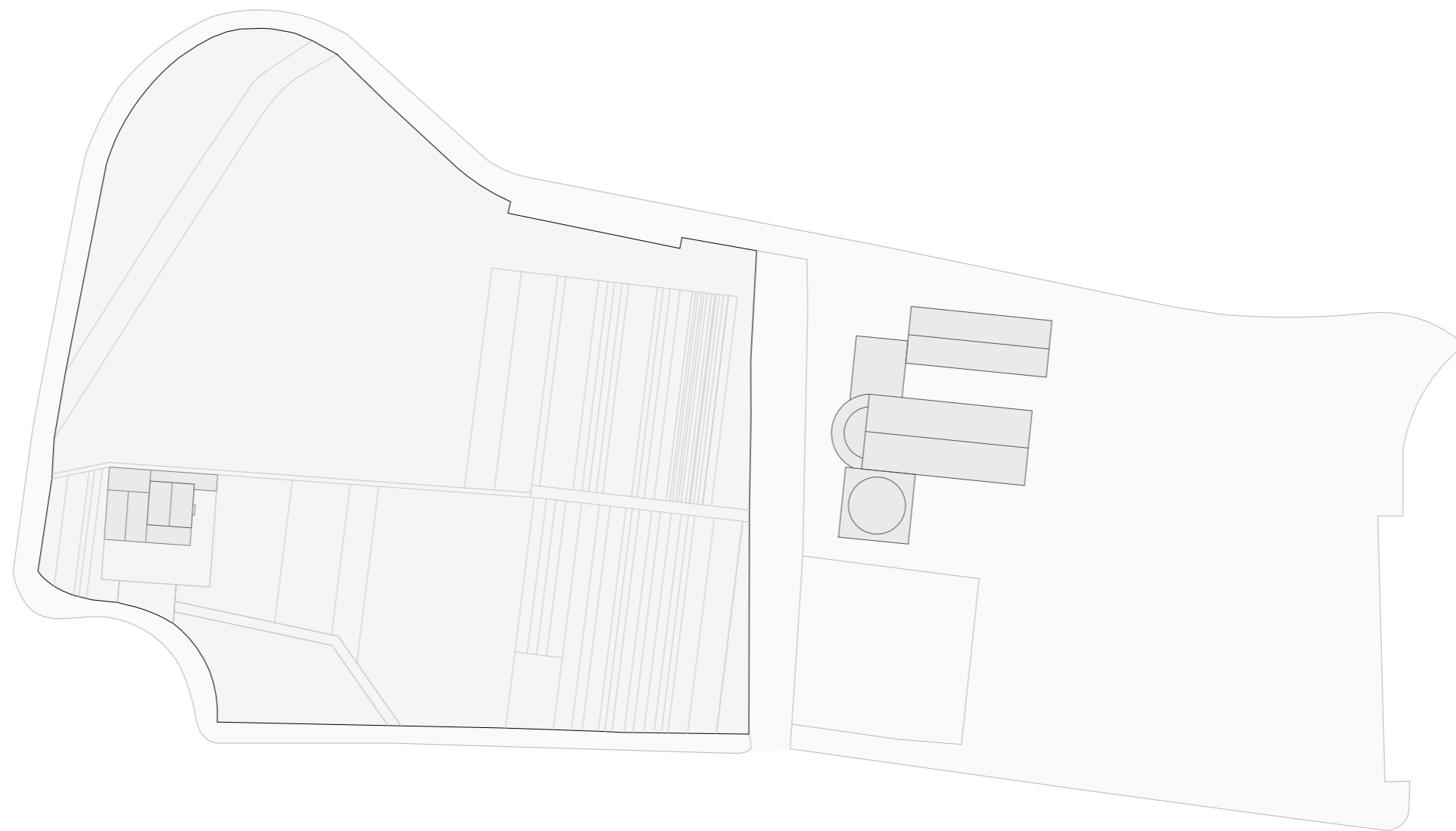
## ESTADO ACTUAL

La parcela se encuentra actualmente destinada a uso agrícola en su mayor parte, conservando la alquería datada en 1912. Toda ella queda rodeada de viales con un elevado tráfico.

En el vértice sur-oeste se mantiene una porción de rotonda que existía antes de la construcción de la carretera dirección Port Saplaya, cuya solución para el tráfico actual supone algunos problemas urbanísticos.

La acequia que riega los cultivos se dispone tangente a la alquería y cruza la parcela por su punto medio, regando de manera perpendicular las pequeñas porciones de campos agrícolas.

La Escuela gastronómica propuesta se adapta a la disposición existente de la huerta, manteniendo el sistema de riego y las geometrías.



## LA IGLESIA DE VERA

La parroquia de María Inmaculada de Vera fue creada después de la guerra civil española para brindar servicios religiosos al barrio de la Malvarrosa. El templo fue construido entre 1949 y 1953 con la ayuda de la "Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones", un organismo franquista encargado de reconstruir edificios dañados durante la guerra civil. La iglesia, que se encuentra en el límite de la ciudad de Valencia, tiene un aspecto más parecido a un eremitorio amplio que a una parroquia tradicional. Junto al edificio eclesial, hay varios anexos, incluida la vivienda parroquial. El interior de la iglesia es rectangular, con una nave amplia de seis tramos sostenida por arcos fajones y una techumbre de vigas de madera.

Conserva las pinturas murales que decoran los arcos de la nave y un gran mural en la bóveda del presbiterio, que representa a la Virgen María pisando a las serpientes.

La plaza que se crea en su acceso frontal queda exenta del edificio pero en el proyecto se vincula de nuevo a través de vegetación, que sigue la retícula de la Escuela Gastronómica.



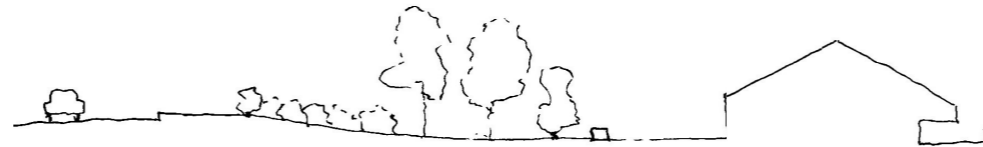
imagen de la riada de 1957

## LA VEGETACIÓN COMO ELEMENTO ARQUITECTÓNICO

La vegetación en el proyecto forma parte de la arquitectura, pues influye directamente en el interior del edificio. Así, no solo contribuye a la estética exterior y mejora de la calidad ambiental, sino que desempeña un papel fundamental en el soleamiento y el diseño para ser un edificio sostenible.

En el proyecto se distinguen dos intenciones a la hora de proyectar la vegetación. En primer lugar tiene una función de reducción de contaminación acústica. En segundo lugar, tiene una función de control solar en el interior del proyecto.

### Protección de la contaminación acústica



La vegetación se emplea como un colchón verde que protege del elevado ruido provocado por la avenida en el oeste del proyecto, además de las vías de ferrocarril. Las especies utilizadas son de hoja perenne, de este modo se consigue protección durante todas las estaciones del año.

### Soleamiento este en verano



En las orientaciones a este se ubican especies vegetales de hoja caduca, de tal modo que en verano se impide la incidencia solar, creando sombras de calidad que favorecen las dinámicas en el interior de las aulas o dormitorios del hotel, a primeras horas del día

### Soleamiento este en invierno



En invierno los árboles pierden sus hojas y permite la incidencia solar, climatizando los espacios interiores, además de aportar suficiente luminosidad que conlleva un ahorro energético importante.

## HUERTA Y ARQUITECTURA

La huerta tradicional valenciana es un paisaje único en nuestro territorio que proviene del siglo XIII, momento en el que se introdujo el sistema de riego que alimenta los cultivos: Las acequias.

Un complejo sistema de captación y distribución del agua desde los ríos hasta las parcelas agrarias. Aprovecha la orografía del territorio para que el agua pueda circular por gravedad, y deja una impronta en el territorio caracterizada por las líneas rectas pero irregulares, que presentan ramificaciones de menor tamaño y van distribuyendo el agua.

La geometría de las huertas viene determinada por el riego de las mismas: Se realizan caballones de tierra que canalizan el agua desde la acequia a todo el cultivo. Son rigurosas líneas rectas que se adaptan al perímetro de la parcela, y siempre se disponen de manera perpendicular a la acequia.

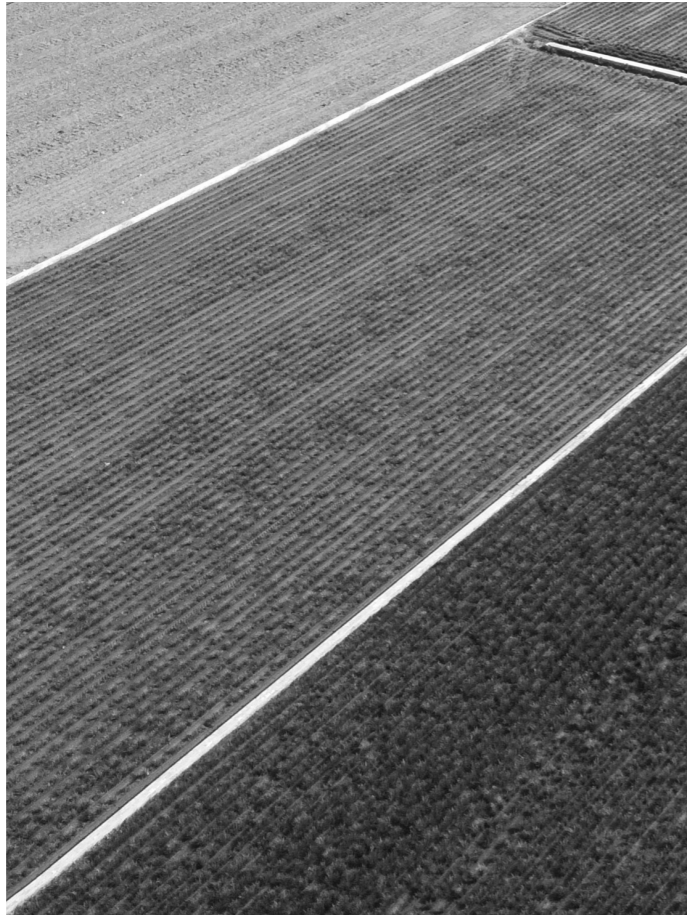
Las construcciones realizadas por el humano se adaptan a los cultivos: La cosecha es la fuente de ingresos principal para quienes trabajan la tierra, por tanto la arquitectura es consecuencia de la huerta.

Las alquerías son construcciones tradicionales hechas con materiales locales, que sirven de vivienda para los agricultores, pero sobre todo almacenan la cosecha y las herramientas que los cultivos precisan.

Suelen componerse de varios volúmenes que se agregan a la pieza principal, y van configurándose según las necesidades de los usuarios. Las geometrías son singulares: prismas rectangulares con cubiertas de teja árabe que se disponen a una o dos aguas. Los tonos blancos de los encalados de las fachadas otorgan a esta arquitectura un carácter mediterráneo muy característico del paisaje.



textura de la huerta



linealidad ortogonal



paso de acequias



irregularidad racional

estudio de las alquerías cercanas



alquerías pareadas



alquería en planta baja



volúmenes agregados

## ARQUITECTURA, FORMA Y FUNCIÓN

## EL CONCEPTO

El concepto parte de las trazas existentes en la parcela, que se disponen en forma de líneas desde una pequeña acequia que atraviesa la parcela. La huerta se riega de forma perpendicular a esta.

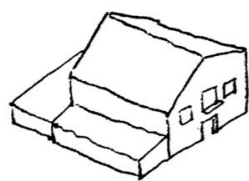
La idea de adaptarse a estas geometrías tan contundentes configuran la formalización de una pieza rígida pero a su vez flexible, que nace de un eje central que une los dos hitos en el paisaje: La alquería preexistente y la Iglesia de Vera.

Las cubiertas a dos aguas se entienden como una abstracción de la alquería tradicional valenciana, que evacuan las aguas de manera natural en una o dos vertientes.

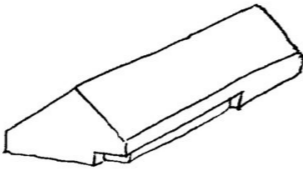




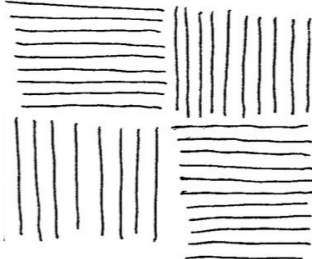
desarrollo conceptual



alquería tradicional



abstracción geométrica



disposición huerta

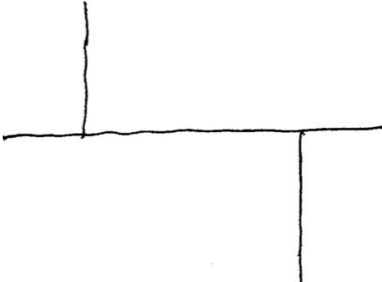


diagrama funcional

## EL PROGRAMA

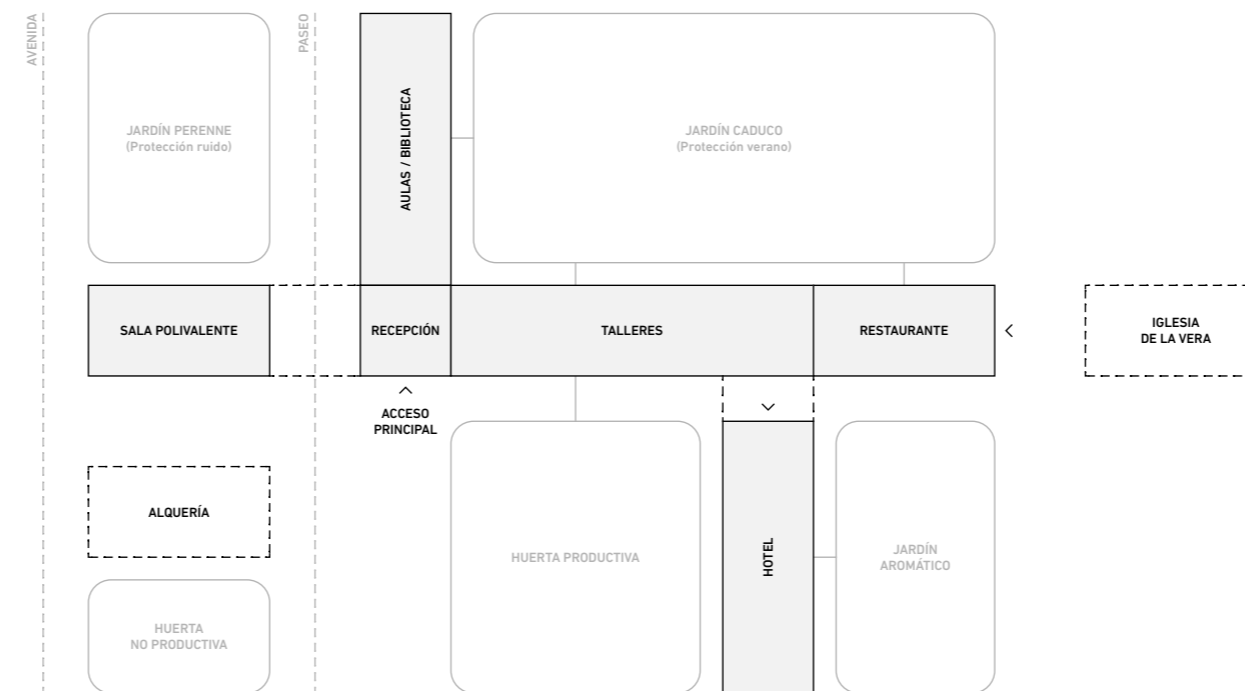
El programa previsto para la Escuela Gastronómica se divide en tres grandes zonas, que albergan usos distintos para cada una de ellas.

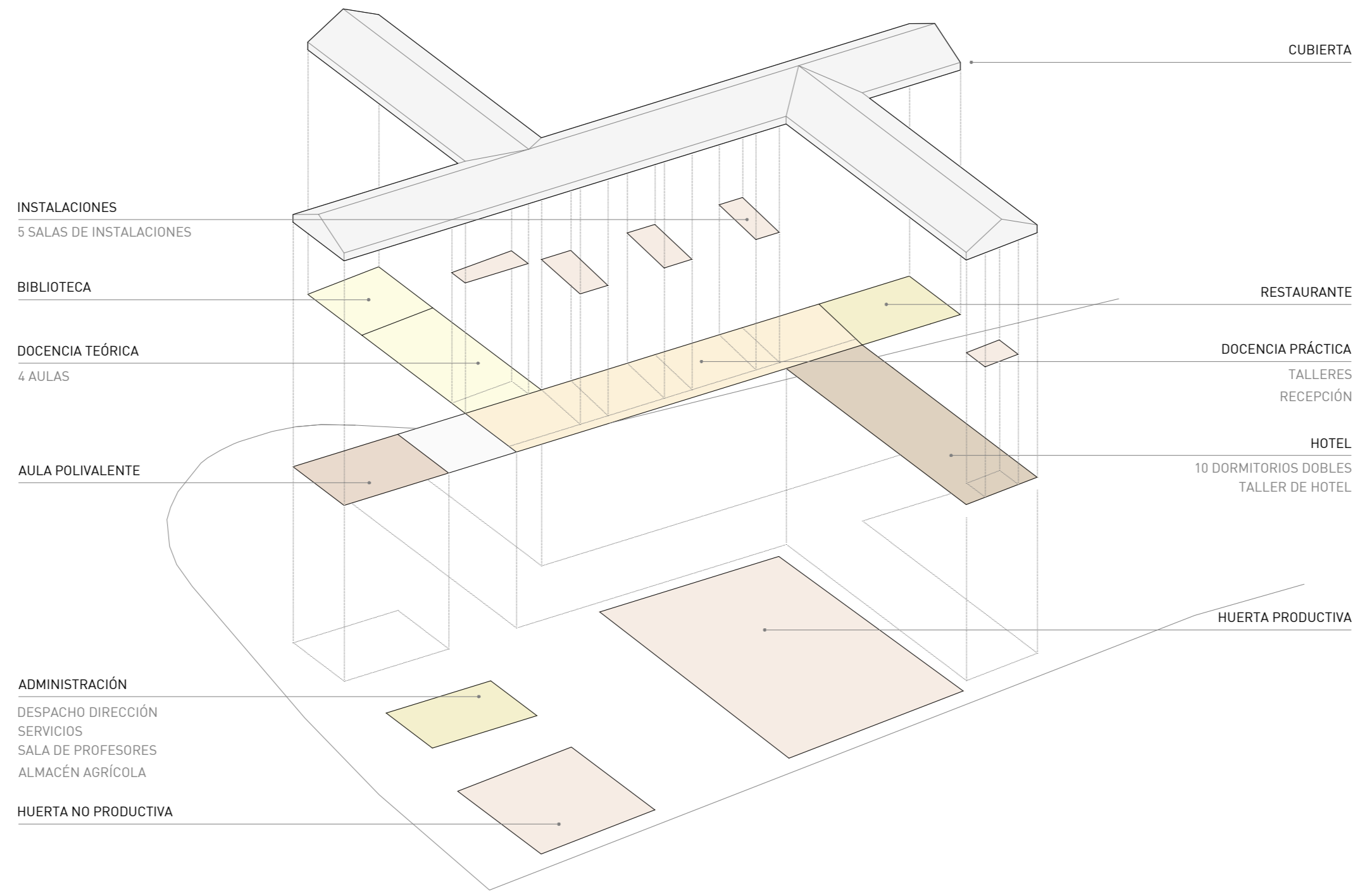
La primera zona se ubica en el ala norte del edificio, y en ella se da la formación teórica, que no conlleva la manipulación de alimentos, sino su estudio e investigación. Toda ella se abre hacia el este, enfrentada a un jardín de hoja caduca, que permite el control solar dependiendo de la estación del año.

La segunda zona alberga los talleres de cocina, repostería y restaurante, donde la manipulación de la comida toma un papel fundamental. Estos espacios se ubican en la parte central del edificio, y llevan la misma dirección que la iglesia de Vera.

El hotel se ubica en el ala sur del edificio, abriéndose hacia el este, a un jardín aromático que atenúa la sensación de encontrarse en un entorno urbano, siendo un sitio de relajación para los usuarios que descansan en los dormitorios.

La alquería preexistente alberga la zona de administración, con despachos para los trabajadores del centro y atención al alumnado. Los volúmenes anexados al cuerpo principal de la alquería, que actualmente se utilizan como almacenes, se dotan de servicios y también de acopios de herramientas para la huerta.





CUBIERTA

INSTALACIONES  
5 SALAS DE INSTALACIONES

BIBLIOTECA

RESTAURANTE

DOCENCIA TEÓRICA  
4 AULAS

DOCENCIA PRÁCTICA  
TALLERES  
RECEPCIÓN

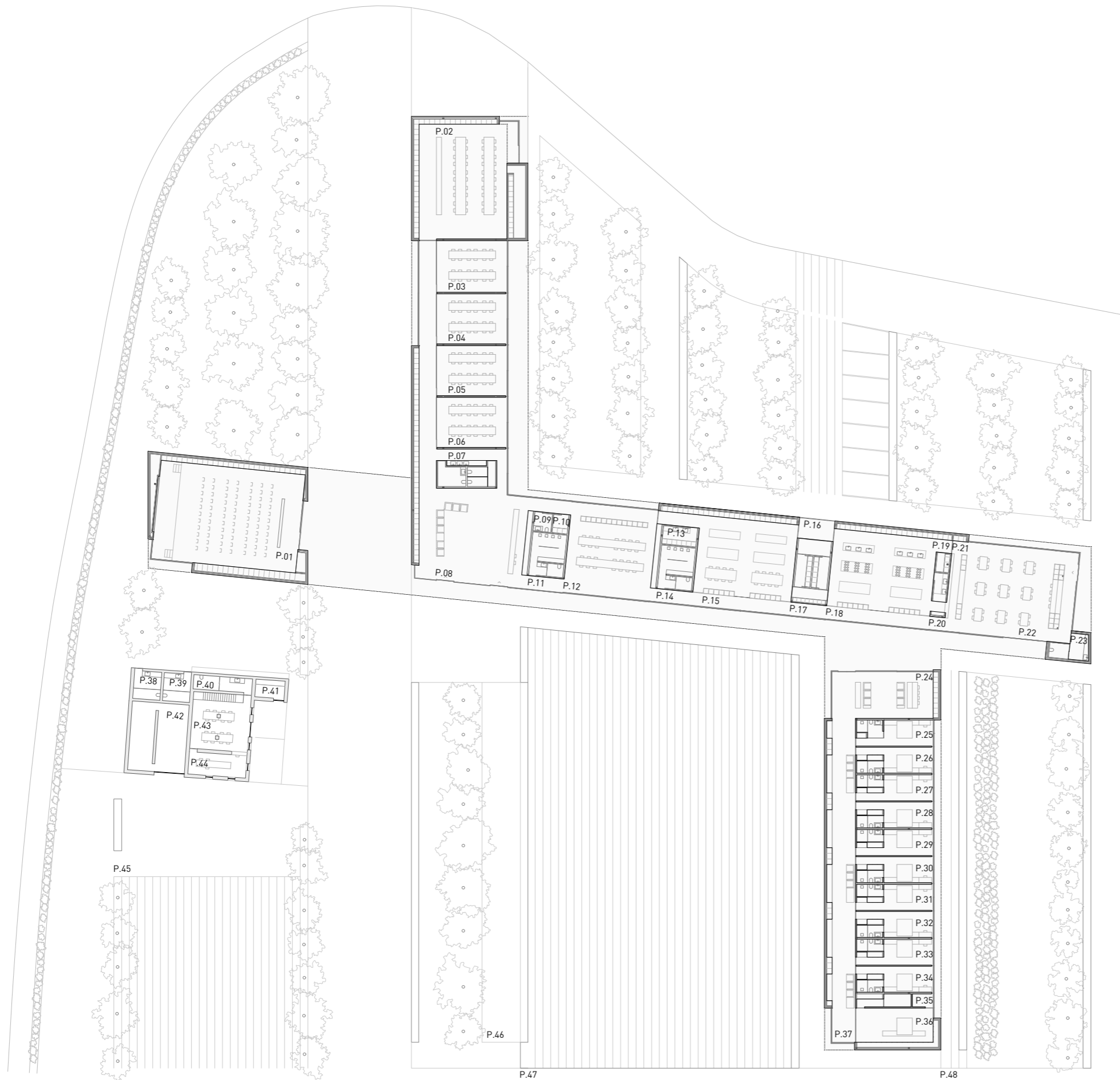
AULA POLIVALENTE

HOTEL  
10 DORMITORIOS DOBLES  
TALLER DE HOTEL

ADMINISTRACIÓN  
DESPACHO DIRECCIÓN  
SERVICIOS  
SALA DE PROFESORES  
ALMACÉN AGRÍCOLA

HUERTA PRODUCTIVA

HUERTA NO PRODUCTIVA



CODIGO	ESTANCIA	m <sup>2</sup>
P.01	SALA POLIVALENTE	217.74
P.02	BIBLIOTECA Y SALA DE ESTUDIO	156.07
P.03	AULA TEÓRICA 01	50.54
P.04	AULA TEÓRICA 02	50.54
P.05	AULA TEÓRICA 03	50.54
P.06	AULA TEÓRICA 04	50.54
P.07	BAÑOS	37.10
P.08	HALL RECEPCIÓN	146.28
P.09	BAÑO ADAPTADO	4.43
P.10	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	3.80
P.11	VESTUARIOS 01	20.15
P.12	SALA DE ESTUDIANTES, TALLER DE PRÁCTICA AUXILIAR	134.90
P.13	SALA DE LIMPIEZA	8.42
P.14	VESTUARIOS 02	20.15
P.15	TALLER DE PANADERÍA Y REPOSTERÍA	161.11
P.16	RECEPCIÓN DE ALIMENTOS Y SALIDA PERSONAL COCINAS	16.68
P.17	CÁMARAS DE REFRIGERACIÓN Y CONGELACIÓN	23.94
P.18	TALLER DE COCINA	162.37
P.19	ALMACÉN DE COCINA	4.32
P.20	SALIDA DE PLATOS, RECEPCIÓN DE PLATOS Y LIMPIEZA	9.18
P.21	BARRA	20.26
P.22	RESTAURANTE	186.06
P.23	BAÑOS RESTAURANTE	14.53
P.24	ENTRADA HOTEL, SALA DE ESTAR Y ZONA DE CAFÉ	76.28
P.25	DORMITORIO HOTEL CON BAÑO ADAPTADO	31.43
P.26	DORMITORIO HOTEL 02	31.43
P.27	DORMITORIO HOTEL 03	31.43
P.28	DORMITORIO HOTEL 04	31.43
P.29	DORMITORIO HOTEL 05	31.43
P.30	DORMITORIO HOTEL 06	31.43
P.31	DORMITORIO HOTEL 07	31.43
P.32	DORMITORIO HOTEL 08	31.43
P.33	DORMITORIO HOTEL 09	31.43
P.34	DORMITORIO HOTEL 10	31.43
P.35	LAVADO DE SÁBANAS	15.98
P.36	TALLER PRÁCTICO DE ALOJAMIENTOS	48.02
P.37	CIRCULACIÓN HOTEL	135.25
P.38	BAÑO EXTERIOR ALQUERÍA 01	10.51
P.39	BAÑO EXTERIOR ALQUERÍA 02	10.51
P.40	BAÑO INTERIOR ALQUERÍA	11.49
P.41	INSTALACIONES ALQUERÍA	7.45
P.42	ACOPIO HERRAMIENTAS DE LA HUERTA	52.73
P.43	DESPACHOS ADMINISTRACIÓN	44.15
P.44	DESPACHO SECRETARÍA	20.10
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL INTERIOR		2296.42
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA		2696.19
ESPACIOS EXTERIORES		
P.45	HUERTA SECUNDARIA	459.68
P.46	ALBERCA DE RIEGO	185.81
P.47	HUERTA PRINCIPAL: HUERTA PRODUCTIVA	1513.82
P.48	JARDÍN AROMÁTICO HOTEL	610.76

## ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN

# MATERIALIDAD

## Interior

La elección de utilizar dos materialidades distintas, acero inoxidable, madera natural y aplacado de yeso en el interior del proyecto tiene fundamentos que buscan cumplir con las necesidades y funciones específicas de cada área del edificio.

El acero inoxidable se convierte en una elección adecuada para los talleres de cocina debido a sus propiedades y características. Este material es altamente resistente a la corrosión, duradero y fácil de limpiar, lo que resulta fundamental en un entorno donde se manipulan alimentos y se requiere mantener altos estándares de higiene. Además, su versatilidad permite su adaptación a diferentes diseños y formas, facilitando la integración de los equipos y mobiliario especializado requerido en los talleres de cocina.

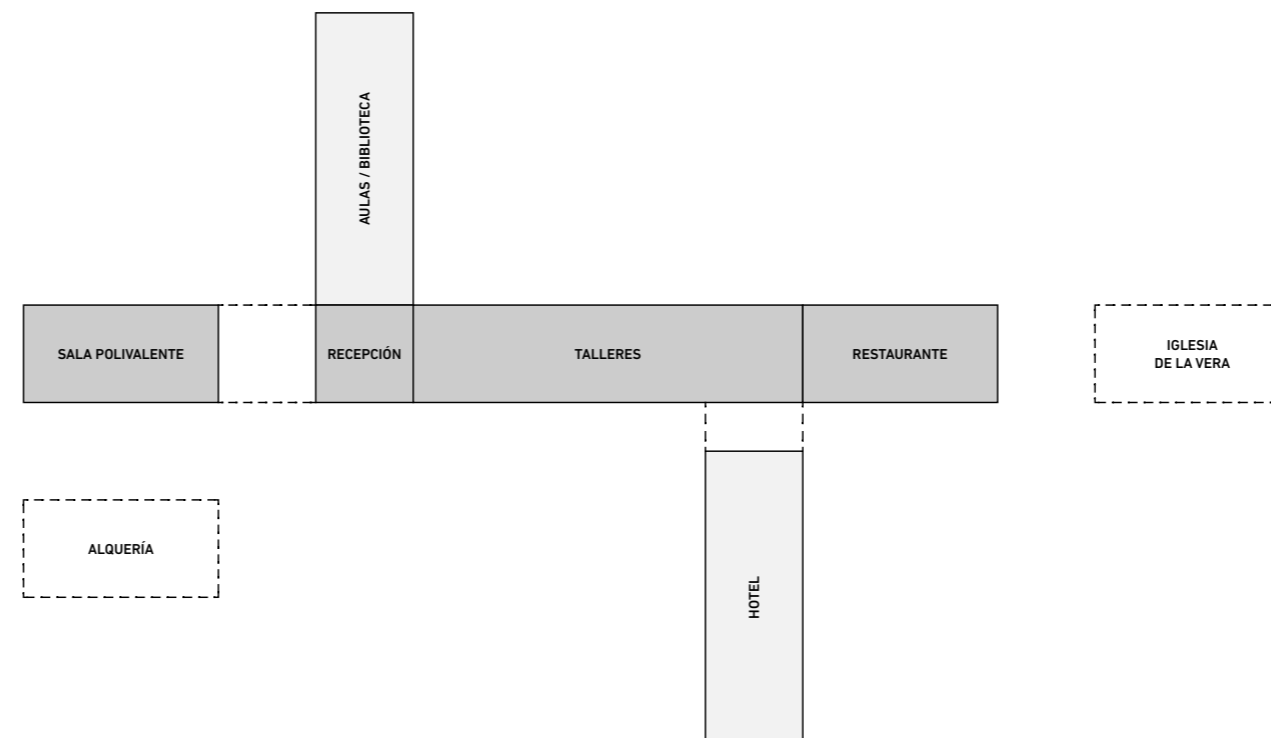
Las aulas se materializan con aplacado de cartón yeso y acabados en tonos blancos, donde la luminosidad es esencial para una enseñanza óptima.

Por otro lado, la elección de madera de pino natural con aplacado de yeso para los dormitorios del hotel busca crear ambientes acogedores y propicios para el descanso. Se logra una combinación donde resalta la luminosidad y la claridad de los espacios. Además de su apariencia estética, estos materiales también tienen propiedades acústicas que pueden contribuir a la reducción del ruido en las aulas y los dormitorios.

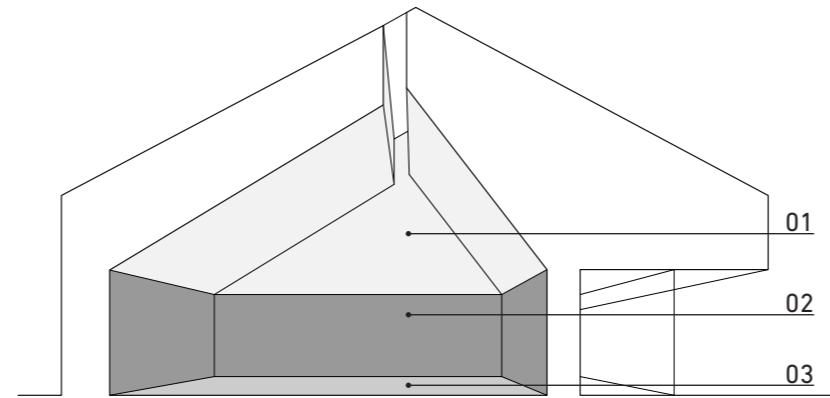
## Exterior

La fachada se resuelve con un sistema industrializado proporcionado por la casa comercial Knauff, compuesto por varias capas que se termina con un mortero monocapa y pintura hidrófuga. La intención es conseguir un acabado continuo, que sustituye al encalado tradicional que se empleaba para resolver las fachadas de las alquerías.

La cubierta se resuelve con un sistema de aplacado de Alucobond de gran formato, obteniendo las menores juntas entre placas, dando la sensación de continuidad de la misma manera que la fachada, puesto que la visión desde la cota 0 es igual de protagonista que los paramentos verticales.



### Talleres de cocina

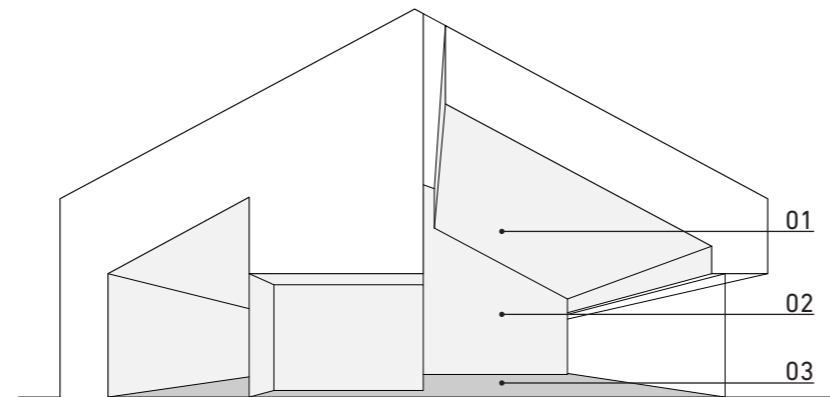


01 techos aplacado de yeso laminado color blanco RAL 9016

02 paramentos verticales acero inoxidable cepillado

03 pavimentos microcemento gris RAL 9006

### Dormitorios | Aulas teóricas



01 techos aplacado de yeso laminado color RAL 9016

02 paramentos verticales madera de pino natural y yeso laminado

03 pavimentos microcemento gris RAL 9006

Talleres de cocina y aulas



acero inoxidable



madera lacada blanca



microcemento gris



Talleres de cocina y aulas



Dormitorios



referencia de la atmósfera



mobiliario de madera natural



textil blanco roto RAL 9016

Dormitorios



Materialidad exterior



jardines con manto de césped



agua | alberca de riego para la huerta



pavimento exterior | adoquín gris

Materialidad exterior



Especies vegetales

árboles de hoja caduca



robinia



alamo



fresno

árboles de hoja perenne



sabina



pino



alcornoque

plantas en el jardín aromático



romero



lavanda



jara



A: ALCORNOQUE

R: ROBINIA

ÁL: ÁLAMO

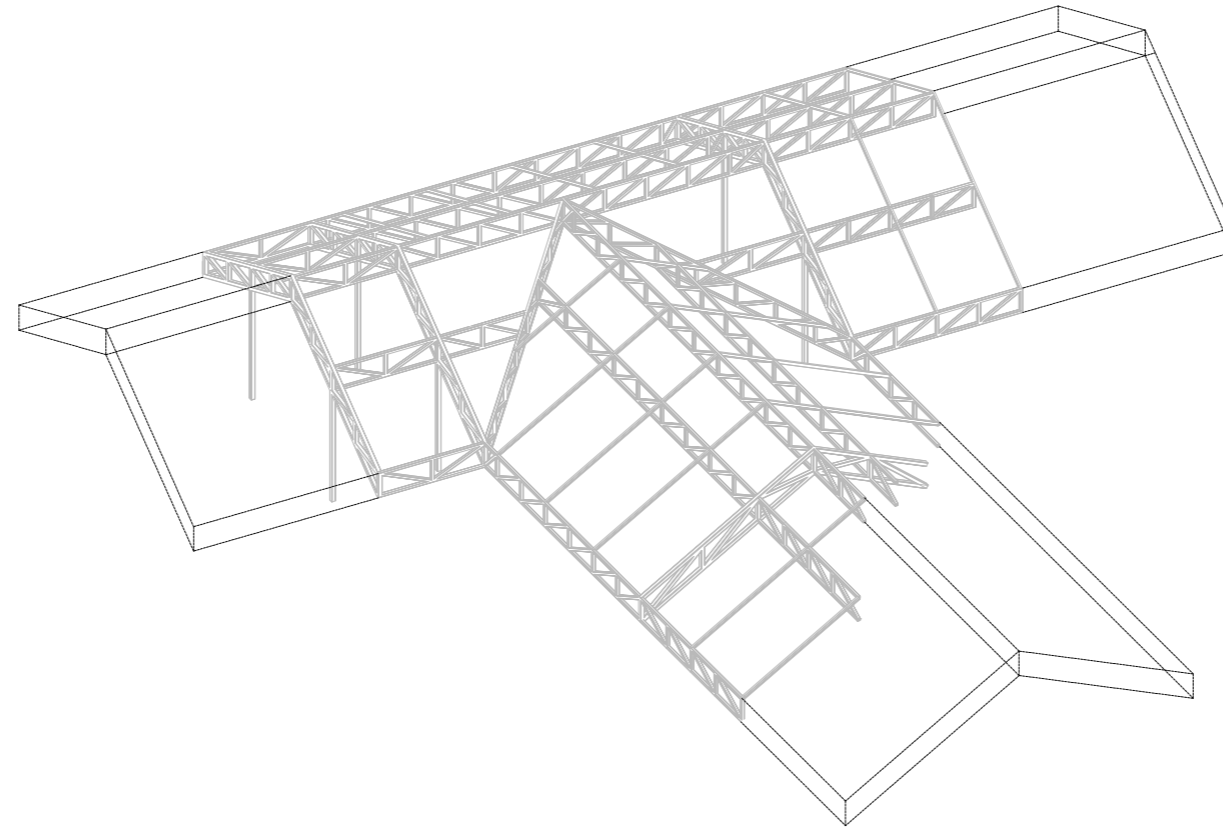
F: FRESNO

S: SABINA

P: PINO

JARDÍN AROMÁTICO: ROMERO, LAVANDA Y JARA

## ESTRUCTURA



### DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO

El edificio se compone de tres alas o volúmenes que se unen formando un conjunto. La adaptación de las geometrías a las trazas urbanas ya existentes de la zona conlleva a que dichas alas no intersecten de manera totalmente ortogonal entre ellas, sino formando dos ángulos diferentes.

El programa del edificio se resuelve en una única planta baja, debido a la gran superficie de la que se dispone en la parcela y por la intención de no convertir la Escuela gastronómica en un centro de gran envergadura, sino manteniendo una escala acorde a las construcciones de la huerta.

Existen forjados intermedios que albergan los espacios destinados a maquinaria de instalaciones, encima de los núcleos sirvientes, y que aprovechan la totalidad de la altura en sección para estar más próximas a los espacios exteriores ventilados por cubierta.

La estructura del edificio consiste en un entramado de perfiles metálicos que forman cerchas y soportes, muy interesantes por su manera de trabajar y también por la versatilidad que aportan espacialmente en los espacios interiores, dejando libertad para trabajar cada sección según el espacio donde nos encontremos.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

La estructura se materializa con cerchas bidireccionales, que siguen la geometría inclinada del proyecto. De esta manera, la libertad espacial que se consigue es casi absoluta, pudiendo marcar la sección que interese en cada espacio, según las necesidades del programa, el paso de instalaciones, carpinterías, etc.

Los soportes se retranquean del plano de fachada para poder abrir grandes carpinterías exteriores que quedan libres de ningún tipo de estructura. Las cerchas se componen de perfiles tubulares PHC, que dependiendo de las cargas que soportan tienen dos tipos de secciones: de 100 x 100 mm o de 140 x 140 mm.

La estructura se rigidiza para evitar desplazamientos horizontales con forjados que albergan las diferentes zonas de instalaciones. De esta manera, se consideran suficientemente rígidos para actuar de diafragma. Se diseñan constructivamente con forjados de chapa colaborante y capa de compresión de hormigón armado.

Las juntas de dilatación se disponen en 3 puntos diferentes permitiendo a la estructura absorber los movimientos causados por las diferencias de temperatura. Se ejecuta con dispositivos que permiten los desplazamientos horizontales, impidiendo los verticales y transmitiendo las leyes de momentos de la misma manera que lo harían los perfiles continuos.

### DESCRIPCIÓN DE LA CIMENTACIÓN

La cimentación adoptada en el proyecto es superficial se resuelve mediante zapatas aisladas de hormigón armado y arriostradas entre ellas con vigas centradoras en ambas direcciones, que aseguran la estabilidad del conjunto, ayudado por su simetría y su centro de masas equilibrado.

Las zapatas se sitúan a una cota de -1,50 m en su cara inferior. Se hormigonan enanos de cimentación para evitar la corrosión de los elementos metálicos en el interior del forjado sanitario. De esta manera, los soportes metálicos del edificio parten de la cota -0,05m, soldándose en su base con la placa de anclaje empotrada en el enano de cimentación.

### TIPO DE SUELO

El tipo de suelo de la parcela se encuentra inalterado debido a la ausencia de movimientos edificatorios en él debido a su situación urbanística. Es terreno agrícola que pertenece al municipio de Valencia y colinda con el de Alboraya.

Para realizar el estudio geotécnico de la parcela y conocer las características del suelo se localizan las coordenadas UTM en la GEOWEB del IVE.

UTM X: 729760  
UTM Y: 4374054

Se trata de un suelo de "Arenas flojas y muy flojas", con una resistencia característica de 100 kN/m<sup>2</sup>. Para realizar el informe GEOWEB, se ha utilizado como huella del edificio el perímetro correspondiente a la planta baja que conforma el proyecto.



## ACCIONES PERMANENTES

En general, y salvo indicación contraria a lo largo de este capítulo, se adoptan los valores característicos para las cargas permanentes indicadas en el anejo C (tablas C1 a C6) del CTE DB-SE-AE. En particular, se consideran los siguientes valores más habituales:

Cargas permanentes en la estructura de edificación		
Cargas superficiales (pesos propios) – [kN/m <sup>2</sup> ]		
Solado ligero (lámina pegada o moqueta < 3cm)	0.50	kN/m <sup>2</sup>
Solado medio (madera, cerámico o hidráulico sobre plastón < 8cm)	1.00	kN/m <sup>2</sup>
Solado pesado (placas de piedra, grandes espesores, ...)	1.50	kN/m <sup>2</sup>
Falsos techos e instalaciones colgadas ligeras	0.25	kN/m <sup>2</sup>
Falsos techos e instalaciones colgadas medias	0.50	kN/m <sup>2</sup>
Falsos techos e instalaciones colgadas pesadas	0.75	kN/m <sup>2</sup>
Cubierta inclinada ligera (faldones de chapa, tablero o paneles ligeros)	1.00	kN/m <sup>2</sup>
Cargas lineales (tabiquería pesada, fachadas y medianeras) – [kN/m] por metro de altura libre		
Tablero o tabique simple < 9cm	1.00	kN/m
Tabicón u hoja simple de albañilería < 14cm	1.70	kN/m
Hoja de albañilería exterior y tabique interior < 25cm	2.40	kN/m

## ACCIONES VARIABLES

### 01. SOBRECARGAS DE USO

La sobrecarga de uso es el peso de todo lo que puede gravitar sobre el edificio por razón de su uso. Los valores considerados en esta estructura se corresponden con lo indicado en el CTE en la tabla 3.1 del DB-SE-AE.

Tabla 3.1. Valores característicos de las sobrecargas de uso

Categoría de uso		Subcategorías de uso		Carga uniforme [kN/m <sup>2</sup> ]	Carga concentrada [kN]
A	Zonas residenciales	A1	Viviendas y zonas de habitaciones en, hospitales y hoteles	2	2
		A2	Trasteros	3	2
B	Zonas administrativas			2	2
C	Zonas de acceso al público (con la excepción de las superficies pertenecientes a las categorías A, B, y D)	C1	Zonas con mesas y sillas	3	4
		C2	Zonas con asientos fijos	4	4
		C3	Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.	5	4
		C4	Zonas destinadas a gimnasio u actividades físicas	5	7
		C5	Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc)	5	4
D	Zonas comerciales	D1	Locales comerciales	5	4
		D2	Supermercados, hipermercados o grandes superficies	5	7
E	Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total < 30 kN)			2	20 <sup>(1)</sup>
F	Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente <sup>(2)</sup>			1	2
G	Cubiertas accesibles únicamente para conservación <sup>(3)</sup>	G1 <sup>(7)</sup>	Cubiertas con inclinación inferior a 20°	1 <sup>(4)(6)</sup>	2
			Cubiertas ligeras sobre correas (sin forjado) <sup>(6)</sup>	0,4 <sup>(4)</sup>	1
		G2	Cubiertas con inclinación superior a 40°	0	2

### 02. VIENTO

La acción de viento es, en general, una fuerza perpendicular a la superficie de cada punto expuesto, o presión estática, denominada  $q_e$ , y resulta (según 3.3.2.1):

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$$

La localización geográfica es La Patacona (Valencia) y se corresponde con la zona A (anejo D; velocidad del viento de 26m/s), por lo que se adopta el valor básico de la presión dinámica  $q_b = 0.42 \text{ kN/m}^2$ .

Dado que el periodo de servicio para el que se comprueba la seguridad de esta estructura es de 50 años, el coeficiente corrector para la comprobación en servicio de la acción del viento es 1.00, de acuerdo a la tabla D.1, del anejo D.

El coeficiente de exposición  $c_e$  se obtiene de la tabla 3.4, siendo el grado de aspereza I (Borde del mar), y la altura máxima 3m, por lo que adopta el valor del coeficiente de exposición  $c_e = 2.4$

Con una esbeltez inferior a 0,25:

Fachada barlovento  $C_p = 0.70$

Fachada sotavento  $C_s = -0.30$

Carga viento fachada barlovento.  $q_e = 0.50 \cdot 2 \cdot 0.7 = 0,70 \text{ KN/m}^2$

Carga viento fachada sotavento.  $q_e = 0.50 \cdot 2 \cdot (-0.30) = -0,30 \text{ KN/m}^2$

### 03. ACCIONES TÉRMICAS

De acuerdo a 3.4.1.3, la disposición de juntas de dilatación de forma que no existan elementos continuos de más de 40m de longitud permite disminuir suficientemente los efectos de las variaciones de temperatura, como para no considerar los efectos de las acciones térmicas.

### 04. NIEVE

La carga de nieve sobre un terreno horizontal  $s_k$  se obtiene de la tabla 3.8 (3.5.2.1), para la localización geográfica de Valencia, de forma que resulta un valor para  $s_k = 0.2 \text{ kN/m}^2$ .

El coeficiente de forma  $\mu$ , se obtiene de acuerdo a 3.5.3, resultando para el caso de cubiertas planas (ángulo menor de 30°) un valor  $\mu = 1.0$ .

En consecuencia, la sobrecarga de nieve a considerar en las cubiertas de esta estructura es de  $q_n = 0.2 \text{ kN/m}^2$ .

### 05. ACCIONES QUÍMICAS, FÍSICAS Y BIOLÓGICAS

Las acciones químicas que pueden causar la corrosión de los elementos de acero se pueden caracterizar mediante la velocidad de corrosión que se refiere a la pérdida de acero por unidad de superficie del elemento afectado y por unidad de tiempo. La velocidad de corrosión depende de parámetros ambientales tales como la disponibilidad del agente agresivo necesario para que se active el proceso de la corrosión, la temperatura, la humedad relativa, el viento o la radiación solar, pero también de las características del acero y del tratamiento de sus superficies, así como de la geometría de la estructura y de sus detalles constructivos.

El sistema de protección de las estructuras de acero se regirá por el DB-SE-A. En cuanto a las estructuras de hormigón estructural se regirán por la instrucción EHE-08

## ACCIONES ACCIDENTALES

### SISMO

Según 4.1, las acciones sísmicas quedan reguladas por la norma de construcción sismorresistente vigente NCSE-02.

Tabla de aplicación particular a la estructura objeto de esta memoria	
<b>Prescripciones de índole general (1.2.4)</b>	
Clasificación de la construcción (1.2.2)	<b>Importancia normal</b>
Aceleración sísmica básica $a_b$ (2.1)	<b>0.06g</b>
Coefficiente de contribución K (2.1)	<b>1.00</b>
Coefficiente de tipo de terreno C (2.4 y capítulo 4)	<b>1.60</b> (equivalente a tipo III)
Coefficiente adimensional de riesgo S (2.2)	<b>1.28</b>
Aceleración sísmica de cálculo $a_c = S \rho a_b$ (2.2)	<b>0.0768g</b>
Pórticos arriostrados entre sí en todas las direcciones (1.2.3)	<b>sí</b>
Aplicación de la norma (1.2.3)	<b>NO procede</b>

### INCENDIO

Según 4.2.1, las acciones debidas a la agresión térmica en caso de incendio están definidas en DB-SI, en especial la sección 6, en lo que se refiere a la resistencia de los elementos estructurales y que queda descrito en el capítulo correspondiente de protección contra incendio de la presente memoria. Para la consideración del acceso del camión de bomberos se aplica una carga de 20kN/m<sup>2</sup> en una superficie de 3x8m<sup>2</sup> en las zonas donde se prevé su circulación. Adicional e independientemente se considera una carga puntual de 45kN en la posición más desfavorable de la superficie de posible circulación.

Dado que no existen superficies de forjado estructural que se correspondan con la situación descrita en relación a la circulación de los vehículos de extinción, no resultan de aplicación estas acciones.

### IMPACTO

Dado que en esta estructura no existen elementos estructurales verticales (soportes y muros) dentro de recintos con uso de circulación de vehículos, no son de aplicación estas acciones accidentales.

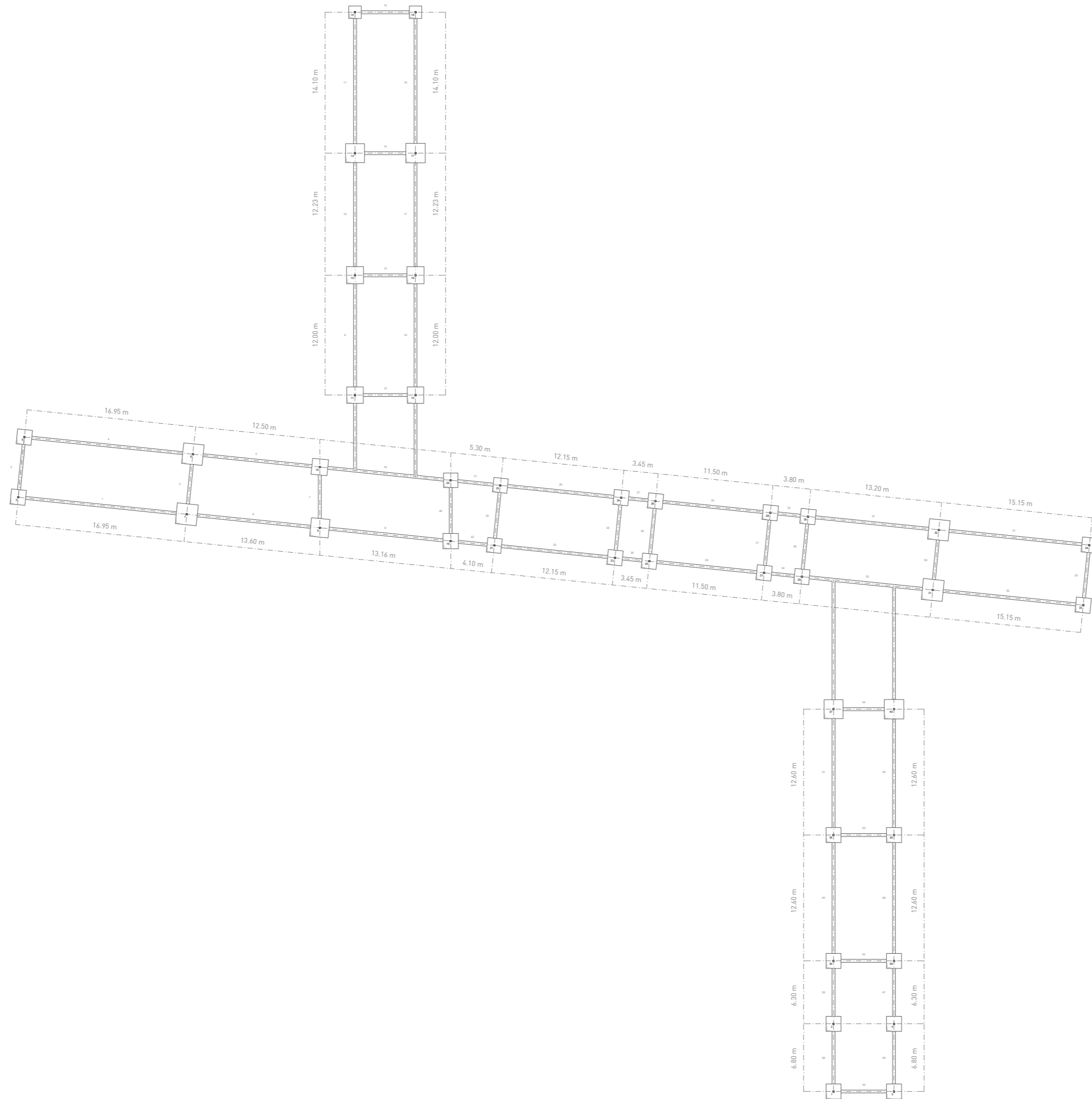
## APLICACIONES DE ACCIONES

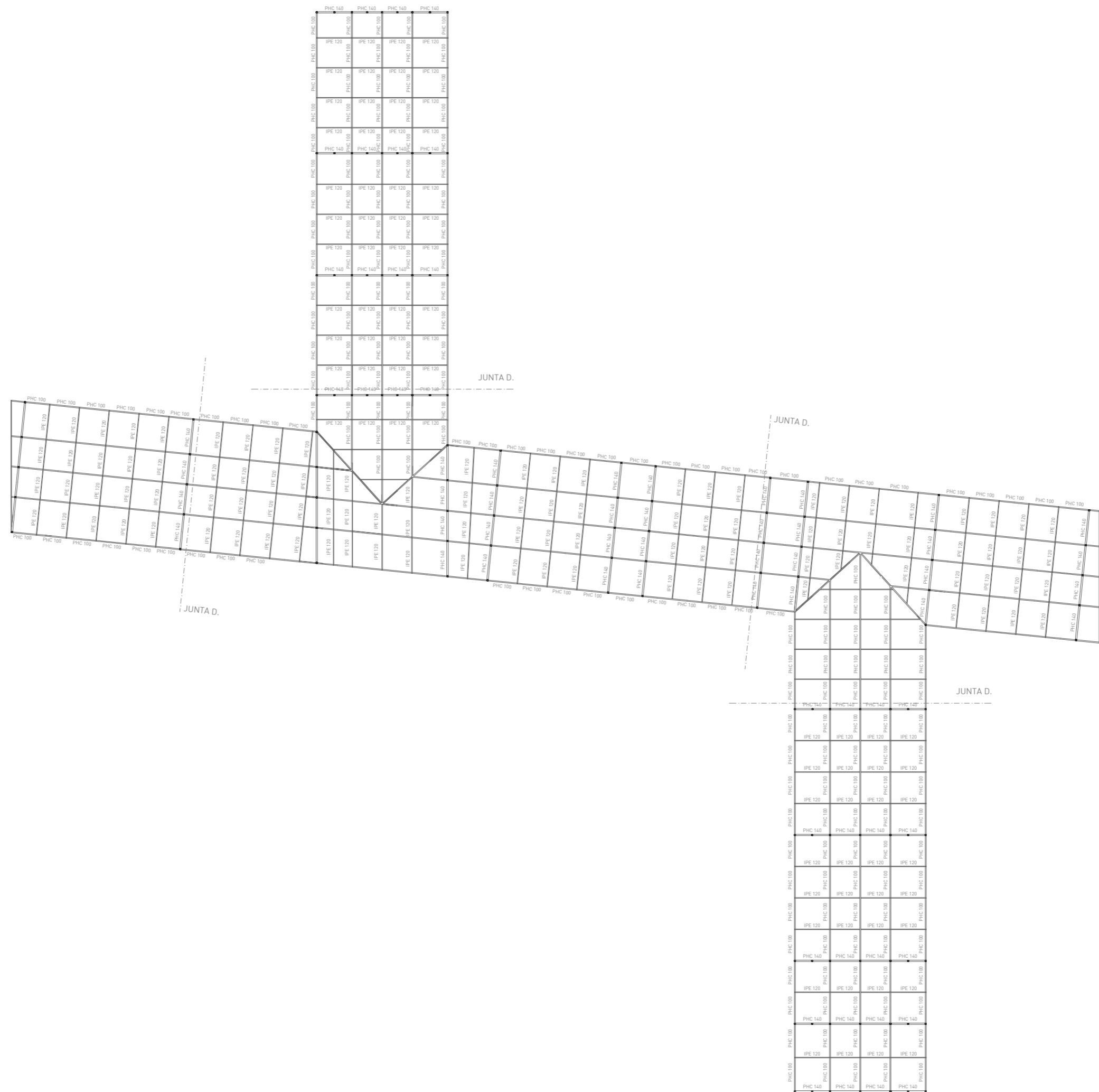
De acuerdo a lo indicado en este capítulo de la memoria, se deducen los siguientes estados de aplicación de cargas verticales sobre cada uno de los forjados.

Acciones verticales sobre cubiertas inclinadas			
PLANTA	USO	COTA EST.	COTA ARQ.
PC	DOCENTE / RESIDENCIAL	Varios	Varios
Cubierta de dos faldones ligera compuesta por paneles ligeros			
Permanentes	Peso propio cubierta	1	kN/m <sup>2</sup>
	Falsos techos e instalaciones colgadas medias	0.50	kN/m <sup>2</sup>
<b>Total permanentes</b>		<b>1.50</b>	<b>kN/m<sup>2</sup></b>
Variables	Sobrecarga de uso	0,4	kN/m <sup>2</sup>
		<b>Total variables</b>	<b>0.4</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1.9</b>	<b>kN/m<sup>2</sup></b>

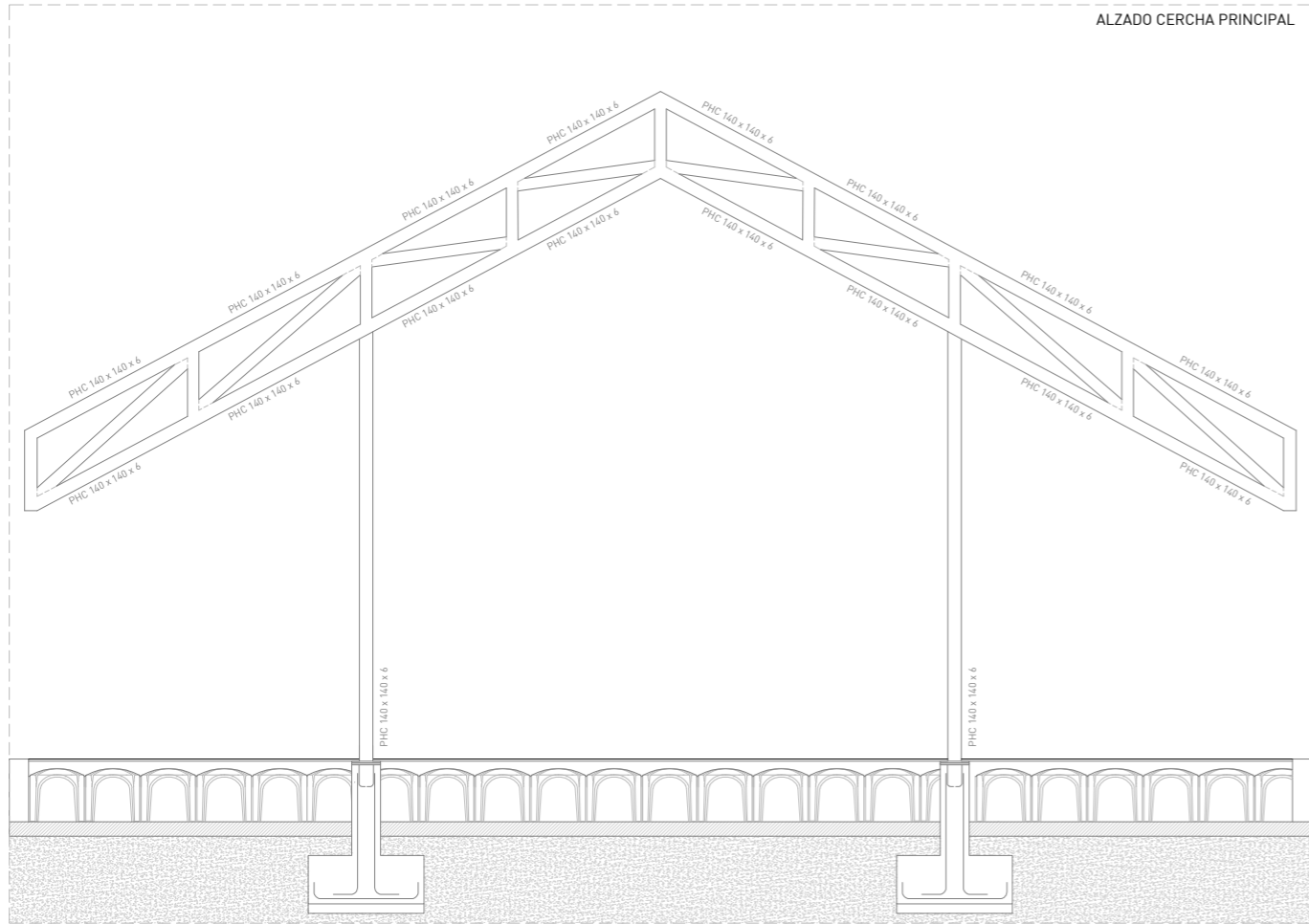
Acciones verticales sobre cubiertas inclinadas			
PLANTA	USO	COTA EST.	COTA ARQ.
PC	DOCENTE / RESIDENCIAL	2.80m	2.90m
Forjados unidireccionales de chapa colaborante			
Permanentes	Peso propio forjado	2	kN/m <sup>2</sup>
	Falsos techos e instalaciones colgadas pesadas	0.75	kN/m <sup>2</sup>
	Tabiquería	1	kN/m <sup>2</sup>
<b>Total permanentes</b>		<b>3.75</b>	<b>kN/m<sup>2</sup></b>
Variables	Sobrecarga de uso	2	kN/m <sup>2</sup>
		<b>Total variables</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>		<b>5.75</b>	<b>kN/m<sup>2</sup></b>

Acciones verticales sobre forjado sanitario - CAVITI			
PLANTA	USO	COTA EST.	COTA ARQ.
P0 / P-1	DOCENTE / RESIDENCIAL	Varios	Varios
Cámara ventilada mediante sistema de cúpulas para solera ventilada de canto 55+7.			
Permanentes	Peso propio forjado	2.50	kN/m <sup>2</sup>
	Solado ligero	0.50	kN/m <sup>2</sup>
	Tabiquería	1.00	
<b>Total permanentes</b>		<b>4.00</b>	<b>kN/m<sup>2</sup></b>
Variables	Sobrecarga de uso	5.00	kN/m <sup>2</sup>
		<b>Total variables</b>	<b>5.00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>9.00</b>	<b>kN/m<sup>2</sup></b>

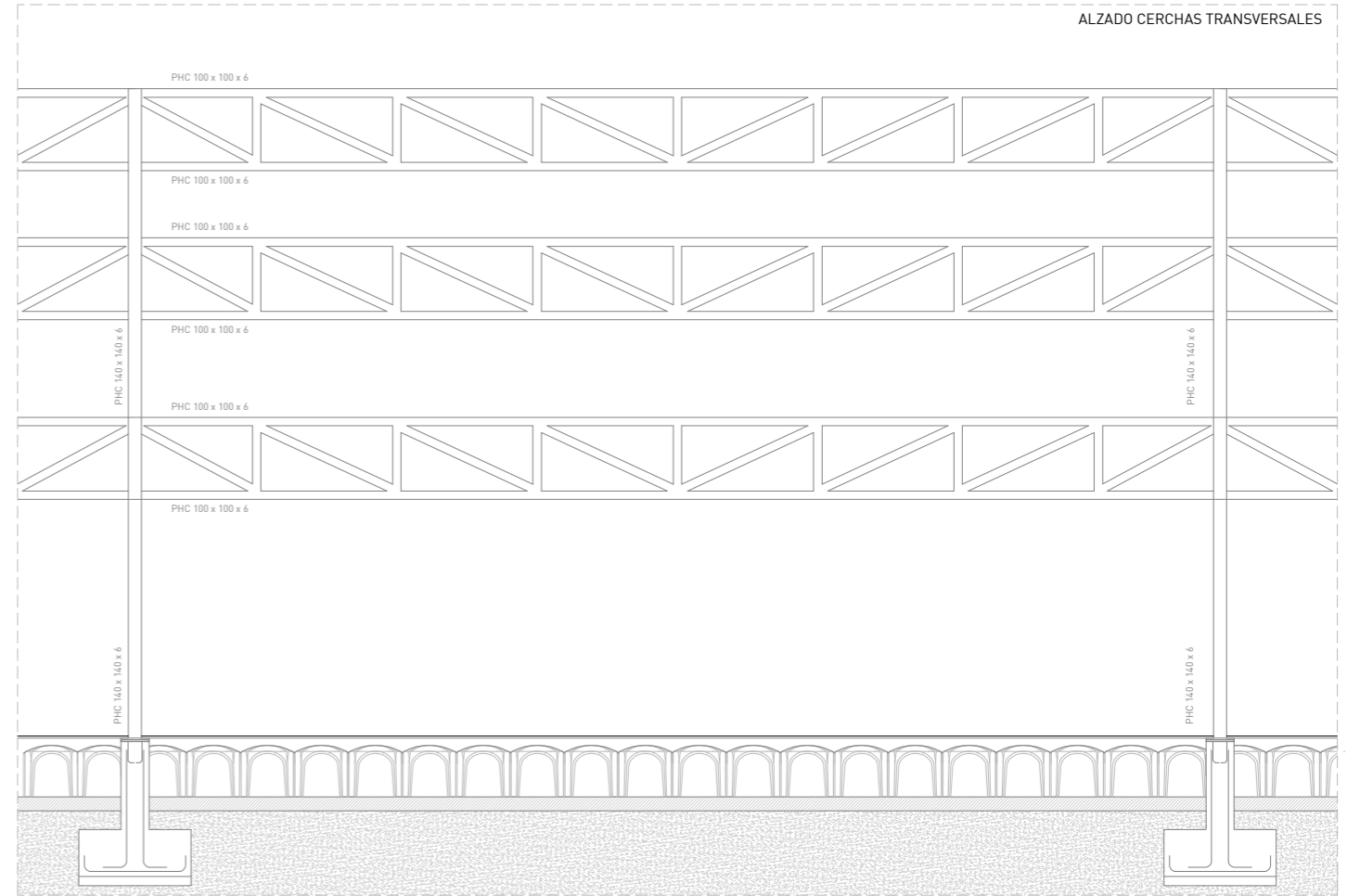




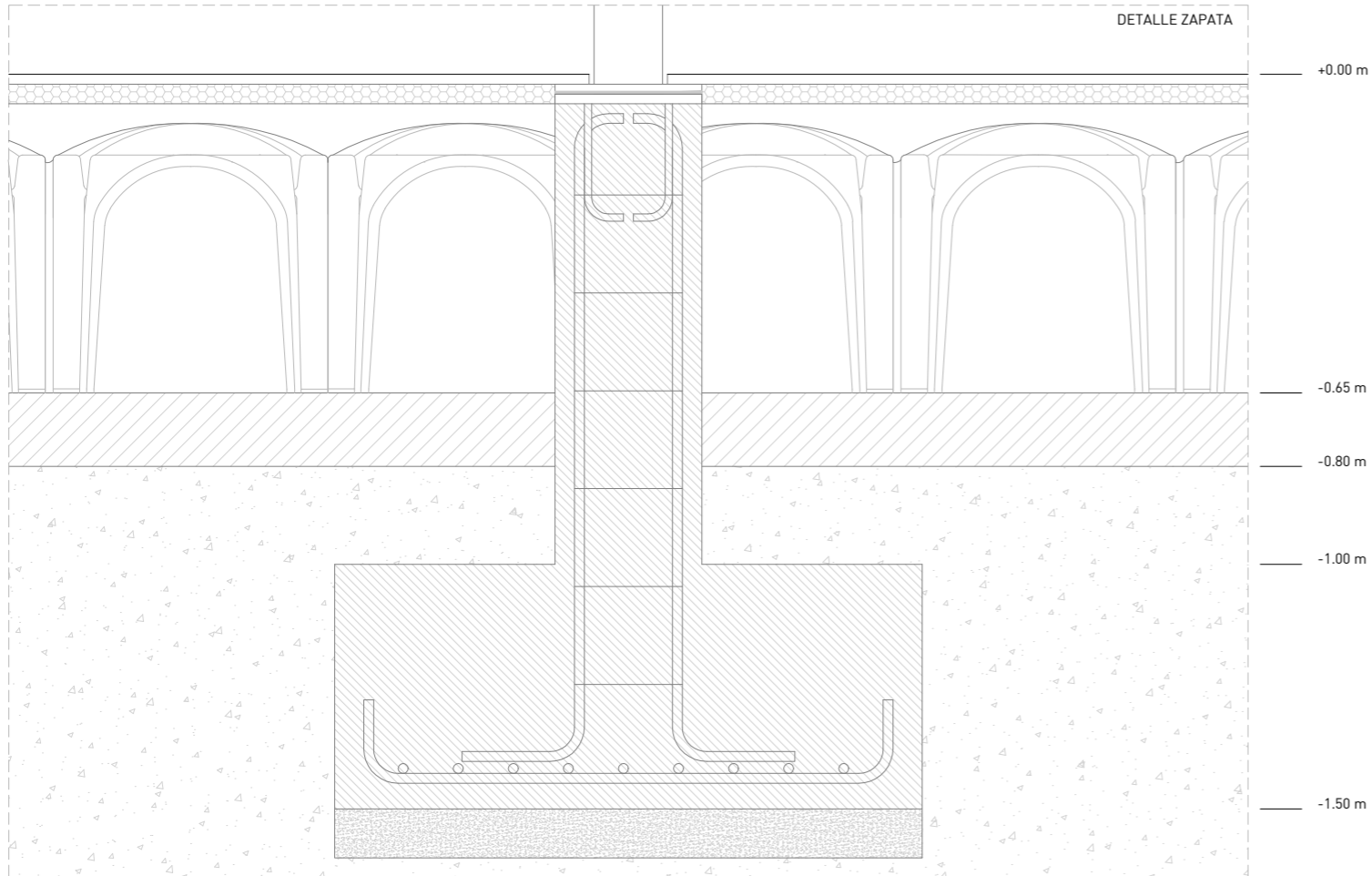
ALZADO CERCHA PRINCIPAL



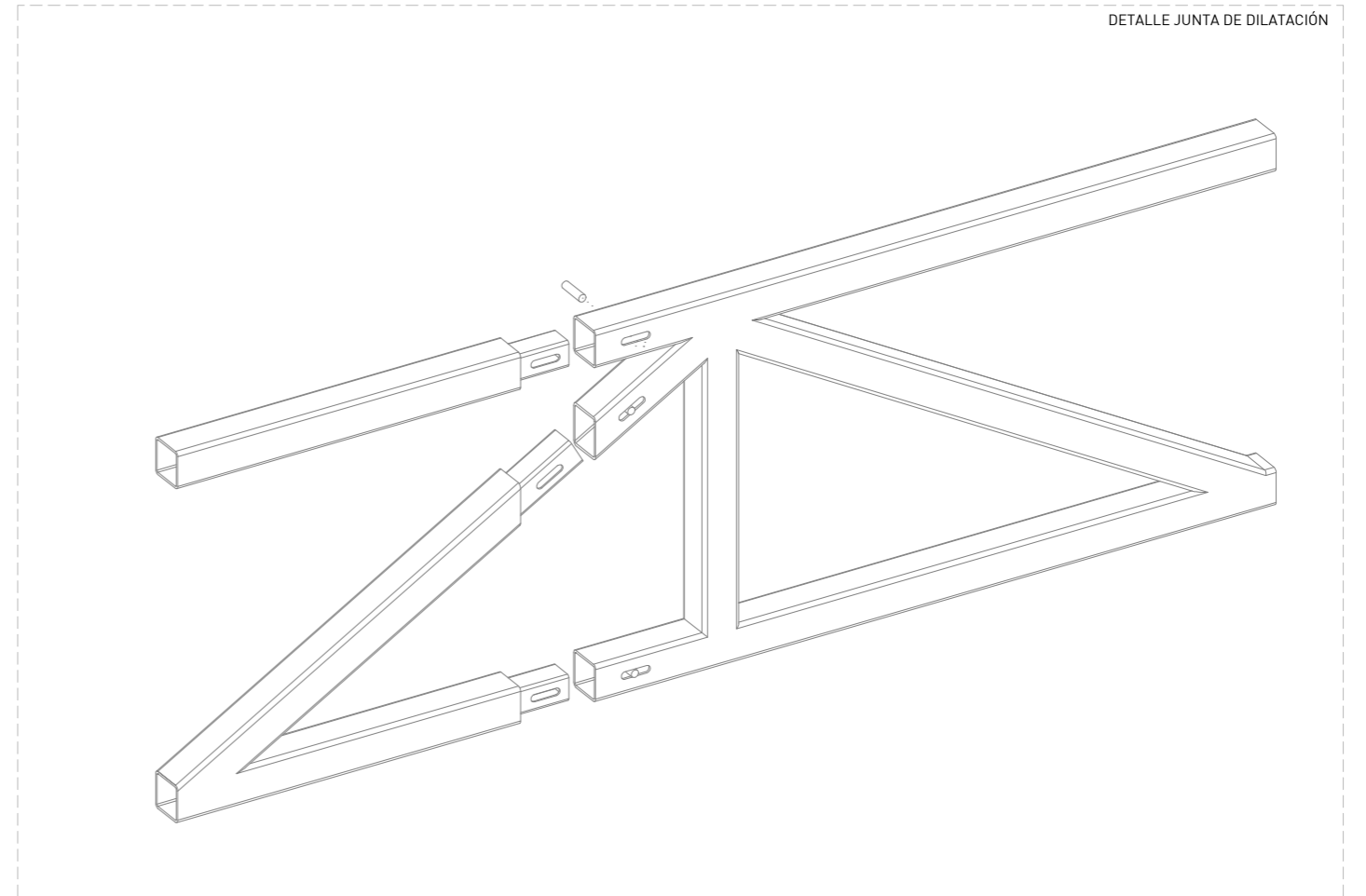
ALZADO CERCHAS TRANSVERSALES



DETALLE ZAPATA



DETALLE JUNTA DE DILATACIÓN



## INSTALACIONES DE CLIMA Y VENTILACIÓN

La instalación de climatización se plantea con un Sistema de Caudal Variable (VRV) teniendo en cuenta la variedad de usos y autonomía de los mismos que se plantea, pudiendo ajustarse a las necesidades térmicas derivadas de la orientación y funcionalidad del proyecto.

El sistema consiste en unidades exteriores que alimentan equipos interiores ubicados en espacios con suficiente falso techo a través líneas de gas refrigerantes, que distribuyen el aire climatizado a los diferentes espacios a través de difusores lineales.

Para dar cumplimiento con las necesidades del CTE-HS y CTE-HE, se plantean unidades de tratamiento de aire que toman el aire exterior y absorben el interior viciado. El proceso final de tratamiento de aire termina en un intercambiador entálpico que reduce el consumo de las unidades exteriores de aire acondicionado, aprovechando la temperatura interior del aire que se renueva.

LÍNEA FRIGORÍFICA



CONDUCTO DE IMPULSIÓN DE CLIMA



CONDUCTO DE RETORNO DE CLIMA



CONDUCTO DE IMPULSIÓN DE VENTILACIÓN



CONDUCTO DE RETORNO DE VENTILACIÓN



CONDUCTO DE EXTRACCIÓN COCINAS



DIFUSOR EN TECHO RETORNO VENTILACIÓN



UNIDAD INTERIOR. FAN COIL



COMPRESORES EXTERIORES CLIMA



UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE. VENTILACION





## INSTALACIONES DE FONTANERÍA

La instalación de fontanería consiste en el abastecimiento de agua desde la Calle de Mendizábal, debido al paso de la acequia de Vera por el linde opuesto, la Calle de Arnaldo de Villanova.. La llave de paso se encuentra en la parte más próxima a la vía pública, y se lleva enterrada hasta el cuarto de instalaciones hidráulicas, donde encontramos los contadores y los equipos de bombeo.

Los equipos de aerotermia se sitúan en las zonas en planta superior que se destinan para albergar todas las instalaciones del proyecto. Estos equipos son los encargados de generar y acumular el agua caliente sanitaria.

RED DE AGUA FRÍA



RED DE AGUA CALIENTE SANITARIA



RED DE RECIRCULACIÓN



DEPÓSITO Y CALENTADOR ELÉCTRICO



LLAVE DE PASO



ACOMETIDA







## INSTALACIONES DE SANEAMIENTO

La red de saneamiento separativa diferencia entre recogida de aguas pluviales y aguas fecales, siendo independientes desde cada elemento hasta la red pública de recogidas de agua.

Las cubiertas inclinadas disponen de canalones continuos en la parte inferior de cada faldón. El agua se recoge a través de bajantes dispuestas a lo largo de los canalones y que quedan ocultas, bien en tabiques o bien en armarios. En la base de cada colector se dispone una arqueta sifónica para el mantenimiento o reparaciones de cada sistema de recogida.

Los núcleos húmedos están localizados puntualmente en la planta del proyecto, haciendo que cada uno de ellos posea su red propia, y se unen entre ellos en los colectores enterrados, también con sus arquetas sifónicas en la base de cada uno.

RED EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES ENTERRADA



RED EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES POR FALSO TECHO



RED EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES ENTERRADAS



RED EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES POR FALSO TECHO



BAJANTE AGUAS PLUVIALES



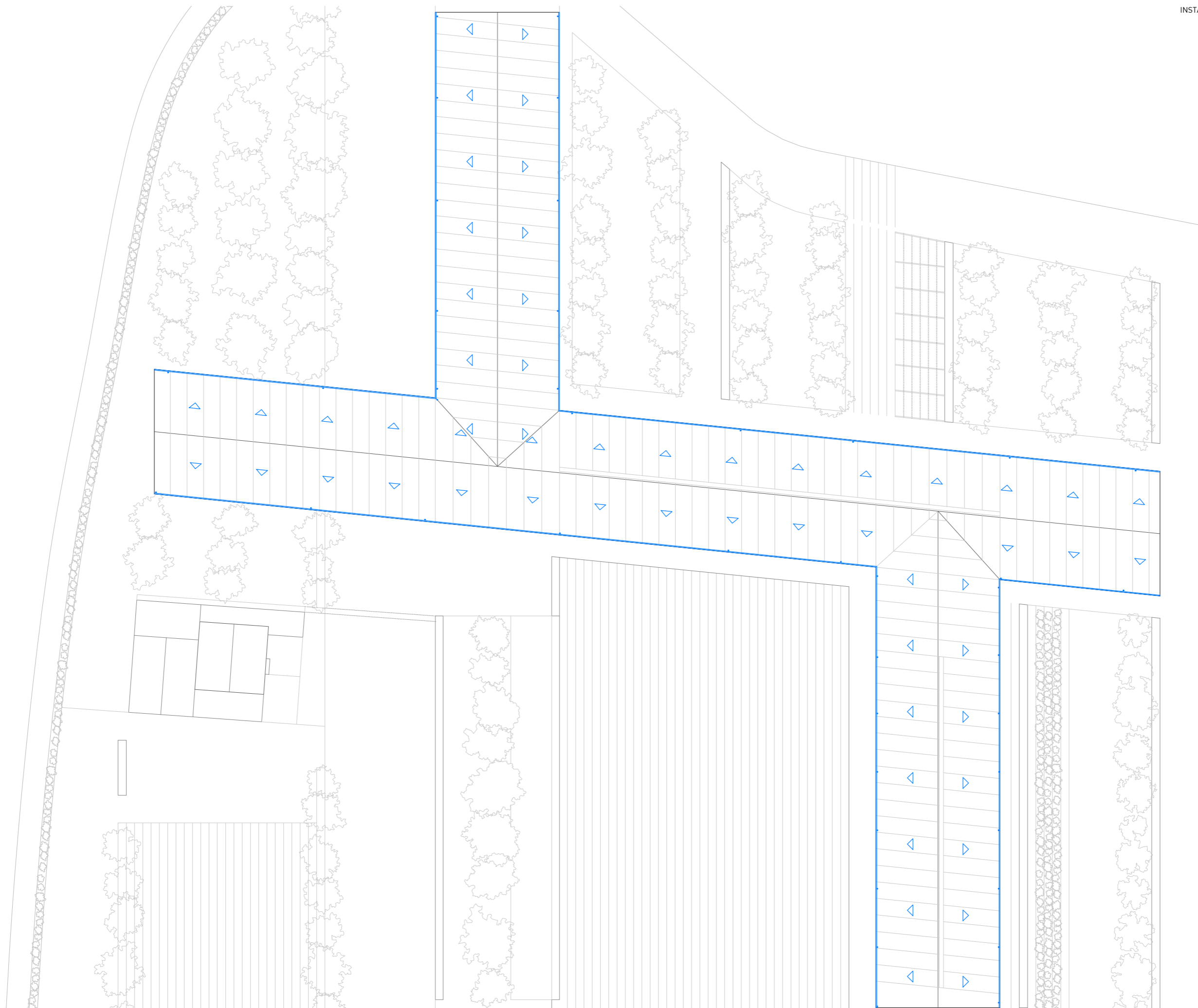
BAJANTE AGUAS RESIDUALES



ARQUETA DE REGISTRO

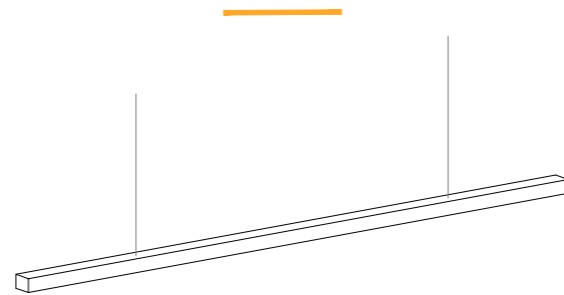




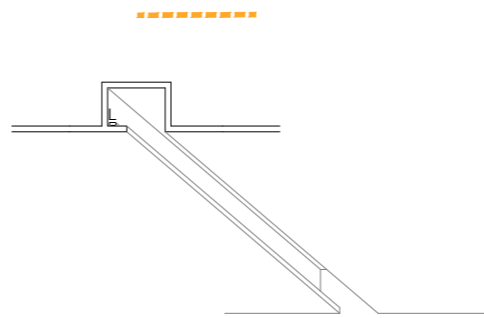


# INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

ILUMINACIÓN DIRECTA: LUMINARIAS COLGADAS  
modelo: Shanghai. Davide Groppi



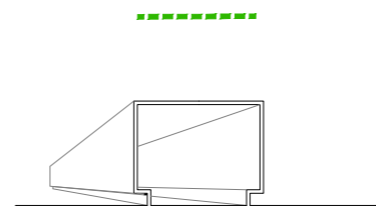
ILUMINACIÓN INDIRECTA: FOSEADOS EN FALSO TECHO, EN ARMARIO O EN ESPEJO



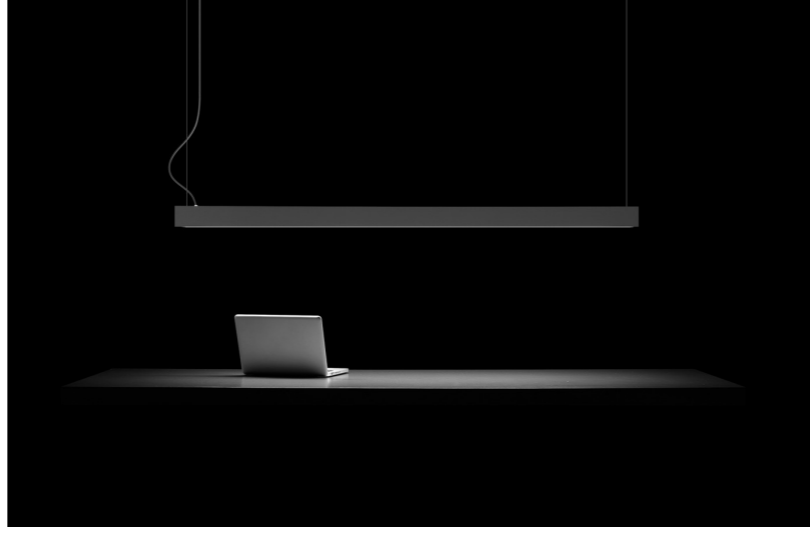
ILUMINACIÓN DIRECTA: DOWNLIGHTS EMPOTRADOS EN FALSO TECHO  
modelo: Nulla. Davide Groppi



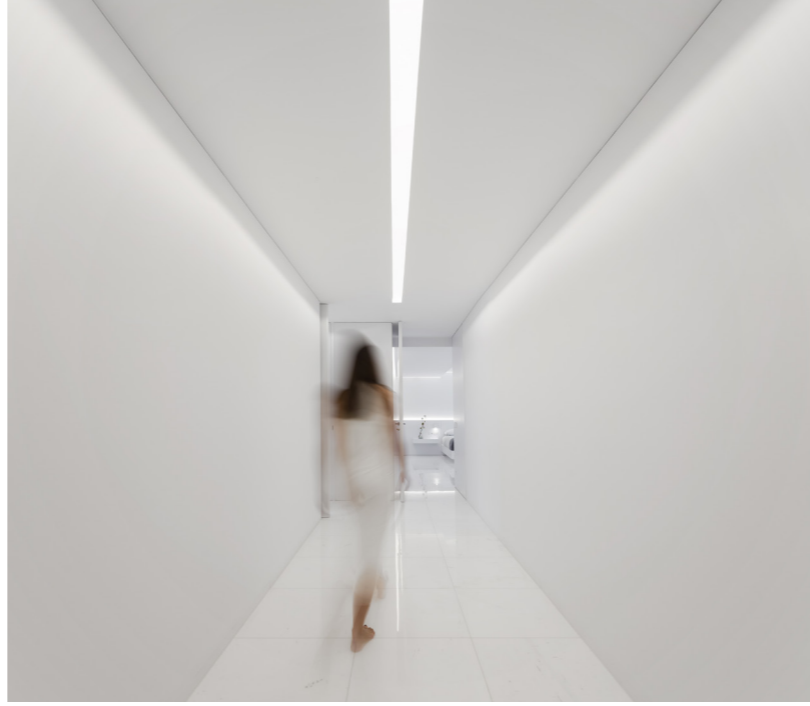
ILUMINACIÓN EXTERIOR: LED EN LA PARTE INFERIOR DE LOS BANCOS EXTERIORES







luminaria colgada



foseado lineal



downlights

## SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

La normativa de aplicación:

01. CTE DB-SUA.

02. Ley 1/1998 del 5 de Mayo de la Generalitat Valenciana de Accesibilidad Suspensión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación. En materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano.

03. Decreto 193/1988 del 12 de Diciembre del Consell de la Generalitat Valenciana (Normas para la Accesibilidad y Eliminación de Barreras Arquitectónicas).

CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD:

La parcela dispone de un itinerario al menos que sea accesible y comunica directamente con la entrada principal al edificio.

En los dormitorios del hotel se dispone de 1 alojamiento accesible con baño incluido, como indica la Tabla 1.1 del CTE DB-SUA

Se destina una plaza de aparcamiento accesible en el exterior de la parcela.

Los servicios higiénicos accesibles se disponen en cada bloque de manera que siempre quedan próximos a cualquier punto del proyecto.

Los pasos a la entrada de las estancias cumplen con las dimensiones mínimas tanto de alturas como de anchuras.

CIRCUNFERENCIA Ø1.50m



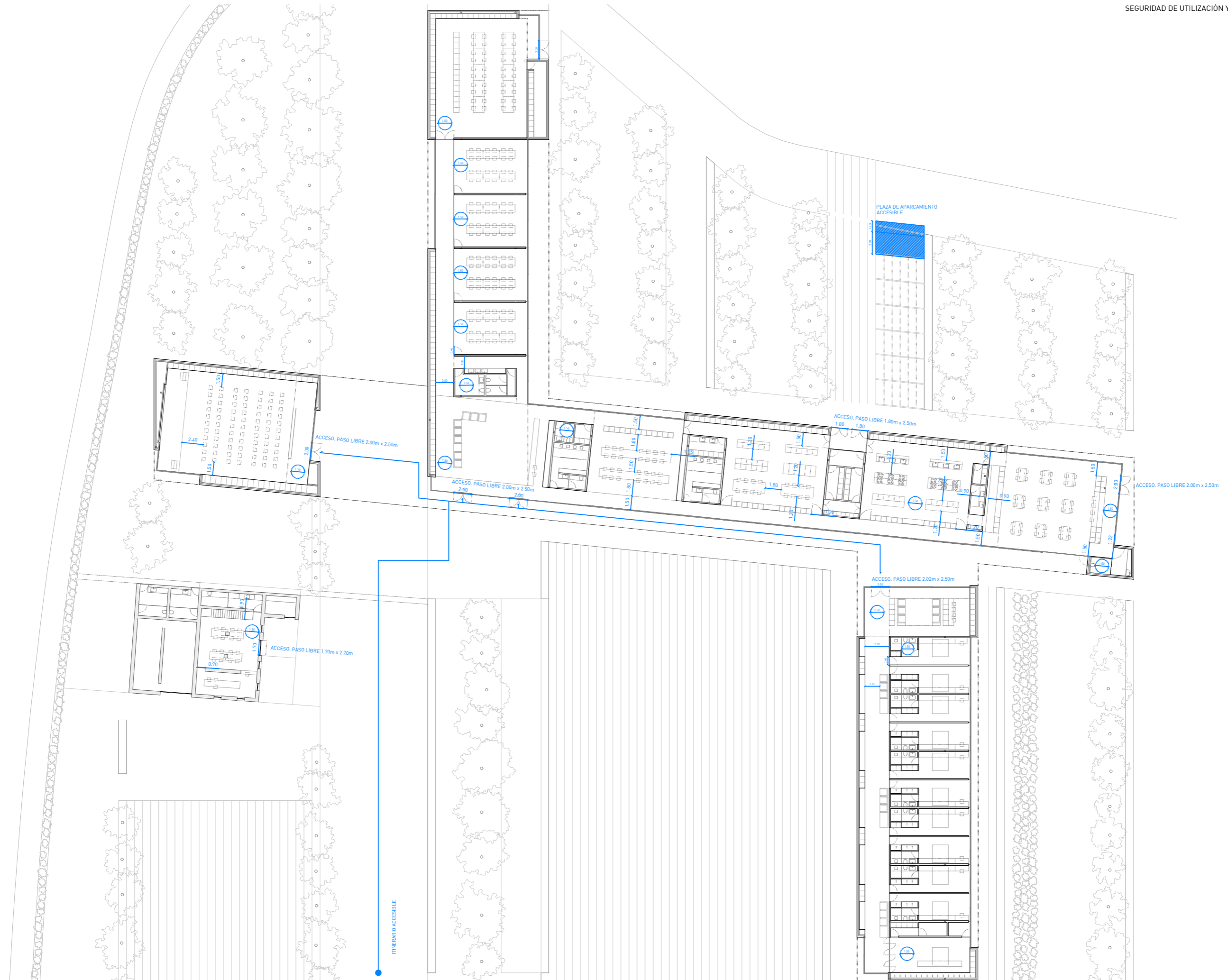
ORIGEN ITINERARIO



ITINERARIO ACCESIBLE







## PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

La sectorización del proyecto se realiza en base a la normativa aplicable "CTE DB SI".

La compartimentación en sectores de incendio dada en la Tabla 1.1 determina que al ser un edificio de uso docente, cuya superficie no excede los 4000m<sup>2</sup>, además de estar desarrollado en una única planta, no es necesario compartimentar en sectores de incendio el edificio. No obstante, debido a la separación de los volúmenes en planta baja quedando inconexos espacialmente, se divide el proyecto en 3 sectores, considerando la alquería otro independiente.

Cada sector de incendio cumple con la separación marcada por el "DB SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR".

Los locales que albergan las instalaciones en planta superior se califican como lugares de riesgo especial, y cuentan con la protección indicada.

La evacuación de los ocupantes se realiza a través de diferentes salidas de emergencia (SE) cumpliendo con los recorridos máximos exigidos para el cumplimiento del apartado 3 del CTE DB SI.

EXTINTOR DE POLVO 21a-113b Ó 55b



BIE 25mm



DETECTOR ÓPTICO



PULSADOR MANUAL



RÓTULO SALIDA



RECORRIDO DE EVACUACIÓN





MIGUEL MASSA BOU

TFM

TALLER 1 | CURSO 2022-2023

TUTOR: CARLOS SOLER MONRABAL



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
ARQUITECTURA