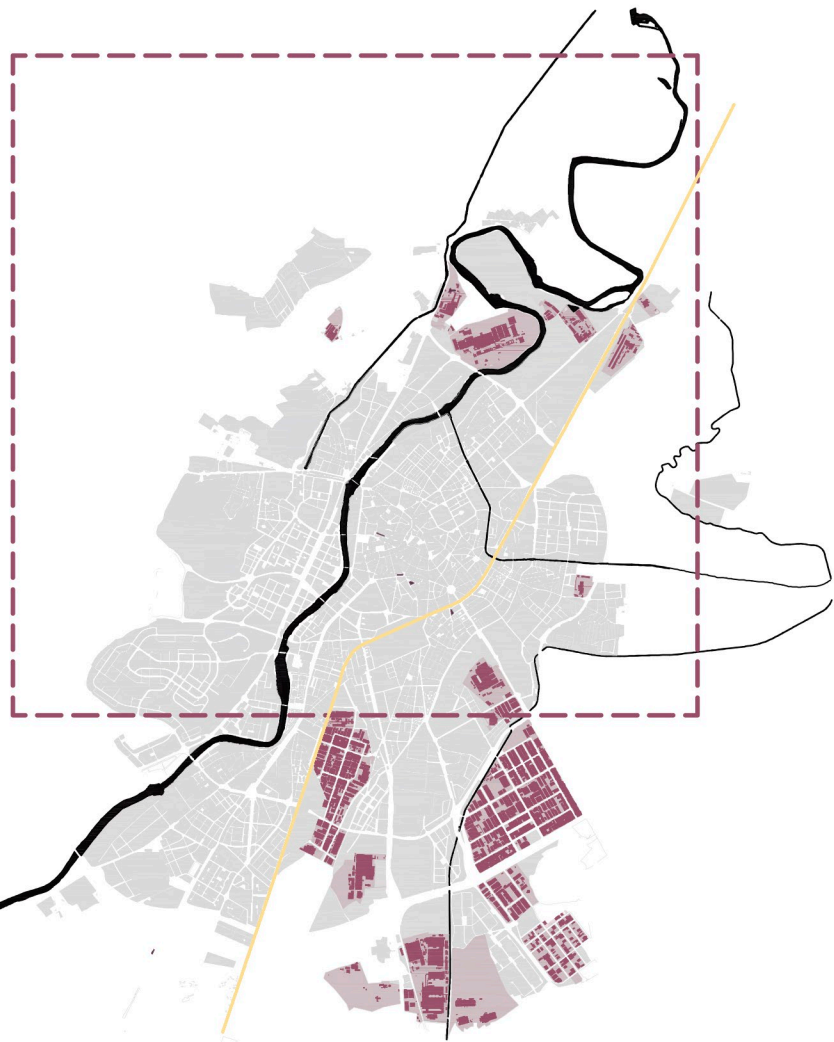


Existen dos zonas industriales más destacadas, situadas en las "puertas de la ciudad", una al sur de Valladolid y otra situada al norte, donde se encuentra la parcela.

En esta zona, el meandro de El Soto de Medinilla, conectada con la ronda interior, hay un amplio espacio logístico (CyLog y Mercadillo) e industrias muy relevantes (Michelin, Tafisa).

- parcela SEDE TIERRA DE SABOR
- mercados
- industrias

El proyecto se propone al norte del municipio de Valladolid, en el borde de la ciudad consolidada junto al Río Pisuerga y próximo al Soto de Medinilla. Un lugar de gran calidad paisajística donde se promueve con fondos europeos el desarrollo de un bosque urbano. Algo que se complementa con la propia calidad paisajística del río y del Canal de Castilla, muy próximo y tangente al meandro en su lado oeste.

El centro se plantea en una parcela al sur del soto, al otro lado del río y pegado a la ribera del Pisuerga. Con la accesibilidad condicionada por caminos terreros poco transitados. Allí hay una pesquera y una antigua y pequeña central eléctrica.

La parcela se encuentra, por tanto, entre dos zonas contrapuestas, unas de las partes más industriales de la ciudad y anexo al río, por lo que está en contacto con la naturaleza.



escala: 1/15000

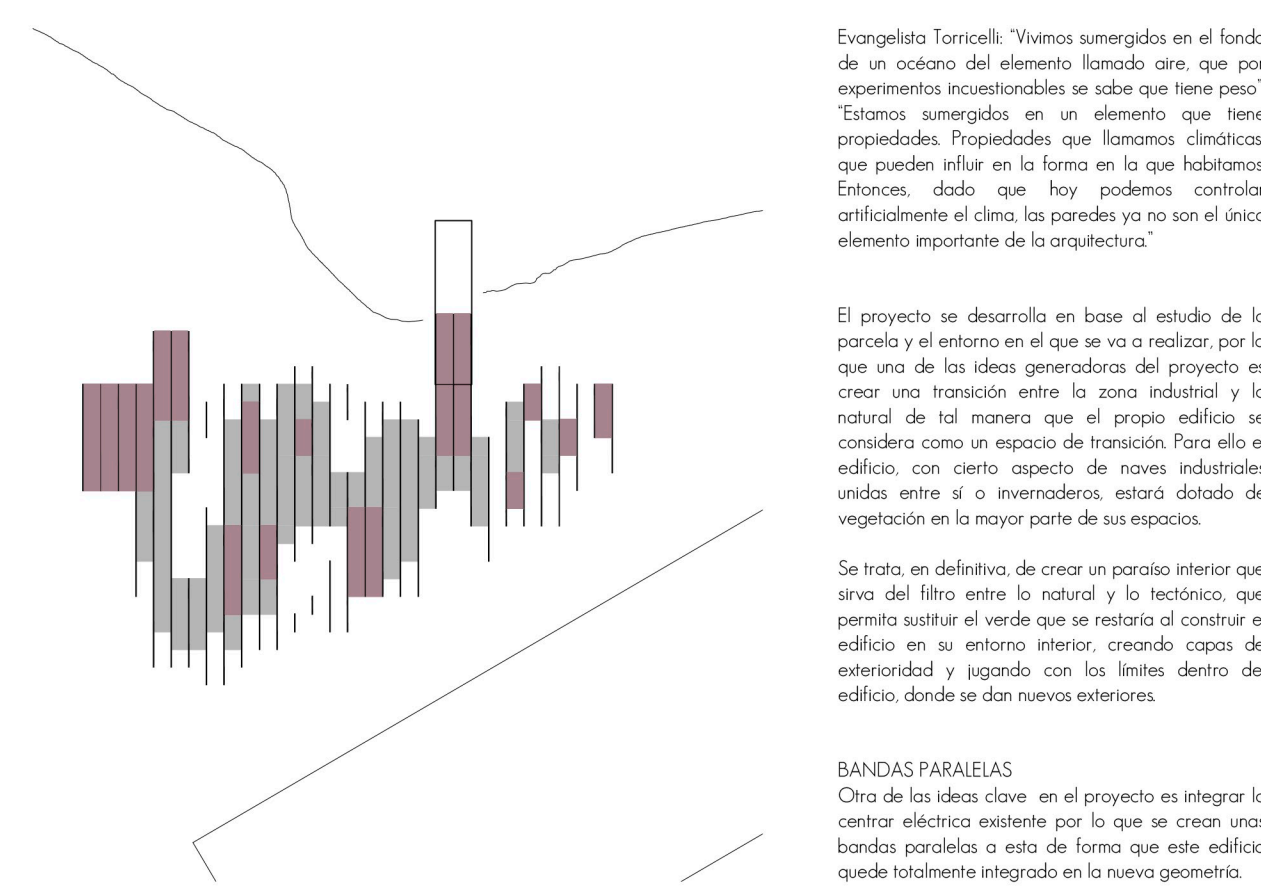
LEYENDA MOVILIDAD	LEYENDA RESGOS NATURALES
RONDA INTERIOR	RIVERA Y ZONA DE SERVIDUMBRE (5 M)
NUEVO ACCESO RODADO Y PEATONAL A LA PARCELA	ZONA DE POLICIA (100 M)
CARRIL BICI EXISTENTE	PERIODO DE RETORNO DE 100 AÑOS
CARRIL BICI NUEVO	PERIODO DE RETORNO DE 500 AÑOS

Según el PGOI de Valladolid nuestra parcela está calificada como ESPACIO LIBRE PÚBLICO, en la que se planea construir en un futuro un cinturón verde exterior en el que se incluye este espacio. Por ello, uno de los objetivos de nuestro edificio será crear un espacio público para el disfrute de todos los visitantes en el que se aprecien las vistas y la calidad paisajística del lugar.

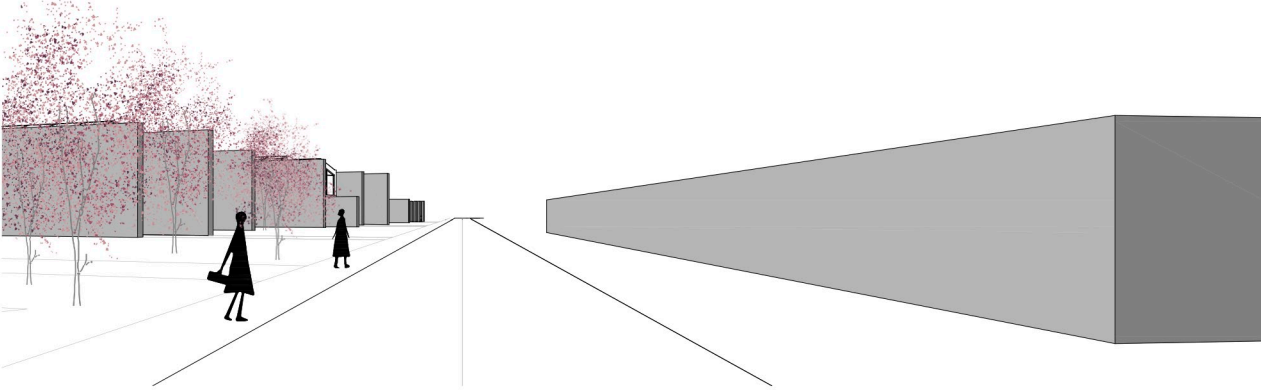
RESGOS NATURALES
Por otra parte, al estar contiguo al río Pisuerga, nos encontramos que existe un riesgo Natural de inundabilidad, para ello se ha hecho un estudio en el que se puede ver que existe una zona de policía, alejando un área de 100 metros desde el río. También entrará en la zona inundable en un periodo de retorno de 100 años y de un periodo de 500 años.

ACCESOS
En cuanto a la conexión del edificio con el resto de la ciudad, se debería crear un nuevo acceso adecuado para vehículos, ya que el existente se encuentra actualmente bastante degradado. Para ellos se aprovecharía la cercanía de la ronda interior, creando un acceso desde ese punto. También se crearía un segundo acceso, mayormente utilizado para la entrada y salida de camiones que abastezcan el edificio y para la posible salida y entrada de los bomberos en caso de emergencia o que no se pueda salir por la salida principal. Para este segundo acceso se utilizaría el camino que rodea la fábrica Michelin actualmente en desuso.

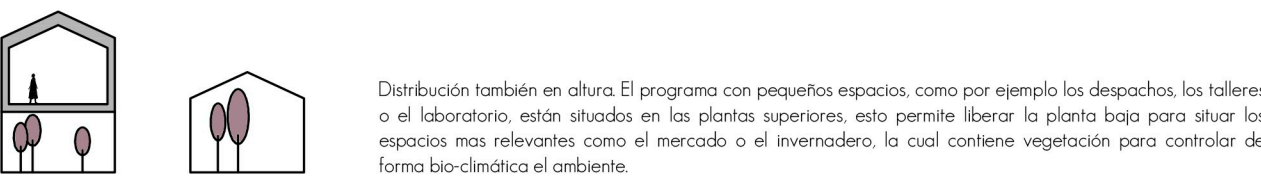
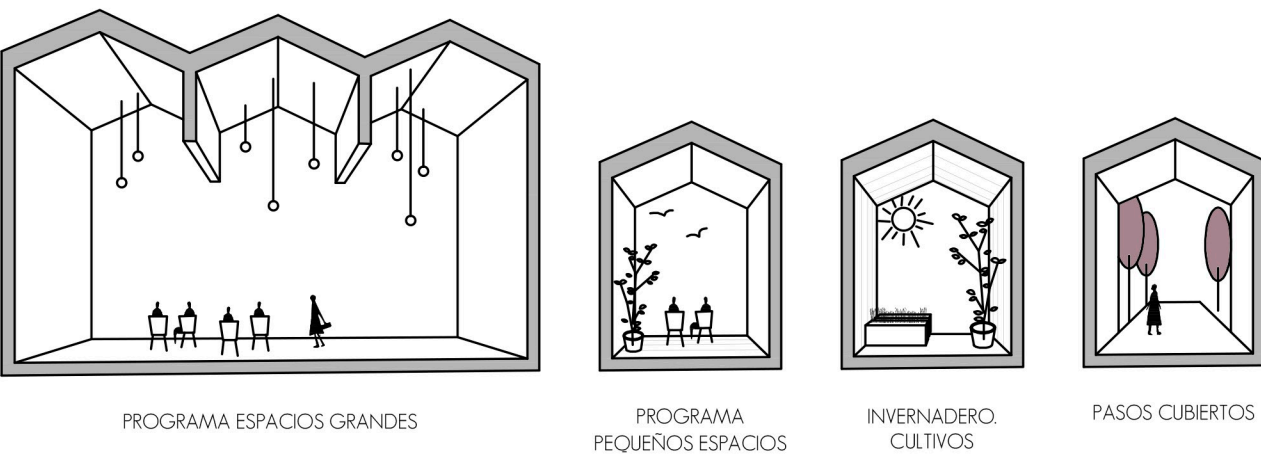
Por último se crearía una conexión peatonal y un carril bici a partir de los carriles existentes, aprovechando la cercanía de la parcela con el paseo del Canal de Castilla. Con este camino se pone en valor todo el paisaje y el entorno del río.



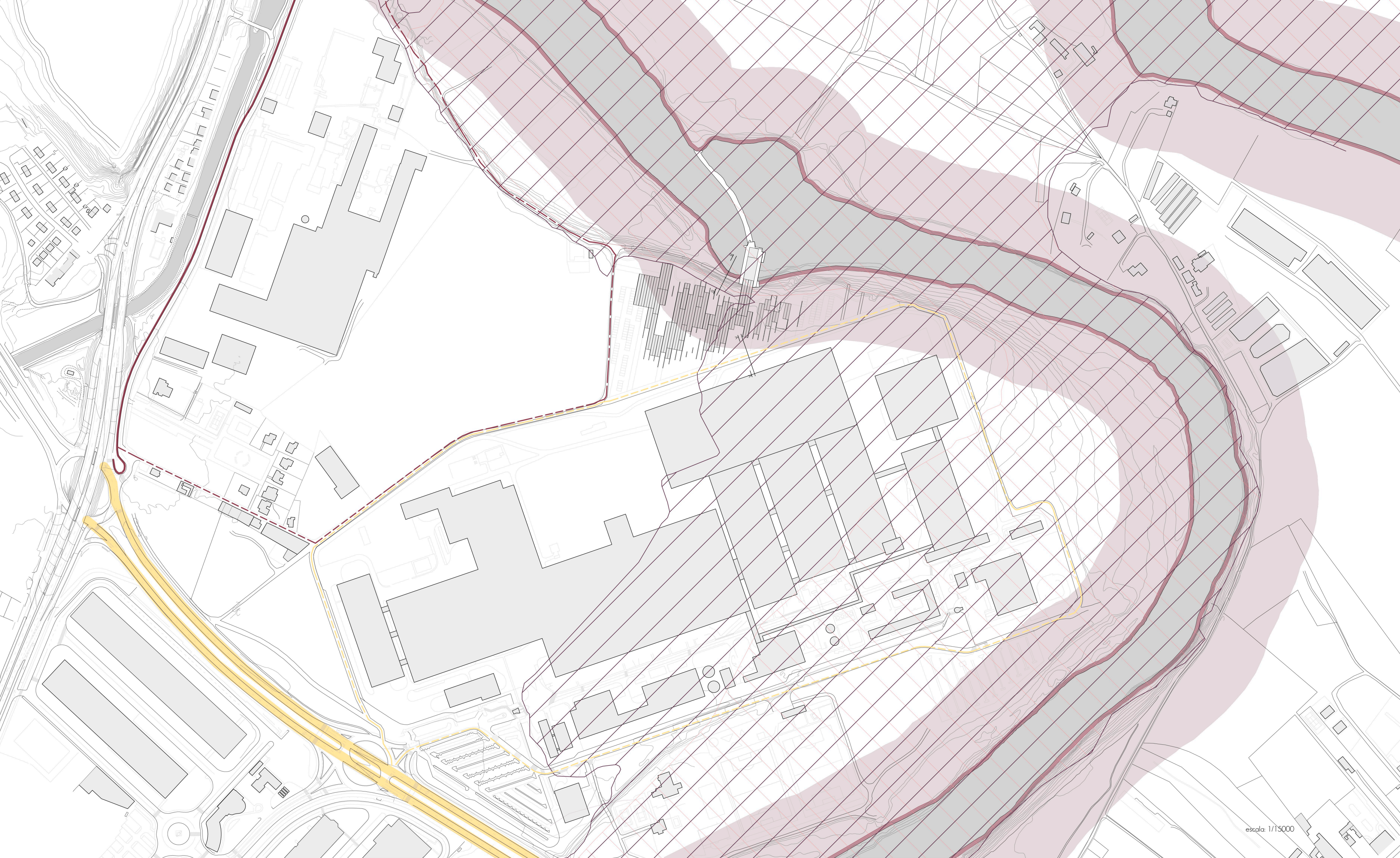
IDEA PASILLO - CORREDOR
Una de las características de la parcela es la fachada de la fábrica Michelin situada al sur de la parcela, es una gran cortina metálica que aísla la parcela de la ciudad de forma visual, por lo que se crea una imagen desde el camino de acceso en contraposición a esta fachada. El gran muro ciego de la Michelin se ve enfrentado a una nueva fachada más dinámica y en dirección a la parte del río, la cual también crea una ruptura del volumen del edificio.



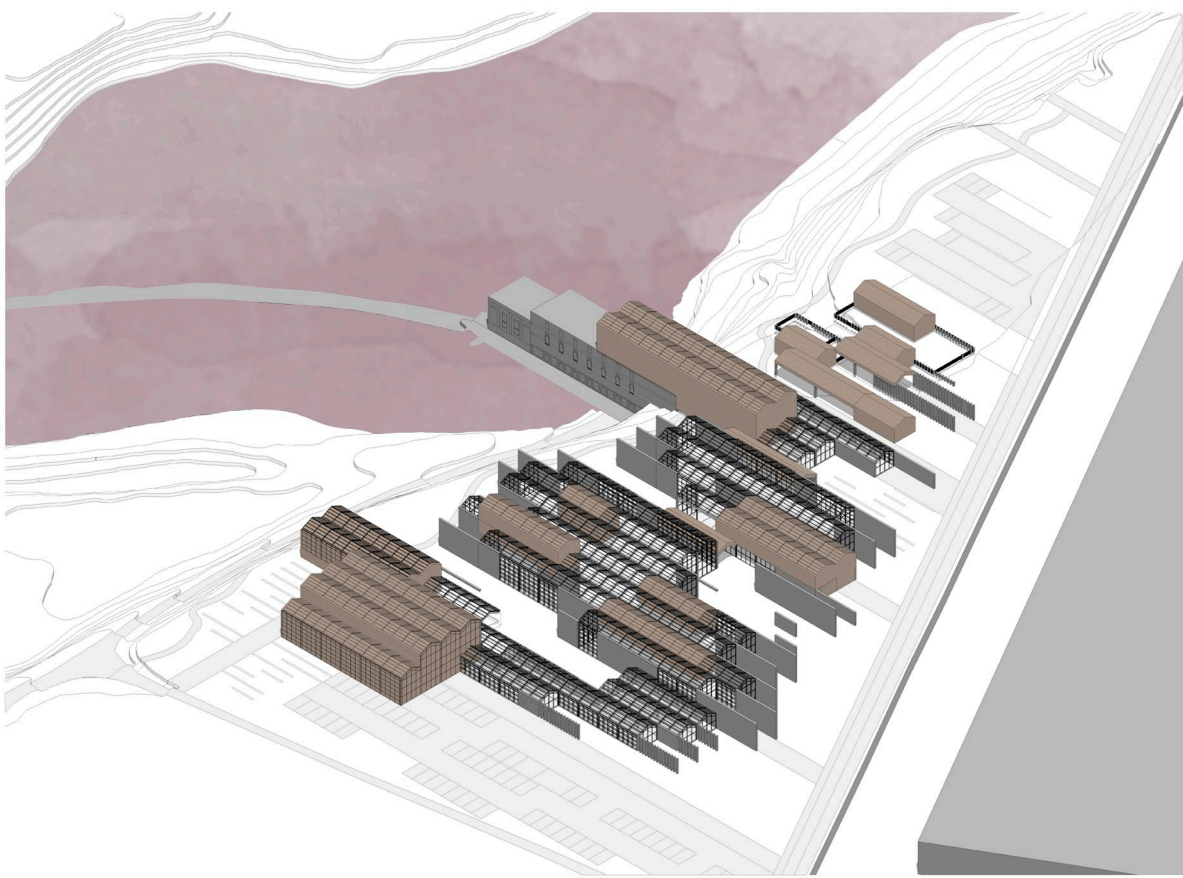
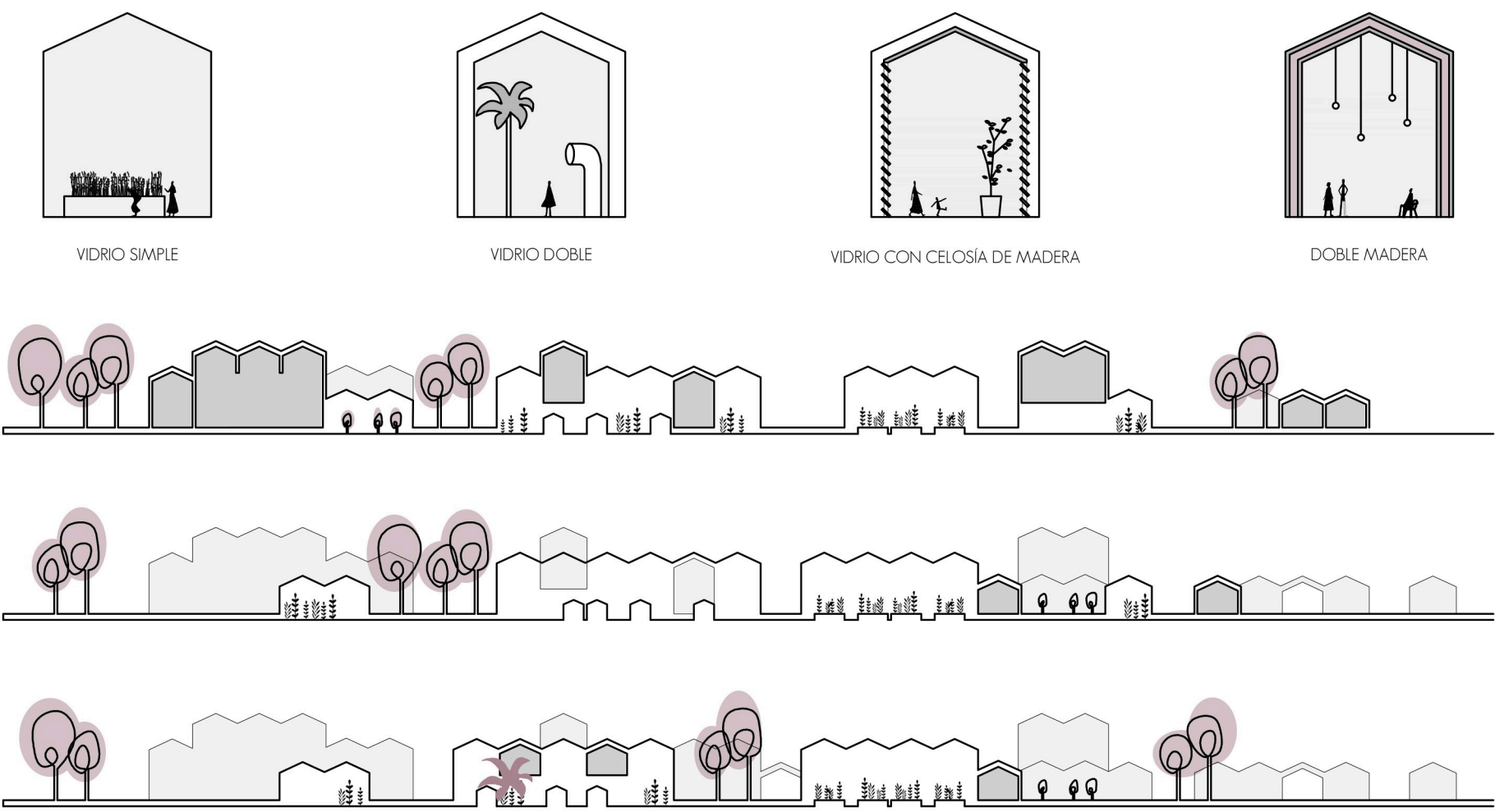
MODULACIÓN
Se utiliza una misma pieza, de 7 x 7 m con cubierta a dos aguas, la cual a través de sus materiales y huecos, al igual que su largura, se va adaptando a todos los distintos programas que hay en el edificio.



ANIDACIÓN TELESCÓPICA
El concepto del edificio nos permite proyectar un conjunto en el que los límites son los protagonistas, ya que se tienen en cuenta la privacidad y uso de cada espacio para crear distintos exteriores, de tal forma que las llamadas "cajas" son los elementos más privados y los visitantes van pasando varios límites hasta llegar al exterior del edificio. Al igual que se crea una transición entre lo industrial a lo natural, también se crea una transición entre los espacios más privados a los públicos.



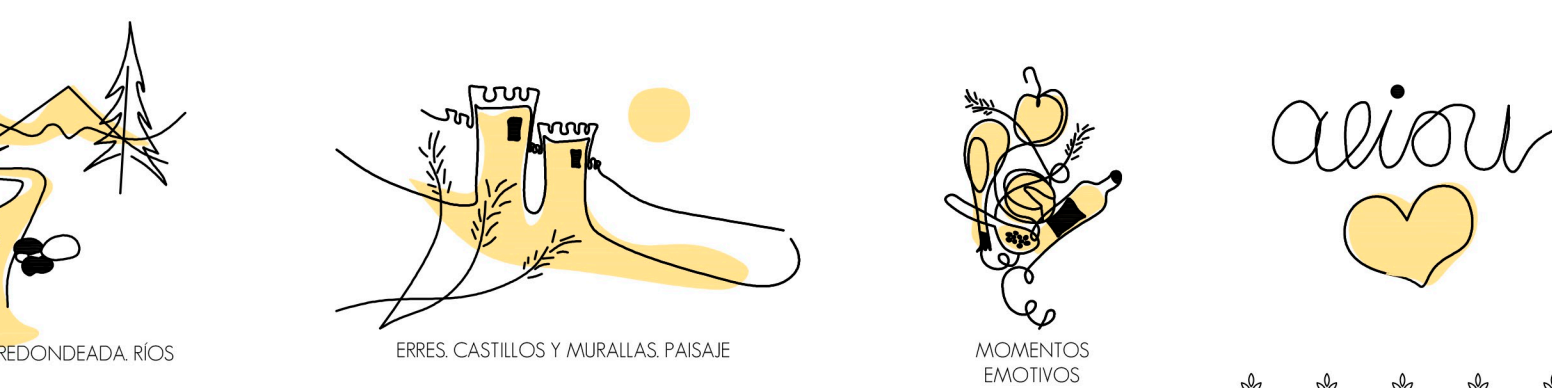
DOBLE FACHADA
Uno de los temas más particulares que presenta el proyecto es el tratamiento de los cerramientos, ya que se intenta que este se adapte al programa que contiene en el interior, de esta manera se dispone de varios cerramientos. VIDRIO SIMPLE Situada en el invernadero. Se trata de crear un ambiente que guarde calor y que aporte mucho soleamiento. DOBLE VIDRIO Situada en espacios como las zonas de acceso y exposición o el mermado. El objetivo es crear un espacio con luz natural pero sin el exceso temperatura y de soleamiento que produce un único vidrio. VIDRIO CON CELOSÍA DE MADERA Situada en las "cajas" superiores. Con muro de vidrio exterior y celosía de lamas orientables de madera hacia el interior. Se pretende lograr zonas de confort que permitan el control de la entrada de luz en función de las necesidades. MADERA. Se encuentra en las "cajas" cerradas, como en el salón de actos, las viviendas o la zona de los animales. Compuesta por un acabado interior y exterior de madera, con aislamiento intermedio.



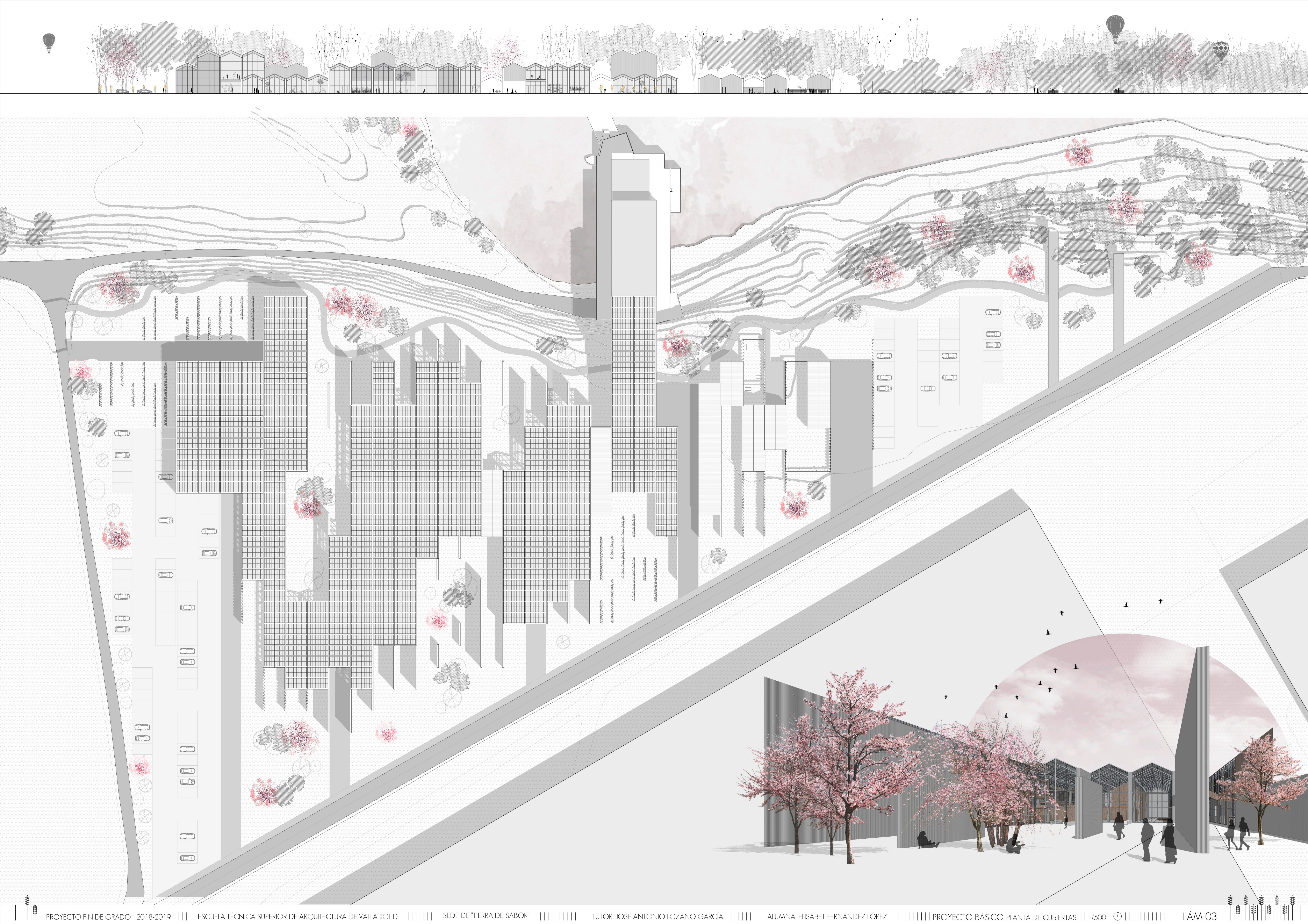
El proyecto se desarrolla como una sede corporativa de la imagen de marca "Tierra de Sabor" destinada a la promoción de los productos agroalimentarios de Castilla y León, al fomento de su calidad y al impulso de su comercialización. La sede se concibe como centro de dirección y administración de la marca, pero también como mercado abierto de los productos asociados a esta y como espacio expositivo. Se intenta crear un espacio que permita que las estructuras agrarias puedan distarse de calidad paisajística y arquitectónica.

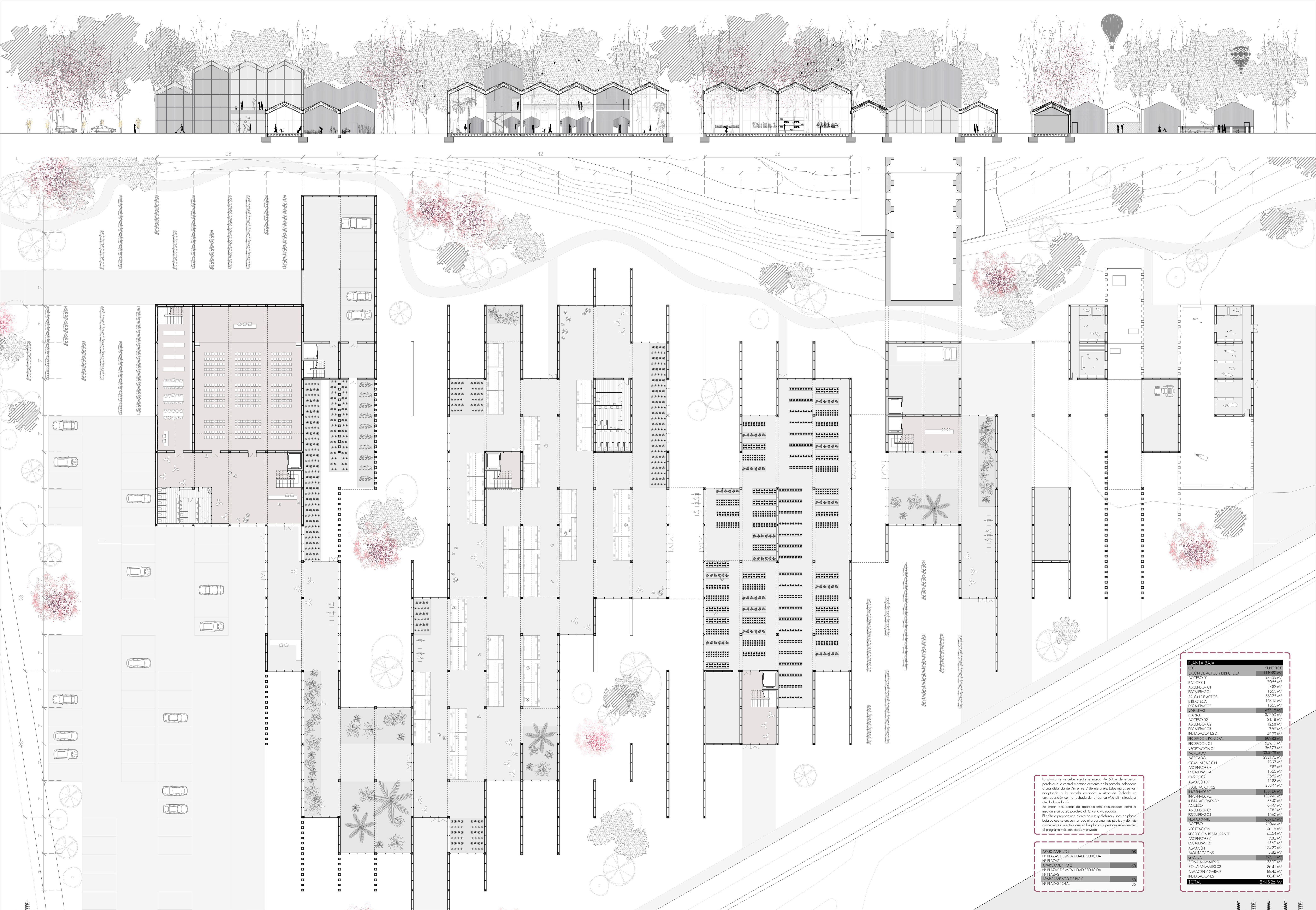
TIERRA DE SABOR
Asociada a Castilla y León, a través de su logo intenta transmitir distintas sensaciones. El uso del color amarillo se identifica con los campos de cereal castellano y el sol que ilumina estos campos. La caligrafía con trazo redondeado y manual representa el cuidado artesanal de los alimentos. Las letras juegan con el fondo con los contornos como los agujeros de los ríos de la zona, recordando el ciclo de la vida que acompaña a la creación de los alimentos. Las erres del logo evocan castillos y murallas, rasgos de la historia que se vuelven en la gralla para hacer incapie en el cuidado tradicional, en la esforzada labor que se lleva a cabo para la elaboración de los alimentos. La caligrafía es tan variada y emotiva por la variedad de sabores y la calidad de los alimentos. La letra manual también nos traslada a nuestra infancia, a los sabores auténticos que no se han perdido. El uso del caracol de fondo representa la vida y la salud. En su conjunto nos transmite un espíritu moderno, emotivo y cálido.

Anidación telescópica, capas de exterioridad donde se dan otros exteriores
Sustituir el verde que se restaría al construir el edificio en un entorno interior
Liberación de la planta baja debajo de las cajas colgadas
Ruptura del volumen del edificio
Arquitectura sostenible



PROYECTO FIN DE GRADO 2018-2019 | | | ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID | | | | | SEDE DE "TIERRA DE SABOR" | | | | | TUTOR: JOSE ANTONIO LOZANO GARCÍA | | | | | ALUMNA: ELISABET FERNÁNDEZ LÓPEZ | | | | | SITUACIÓN E IDEA DE PROYECTO. | | | | | LÁM 02





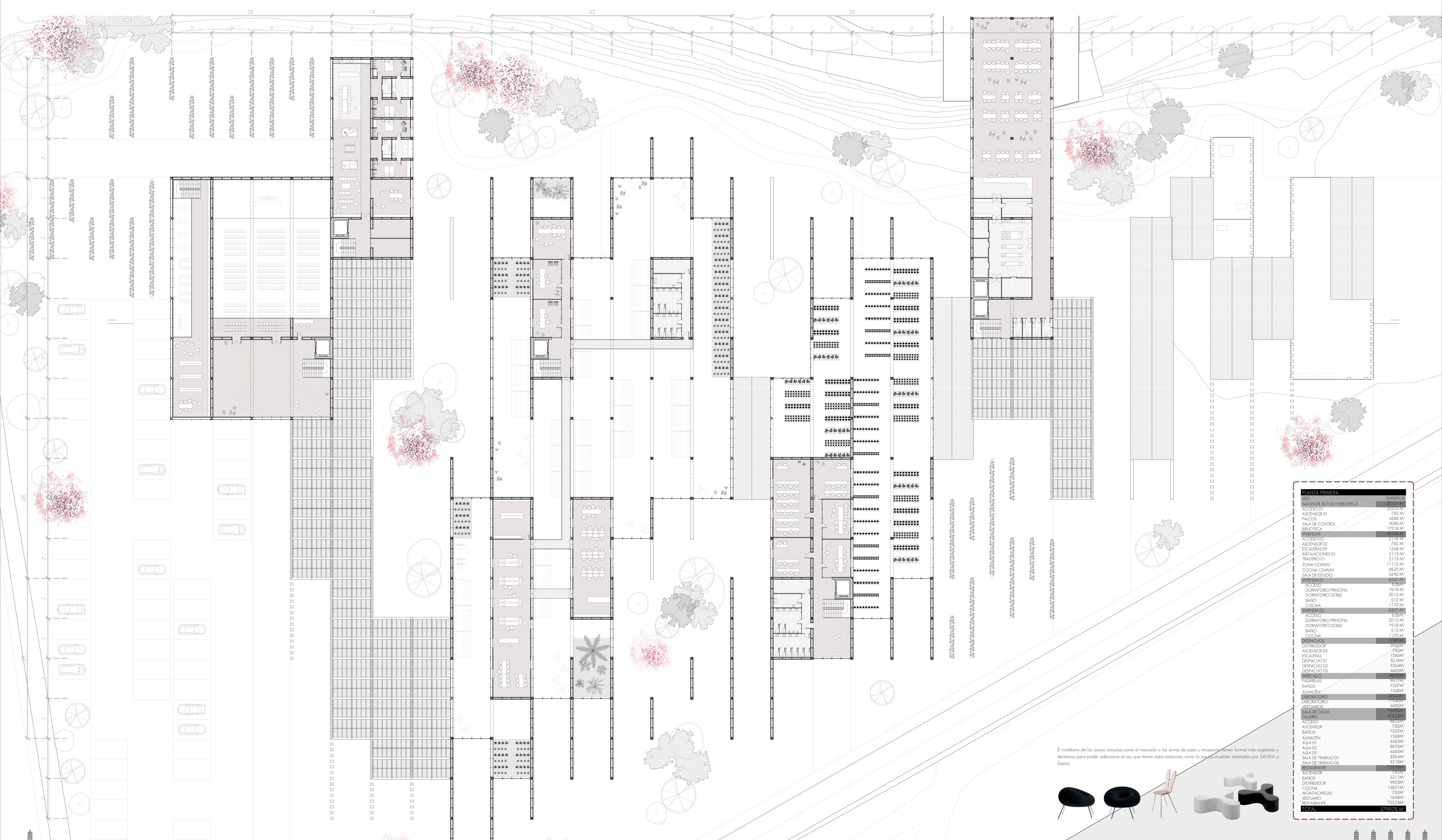
PLANTA BAJA	
	SUPERFICIE
100	11.1080 M ²
SALON DE ACTOS Y BIBLIOTECA	27.433 M ²
ACCESO 01	70,55 M ²
BANOS 01	782 M ²
ASCENSOR 01	1560 M ²
ESCALERAS 01	56375 M ²
SALON DE ACTOS	16315 M ²
BIBLIOTECA	1560 M ²
ESCALERAS 02	1560 M ²
VEREDAS	37.220 M ²
GARAJE	21.18 M ²
ACCESO 02	1258 M ²
ASCENSOR 02	782 M ²
ESCALERAS 03	4290 M ²
INSTALACIONES 01	52910 M ²
RECEPCION PRINCIPAL	36373 M ²
RECEPCION 01	33.928 M ²
VEGETACION 01	202175 M ²
MERCADO	1897 M ²
COMUNICACION	782 M ²
ASCENSOR 03	1560 M ²
ESCALERAS 04	7652 M ²
BANOS 02	1188 M ²
ALMACEN 01	288.44 M ²
VEGETACION 02	15892 M ²
INVERNADERO	1352.01 M ²
INSTALACIONES 02	88.40 M ²
ACCESO	6447 M ²
ASCENSOR 04	782 M ²
ESCALERAS 04	1560 M ²
RESTAURANTE	6872 M ²
ACCESO	2704.44 M ²
VEGETACION	14616 M ²
RECEPCION RESTAURANTE	6554 M ²
ASCENSOR 05	782 M ²
ESCALERAS 05	1560 M ²
ALMACEN	17429 M ²
MONITACAGAS	782 M ²
GRANJA	327.11 M ²
ZONA ANIMALES 01	13390 M ²
ZONA ANIMALES 02	86.41 M ²
ALMACEN Y GARAJE	88.40 M ²
INSTALACIONES	88.40 M ²
TOTAL	8.445.26 M ²

La planta se resuelve mediante muros, de 50cm de espesor, paralelos a la central eléctrica existente en la parcela, colocados a una distancia de 7m entre sí de este a ese. Entre muros se van adaptando a la parcela creando un ritmo de fachada en contraposición con la fachada de la fábrica Michelin, situada al otro lado de la vía.

Se crean dos zonas de aparcamiento comunicadas entre sí mediante un paseo paralelo al río y una vía rodada.

El edificio propone una planta baja muy diáfana y libre en planta baja ya que se encuentra todo el programa más público y de más concurrencia, mientras que en las plantas superiores se encuentra el programa más residencial y privado.

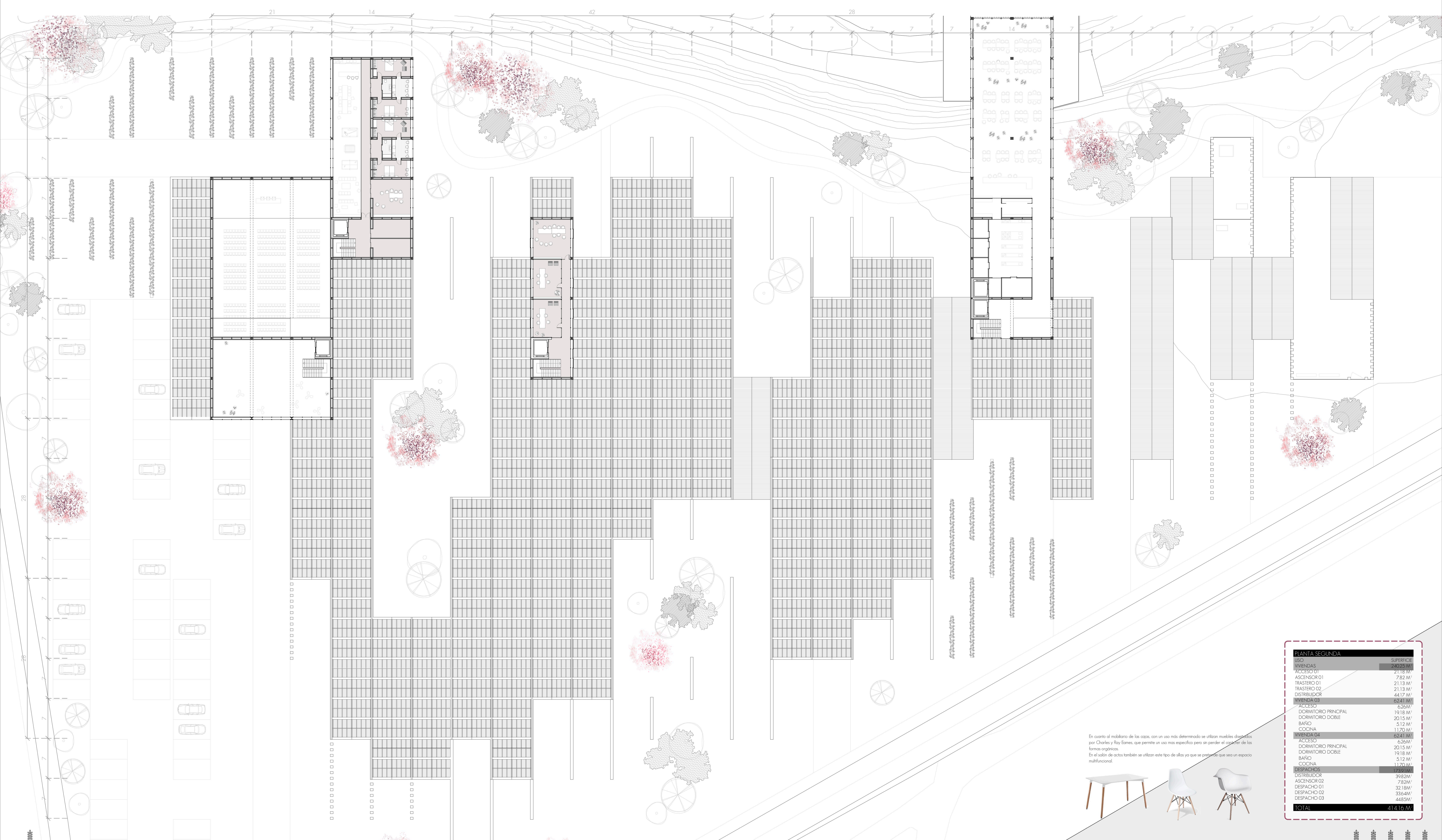
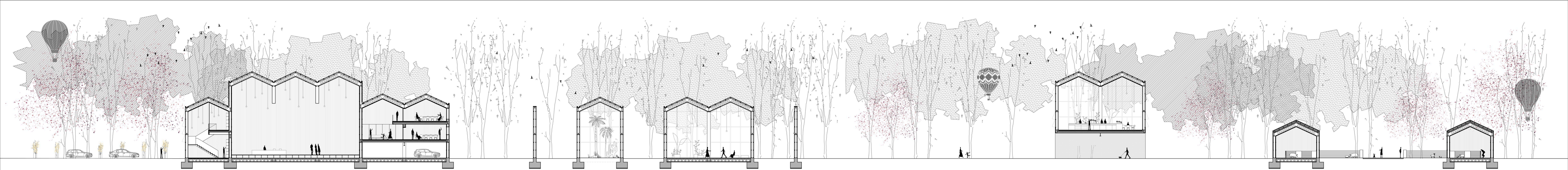
APARCAMIENTO 1	
Nº PLAZAS DE MOVILIDAD REDUCIDA	28
Nº PLAZAS	28
APARCAMIENTO 2	
Nº PLAZAS DE MOVILIDAD REDUCIDA	30
Nº PLAZAS	30
APARCAMIENTO DE BICIS	
Nº PLAZAS TOTAL	30



PLANTA PRIMERA	
	SUPERFICIE
ACCESO	301.01 M ²
SALON DE ACTOS Y BIBLIOTECA	233.12 M ²
ACCESO 01	7.12 M ²
ACCESORIO 01	438.8 M ²
PALCOS	20.80 M ²
SALA DE CONTROL	173.18 M ²
BIBLIOTECA	431.06 M ²
VIVIENDAS	211.12 M ²
ACCESO 02	7.52 M ²
ESCALERAS 03	12.68 M ²
INSTALACIONES 01	21.13 M ²
TRASTERO 01	11.115 M ²
ZONA COMUN	68.25 M ²
COCHON COMUN	42.90 M ²
SALA DE ESTUDIO	62.41 M ²
VIVIENDA 01	191.8 M ²
ACCESO	201.5 M ²
DORMITORIO PRINCIPAL	51.2 M ²
DORMITORIO DOBLE	11.70 M ²
BANO	6.24 M ²
COCHON	20.15 M ²
VIVIENDA 02	191.8 M ²
ACCESO	201.5 M ²
DORMITORIO PRINCIPAL	51.2 M ²
DORMITORIO DOBLE	11.70 M ²
BANO	6.24 M ²
COCHON	20.15 M ²
DESPACHOS	173.11 M ²
DISTRIBUIDOR	9.12 M ²
ACCESORIO 03	7.82 M ²
ESCALERAS	15.00 M ²
DESPACHO 01	32.18 M ²
DESPACHO 02	33.64 M ²
DESPACHO 03	44.85 M ²
VIVIENDAS	188.00 M ²
PASARELAS	99.17 M ²
BANCOS	7.20 M ²
ALMACEN	15.68 M ²
LABORATORIO	224.25 M ²
LABORATORIO	179.24 M ²
VESTIARIOS	44.85 M ²
SALA DE CATAS	139.90 M ²
TALERES	405.20 M ²
ACCESO	80.22 M ²
ACCESORIO	7.82 M ²
BANCOS	7.20 M ²
ALMACEN	15.68 M ²
AULA 01	44.85 M ²
AULA 02	88.32 M ²
AULA 03	44.85 M ²
SALA DE TRABAJO 01	33.64 M ²
SALA DE TRABAJO 02	32.18 M ²
RESTAURANTE	27.24 M ²
ACCESORIO	7.82 M ²
BANCOS	22.11 M ²
DISTRIBUIDOR	99.53 M ²
COCHON	146.01 M ²
MONTACARGAS	7.82 M ²
VESTUARIO	16.98 M ²
RESTAURANTE	723.23 M ²
TOTAL	27.24 M ²

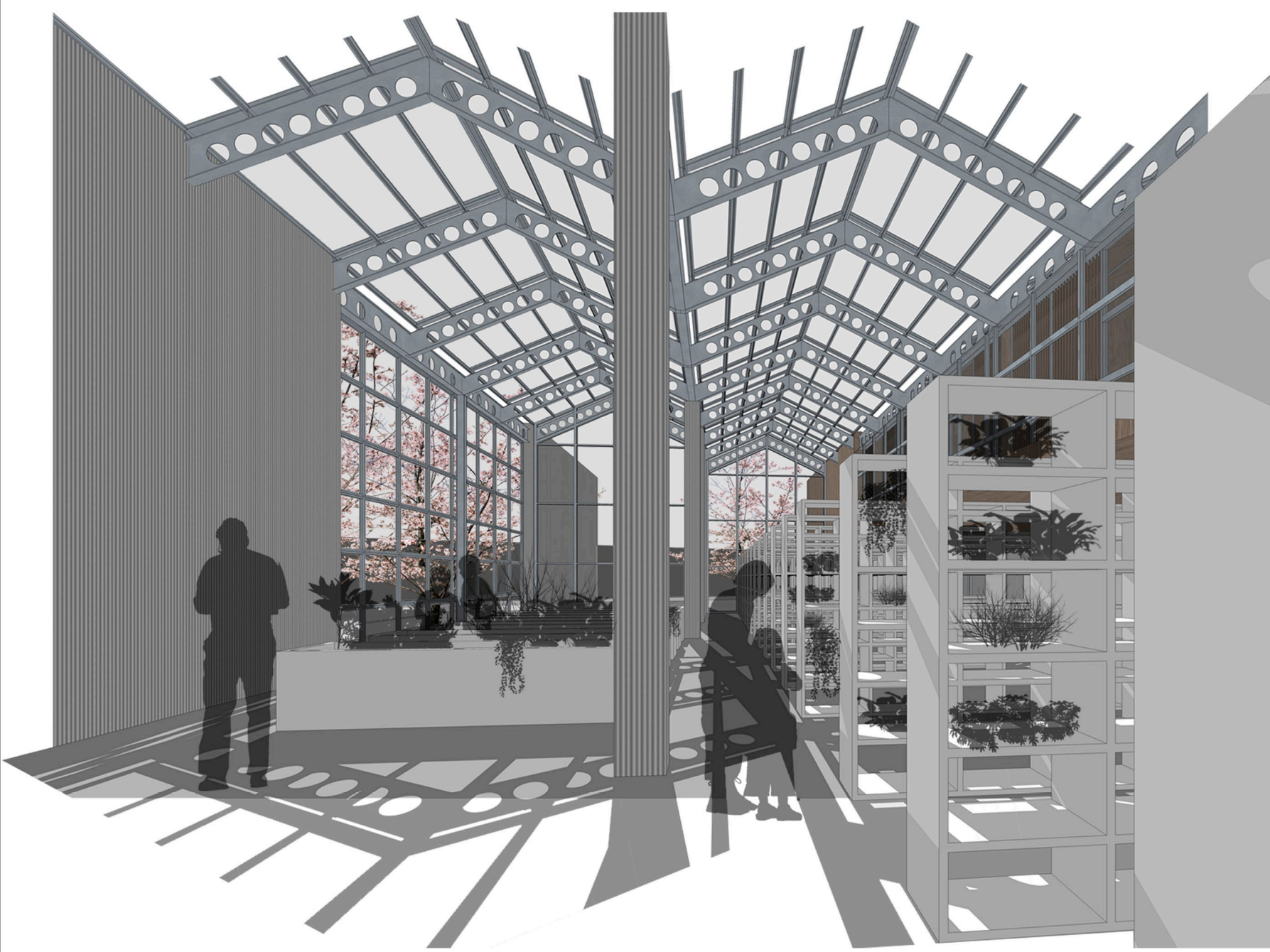
El mobiliario de las zonas comunes como el mercado o las zonas de paso y recepción tienen formas más orgánicas y dinámicas para poder adecuarse al uso que tienen estas estancias, como lo son los muebles diseñados por SANAA o Seima.



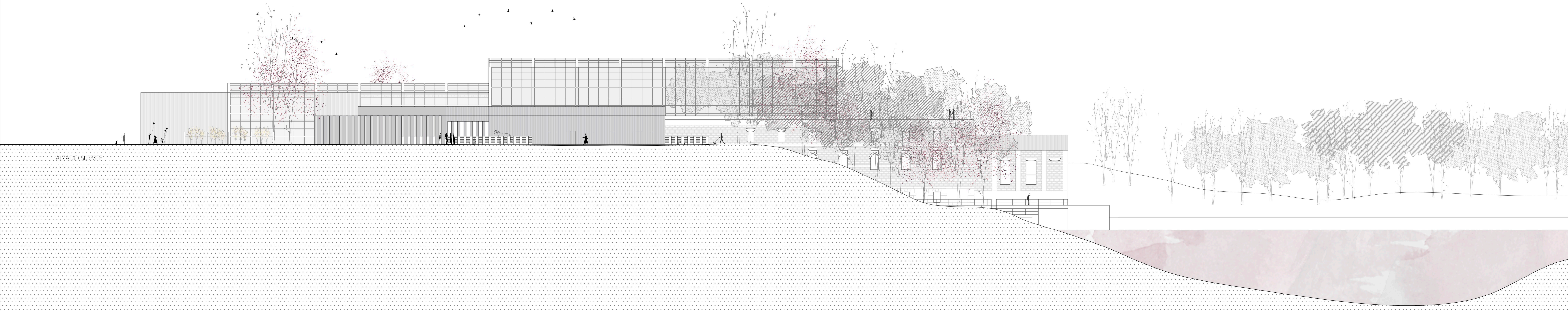


PLANTA SEGUNDA	
USO	SUPERFICIE
VIVENDAS	24023 M ²
ACCESO 01	2118 M ²
ASCENSOR 01	782 M ²
TRASTERO 01	2113 M ²
TRASTERO 02	2113 M ²
DISTRIBUIDOR	4417 M ²
VIVENDA 03	6241 M ²
ACCESO	626 M ²
DORMITORIO PRINCIPAL	1918 M ²
DORMITORIO DOBLE	2015 M ²
BAÑO	512 M ²
COCINA	1170 M ²
VIVENDA 04	6241 M ²
ACCESO	626 M ²
DORMITORIO PRINCIPAL	2015 M ²
DORMITORIO DOBLE	1918 M ²
BAÑO	512 M ²
COCINA	1170 M ²
DESPACHOS	1388 M ²
DISTRIBUIDOR	915 M ²
ASCENSOR 02	782 M ²
DESPACHO 01	3218 M ²
DESPACHO 02	3364 M ²
DESPACHO 03	4485 M ²
TOTAL	41416 M ²

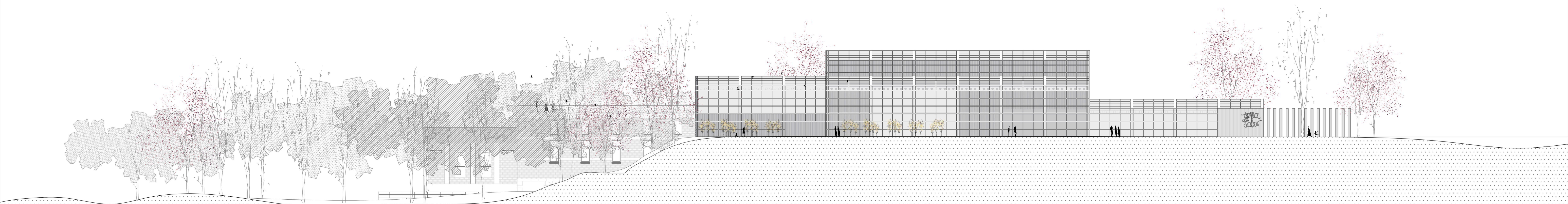
En cuanto al mobiliario de las casas, con un uso más determinado se utilizan muebles diseñados por Charles y Ray Eames, que permite un uso más específico pero sin perder el carácter de las formas orgánicas.
En el salón de actos también se utilizan este tipo de sillas ya que se pretende que sea un espacio multifuncional.



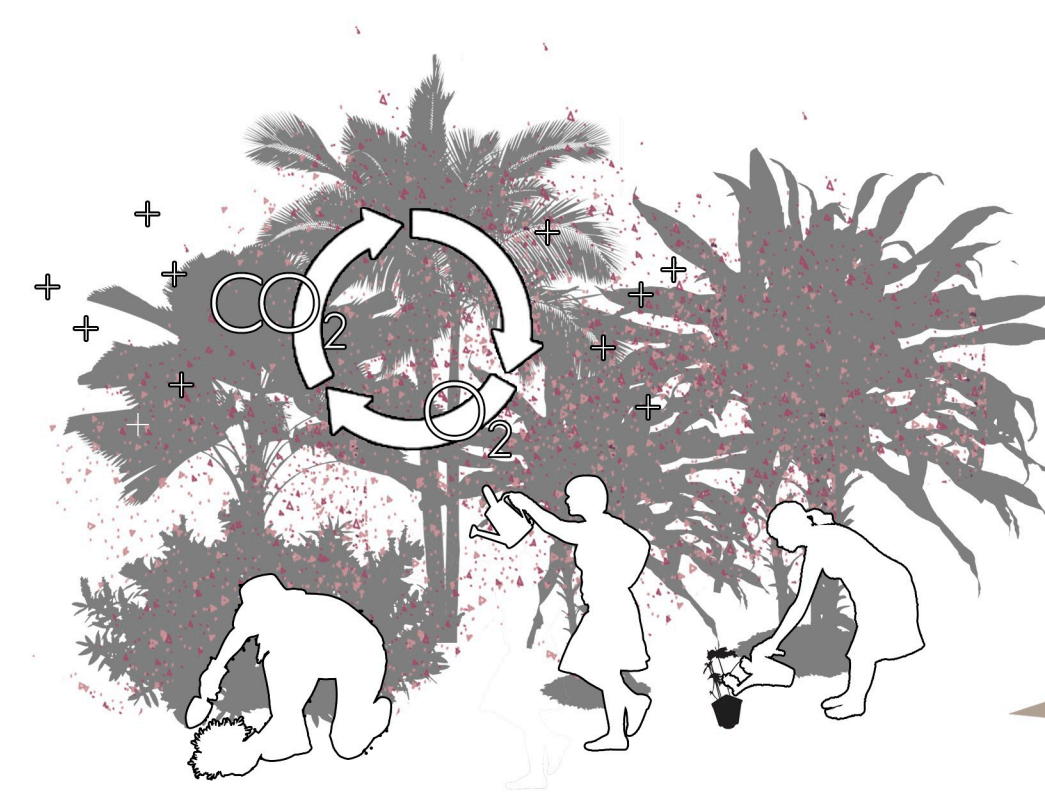
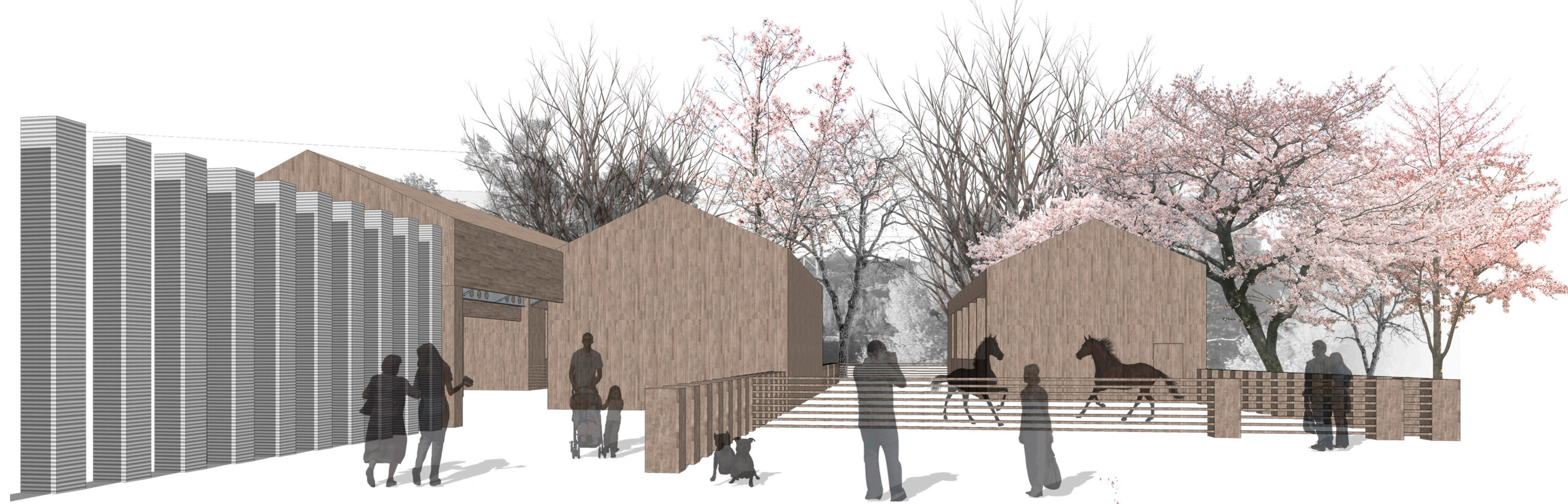
El objetivo del proyecto es estar en contacto con la naturaleza tanto en los espacios interiores como en los exteriores, de tal manera que las dos partes formen parte de este de igual manera. Se intenta poner en valor el paisaje creando espacios de paseo y valor entorno al edificio, para crear un espacio de transición entre los elementos más industriales, como la empresa Michelin, hacia el río Pisuegra, al norte del edificio.



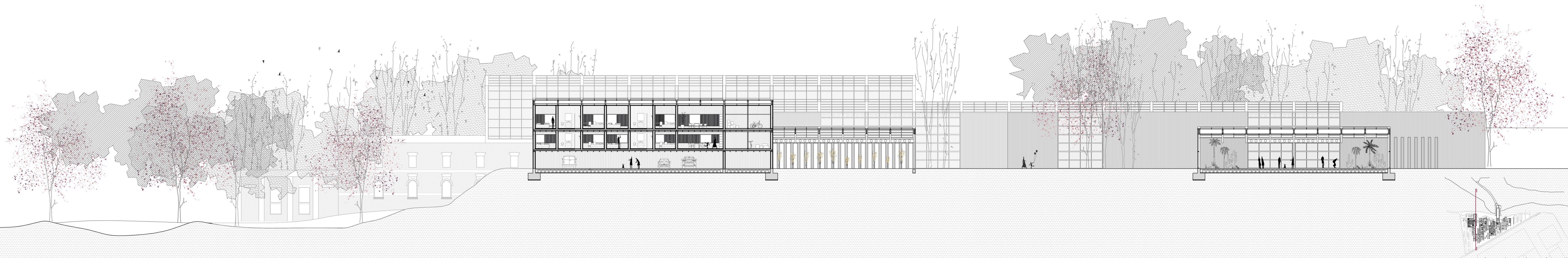
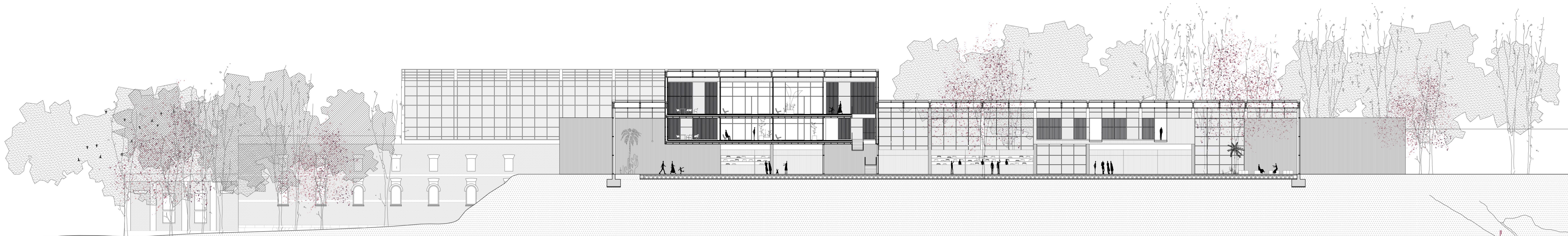
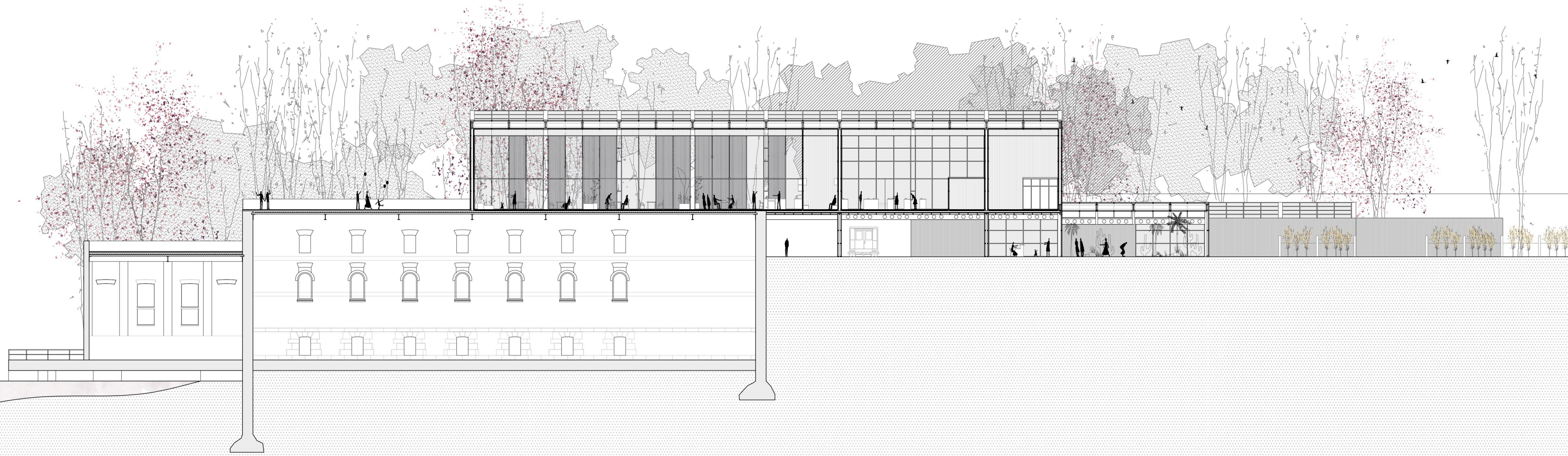
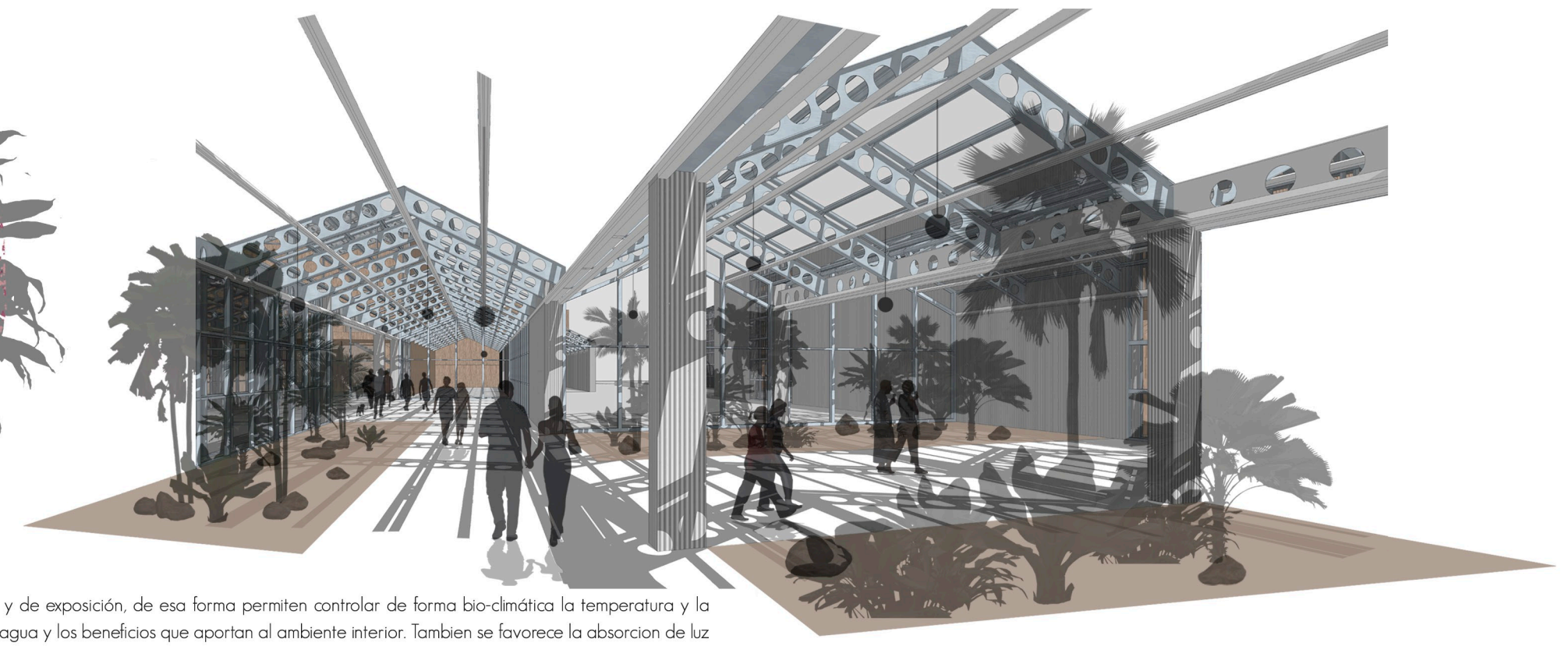
ALZADO SURESTE

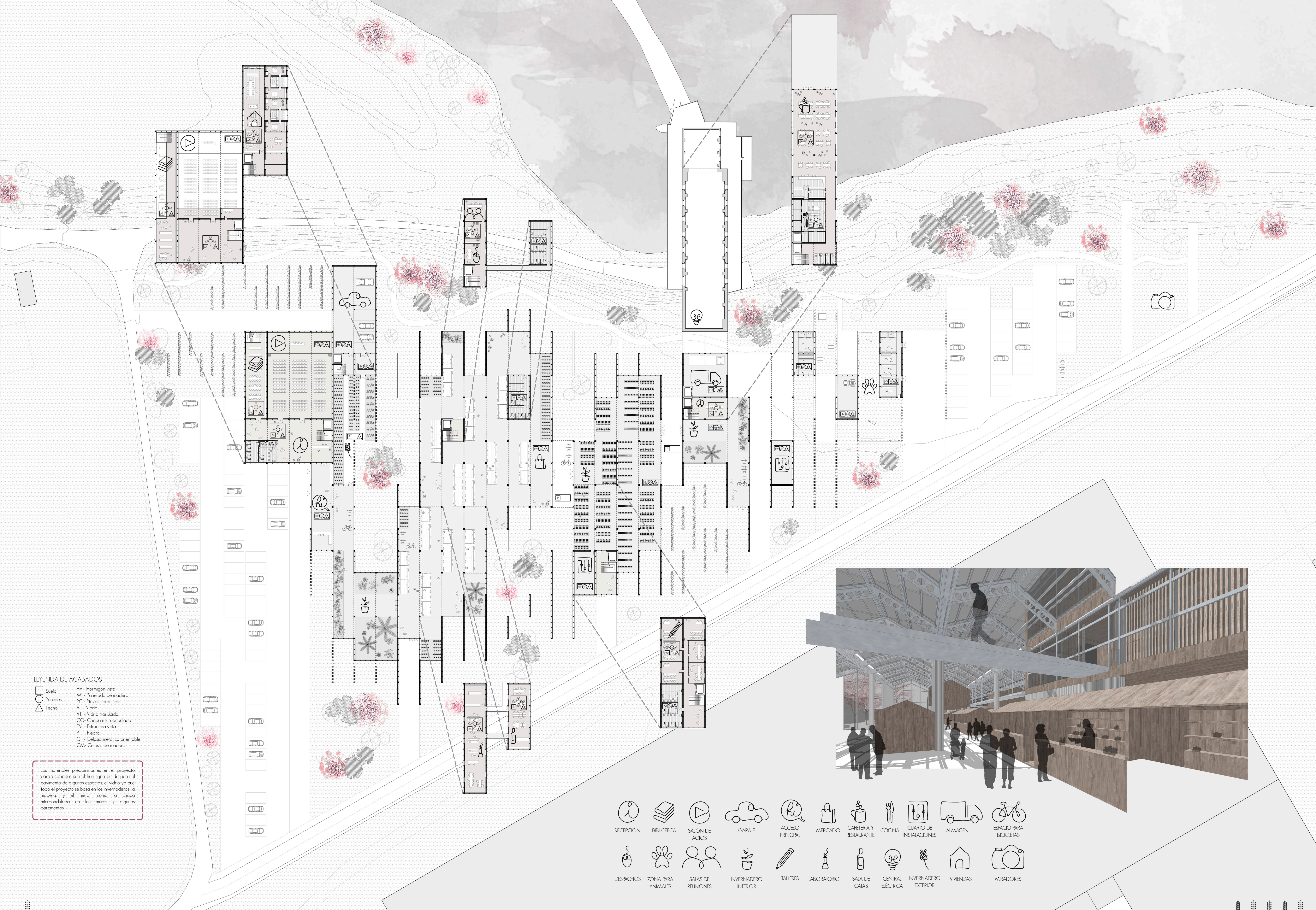


ALZADO NOROESTE



Los espacios de recepción y de paso entre un espacio y otro funcionan como jardines botánicos y de exposición, de esa forma permiten controlar de forma bio-climática la temperatura y la humedad del ambiente. Para ello, se eligen especies vegetales en función de su demanda de luz y agua y los beneficios que aportan al ambiente interior. También se favorece la absorción de luz de las plantas y arbustos mediante una cubierta y fachadas de vidrio.



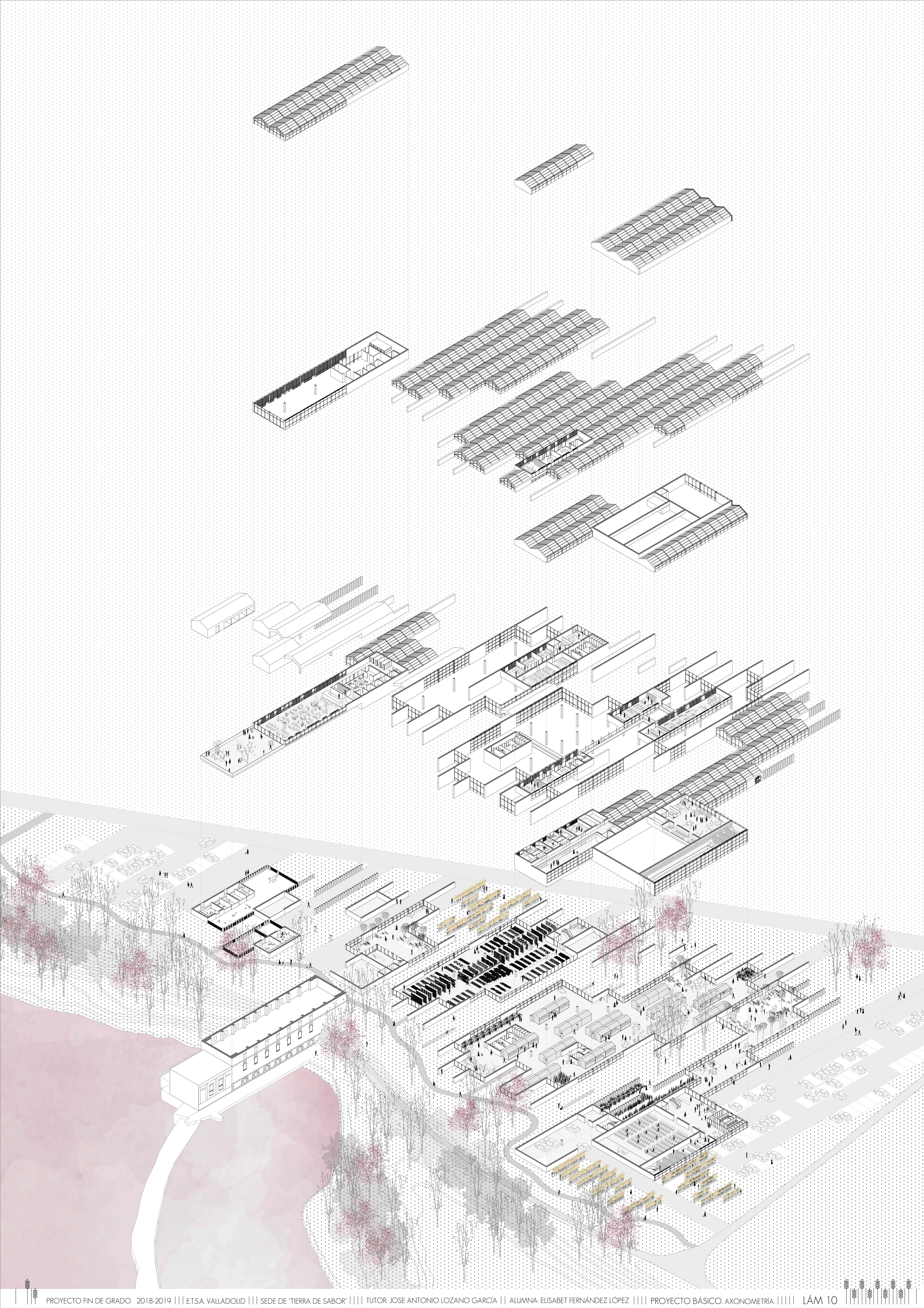


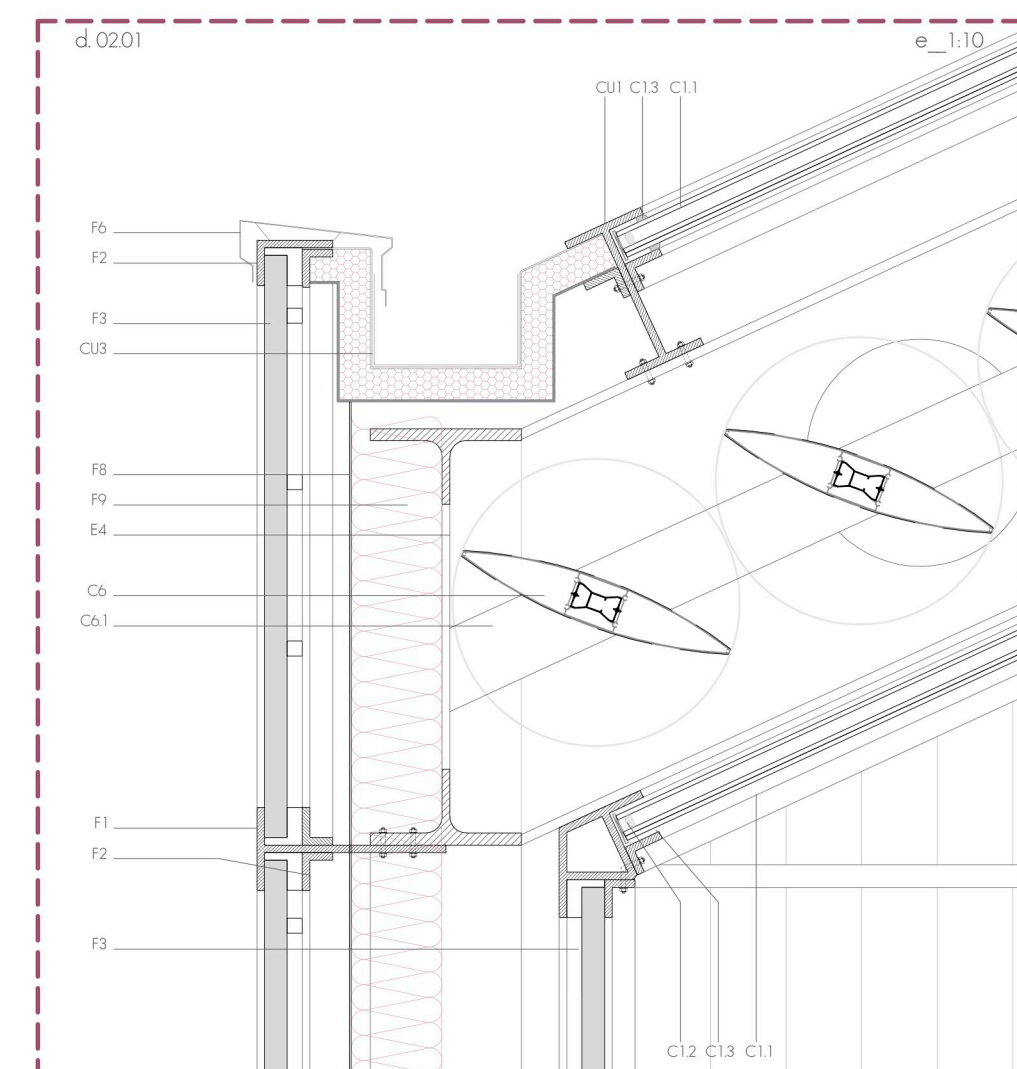
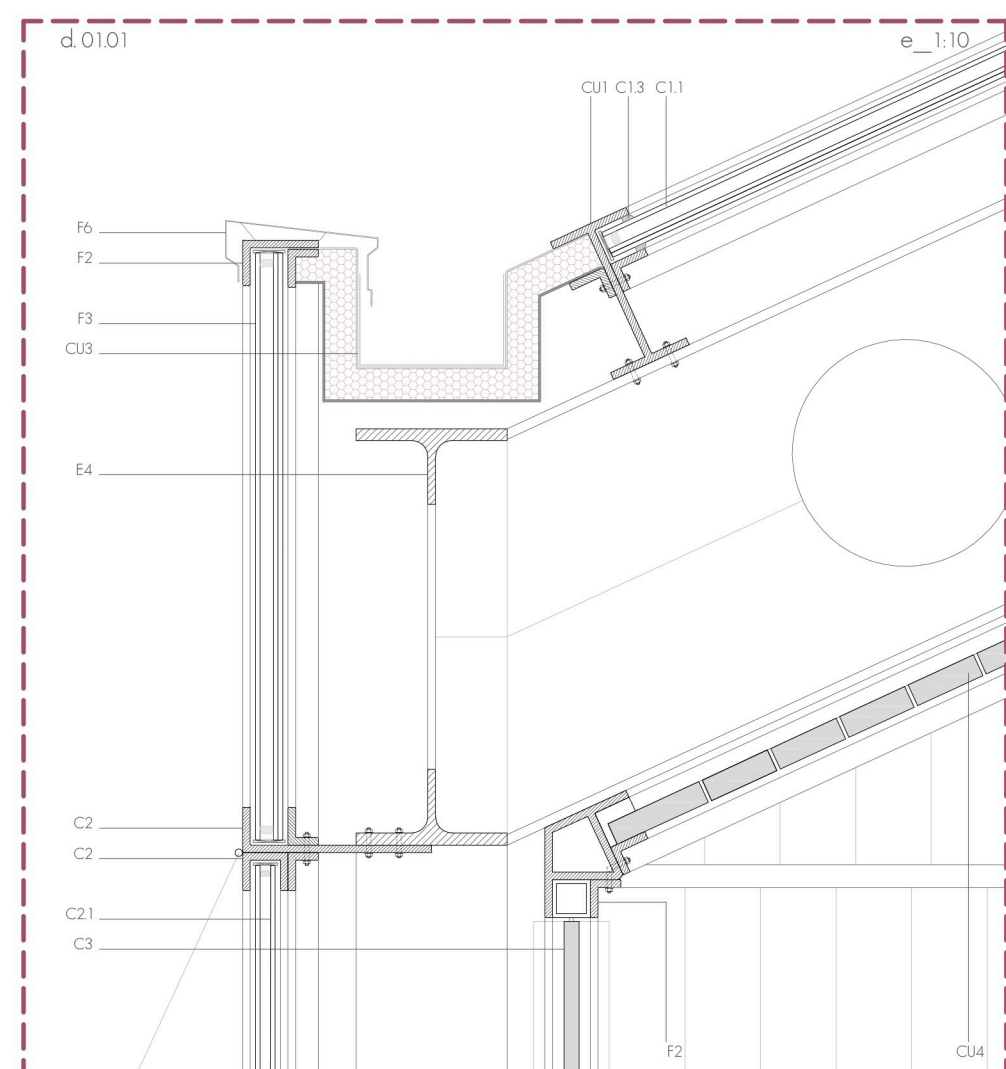
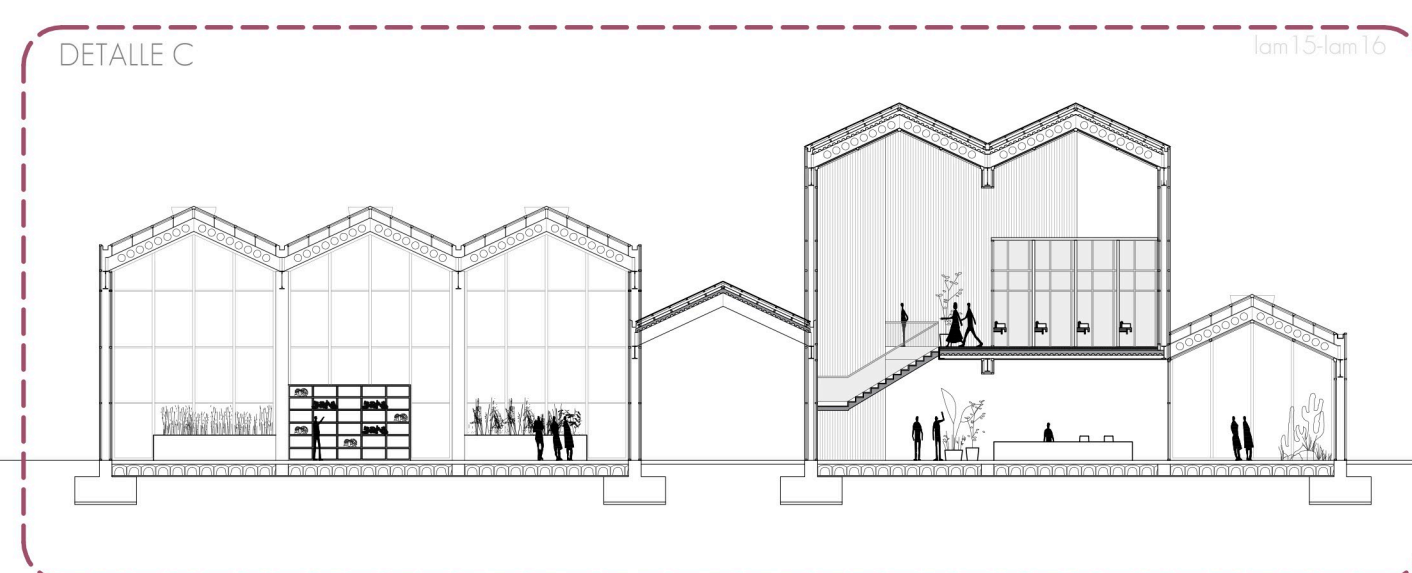
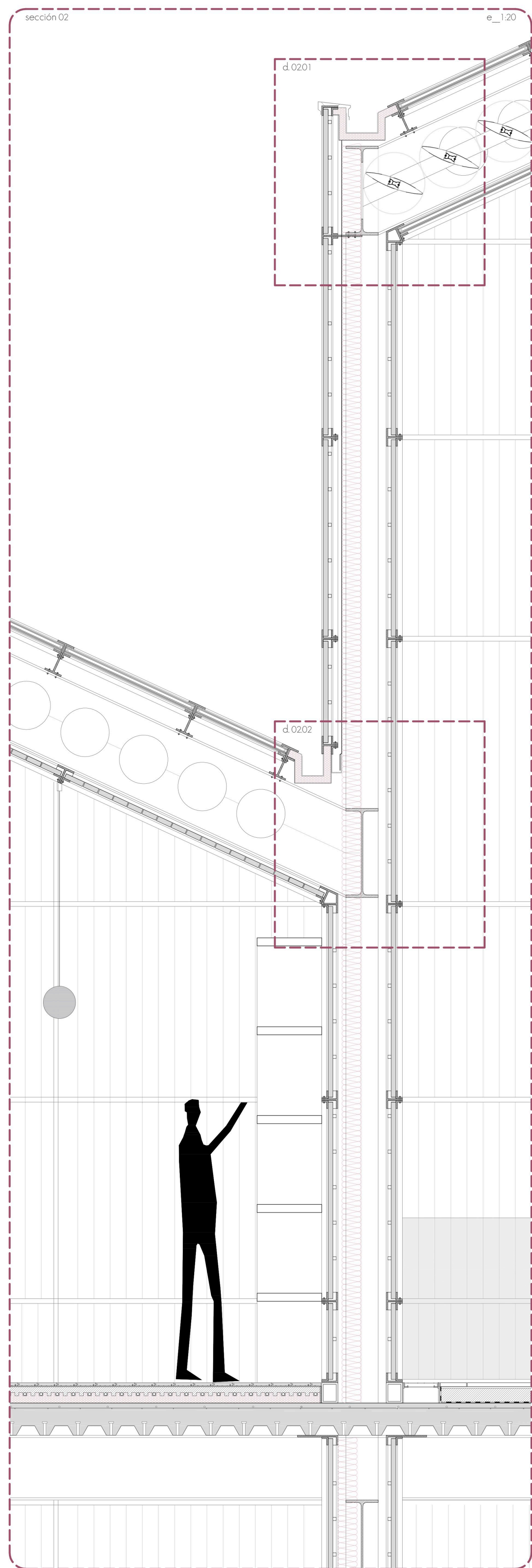
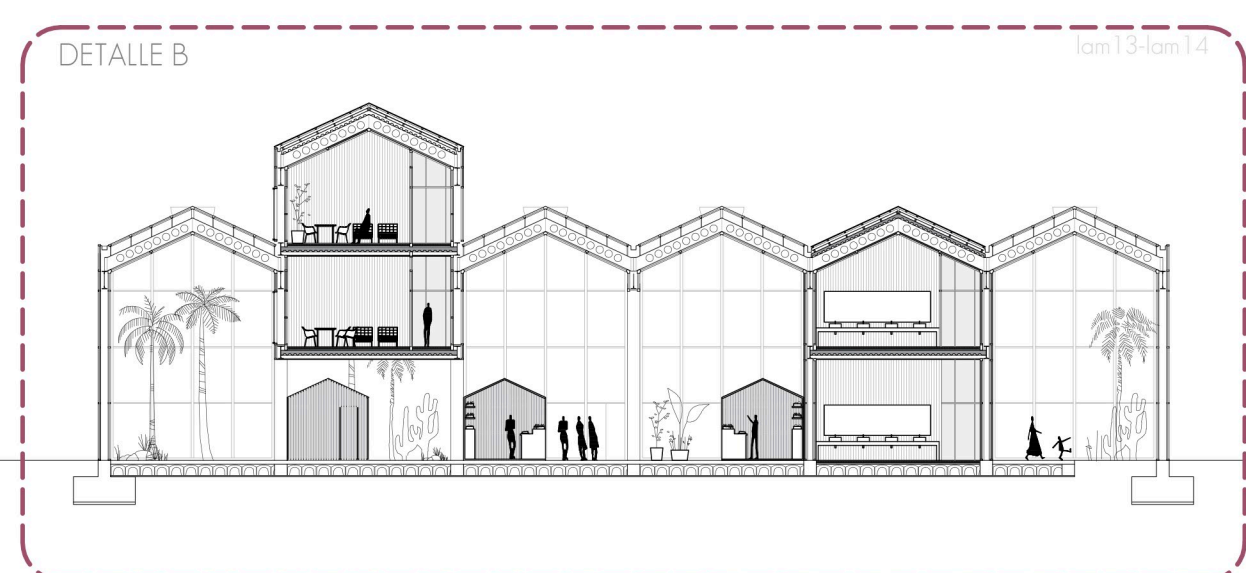
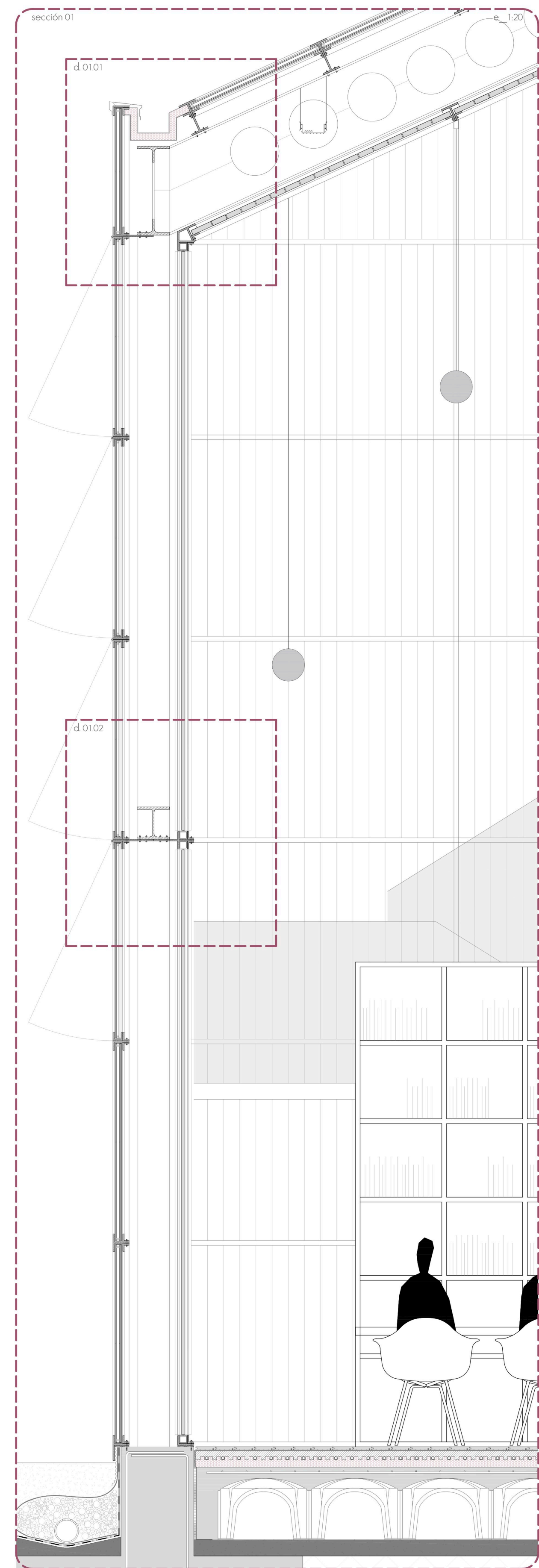
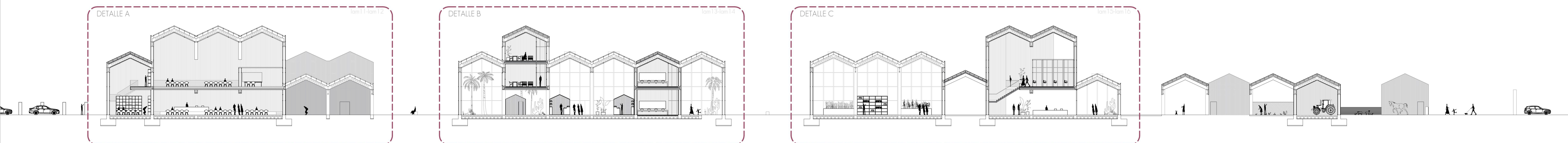
LEYENDA DE ACABADOS

- Suelo
○ Paredes
△ Techo
- HV - Hormigón visto
M - Panelado de madera
PC - Piezas cerámicas
V - Vidrio
VT - Vidrio traslúcido
CO - Chapa microondulada
EV - Estructura vista
P - Piedra
C - Celosía metálica orientable
CM - Celosía de madera

Los materiales predominantes en el proyecto para acabados son el hormigón pulido para el pavimento de algunos espacios, el vidrio ya que todo el proyecto se basa en los invernaderos, la madera, y el metal, como la chapa microondulada en los muros y algunos paramentos.

- RECEPCIÓN BIBLIOTECA SALÓN DE ACTOS GARAJE ACCESO PRINCIPAL MERCADO CAFETERÍA Y RESTAURANTE COCINA CUARTO DE INSTALACIONES ALMACÉN ESPACIO PARA BICICLETAS
- DESPACHOS ZONA PARA ANIMALES SALAS DE REUNIONES INVERNADERO INTERIOR TALLERES LABORATORIO SALA DE CATAS CENTRAL ELÉCTRICA INVERNADERO EXTERIOR VIVIENDAS MIRADORES

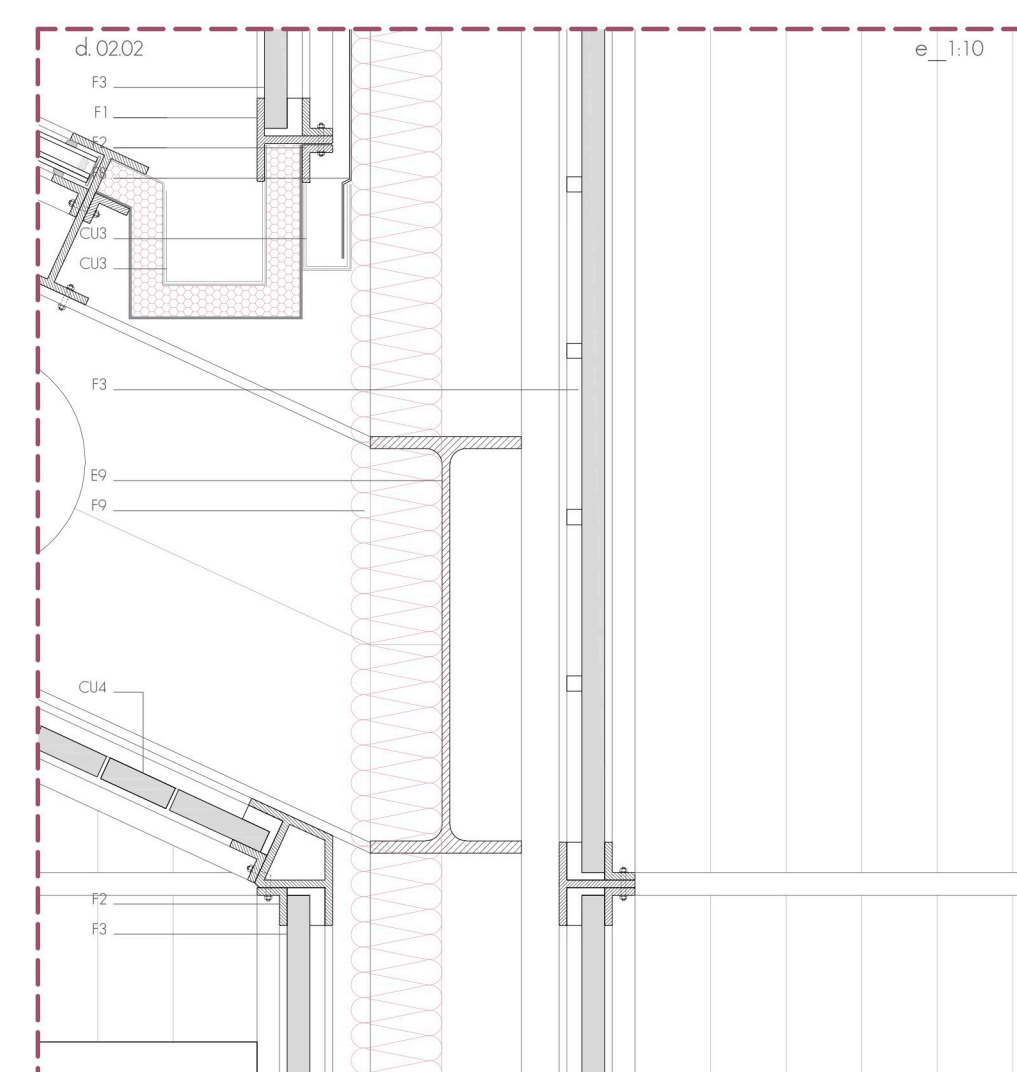
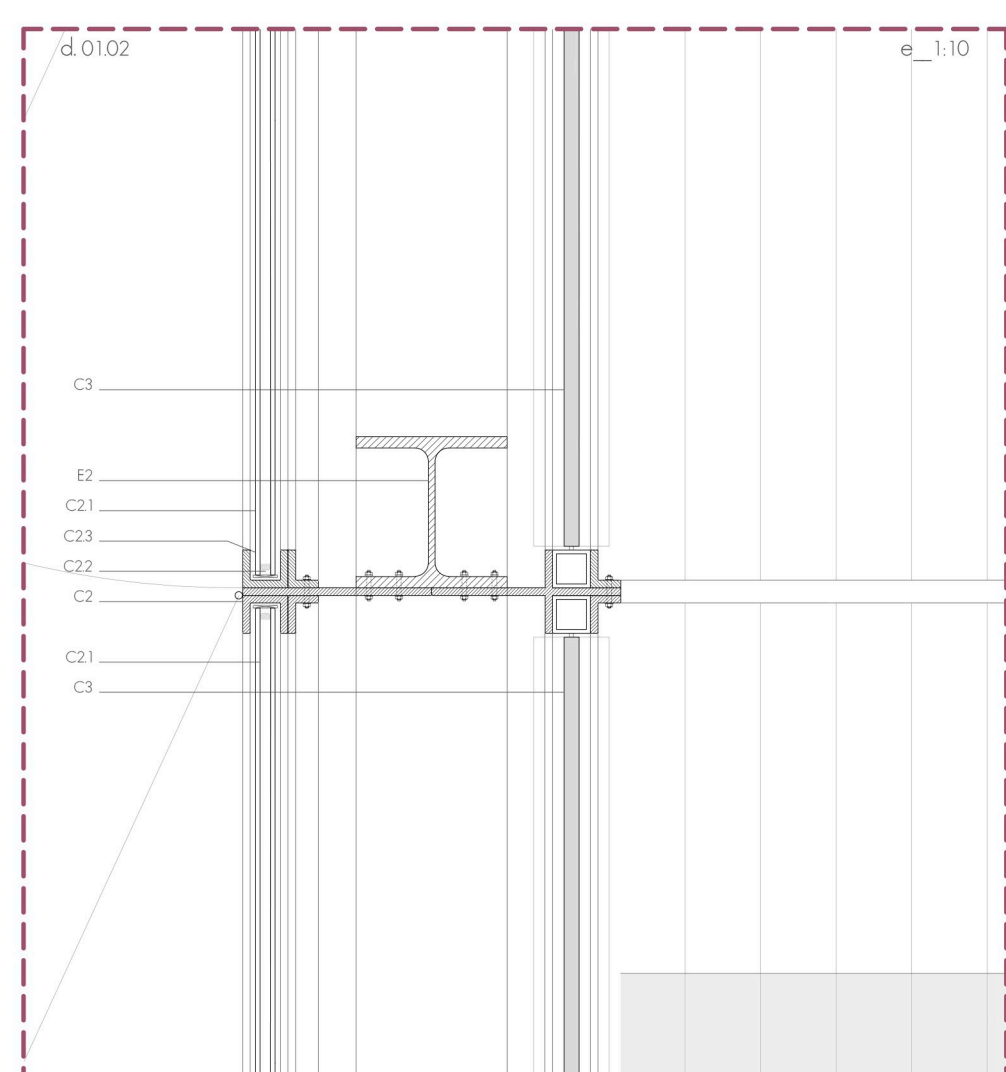




LEYENDA

- E1, Viga laminada de madera
- E2, Perfil HEB-200
- E3, Perfil HEB-300
- E4, Viga aligaco mediante perfil básico IPE-500
- E5, Perfil girado de chapa de acero estructural S320GD $\approx$ 1.2mm, H= 6cm
- E6, Capa de compresión 20cm
- E7, Conectores
- E8, Perfil IPE-400
- E9, Perfil IPE-500
- E10, Perfil IPE-180
- E11, Anclajes de acero paraizable
- E12, Cable de acero Ø25cm
- E13, Perfil en L

FACHADA_F
F1_Perfil de acero en T e:10mm
F2_Perfil de acero en L e:10mm
F3_Panel de laminas de madera ver
F4_Chapa microondulada de acer
F5_Vierteaguas en chapa de acero
F6_Chapas de remate de acero gr
F7_Junta de neopreno e:1,5mm
F8_Chapa de acero inoxidable e:
F9_Aislamiento térmico-acústico d
F10_Perfil cuadrado de acero e:10



CUBIERTA

CU1_Perfil de acero en T: 10mm
CU2_Perfil de acero especial cumbreira e: 10mm
CU3_Canalón metálico
CU4_Panel de lamas de madera verticales e: 50mm
CU5_Chapa grecada
CU6_Rastres de madera
CU7_Lamas de madera

CARPINTERÍAS C

- C1_Vidrio fijo
 - C1.1_Doble vidrio con cámara de aire
 - C1.2_Rotura de puente térmico
 - C1.3_Sellado
- C2_Ventana abatible
 - C2.1_Doble vidrio con cámara de aire
 - C2.2_Rotura de puente térmico
 - C2.3_Sellado
- C3_Celosía de lamas de madera verticales orientable
 - C3.1_Soporte celosía
- C4_Barrandilla
 - C4.1_Vidrio
 - C4.2_Perfil de aluminio 30.30.2
- C5_Puerta
 - C5.1_Vidrio
 - C5.2_Perfil de acero
- C6_Celosía metálica orientable
 - C6.1_Soporte celosía

PAVIMEN

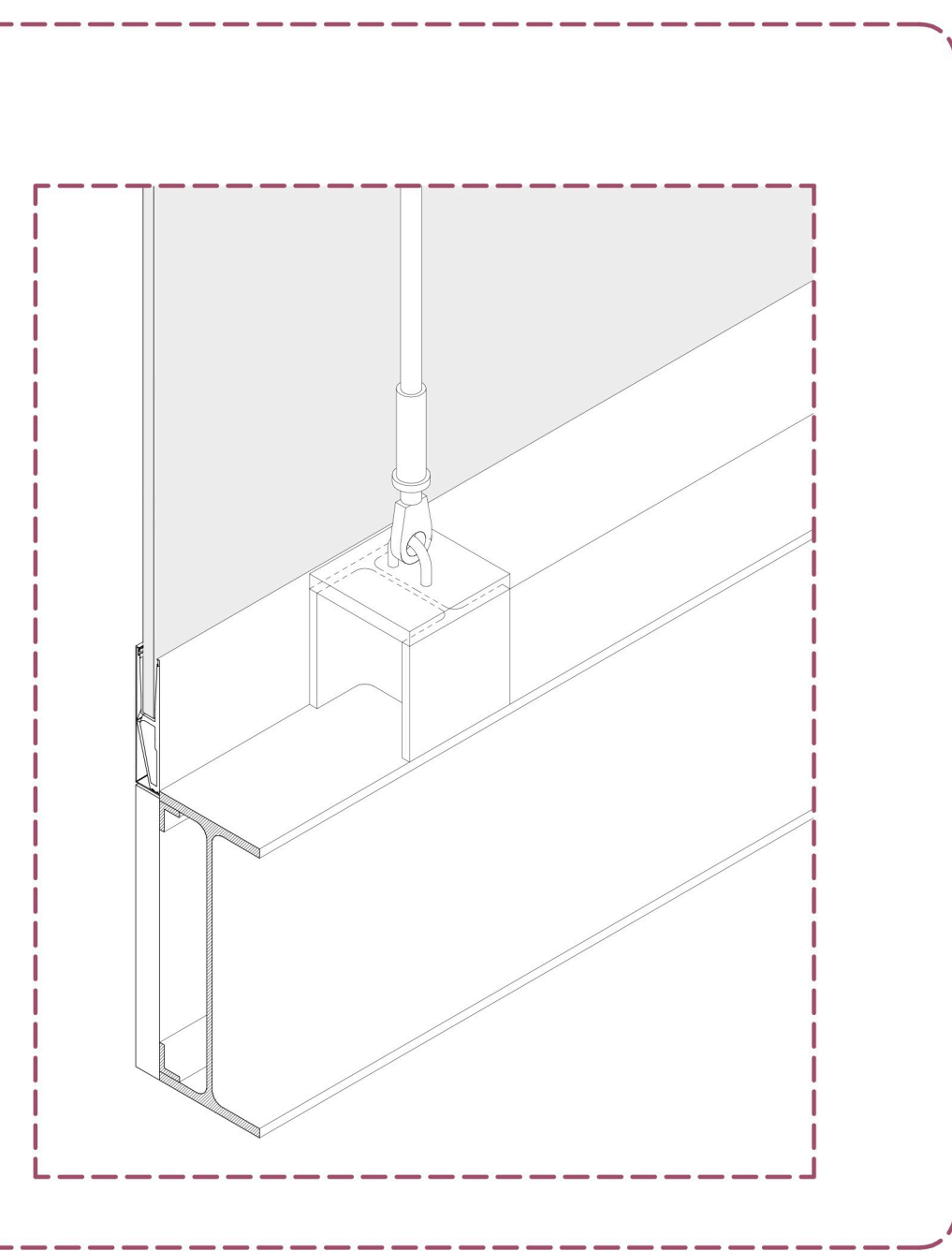
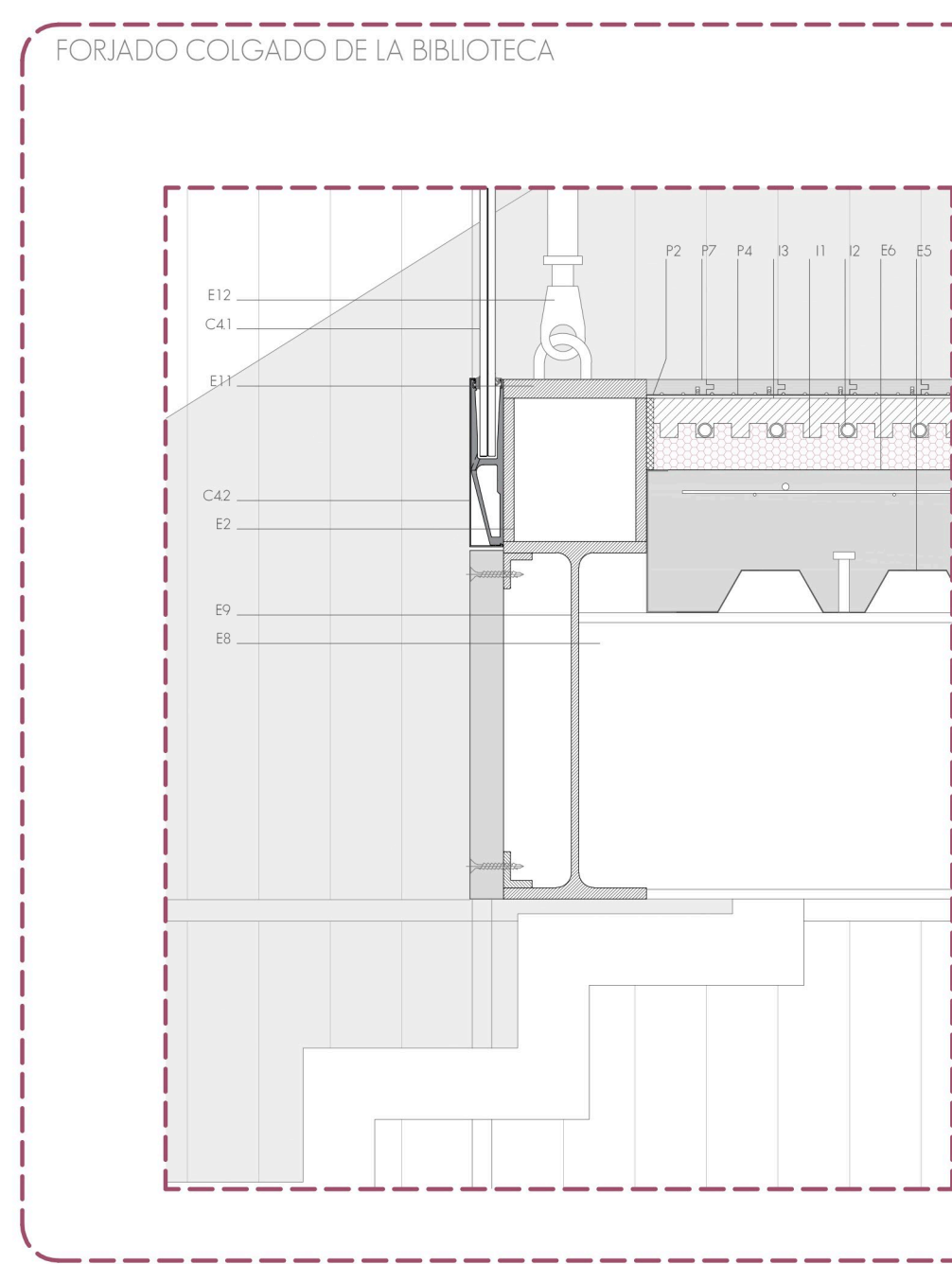
P1_Hormigón pulido
P2_Banda elástica de pórex
P3_Gres porcelánico rectificado con acabado grafito dim:30x60x1,1 cm
P4_Mortero de agarre:cemento cola
P5_Perfil L de acero galvanizado 100:30:2mm de remate de pavimento
P6_Losa de piedra 120x30x4cm
P7_Pavimento de madera e:30mm

TABIQUE

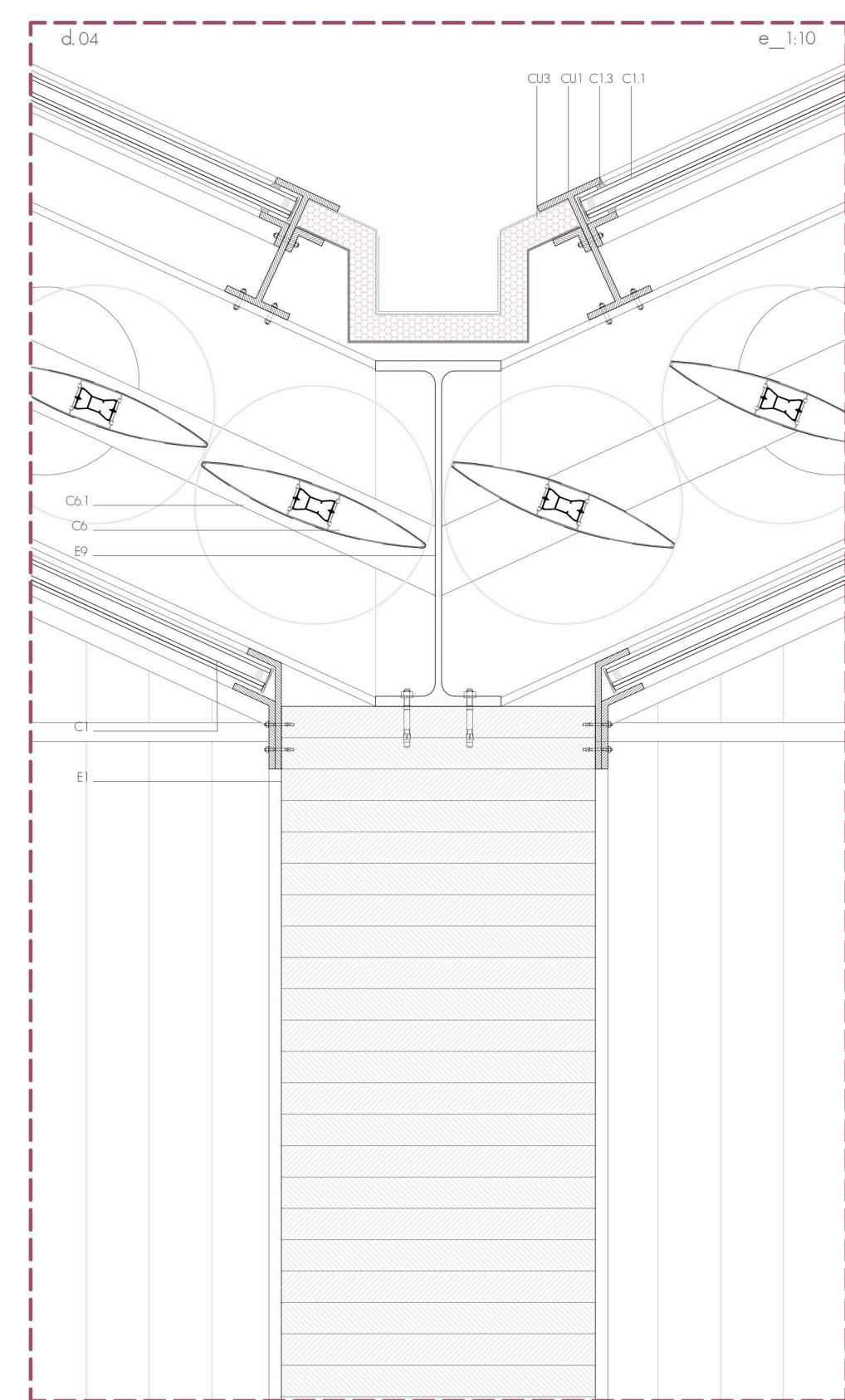
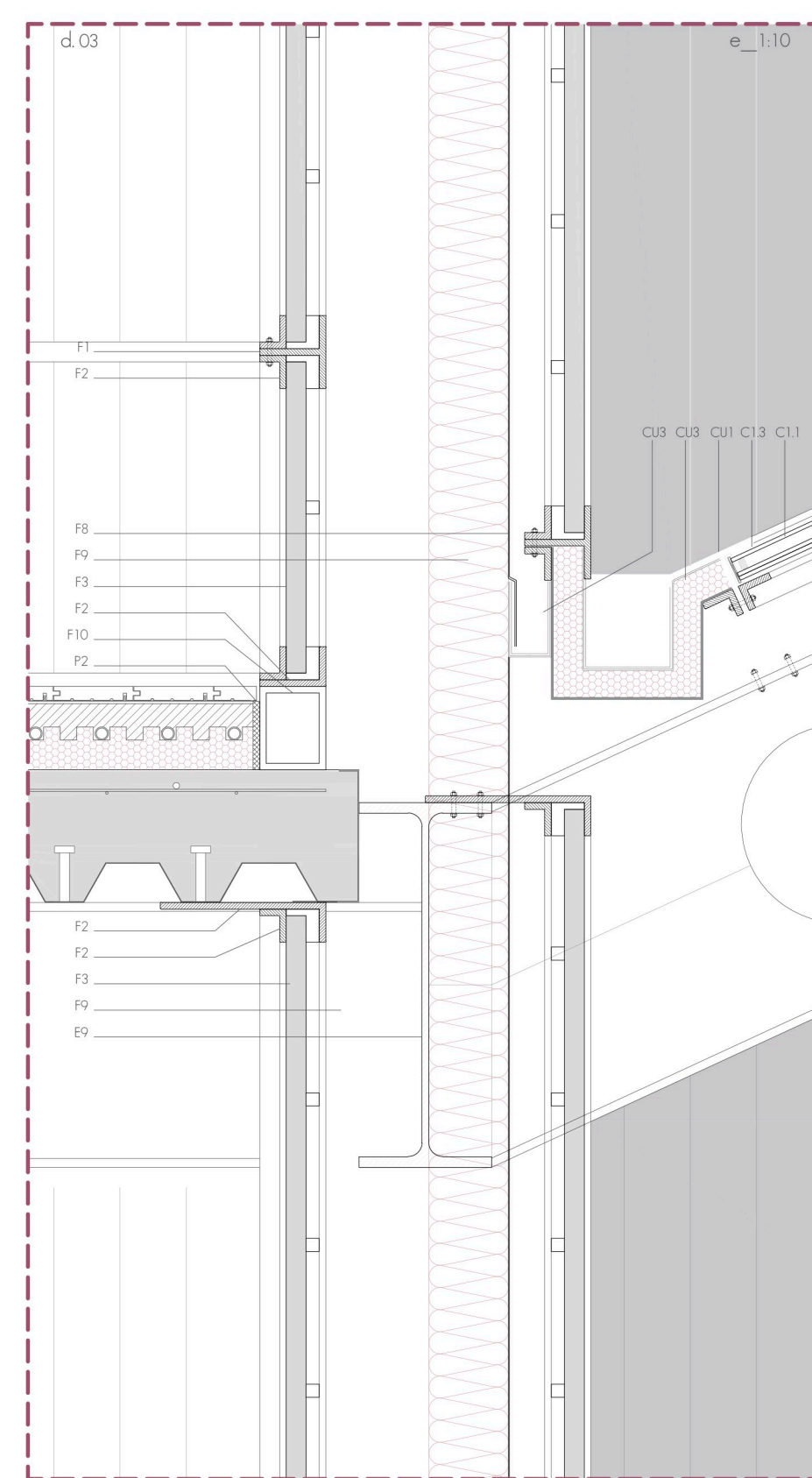
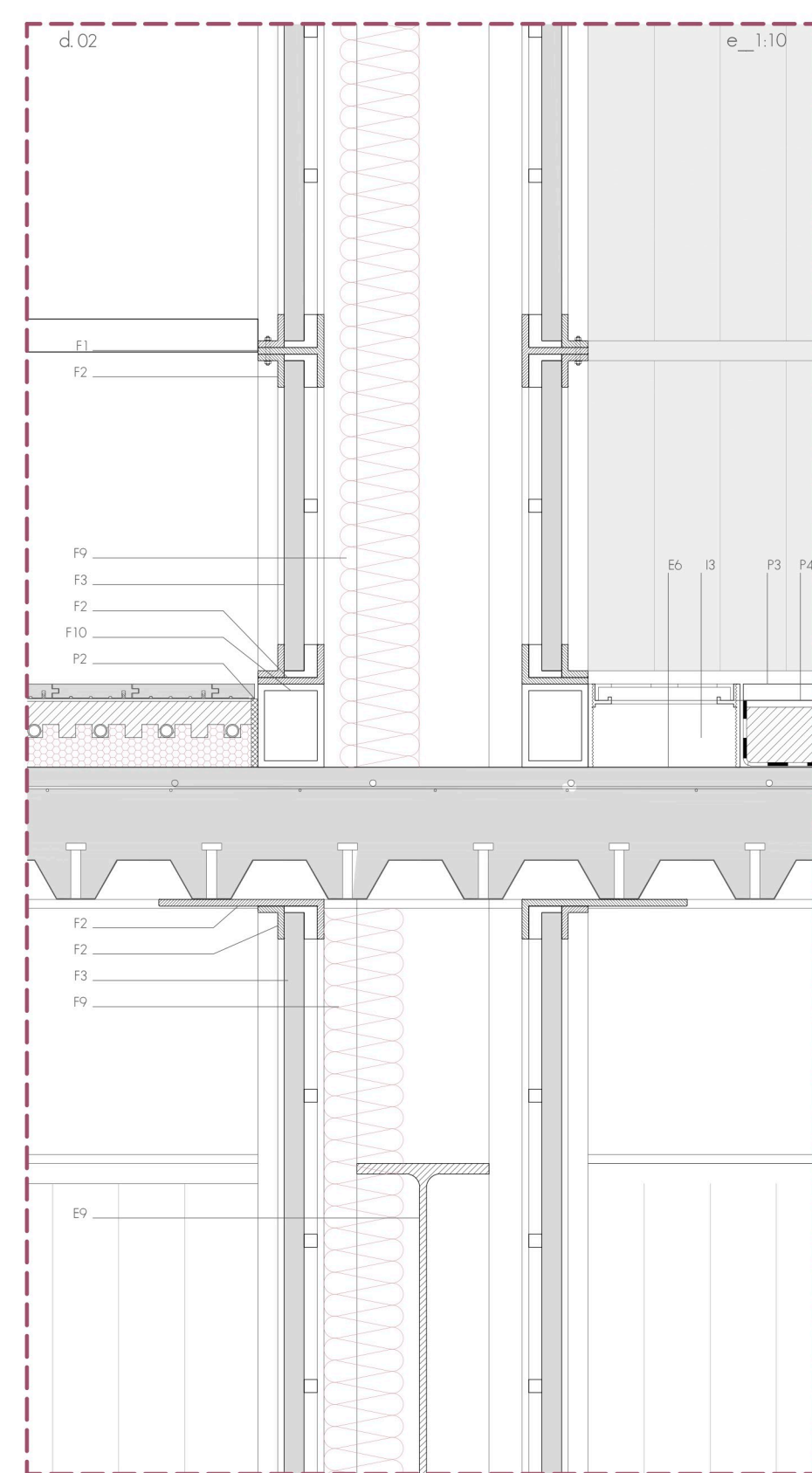
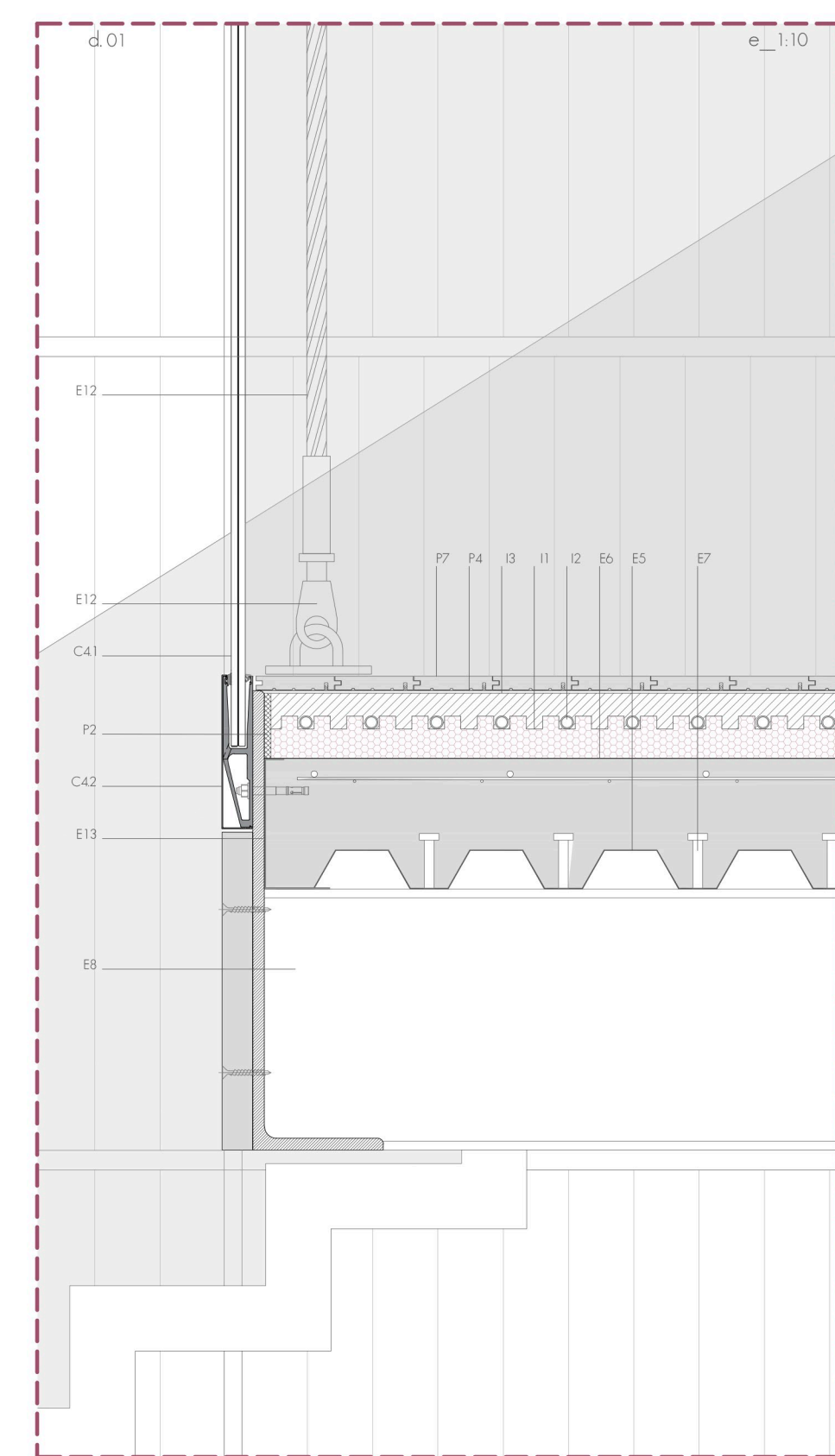
T1_Aislamiento mineral de lana de roca e=4cm y e=8cm
T2_Placa de yeso laminado hidrófugo e=15mm
T3_Gres porcelánico rectificado con acabado grafito dim=30x60x1,1cm
T4_Mortero de agarr,cemento cola
T5_Perfil de acero en U
T6_Panel sandwich de madera e=80mm
T7_Panel de laminas de madera verticales e=50mm

INSTALACIÓ

11_Placas aislantes térmico-acústico de nódulos para la colocación de su
radiante e=4cm
12_Tuberías de polietileno de alta densidad
13_Mortero de nivelación e=5,5cm
14_Bandeja metálica portacables
15_Luminaria
16_Tubo de ventilación



FORNADO COLGADO DE LA BIBLIOTECA



LEYENDA

ESTRUCTURA_E

- E1_Viga laminada de madera
- E2_Perfil IPE-200
- E3_Perfil IPE-300
- E4_Viga aligerada mediante perfil básico IPE-500
- E5_Perfil gresado de chapa de acero estructural S320GD en 1,2mm $\times$ 6 cm
- E6_Capa de compresión 20cm
- E7_Conectores
- E8_Perfil IPE-400
- E9_Perfil IPE-500
- E10_Perfil IPE-180
- E11_Ancajes de acero para cable
- E12_Cable de acero 25cm
- E13_Perfil en L

*A todos los elementos estructurales de acero se les aplicará imprimación y pintura antioxidante y pintura inintensiva E120, color gris

FACHADA

- F1 Perfil de acero en T: e=10mm
- F2 Perfil de acero en L: e=10mm
- F3 Panel de laminas de madera verticales: e=50mm
- F4 Chapa microondulada de acero inoxidable e=1,5mm
- F5 Vientresqueos en chapa de acero galvanizado
- F6 Chapas de remate de acero galvanizado e=2mm
- F7 Junta de neopreno e=1,5mm
- F8 Chapa de acero inoxidable e=1,5mm
- F9 Aislamiento térmico-acústico de lana de roca mineral
- F10 Perfil cuadrado de acero e=10mm

CUBIERTA.

CU1_Perfil de acero en T e:10mm
CU2_Perfil de acero especial cumbra e:10mm
CU3_Canalón metálico
CU4_Panel de lamas de madera verticales e:50mm
CU5_Chapa grecada
CU6_Rastreales de madera
CU7_Lamas de madera

CARPINTERÍAS C

- C1_Vidrio fto
 - C1.1_Doble vidrio con cámara de aire
 - C1.2_Rotura de puente térmico
 - C1.3_Sellado
- C2_Ventana abatible
 - C2.1_Doble vidrio con cámara de aire
 - C2.2_Rotura de puente térmico
 - C2.3_Sellado
- C3_Celosa de lamas de madera verticales o horizontales
 - C3.1_Soparte celosía
- C4_Barrandilla
 - C4.1_Vidrio
 - C4.2_Perfil de aluminio 30.302
- C5_Puerta
 - C5.1_Vidrio
 - C5.2_Perfil de acero
- C6_Celosa metálica orientable
 - C6.1_Soparte celosía

PAVIMENT

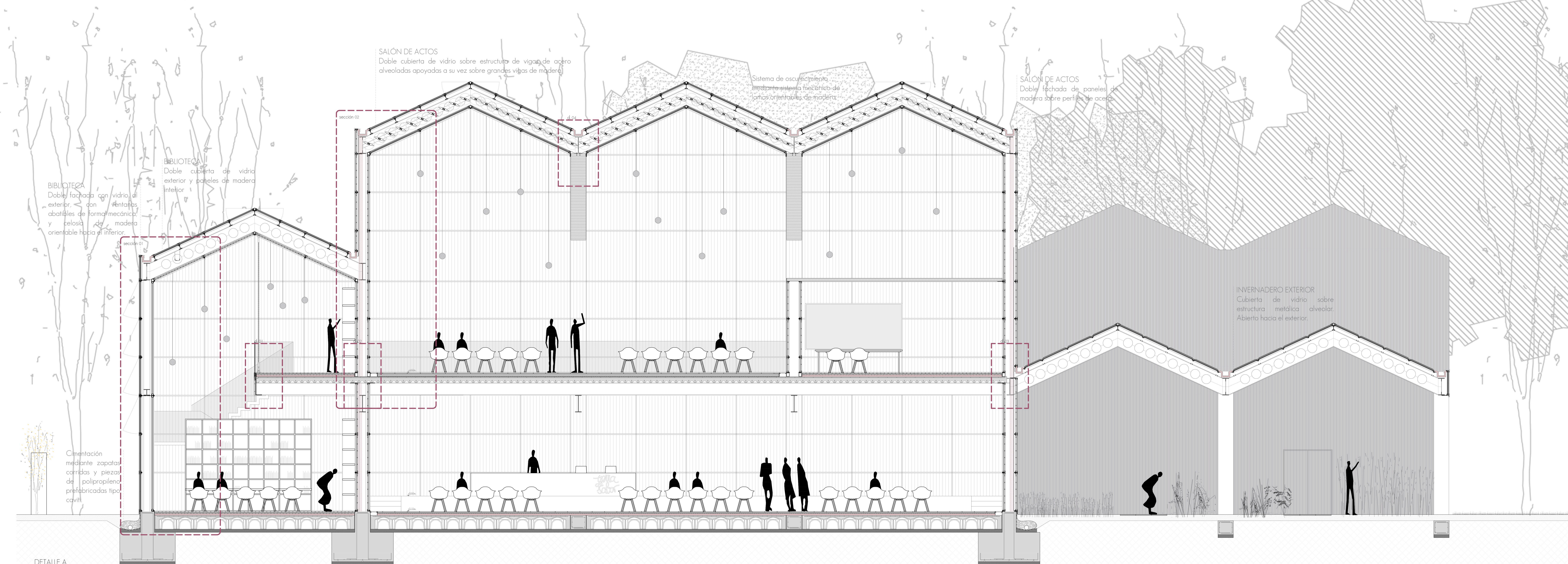
P1_Hormigón pulido
P2_Banda elástica de pórex
P3_Gres porcelánico rectificado con acabado grafito dim=30x60x1,1
P4_Mortero de agorre,cemento cola
P5_Perfil L de acero galvanizado 100.30.2mm de remate de pavimento
P6_Losa de piedra 120x30x4cm
P7_Pavimento de madera e:30mm

TABIQUER

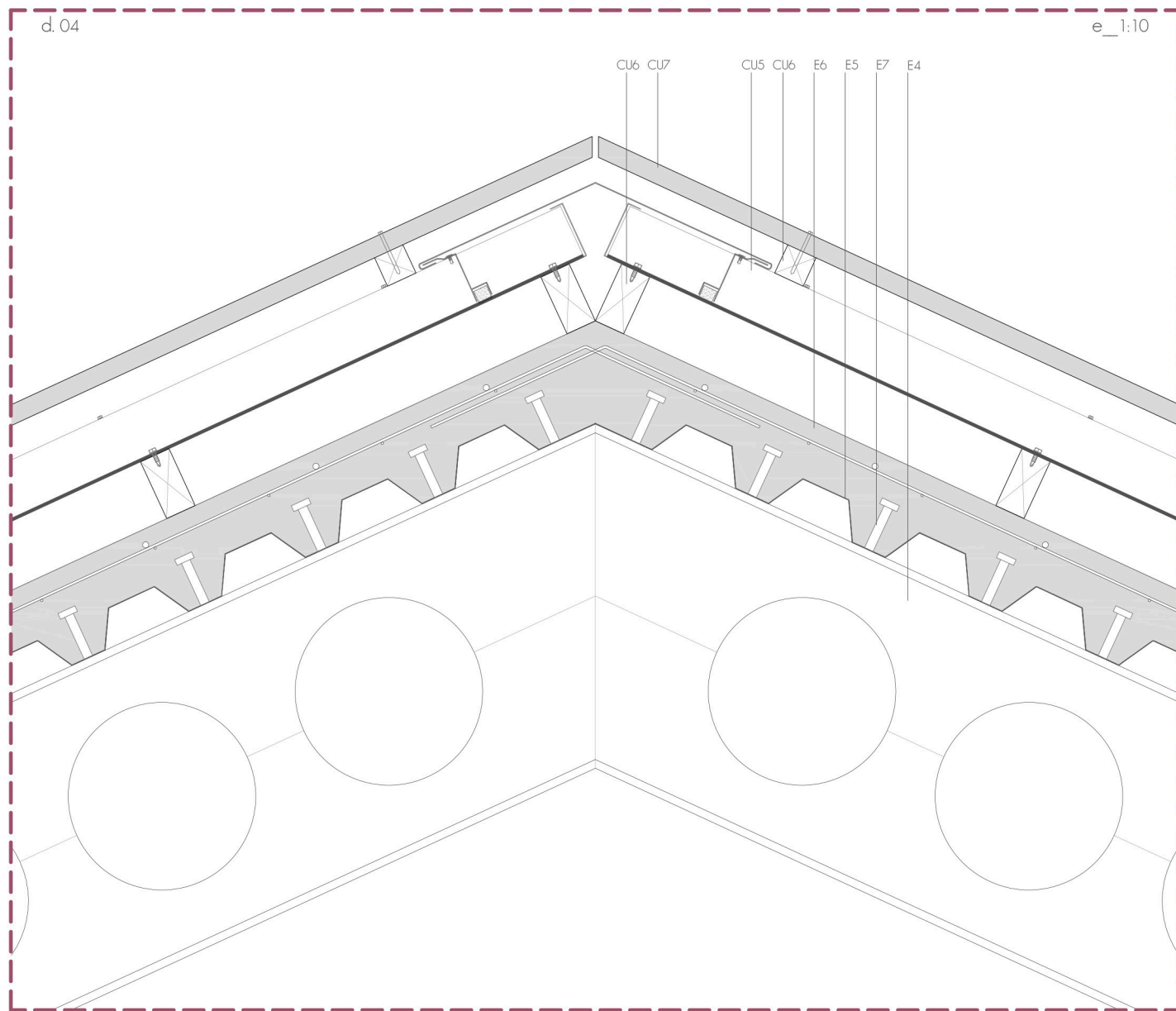
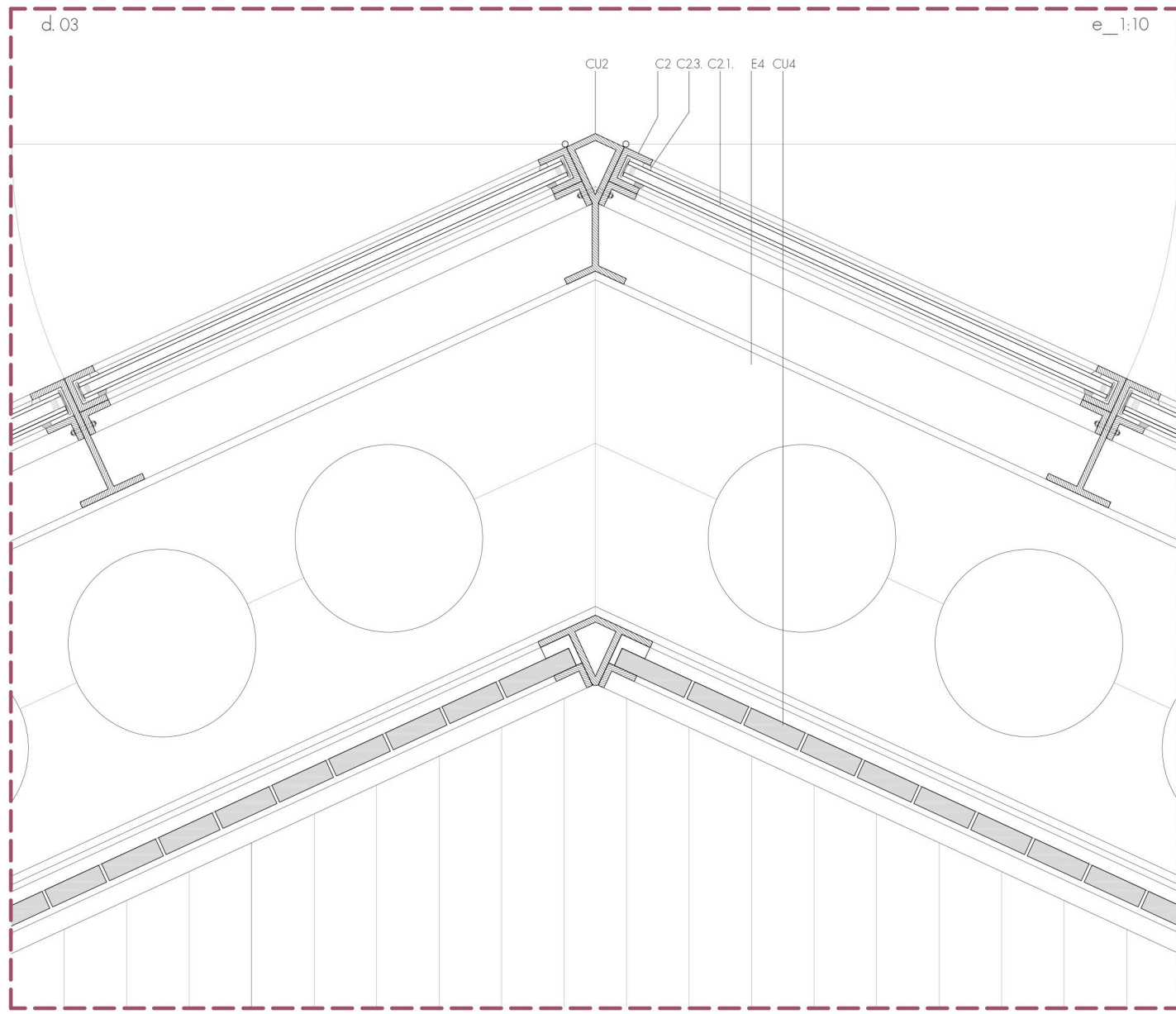
T1 Aislamiento mineral de lana de roca e=4cm y e=8cm
T2 Placa de yeso laminado hidrófugo e=15mm
T3 Gres porcelánico rectificado con acabado grafito dim=30x60x1,1
T4 Mortero de agorre, cemento cola
T5 Perfil de acero en U
T6 Panel sandwich de madera e=80mm
T7 Panel de lamas de madera verticales e=50mm

INSTALAC

11. Placas aislantes térmico-acústico de nódulos para la colocación de radiante $\varnothing=4\text{cm}$
12. Tuberías de polietileno de alta densidad
13. Mortero de nivelación $\varnothing=5.5\text{cm}$
14. Bandeja metálica portacables
15. Luminaria
16. Tubo de ventilación



DETALLE A



LEYENDA

ESTRUCTURA_E
E1_Viga laminada de madera
E2_Perfil HEB-200
E3_Perfil HEB-300
E4_Viga aligerada mediante perfil básico IPE-500
E5_Perfil grecado de chapa de acero estructural S320GD e=1.2mm h=6cm
E6_Capa de compresión 20cm
E7_Conectores
E8_Perfil IPE-400
E9_Perfil IPE-500
E10_Perfil IPE-180
E11_Anclojes de acero para cable
E12_Cable de acero Ø25cm
E13_Perfil en L
*A todos los elementos estructurales de acero se les aplicará imprimación y pintura antioxidante y pintura intumescente EF120, color gris

CIMENTACIÓN_CI
C1_Encachado de grava
C2_Hormigón de limpieza e=10cm
C3_Solera e=10cm
C4_Terreno compactado
C5_Cápuas de polipropileno Caviti 50x40cm
C6_Perfil L de acero galvanizado 500/100/3mm
C7_Banda elástica de pórex
C8_Cantos rodados
C9_Tubo dren
C10_Lamina impermeable autoprotégida
C11_Aislamiento térmico, poliestireno extruido

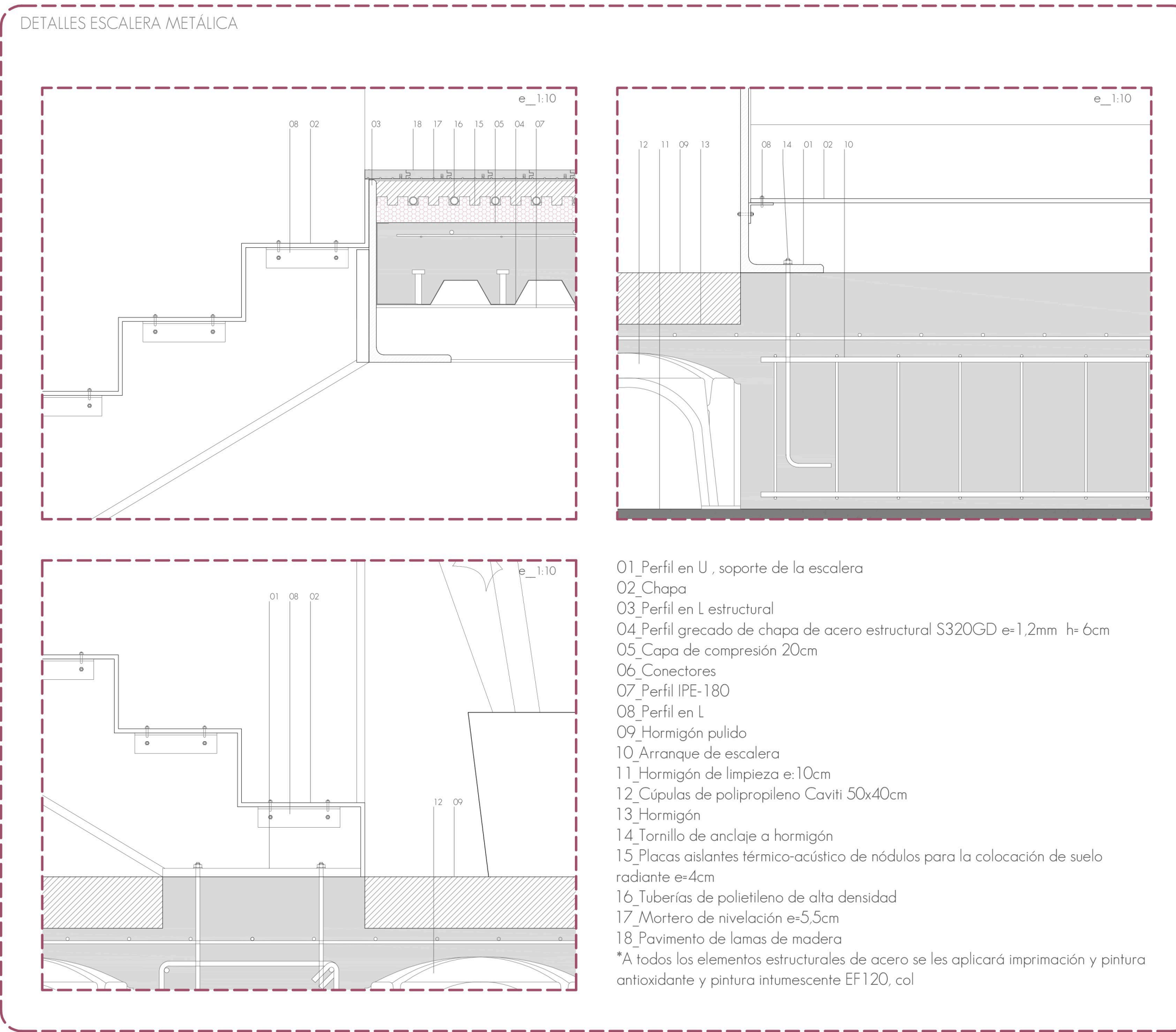
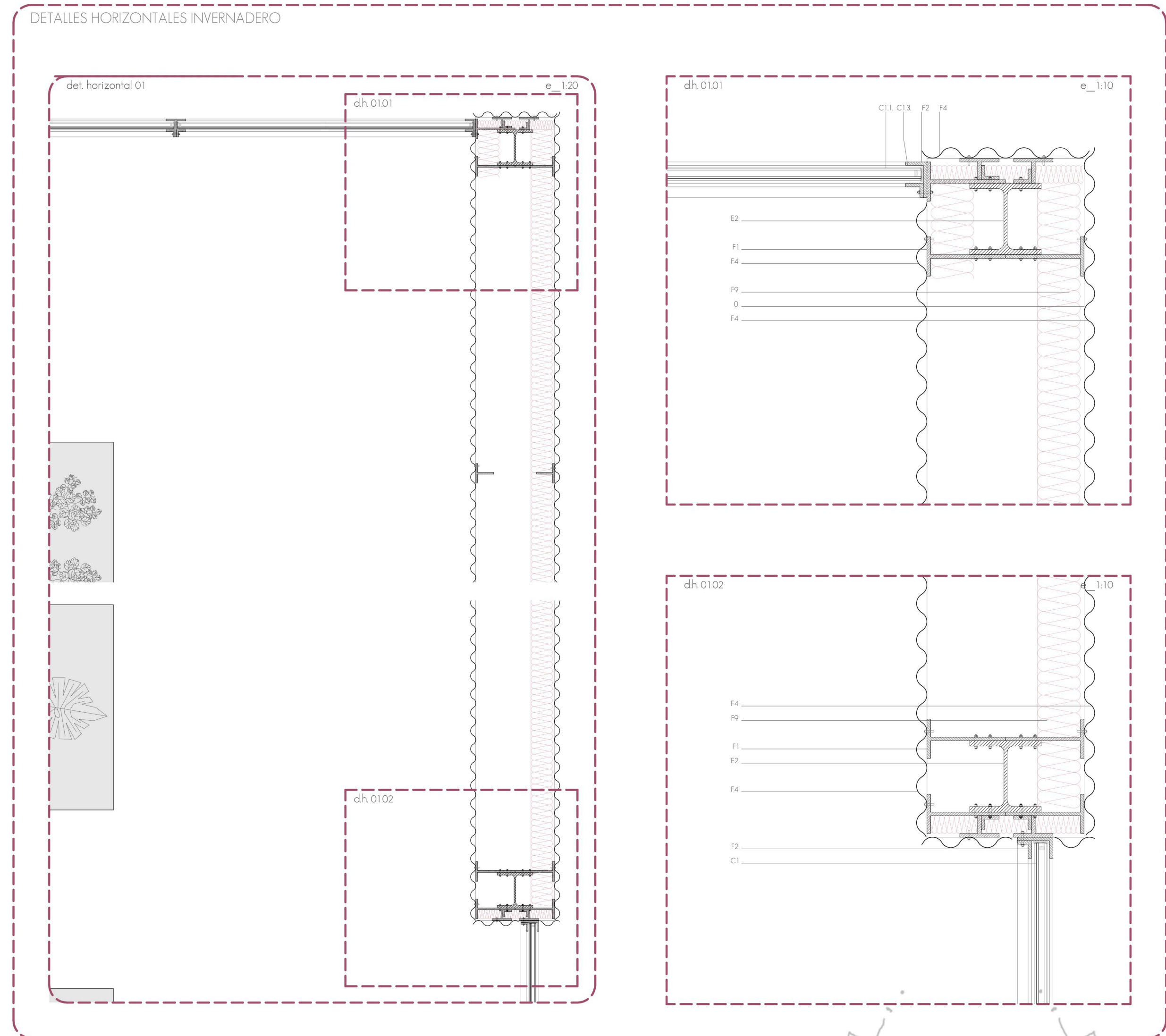
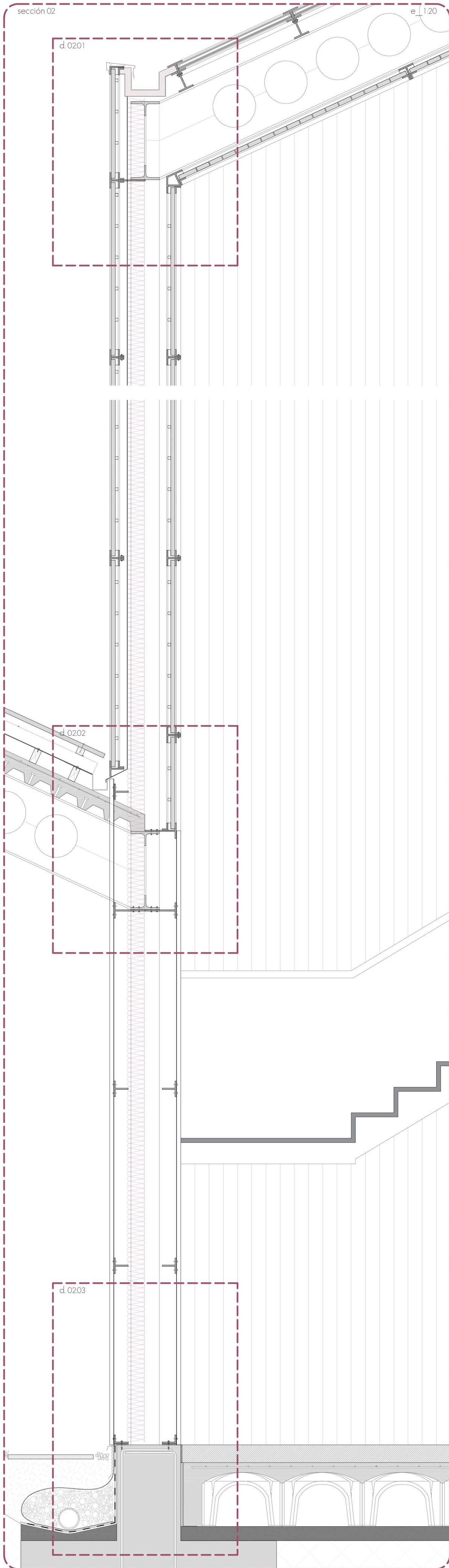
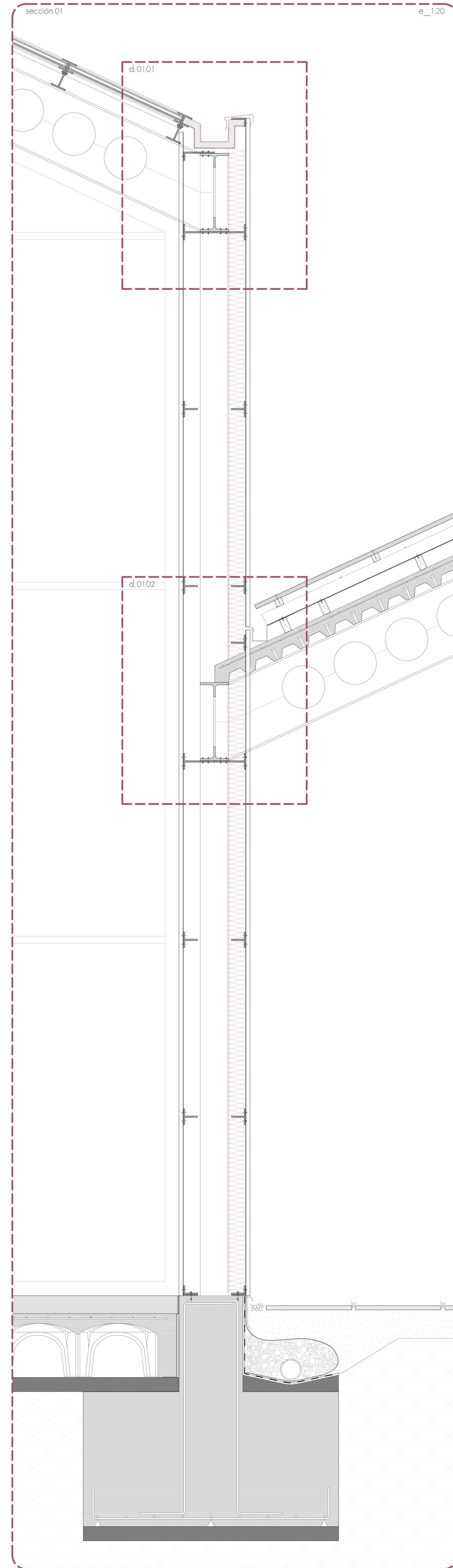
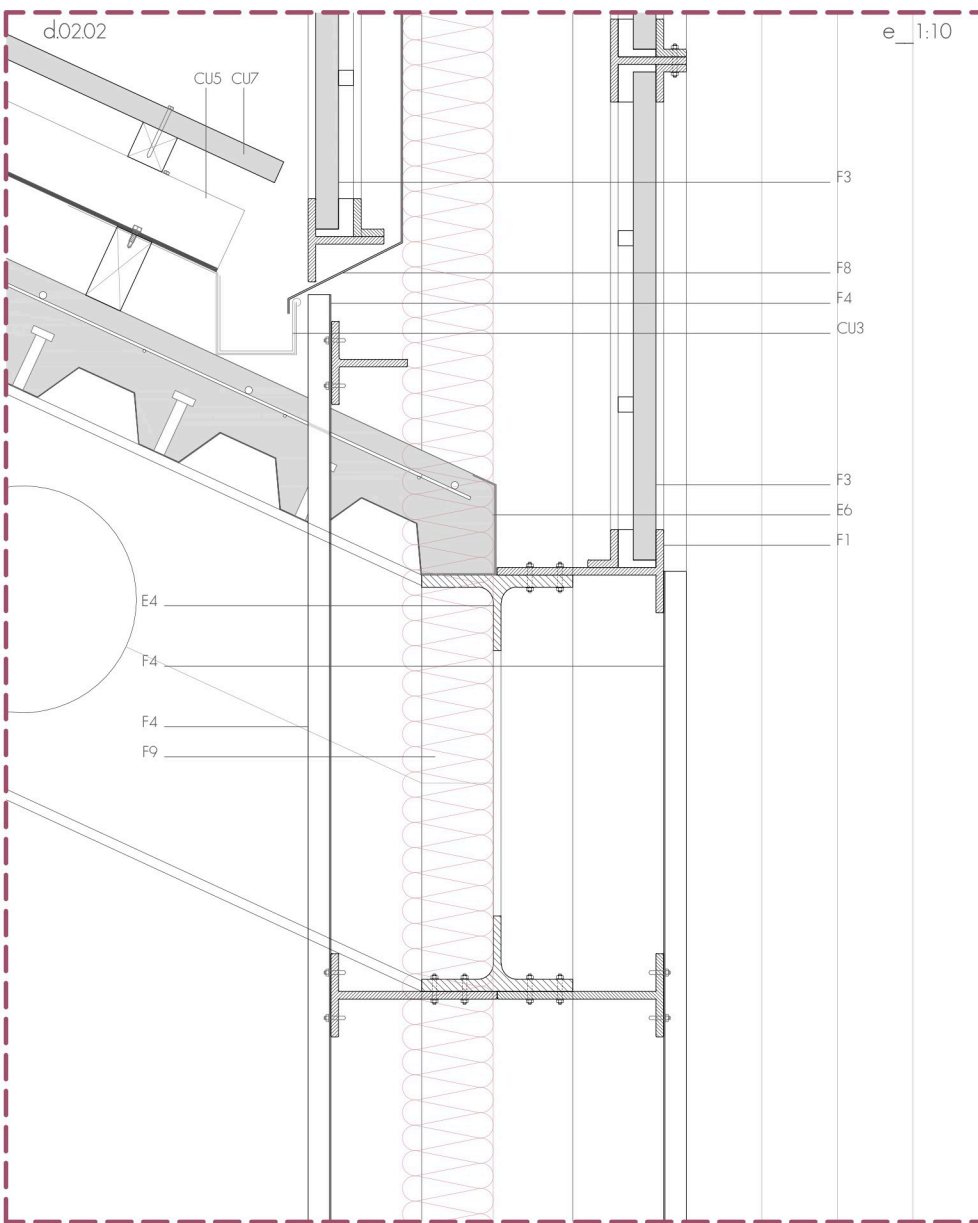
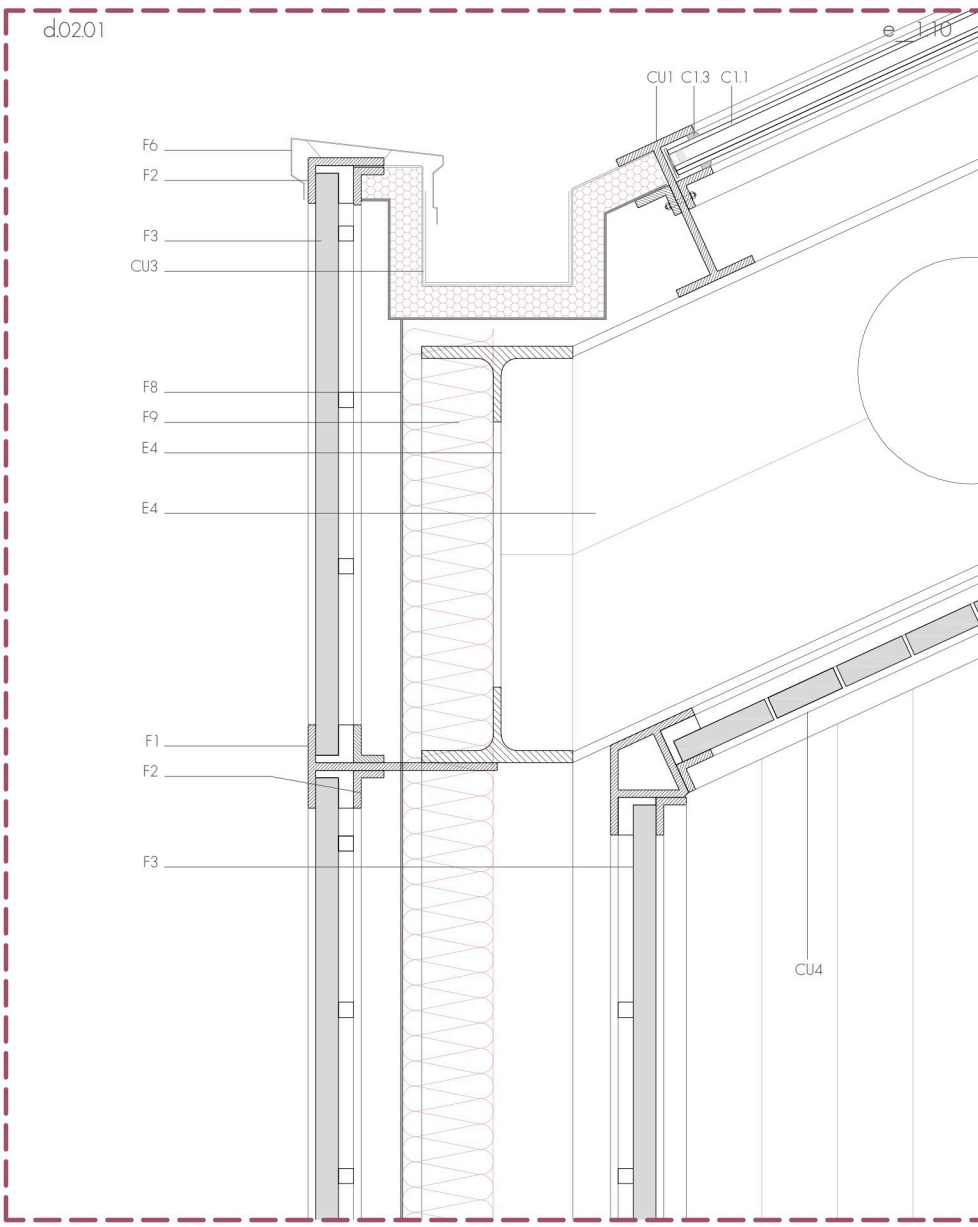
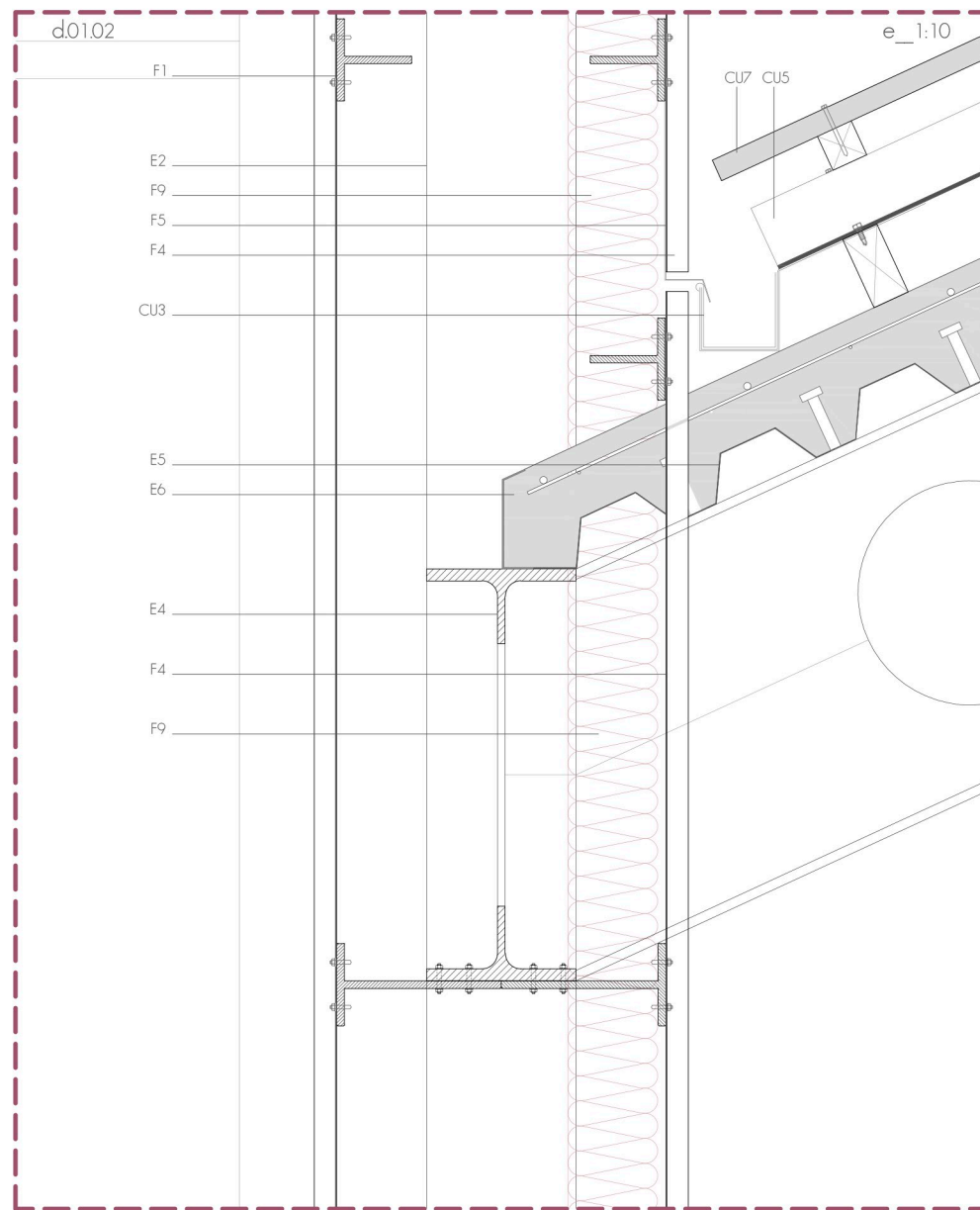
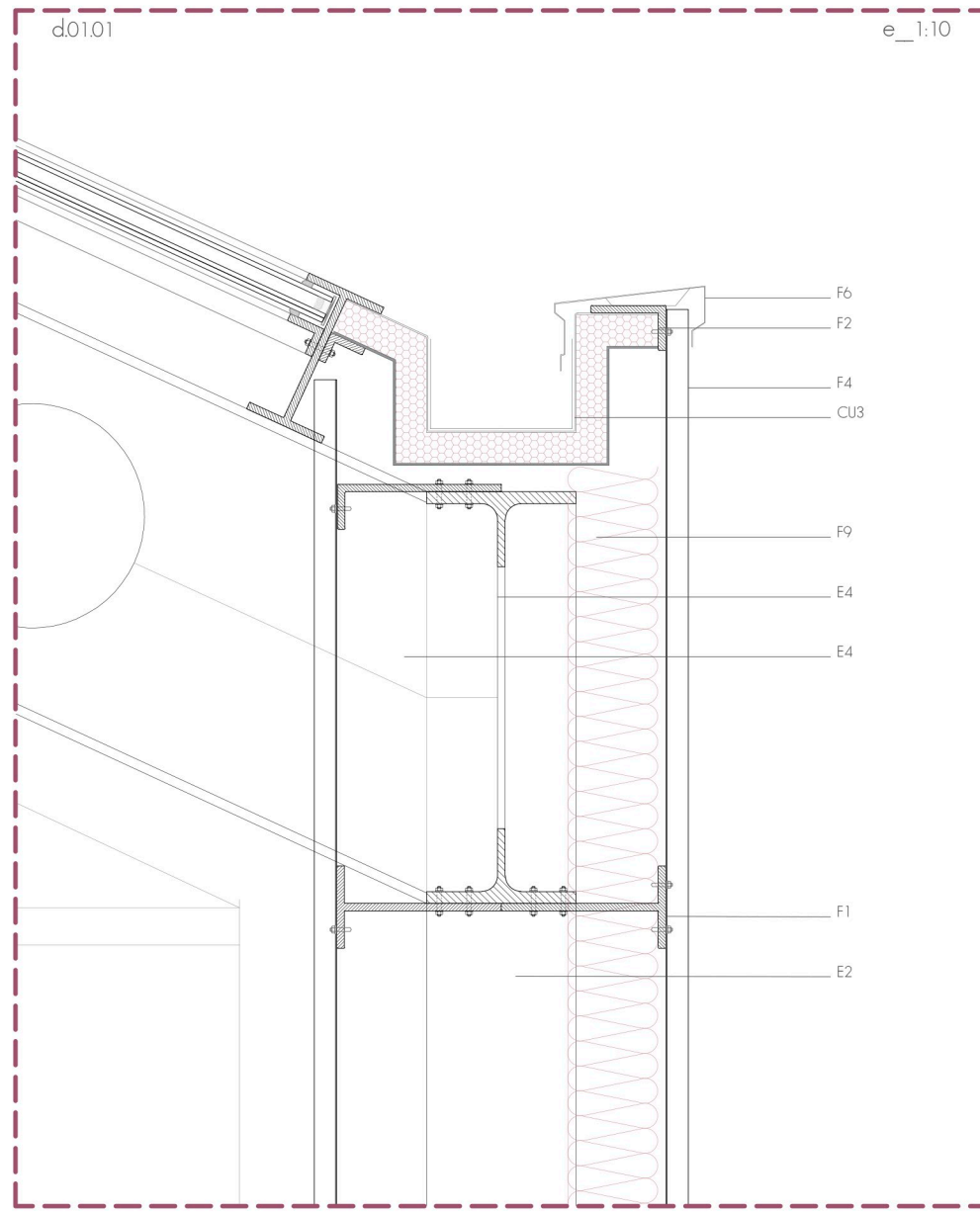
CUBIERTA_CU
CU1_Perfil de acero en T e=10mm
CU2_Perfil de acero especial cubrera e=10mm
CU3_Canón metálico
CU4_Panel de lamas de madera verticales e=50mm
CU5_Rastreles de madera
CU6_Chapa grecada
CU7_Lamas de madera

PAVIMENTOS_P
P1_Hormigón pulido
P2_Banda elástica de pórex
P3_Gres porcelánico rectificado con acabado grafito dim=30x60x1,1 cm
P4_Mortero de agarre cemento cola
P5_Perfil L de acero galvanizado 100/30/2mm de remate de pavimento
P6_Losa de piedra 120x30x4cm
P7_Pavimento de madera e=30mm

TABICUERIA_T
T1_Aislamiento mineral de lana de roca e=4cm y e=8cm
T2_Placa de yeso laminado hidrófugo

FACHADA_F
F1_Perfil de acero en T e=10mm
F2_Perfil de acero en L e=10mm
F3_Panel de lamas de madera verticales e=50mm
F4_Chapa microondulada de acero inoxidable e=1.5mm
F5_Vierlaguas en chapa de acero galvanizado
F6_Chapas de remate de acero galvanizado e=2mm
F7_Junta de neopreno e=1.5mm
F8_Chapa de acero inoxidable e=1.5mm
F9_Aislamiento térmico-acústico de lana de roca mineral
F10_Perfil cuadrado de acero e=10mm

CARPINTERIAS_C
C1_Vidrio fijo
C1.1_Doble vidrio con cámara de aire
C1.2_Rotura de puente térmico
C1.3_Sellado
C2_Ventana abatible
C2.1_Doble vidrio con cámara de aire
C2.2_Rotura de puente térmico
C2.3_Sellado
C3_Celosis de lamas de madera verticales orientable
C3.1_Soporte celosis
C4_Barrandilla
C4.1_Vidrio
C4.2_Perfil de aluminio 30/302
C5_Puerta
C5.1_Vidrio
C5.2_Perfil de acero
C6_Celosis metálica orientable
C6.1_Soporte celosis



LEYENDA

ESTRUCTURA_E
E1_Viga laminada de madera
E2_Perfil HEB-200
E3_Perfil HEB-300
E4_Viga aligerada mediante perfil básico IPE-500
E5_Perfil grecado de chapa de acero estructural S320GD e=1.2mm h=6cm
E6_Capa de compresión 20cm
E7_Conectores
E8_Perfil IPE-400
E9_Perfil IPE-500
E10_Perfil IPE-180
E11_Anclojes de acero para cable
E12_Cable de acero Ø25cm
E13_Perfil en L
*A todos los elementos estructurales de acero se les aplicará imprimación y pintura antioxidante y pintura intumescente EF120, color gris

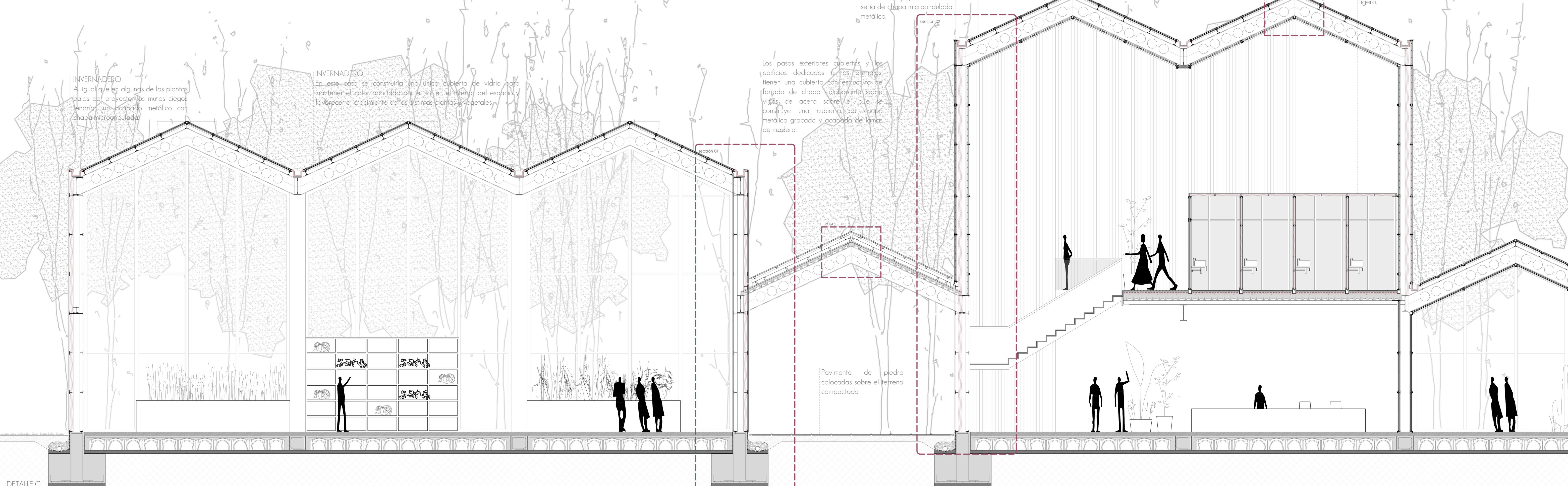
CIMENTACIÓN_CI
C1_Encachado de grava
C2_Hormigón de limpieza e=10cm
C3_Solera e=10cm
C4_Terreno compactado
C5_Cápuas de polipropileno Caviti 50x40cm
C6_Perfil L de acero galvanizado 500/100/3mm
C7_Banda elástica de pórex
C8_Cantos rodados
C9_Tubo dren
C10_Lamina impermeable autoprotégida
C11_Aislamiento térmico, poliestireno extruido
C12_Cama de hormigón para colocación de tubo drenante
C13_Hormigón
C14_Lamina geotextil drenante para la sujeción de la grava
C15_Zapato corrido de hormigón armado HA-25
C16_Lamina de nódulos, fabricada a base de polietileno de alta densidad

FACHADA_F
F1_Perfil de acero en T e=10mm
F2_Perfil de acero en L e=10mm
F3_Panel de lamas de madera verticales e=50mm
F4_Chapa microondulada de acero inoxidable e=1.5mm
F5_Vierlaguas en chapa de acero galvanizado
F6_Chapas de remate de acero galvanizado e=2mm

CUBIERTA_CU
CU1_Perfil de acero en T e=10mm
CU2_Perfil de acero especial cubrera e=10mm
CU3_Canón metálico
CU4_Panel de lamas de madera verticales e=50mm
CU5_Rastreles de madera
CU6_Chapa grecada
CU7_Lamas de madera

CARPINTERIAS_C
C1_Vidrio fijo
C1.1_Doble vidrio con cámara de aire
C1.2_Rotura de puente térmico
C1.3_Sellado
C2_Ventana abatible
C2.1_Doble vidrio con cámara de aire
C2.2_Rotura de puente térmico
C2.3_Sellado
C3_Celosis de lamas de madera verticales orientable
C3.1_Soporte celosis
C4_Barrandilla
C4.1_Vidrio
C4.2_Perfil de aluminio 30/302
C5_Puerta
C5.1_Vidrio
C5.2_Perfil de acero
C6_Celosis metálica orientable
C6.1_Soporte celosis

TABICUERIA_T
T1_Aislamiento mineral de lana de roca e=4cm y e=8cm
T2_Placa de yeso laminado hidrófugo e=15mm
T3_Gres porcelánico rectificado con acabado grafito dim=30x60x1,1 cm
T4_Mortero de agarre cemento cola
T5_Perfil de acero en U
T6_Panel sandwich de madera e=80mm
T7_Panel de lamas de madera verticales e=50mm



LEYENDA CONSTRUCTIVA

ESTRUCTURA_E

E1_Viga laminada de madera
E2_Perfil HEB-200
E3_Perfil HEB-300
E4_Viga aligerada mediante perfil IPE-500
E5_Perfil grecado de chapa de acero estructural S320GD e=1,2mm h=6cm
E6_Capa de compresión 20cm
E7_Conectores
E8_Perfil IPE-400
E9_Perfil IPE-500
E10_Perfil IPE-180
E11_Ancajes de acero para cable
E12_Cable de acero Ø25cm
E13_Perfil en L de acero galvanizado
*A todos los elementos estructurales de acero se les aplicará imprimación y pintura antioxidante y pintura intumescente EF120, color gris

FACHADA_F

F1_Perfil de acero en T e=10mm
F2_Perfil de acero en L e=10mm
F3_Panel de lamas de madera verticales e=50mm
F4_Chapa microondulada de acero inoxidable e=1,5mm
F5_Vierleaguas en chapa de acero galvanizado
F6_Chapas de remate de acero galvanizado e=2mm
F7_Junta de neopreno e=1,5mm
F8_Chapa de acero inoxidable e=1,5mm
F9_Aislamiento térmico-acústico de lana de roca mineral
F10_Perfil cuadrado de acero e=10mm

CUBIERTA_CU

CU1_Perfil de acero en T e=10mm
CU2_Perfil de acero especial cumbreira e=10mm
CU3_Canalón metálico
CU4_Panel de lamas de madera verticales e=50mm
CU5_Chapa grecada
CU6_Rastroles de madera
CU7_Lamas de madera
CU8_Perfil cuadrado de acero e=10mm
CU9_Perfil de acero para cubierta

INSTALACIONES_I

I1_Placas aislantes térmico-acústico de nódulos para la colocación de suelo radiante e=4cm
I2_Tuberías de polietileno de alta densidad
I3_Mortero de nivelación e=5,5cm
I4_Bandeja metálica portacables
I5_Luminaria
I6_Tubo de ventilación
I7_Tubería de bajantes
I8_Lámina impermeable
I9_Desagüe

CARPINTERÍAS_C

C1_Vidrio fijo
C1.1_Doble vidrio con cámara de aire
C1.2_Rotura de puente térmico
C1.3_Sellado
C2_Ventana abatible
C2.1_Doble vidrio con cámara de aire
C2.2_Rotura de puente térmico
C2.3_Sellado
C3_Celosía de lamas de madera verticales orientable
C3.1_Soporte celosía
C4_Barandilla
C4.1_Vidrio
C4.2_Perfil de aluminio 30.302
C5_Puerta
C5.1_Vidrio
C5.2_Perfil de acero
C6_Mampara corredera de vidrio

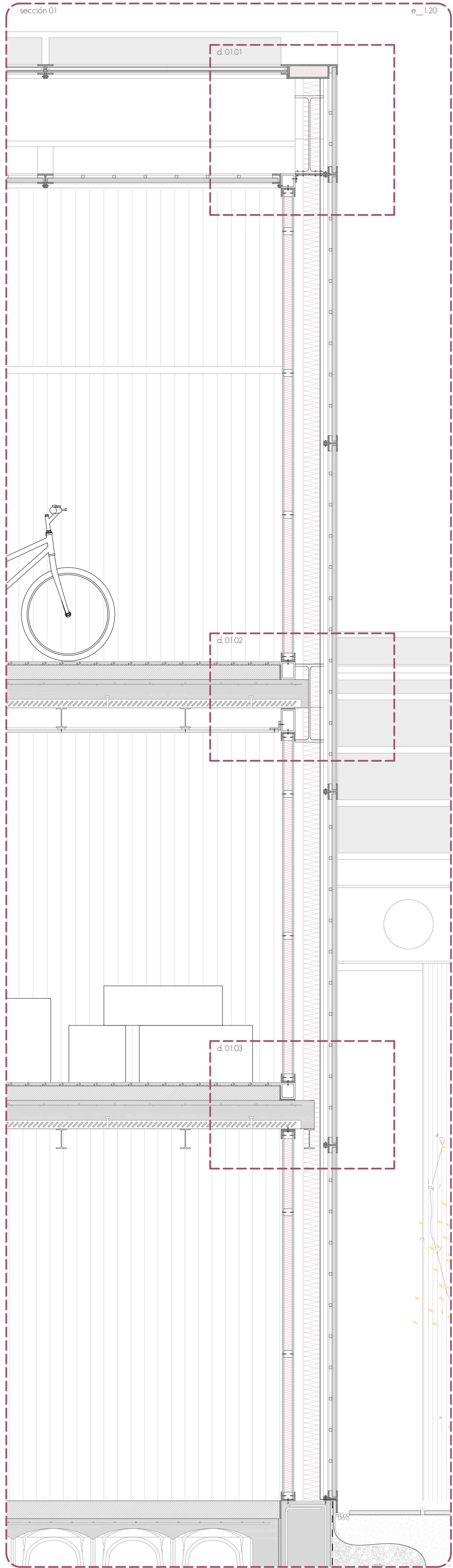
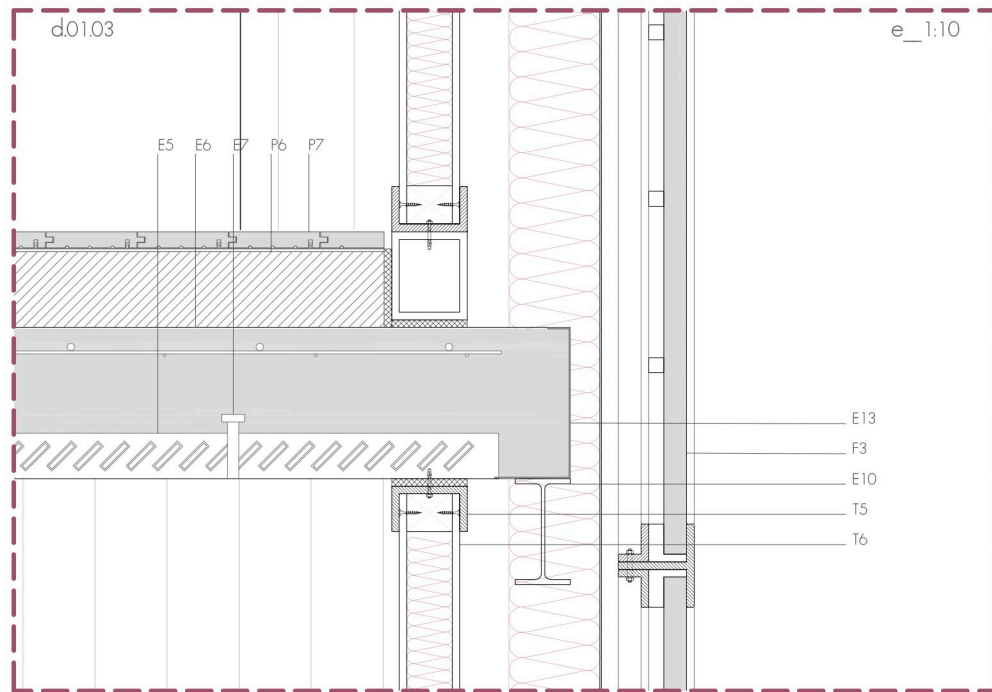
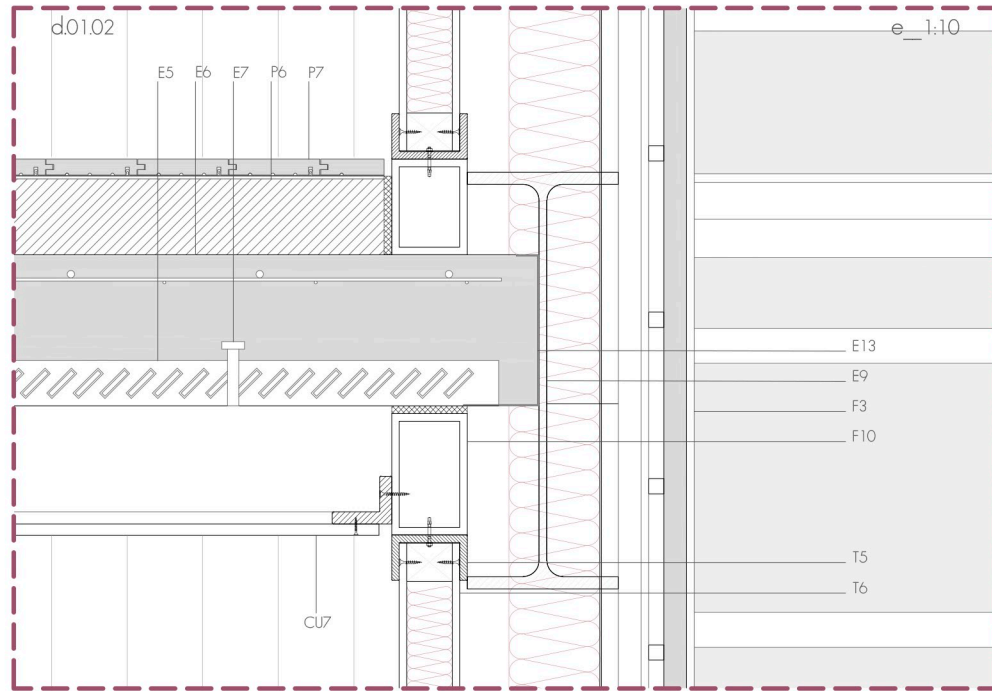
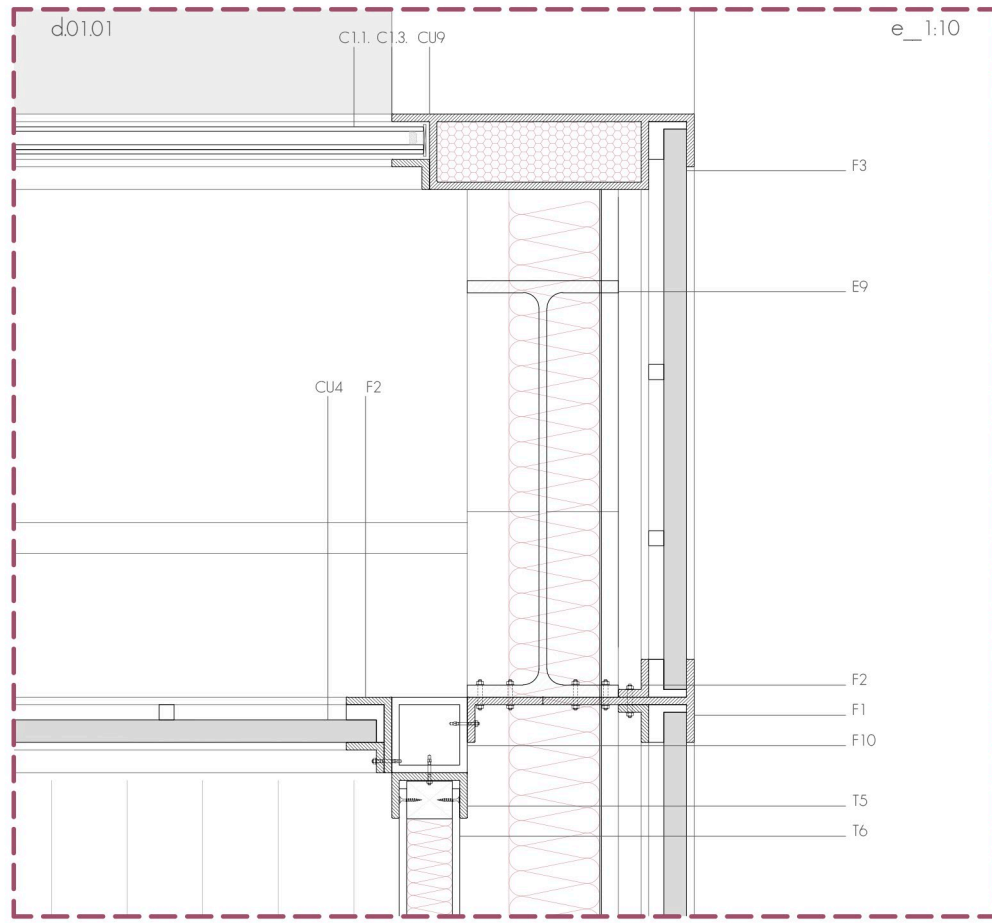
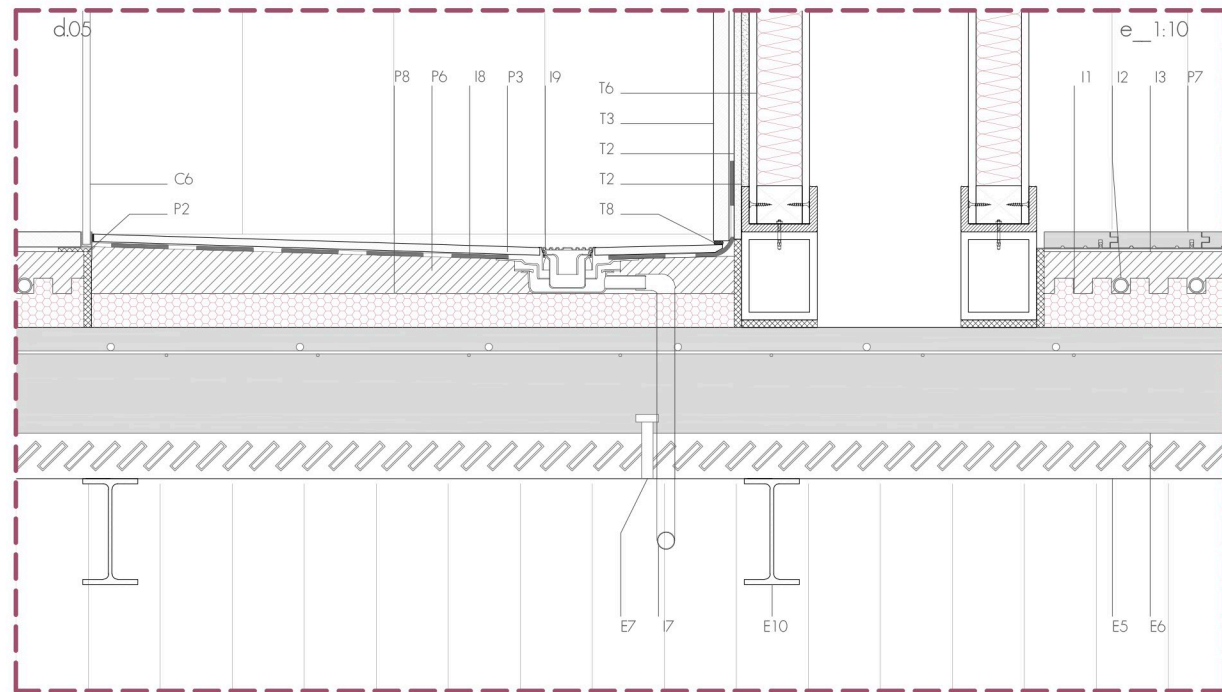
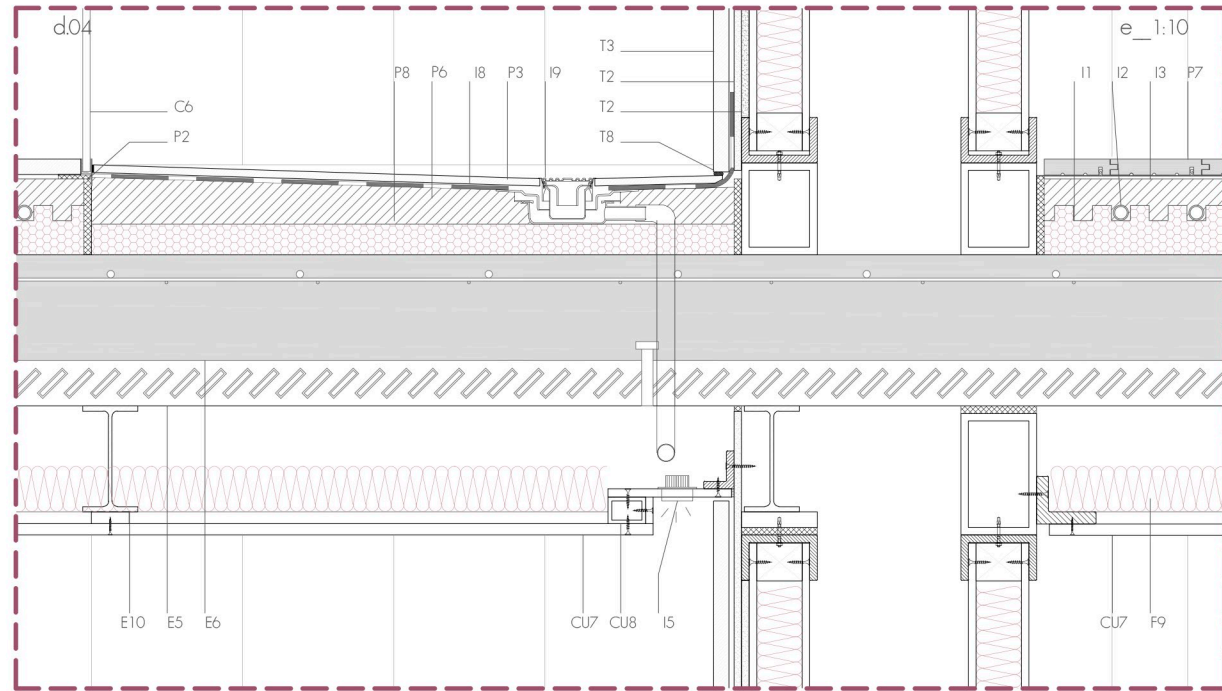
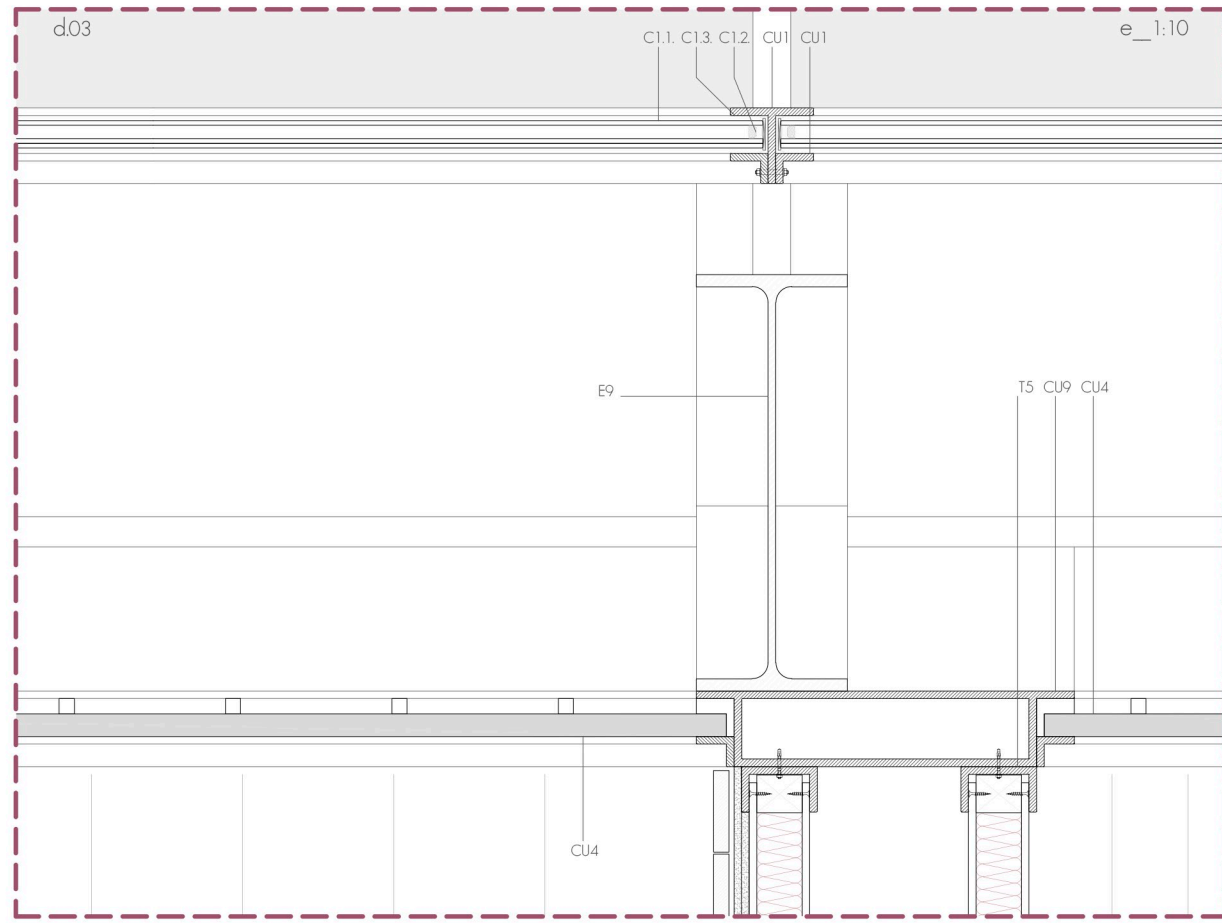
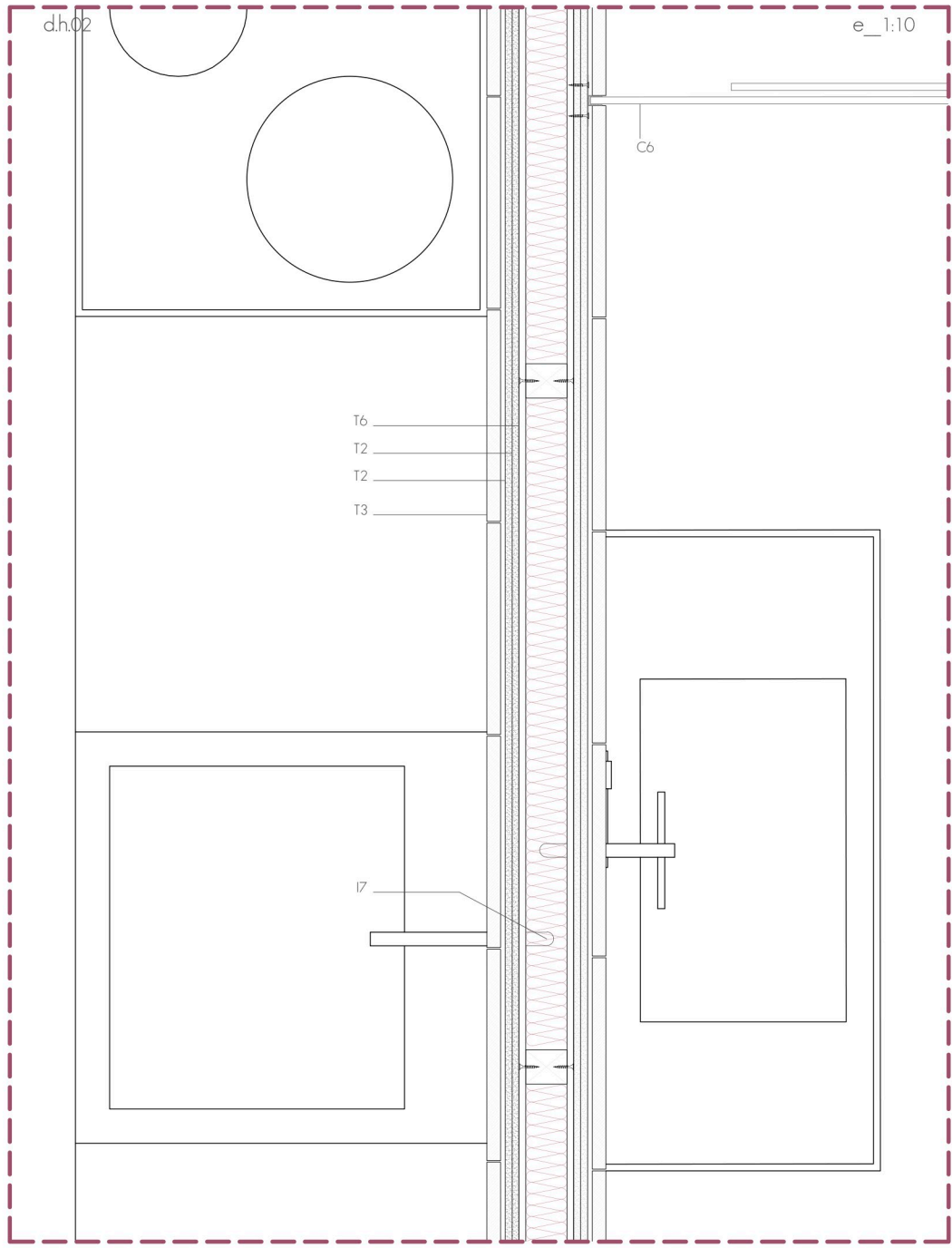
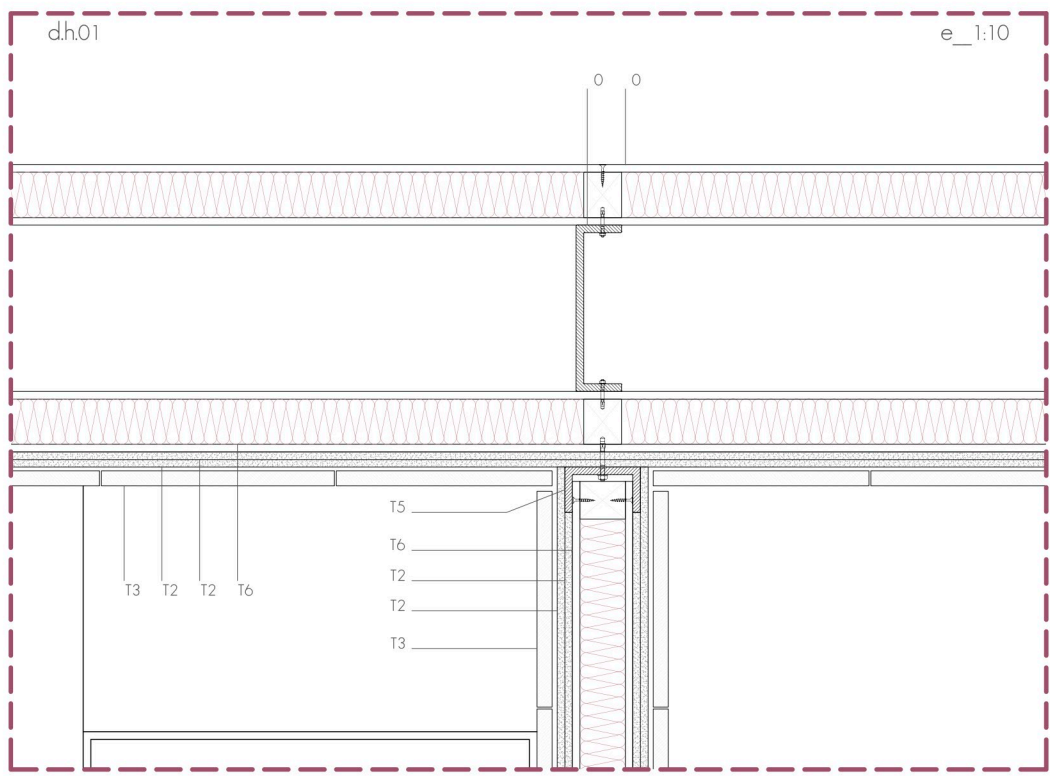
PAVIMENTOS_P

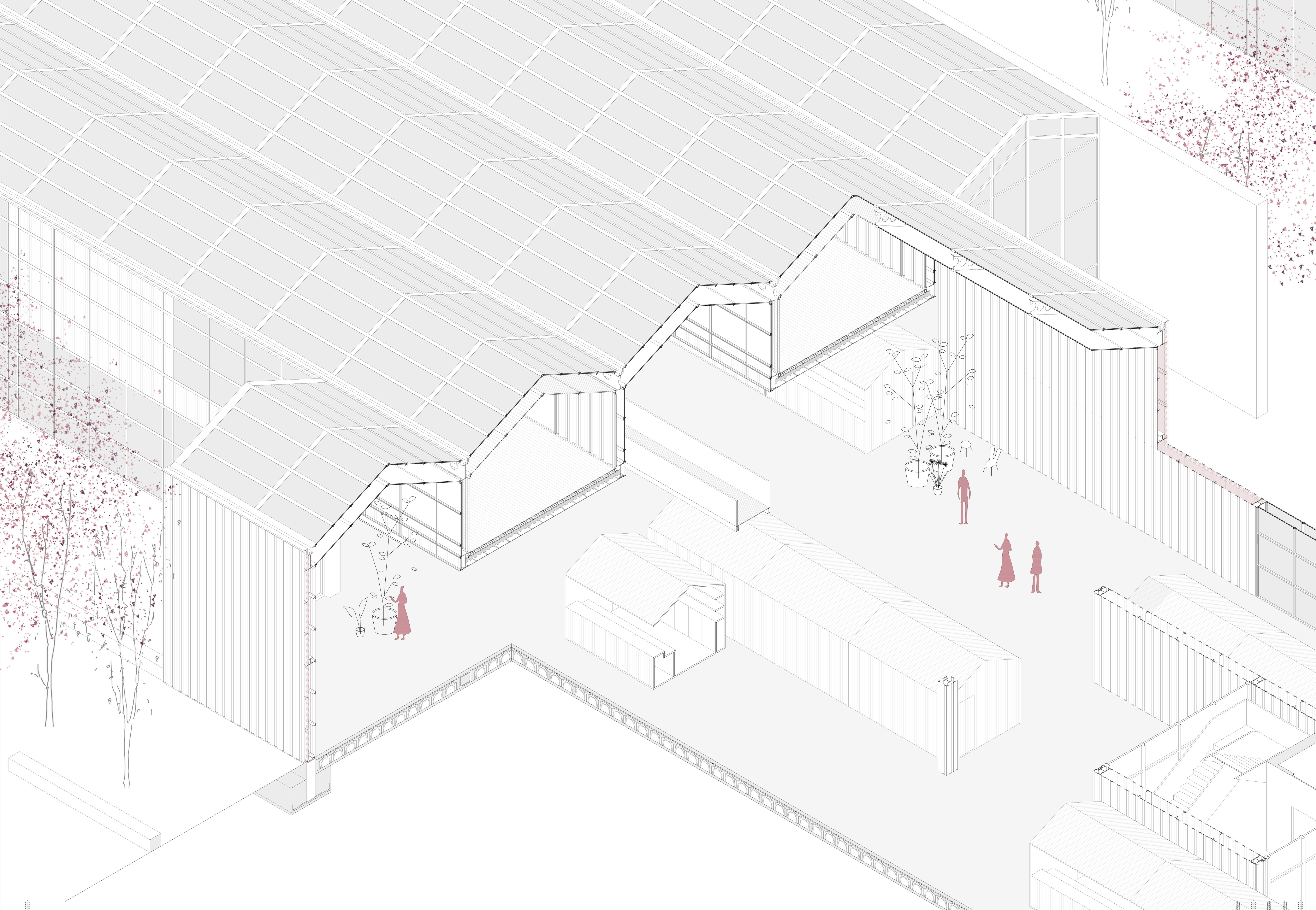
P1_Hormigón pulido
P2_Banda elástica de pórex
P3_Gres porcelánico rectificado con acabado grafito dim=30x60x1,1 cm
P4_Mortero de agarre cemento cola
P5_Perfil L de acero galvanizado 100.30.2mm de remate de pavimento
P6_Mortero de nivelación
P7_Pavimento de madera e=30mm
P8_Aislamiento mineral de lana de roca e=4cm y e=8cm

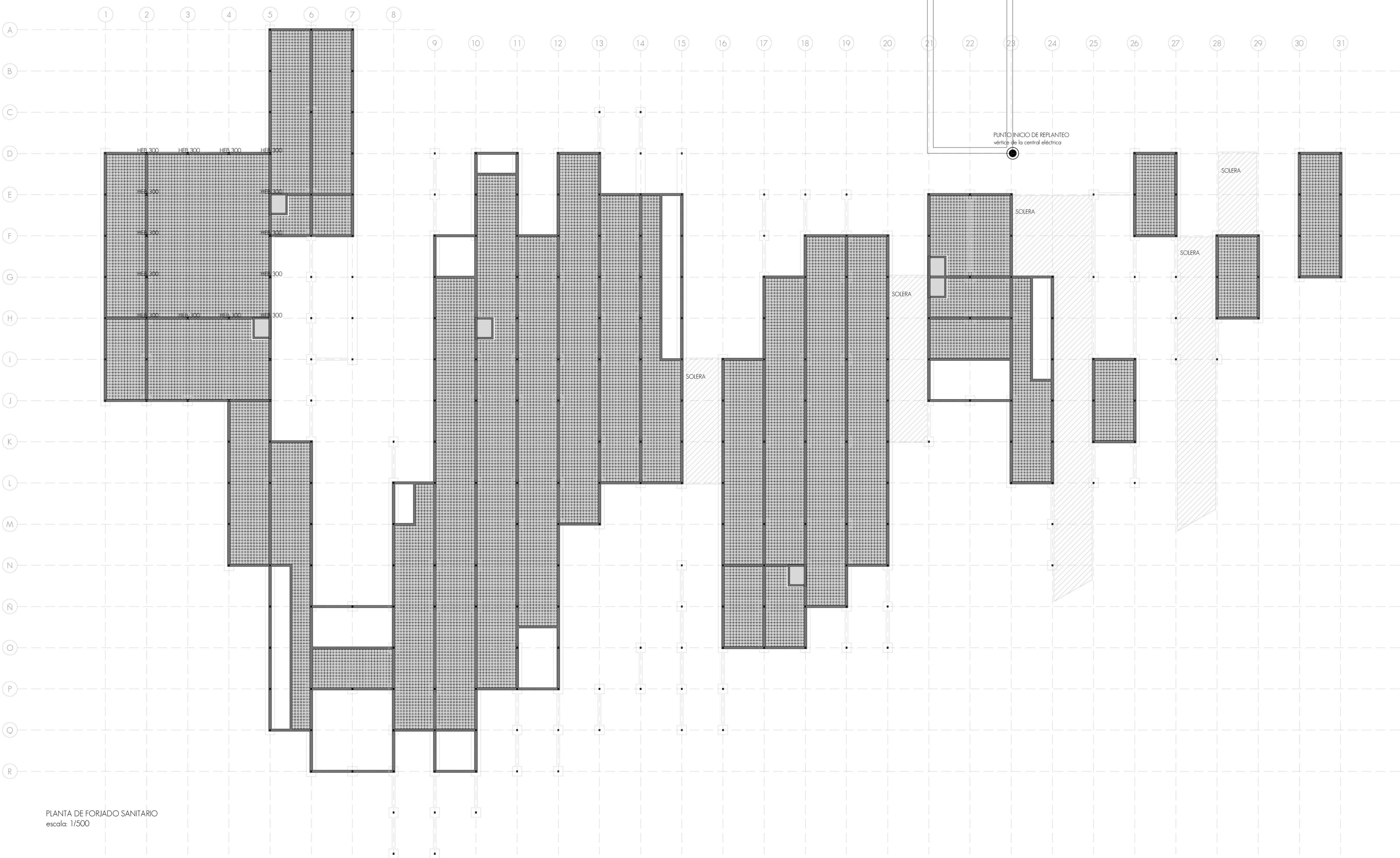
TABIQUERÍA_T

T1_Aislamiento mineral de lana de roca e=4cm y e=8cm
T2_Placa de yeso laminado hidrófugo e=15mm
T3_Gres porcelánico rectificado con acabado grafito dim=30x60x1,1 cm
T4_Mortero de agarre cemento cola
T5_Perfil de acero en U
T6_Panel sandwich de madera e=80mm
T7_Panel de lamas de madera verticales e=50mm
T8_Sellado

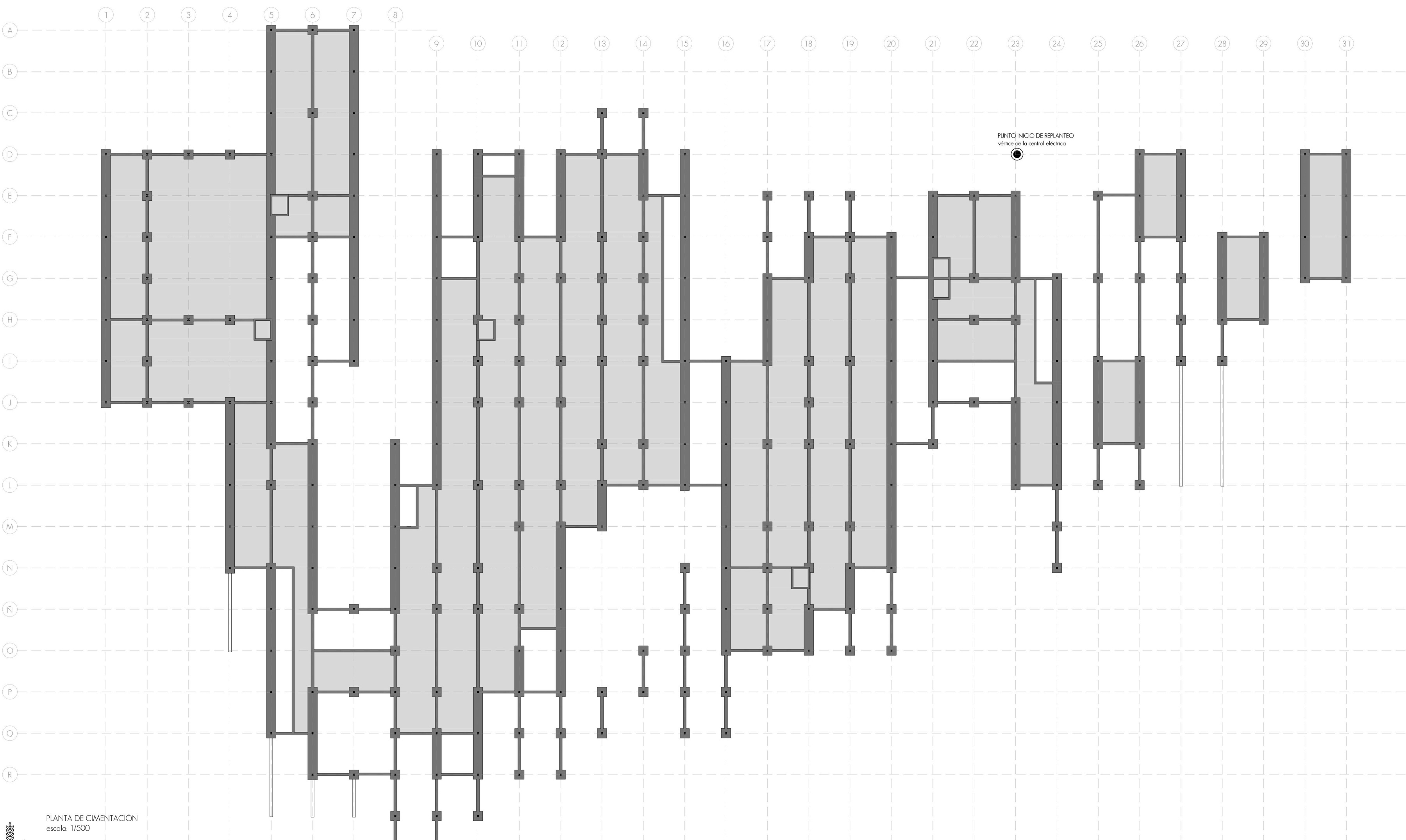
DETALLES HORIZONTALES BAÑO VIVIENDAS



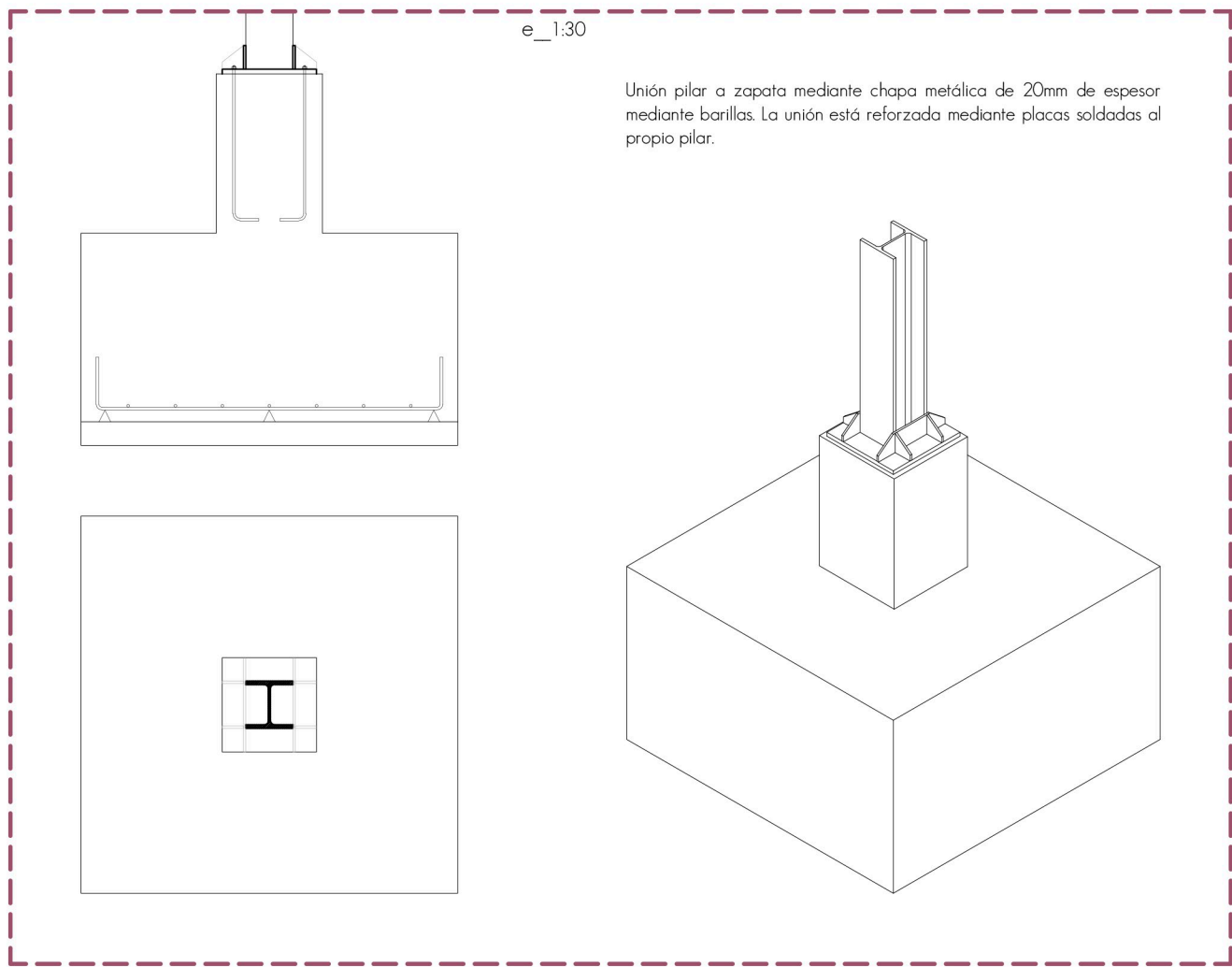
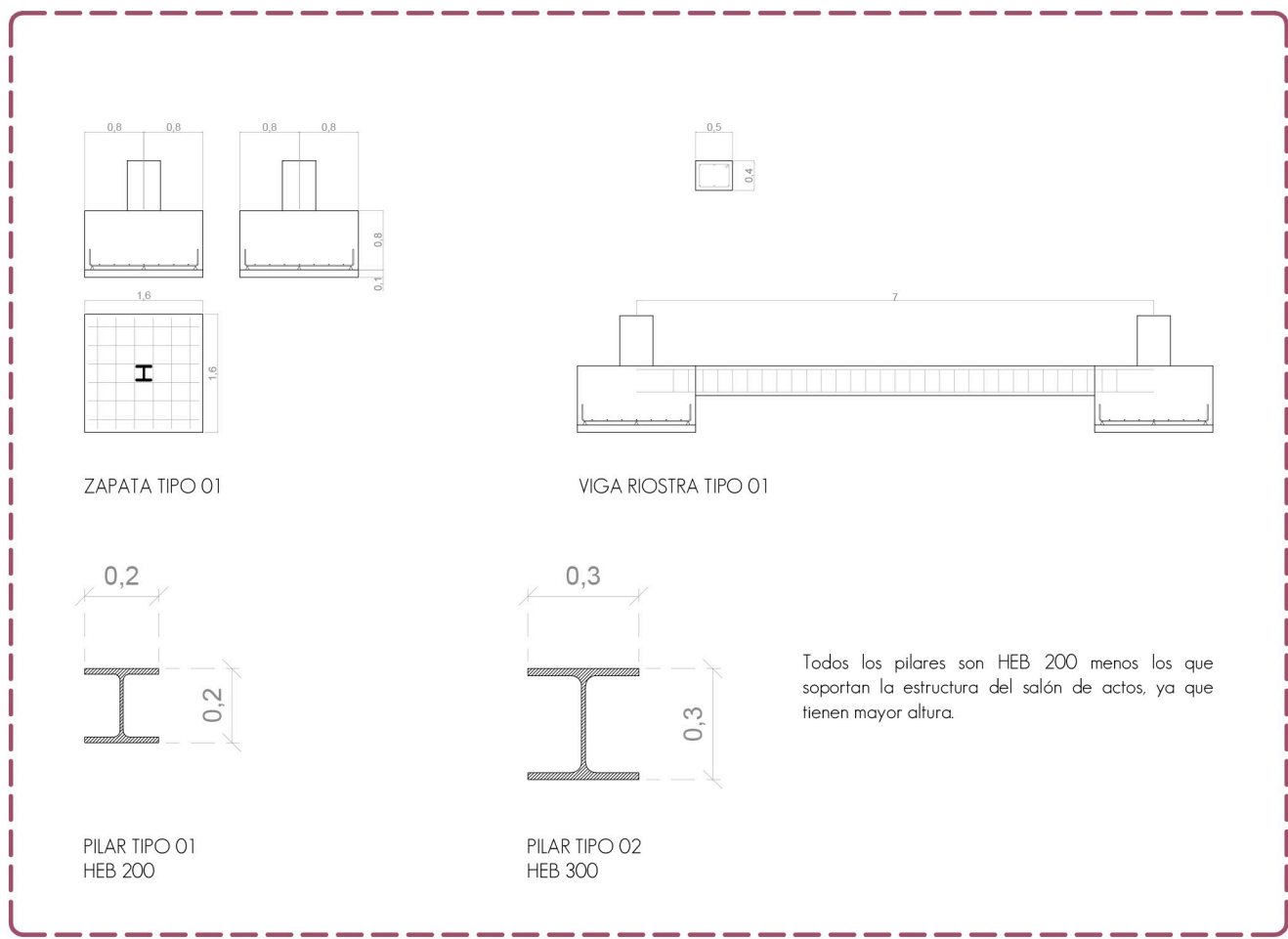




PLANTA DE FORJADO SANITARIO
escala: 1/500



PLANTA DE CIMENTACIÓN
escala: 1/500



CIMENTACIÓN
El punto de inicio de replanteo es el vértice de la central eléctrica existente.
El elemento estructural en contacto con el terreno se encuentra todo en la misma cota.
- contra de zapatas corridas y zapatas aisladas, unidas mediante vigas riostras para que no se produzcan asentamientos. La recogida de agua que procede del terreno se realiza mediante tubos de drenaje apoyados sobre una cama de hormigón apoyados a su vez en las zapatas corridas en torno al edificio.
El forjado sanitario se resuelve mediante un encofrado perdido tipo caviti en todo el edificio, existiendo pasos cubiertos realizados con una solera sobre encofrado de grava y una lámina antihumedad.

ESTRUCTURA VERTICAL
Todo la estructura vertical está resuelta mediante pilares metálicos de acero tipo HEB, unidos entre si por vigas también metálicas tipo IPES500 aligeradas.

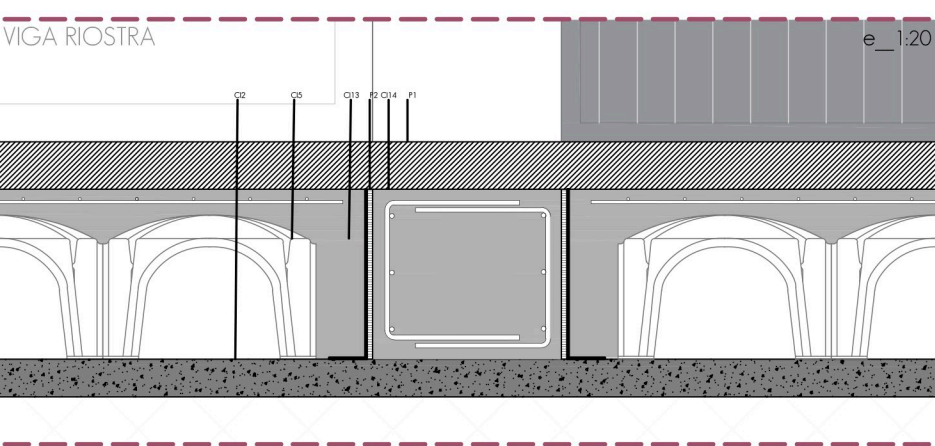
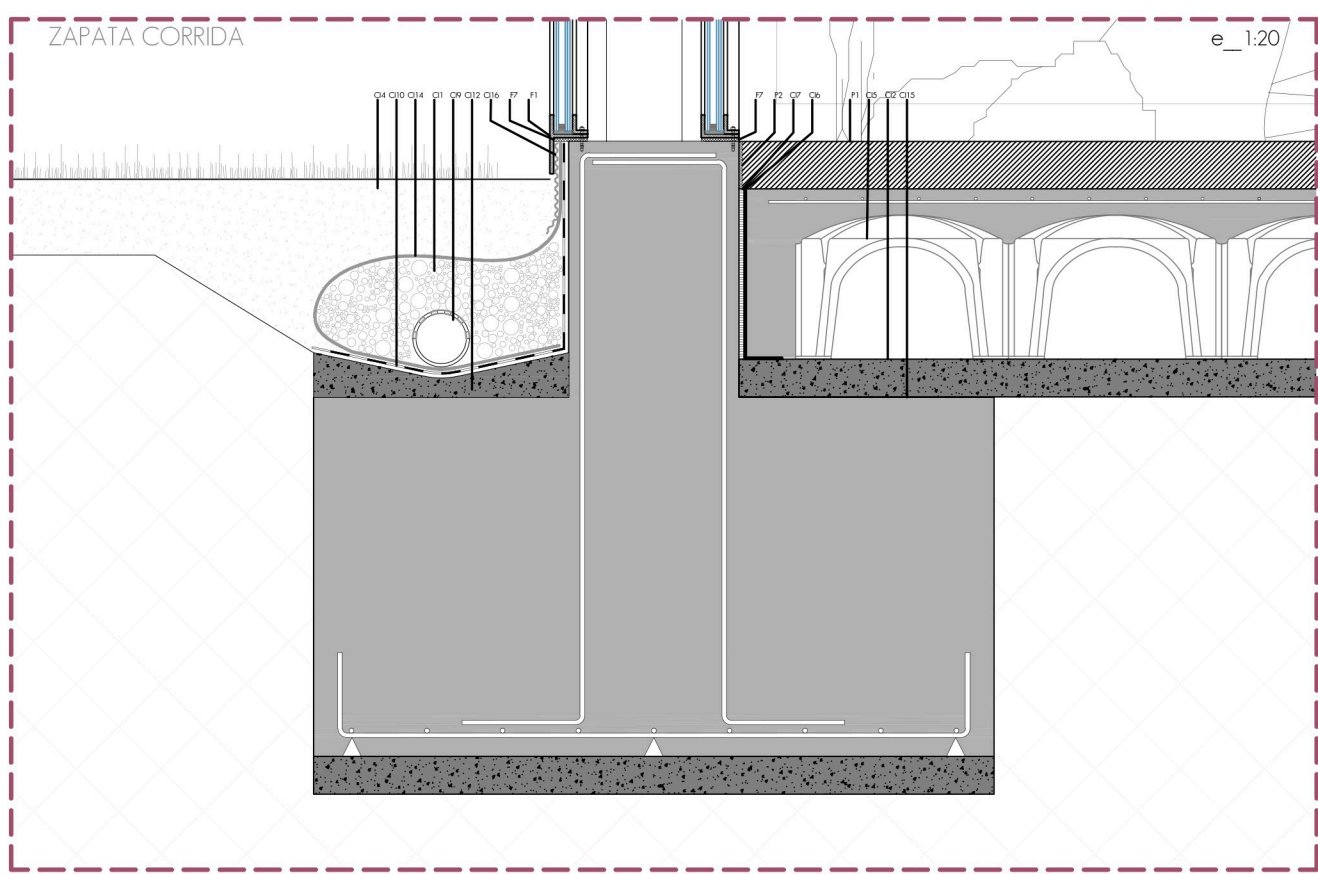
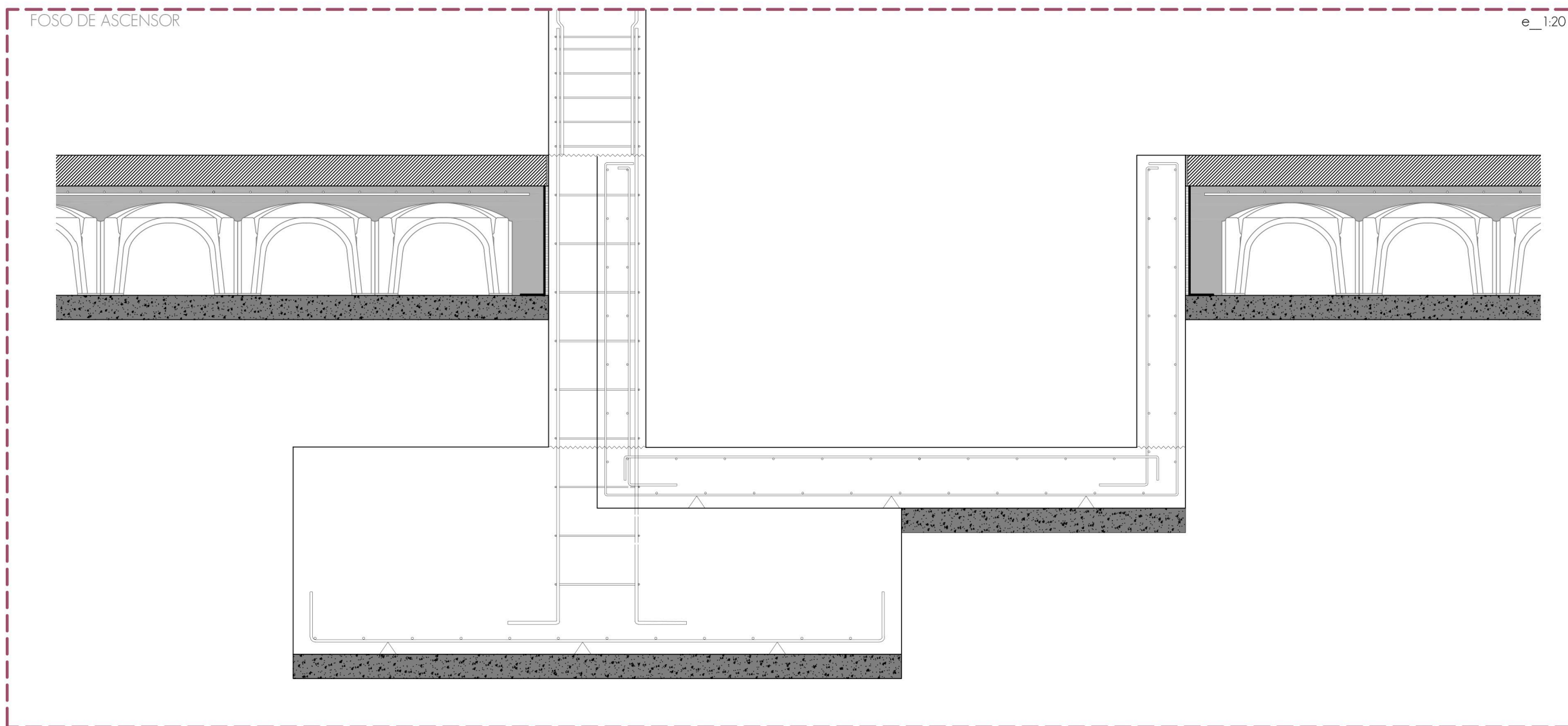
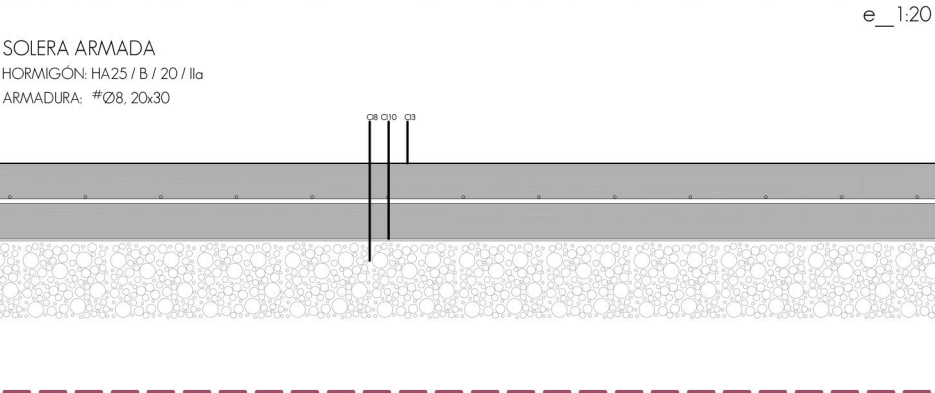
ESTRUCTURA HORIZONTAL
La estructura horizontal de los forjados de los espacios donde se encuentra el programa más privado, situado en "cotas de madera" se resuelve mediante una sencilla estructura formada por forjados de chapa grecada con una capa de compresión de 20cm de espesor.

CUBIERTA
La carga a sustentar por la cubierta es mínima por lo que se utilizan vigas quebradas tipo IPES500 aligeradas. Estas vigas se sitúan entre las dos cubiertas, ya sean de madera o vidrio, siendo acabados ligeros y que no suponen un gran peso para la estructura. De esta forma también se permite el uso entre cubiertas para hacer un uso más eficiente de la energía calorífica aportada por el sol.

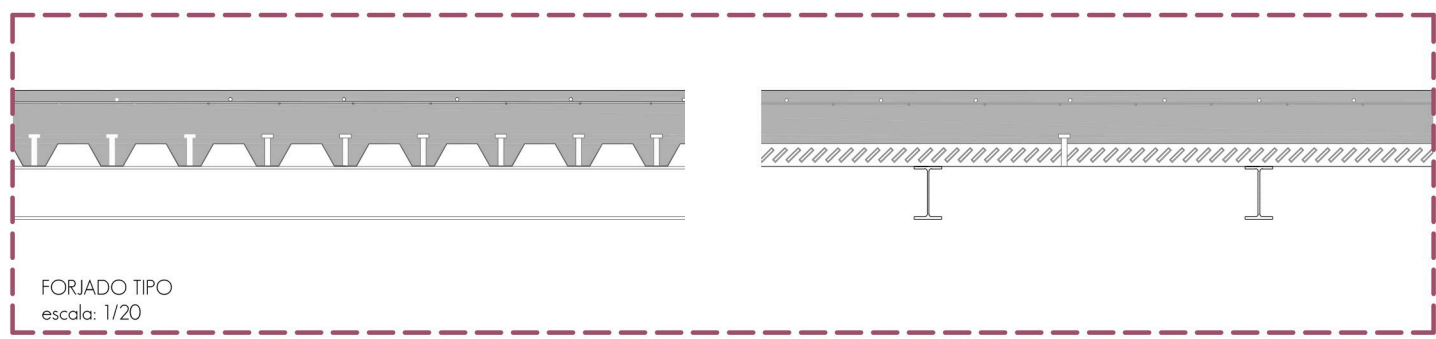
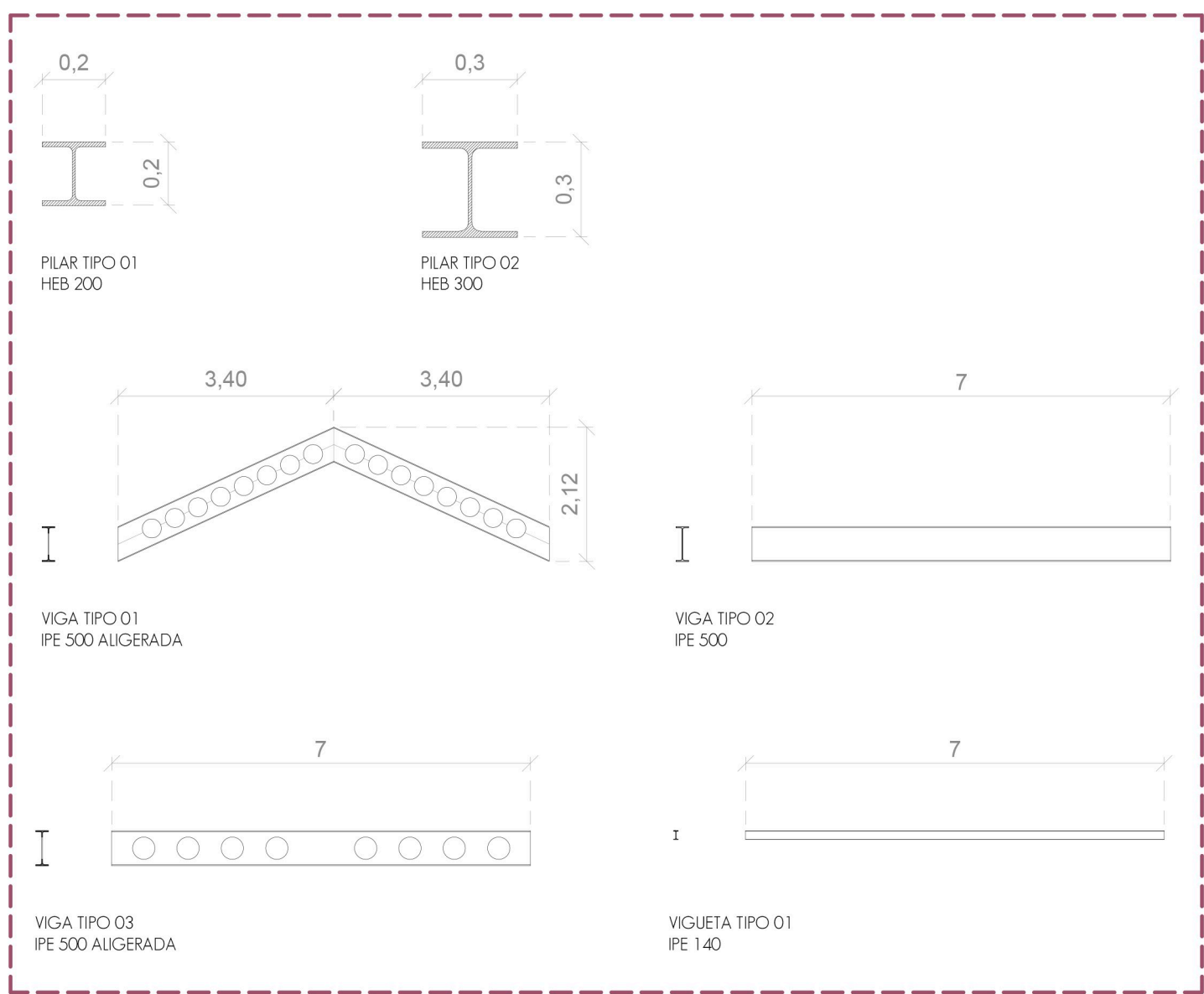
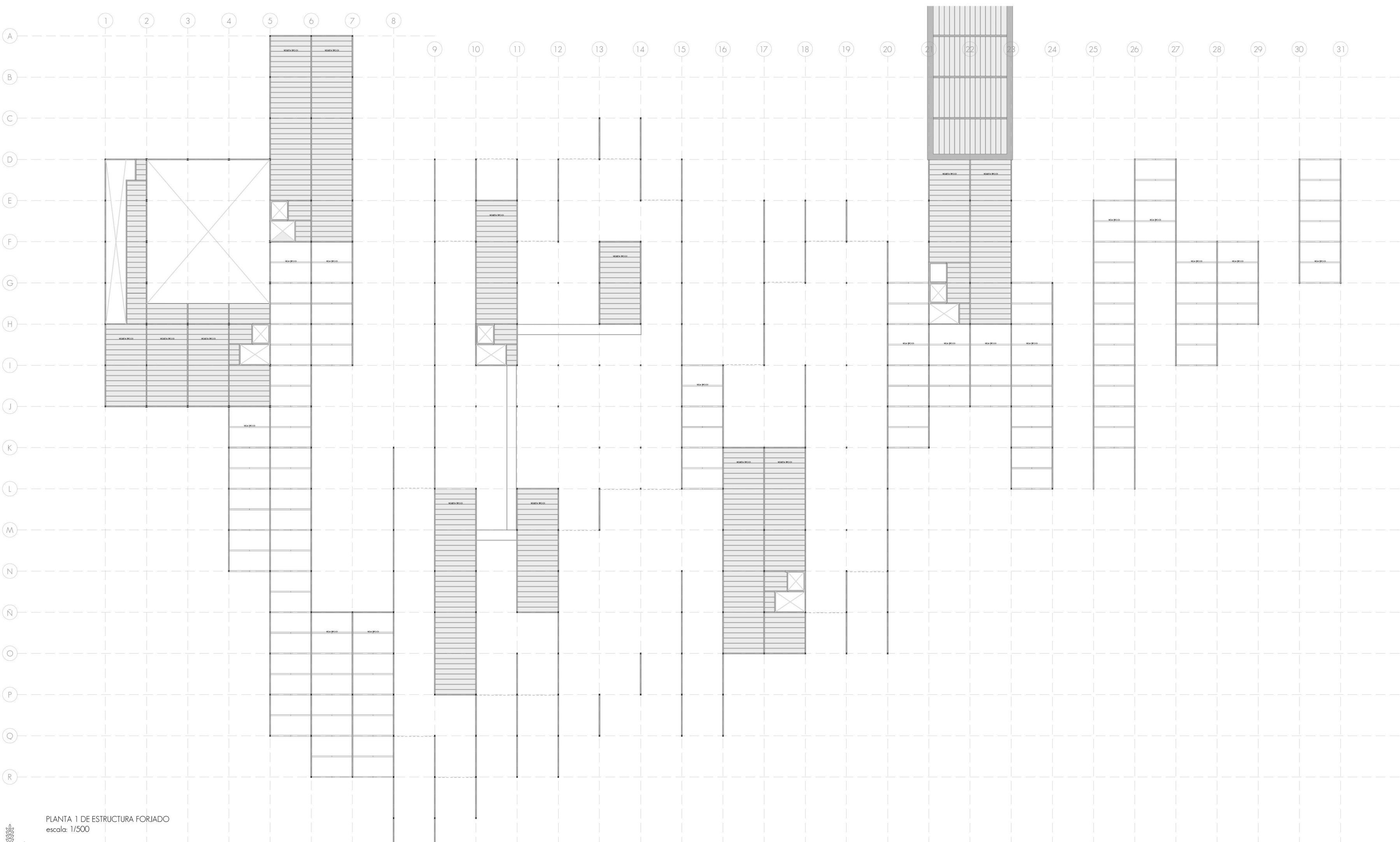
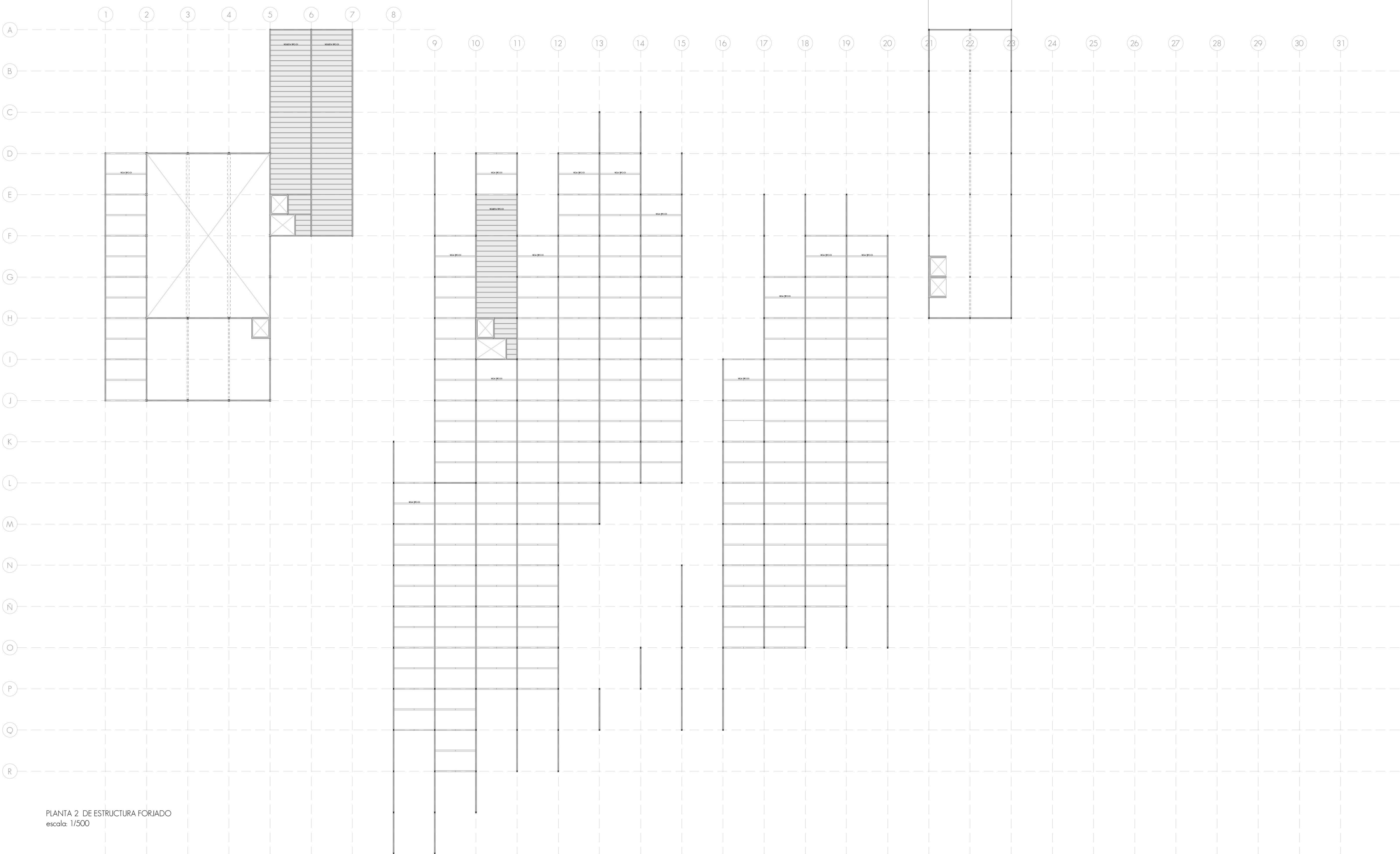
HORMIGÓN	CIMENTACIÓN	FORJADOS
Denominación	HA-25/B40/Ia-Qa	HA-25/B20/Ib
Resistencia característica	25N/mm²	25N/mm²
Consistencia	B (blanda)	B (blanda)
Límites de asiento	6cm - 9cm	6cm - 9cm
Tamaño máximo del árido	40mm	21mm
Tipo de árido	Silíceo	Silíceo
Entorno	Ia (terreno)	I (interior)
Agresividad	Qa (débil)	-
Recubrimiento	70mm	25mm
Control	estadístico	estadístico
Coef. de seguridad	Situación persistente: 1.5 / Situación accidental: 1.3	
Recubrimiento en contacto con el terreno, encofrado y hormigón de limpieza: 3cm (nominal 1cm mayor)		

ACERO	CIMENTACIÓN	FORJADOS
Denominación	B500 - S	B500 - S
Tensión de límite elástico	500N/mm²	500N/mm²
Control	Por ensayo	Por ensayo
Coef. de seguridad	Situación persistente: 1.1 / Situación accidental: 1.1	

ACERO ESTRUCTURAL	PILARES, VIGAS Y VIGUETAS
Denominación	S275 JR
Tensión de límite elástico	275N/mm²
Control	JR (aplicación en construcción ordinaria)
Coef. de seguridad	1.2 x $\frac{S}{S_{Rk}}$ (C1-C4)
Densidad	7850 kg/m³



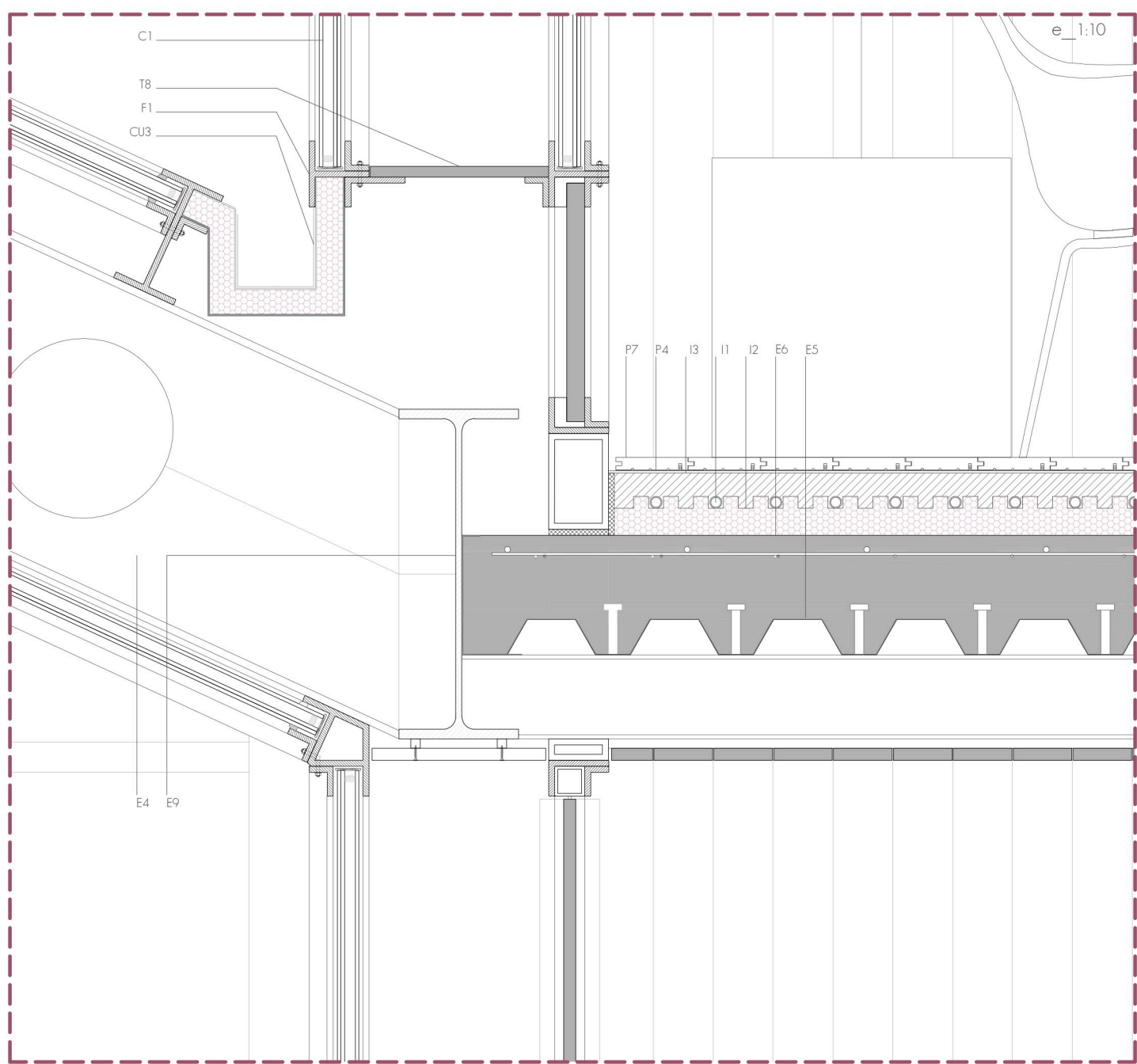
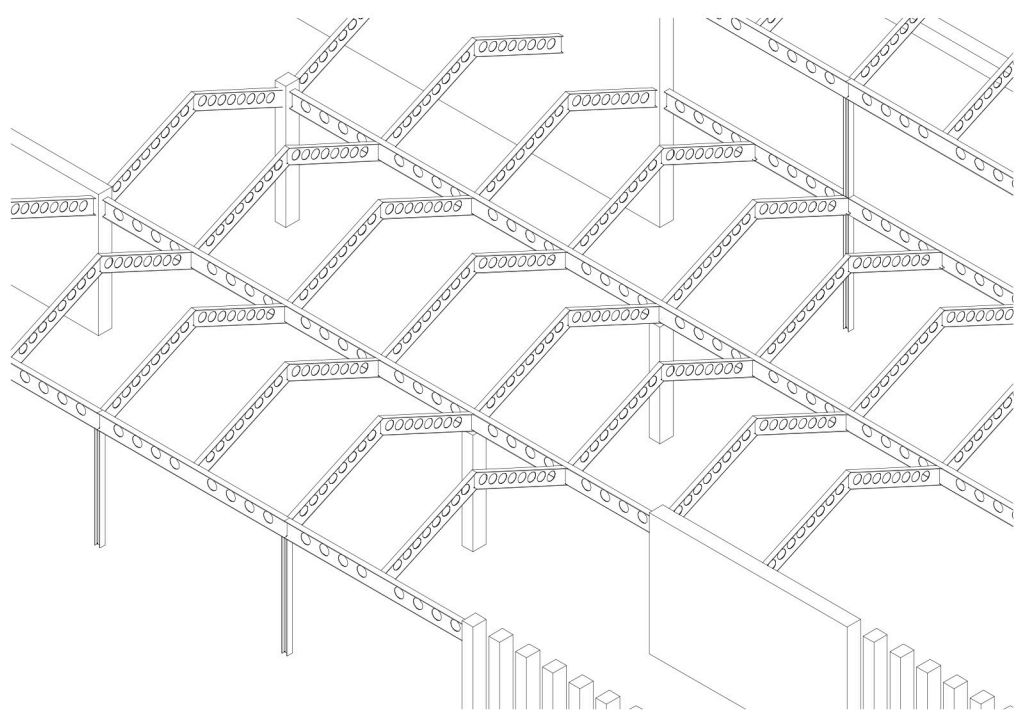
CIMENTACIÓN_CI CI2_Hormigón de limpieza e=10cm CI3_Solera e=10cm CI4_Terreno compactado CI5_Cúpuas de polipropileno Caviti 50x40cm CI6_Perfil L de acero galvanizado 500.100.3mm CI7_Banda elástica de pórex CI8_Cantos rodados CI13_Hormigón CI14_Viga conectora	FACHADA_F F1_Perfil de acero en T e=10mm F2_Perfil de acero en L e=10mm PAVIMENTOS_P P1_Hormigón pulido P2_Banda elástica de pórex
--	---



HORMIGÓN	CIMENTACIÓN	FORJADOS
Denominación	HA-25/B40/ta-Qa	HA-25/B20/ta
Resistencia característica	25N/mm²	25N/mm²
Consistencia	B (plástico)	B (plástico)
Límites de asiento	6cm - 9cm	6cm - 9cm
Tamaño máximo del árido	40mm	21mm
Tipo de árido	Silíceo	Silíceo
Entorno	Ito (terreno)	I (interior)
Agresividad	Qa (débil)	Qa (débil)
Recubrimiento	70mm	25mm
Control	estadístico	estadístico
Coef. de seguridad	Situación persistente: 1.5 / Situación accidental: 1.3	
Recubrimiento en contacto con el terreno, encofrado y hormigón de limpieza: 3cm (nominal 1cm mayor)		

ACERO	CIMENTACIÓN	FORJADOS
Denominación	B500 - S	B500 - S
Tensión de límite elástico	500N/mm²	500N/mm²
Control	Por ensayo	Por ensayo
Coef. de seguridad	Situación persistente: 1.1 / Situación accidental: 1.1	

ACERO ESTRUCTURAL	PILARES, VIGAS Y VIGUETAS
Denominación	S275 JR
Tensión de límite elástico	275N/mm²
Control	JR (aplicación en construcción ordinaria)
Coef. de seguridad	1.2 + 2/3 (CP) - 1
Densidad	7850 kg/m³



ESTRUCTURA_E
E2_Perfil HEB-200
E3_Perfil HEB-300
E4_Viga aligerada mediante perfil básico IPE-500
E5_Perfil gredado de chapa de acero estructural S320GD e=1,2mm h=6cm
E6_Capa de compresión 20cm
E7_Conectores
E9_Perfil IPE-500
E10_Perfil IPE-180

CIMENTACIÓN_C
C12_Hormigón de limpieza e=10cm
C13_Solera e=10cm
C14_Terreno compactado
C15_Cúmulos de polipropileno Caviti 50x40cm
C16_Perfil L de acero galvanizado 500.100.3mm
C17_Banda elástica de pórex
C18_Cantos rodados
C111_Aislamiento térmico, poliestireno extruido
C13_Hormigón
C14_Viga conectora

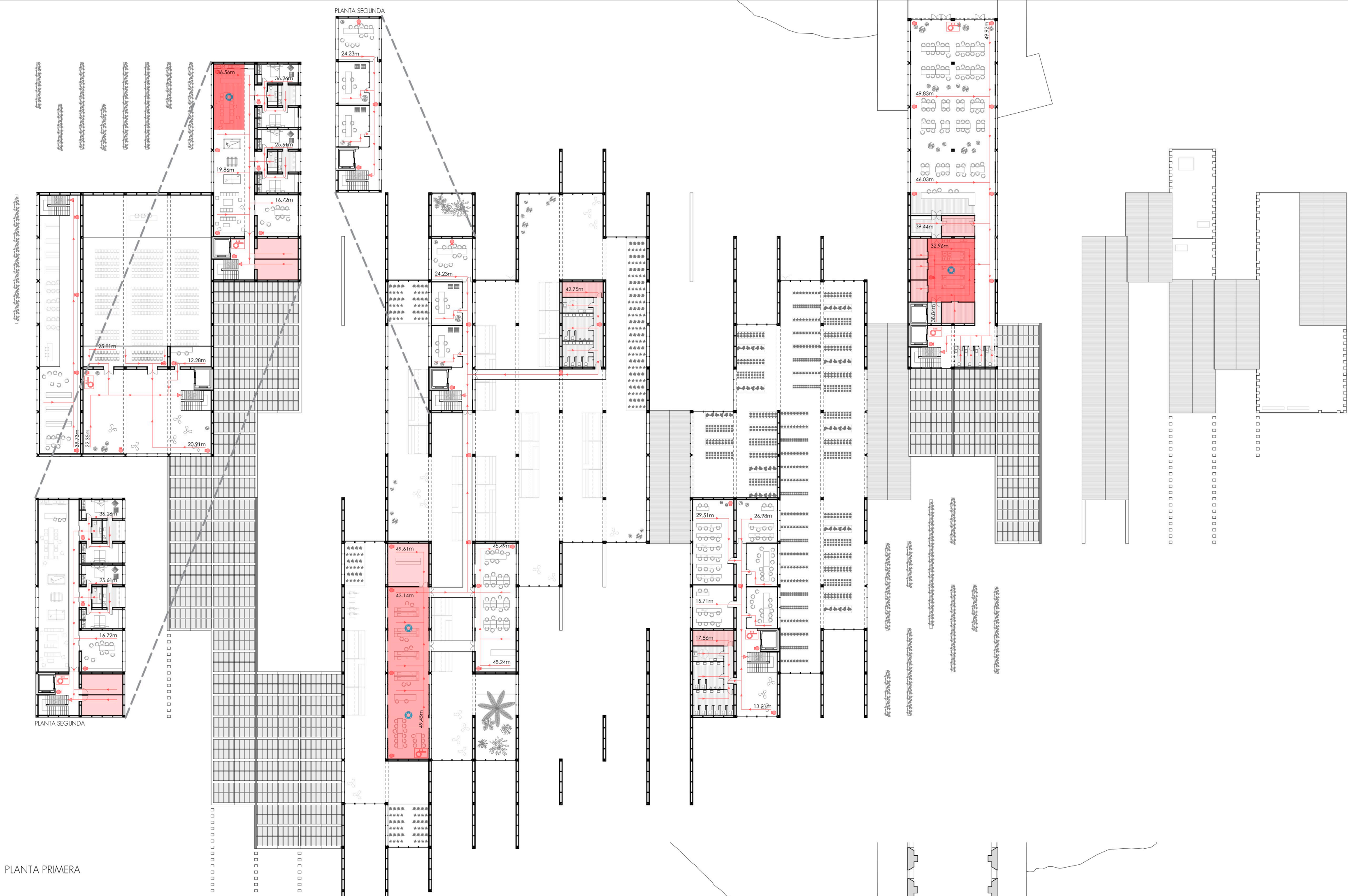
FACHADA_F
F1_Perfil de acero en T e=10mm
F2_Perfil de acero en L e=10mm
F3_Panel de lamas de madera verticales e=50mm
F5_Vierteaguas en chapa de acero galvanizado
F6_Chapas de remate de acero galvanizado e=2mm
F7_Junta de neopreno e=1.5mm
F8_Chapa de acero inoxidable e=1.5mm
F9_Aislamiento térmico-acústico de lana de roca mineral
F10_Perfil cuadrado de acero e=10mm

CUBIERTA_CU
CU1_Perfil de acero en T e=10mm
CU2_Perfil de acero especial cumbrera e=10mm
CU3_Canalón metálico
CU4_Panel de lamas de madera verticales e=50mm

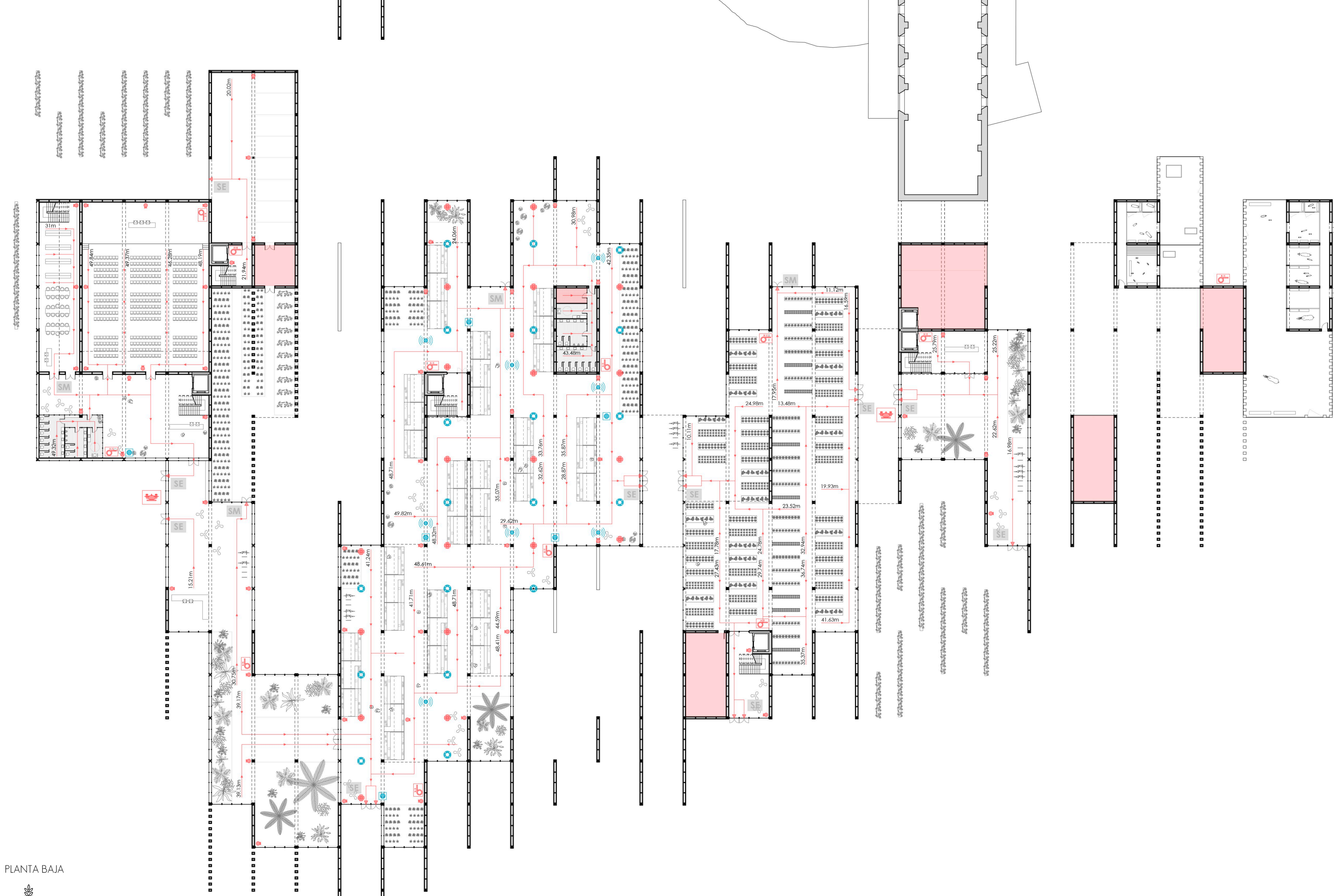
CARPINTERÍAS_C
C1_Vidrio fijo
C1.1_Doble vidrio con cámara de aire
C1.2_Rotura de puente térmico
C1.3_Sellado
C2_Ventana abatible
C2.1_Doble vidrio con cámara de aire
C2.2_Rotura de puente térmico
C2.3_Sellado
C3_Celosis de lamas de madera verticales orientable
C3.1_Soporte celosis

PAVIMENTOS_P
P1_Hormigón pulido
P2_Banda elástica de pórex
P4_Mortero de agarre cemento cola
P5_Perfil L de acero galvanizado 100.30.2mm de remate de pavimento
P7_Pavimento de madera e=30mm

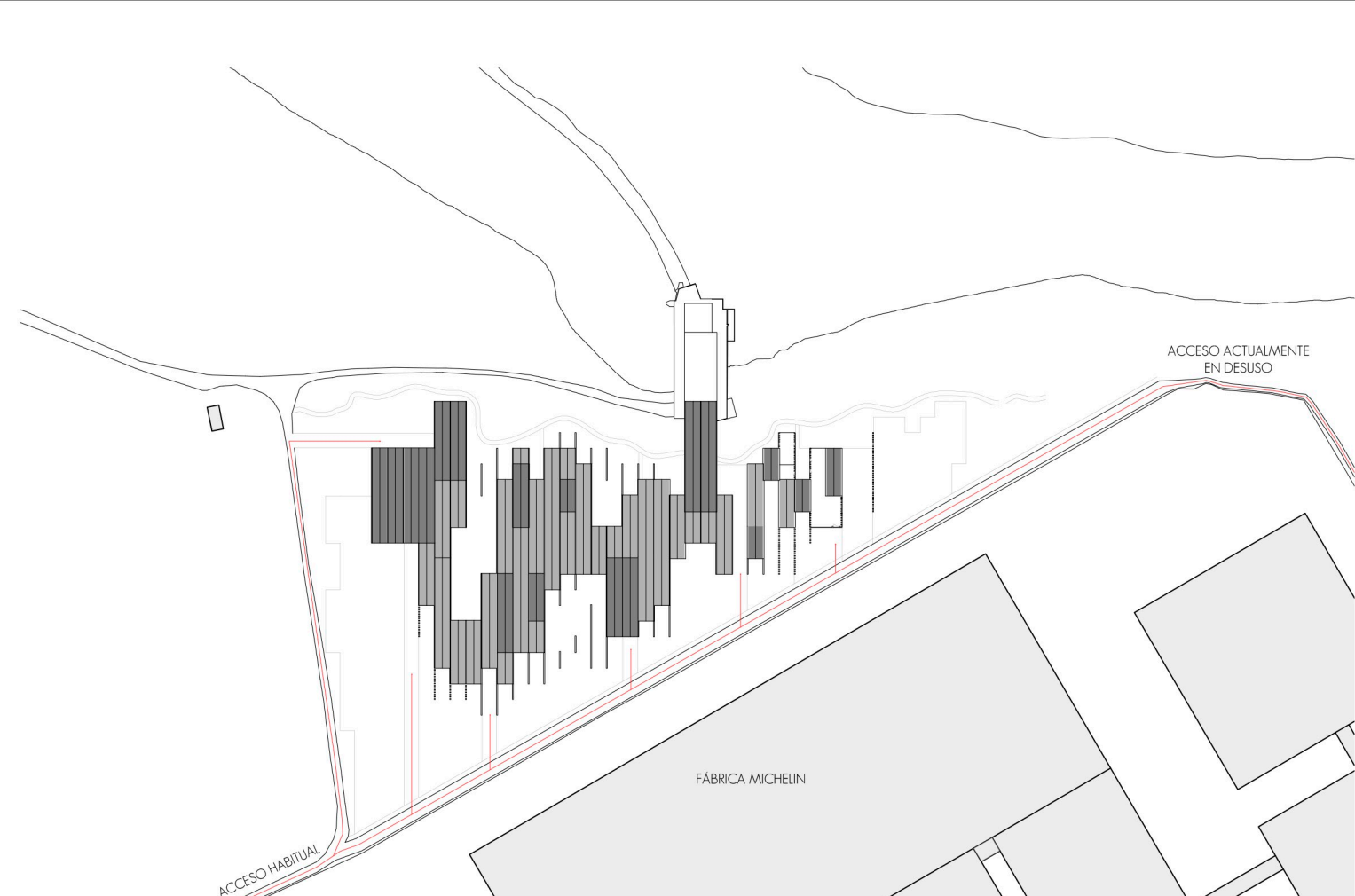
INSTALACIONES_I
I1_Placas aislantes térmico-acústico de nódulos para la colocación de suelo radiante e=4cm
I2_Tuberías de polietileno de alta densidad
I3_Mortero de nivelación e=5.5cm



PLANTA PRIMERA

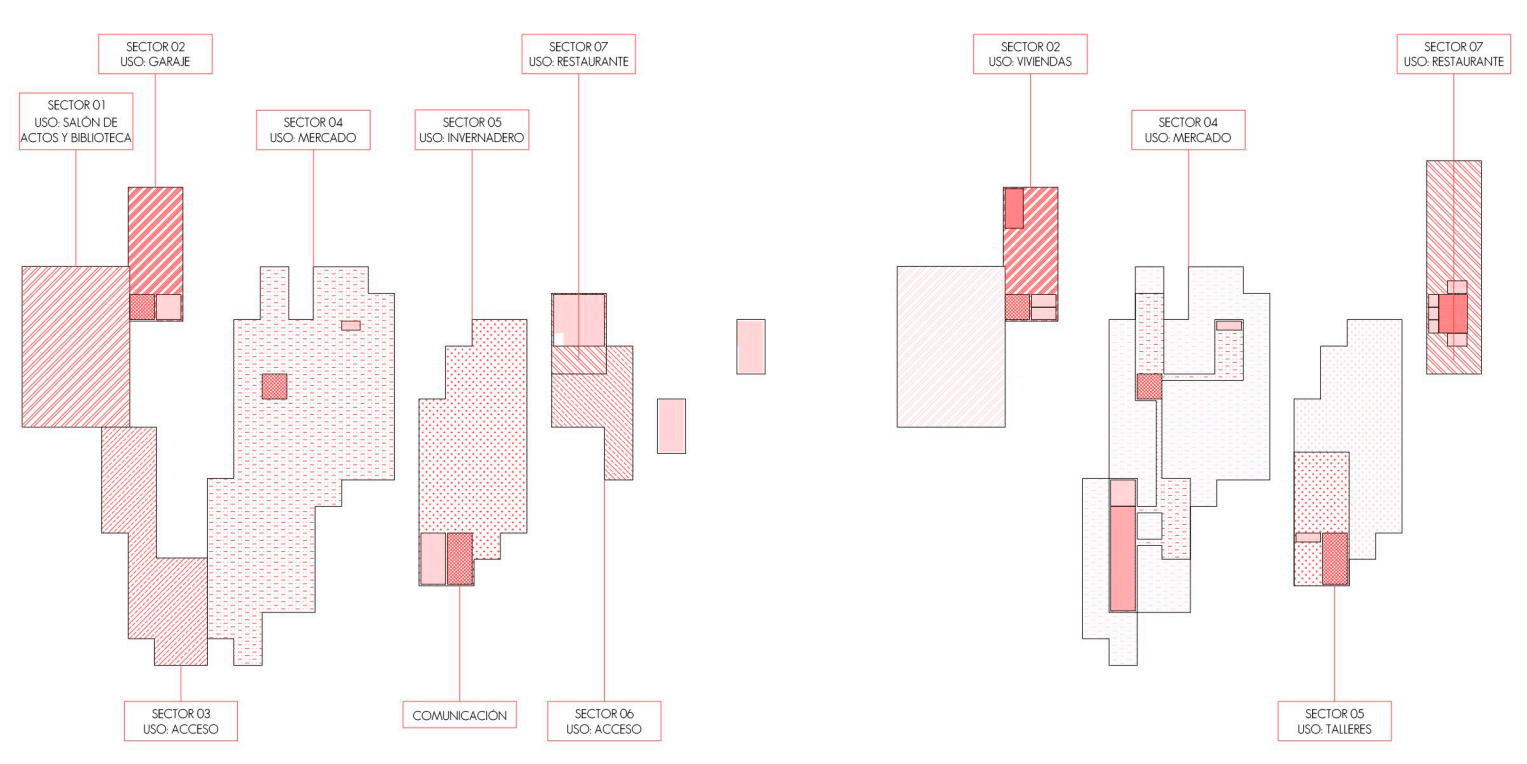


PLANTA BAJA



ACCESO DE BOMBEROS

La llegada del cuerpo de bomberos ante una situación de emergencia se puede realizar por dos accesos, ya que se adecuaría un actual acceso a la parcela en desuso que rodea la fábrica Michelin.



SECTORES DE INCENDIO

El edificio se compartimenta en sectores de incendio diferenciados separados entre sí por cerramientos de vidrio cortafuegos tipo Pilkington Pyrostop.
Sector 01. Comprende las áreas del salón de actos y de la biblioteca.
Sector 02. Este sector está compuesto por el garaje y las viviendas en las dos plantas superiores.
Sector 03. Se compone de la zona de recepción y acceso principal al edificio, contiene gran parte de vegetación.
Sector 04. Es el principal del edificio y el mayor en cuanto a superficies ya que lo compone el mercado en planta baja y en la parte superior se encuentran los despachos, el laboratorio y la sala de catas.
Sector 05. Este sector está compuesto por la zona de invernadero, a doble altura, y las aulas de talleres en la planta primera.
Sector 06. Acceso a la zona del restaurante.
Sector 07. Comprende el área de restaurante y, por tanto, la cocina de este, también en la planta primera.
Existen varias zonas de riesgo especial en el edificio: los cuartos de instalaciones, almacenamiento y vestuarios, de riesgo bajo; el laboratorio, de riesgo medio; y las dos cocinas, la del restaurante y la cocina común de las viviendas, de riesgo alto. Todas ellas cumplirán las exigencias exigidas.



PLANTA BAJA	USO	SUPERFICIE	INDICE DE OCUPACION	OCUPACION	CARACTER
SALON DE ACTOS Y BIBLIOTECA	ACCESO 01	11.130 M ²	27.433 M ²	138 P	GENERAL
	SALON DE ACTOS	70.333 M ²	1.811 P	24 P	RIESGO MINIMO
BIBLIOTECA	36.811 M ²	1.130 M ²	1 P/BUTACAS	36 P	GENERAL
	70.333 M ²	163.15 M ²	2 M ² /P	82 P	GENERAL
VIVIENDAS	37.260 M ²	457.18 M ²			
	GARAJE	37.260 M ²	15 M ² /P	25 P	GENERAL
ACCESO 02	INSTALACIONES 01	21.18 M ²	2 M ² /P	11 P	GENERAL
	INSTALACIONES 01	42.90 M ²	2 M ² /P	11 P	RIESGO BAJO
RECEPCION PRINCIPAL	RECEPCION PRINCIPAL	89.283 M ²	2 M ² /P	26.5 P	GENERAL
	VEGETACION 01	36.373 M ²	40 M ² /P	10 P	GENERAL
MERCADO	MERCADO	33.408 M ²	2 M ² /P	14.0 P	GENERAL
	MERCADO	292.725 M ²	2 M ² /P	14.0 P	GENERAL
COMUNICACION	ALMACEN 02	18.87 M ²	2 M ² /P	10 P	GENERAL
	ALMACEN 01	76.52 M ²	3 M ² /P	26 P	RIESGO MINIMO
VEGETACION 02	VEGETACION 02	11.88 M ²	NULA	0 P	RIESGO BAJO
	INVERNADERO	281.44 M ²	40 M ² /P	8 P	GENERAL
INVERNADERO	INVERNADERO	15.86 M ²	15.86 M ²		
	INVERNADERO	15.86 M ²	40 M ² /P	35 P	GENERAL
INSTALACIONES 02	ACCESO	18.840 M ²	NULA	0 P	RIESGO BAJO
	ACCESO	18.840 M ²	2 M ² /P	26 P	GENERAL
RESTAURANTE	RESTAURANTE	64.47 M ²	2 M ² /P	33 P	GENERAL
	ACCESO	68.767 M ²	270.44 M ²	2 M ² /P	136 P
VEGETACION	VEGETACION	146.16 M ²	2 M ² /P	4 P	GENERAL
	RECEPCION RESTAURANTE	65.54 M ²	40 M ² /P	33 P	GENERAL
ALMACEN	ALMACEN	174.29 M ²	NULA	0 P	RIESGO BAJO
	GRANJA	397.11 M ²	2 M ² /P	4 P	GENERAL
ZONA ANIMALES 01	ZONA ANIMALES 01	13.90 M ²	40 M ² /P	4 P	GENERAL
	ZONA ANIMALES 02	86.41 M ²	40 M ² /P	3 P	GENERAL
ALMACEN Y GARAJE	ALMACEN Y GARAJE	86.41 M ²	NULA	0 P	RIESGO BAJO
	INSTALACIONES	86.41 M ²	NULA	0 P	RIESGO BAJO
TOTAL		84.4526 M ²		267.21	

PLANTA PRIMERA					
USO	SUPERFICIE	INDICE DE OCUPACION	OCUPACION	CARACTER	
SALON DE ACTOS Y BIBLIOTECA					
ACCESO 01	50.101 M ²				
PALCOS	25333 M ²		127 P	GENERAL	
36 BUTACAS	20.80 M ²	1 P/BUTACA	36 P	GENERAL	
SALA DE CONTROL	20.80 M ²	4 M ² /P	6 P	GENERAL	
BIBLIOTECA	175.18 M ²	2 M ² /P	88 P	GENERAL	
VIVIENDAS					
ACCESO 02	21.18 M ²	2 M ² /P	11 P	GENERAL	
INSTALACIONES 01	21.13 M ²	NULA	0 P	RIESGO BAJO	
TRASTERO 01	21.13 M ²	NULA	0 P	RIESGO BAJO	
ZONA COMUN	11.115 M ²	2 M ² /P	56 P	GENERAL	
COCINA COMUN	68.25 M ²	10 M ² /P	7 P	RIESGO ALTO	
SALA DE ESTUDIO	42.90 M ²	10 M ² /P	10 P	GENERAL	
VIVIENDA 01					
VIVIENDA 01	62.41 M ²	20 M ² /P	4 P	GENERAL	
VIVIENDA 02					
VIVIENDA 02	62.41 M ²	20 M ² /P	4 P	GENERAL	
DESPACHOS					
DISTRIBUIDOR	17391 M ²				
DESPACHO 01	39.82 M ²	2 M ² /P	20 P	GENERAL	
DESPACHO 01	32.18 M ²	10 M ² /P	4 P	GENERAL	
DESPACHO 02	33.64 M ²	10 M ² /P	4 P	GENERAL	
DESPACHO 03	44.85 M ²	10 M ² /P	5 P	GENERAL	
MERCADO					
MERCADO	186.92 M ²				
PASARELAS	90.17 M ²	2 M ² /P	50 P	GENERAL	
BANOS	72.07 M ²	3 M ² /P	24 P	RIESGO MINIMO	
ALMACEN	15.86 M ²	NULA	0 P	RIESGO BAJO	
LABORATORIO					
LABORATORIO	224.25 M ²				
VESTUARIOS	179.40 M ²	5 M ² /P	36 P	RIESGO MEDIO	
VESTUARIOS	44.85 M ²	2 M ² /P	23 P	RIESGO BAJO	
SALA DE CATAS					
SALA DE CATAS	13.90 M ²				
SALA DE CATAS	13.90 M ²	0.5 M ² /P	268 P	GENERAL	
TALLERES					
TALLERES	425.23 M ²				
ACCESO	86.02 M ²	2 M ² /P	43 P	GENERAL	
BANOS	72.07 M ²	3 M ² /P	24 P	RIESGO MINIMO	
ALMACEN	15.86 M ²	NULA	0 P	RIESGO BAJO	
AULA 01	44.85 M ²	1.5 M ² /P	30 P	GENERAL	
AULA 02	86.32 M ²	1.5 M ² /P	30 P	GENERAL	
AULA 03	44.85 M ²	1.5 M ² /P	30 P	GENERAL	
SALA DE TRABAJO 01	33.64 M ²	10 M ² /P	4 P	GENERAL	
SALA DE TRABAJO 02	32.18 M ²	10 M ² /P	4 P	GENERAL	
RESTAURANTE					
RESTAURANTE	723.50 M ²				
BANOS	22.11 M ²	3 M ² /P	8 P	RIESGO MINIMO	
DISTRIBUIDOR	99.33 M ²	2 M ² /P	50 P	GENERAL	
COCINA	146.01 M ²	15 P	9 P	RIESGO ALTO	
VESTUARIO	16.98 M ²	2 M ² /P	9 P	RIESGO BAJO	
RESTAURANTE	723.23 M ²	1.5 M ² /P	43 P	GENERAL	
TOTAL		27.997.78 M ²	1542.1		

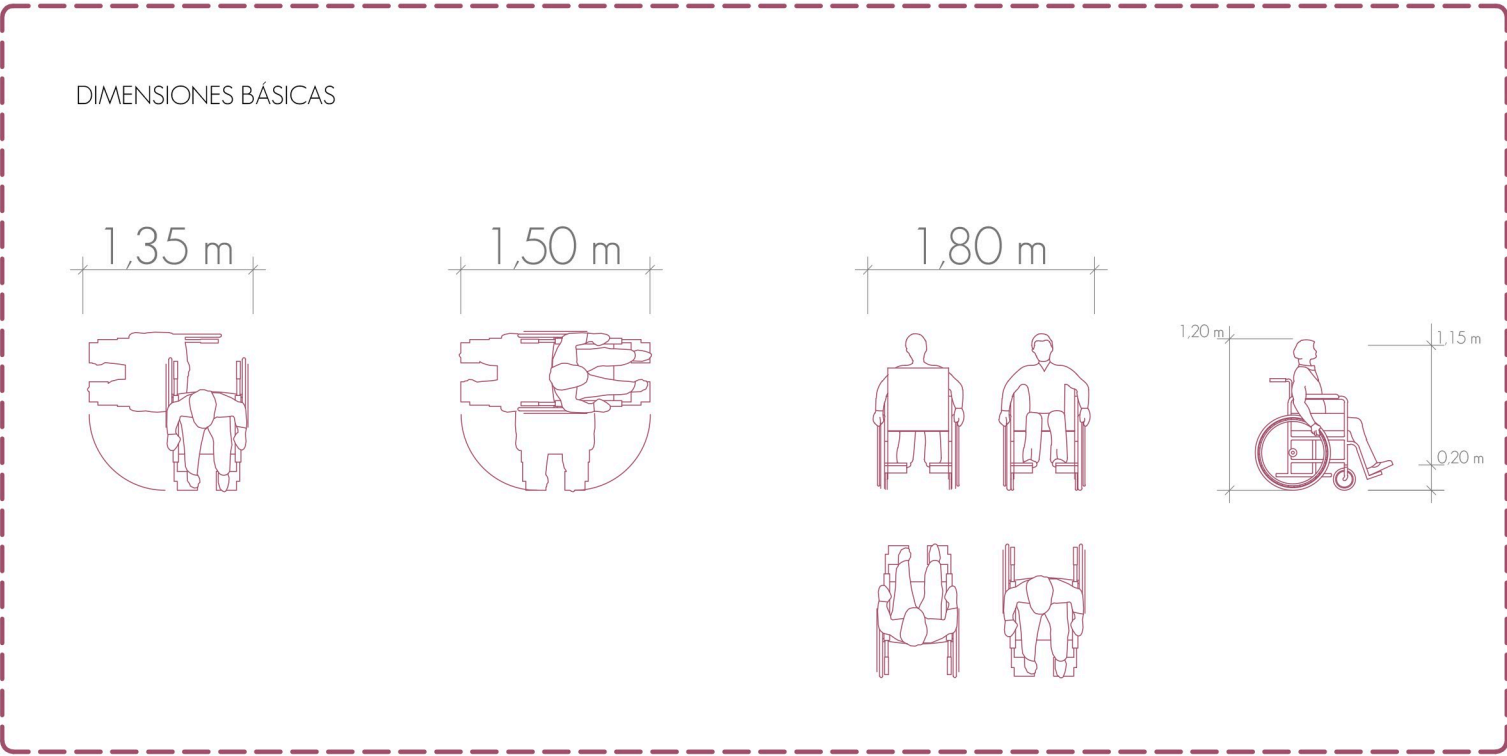
PLANTA SEGUNDA					
	USO	SUPERFICIE	INDICE DE OCUPACION	OCUPACION	CARACTER
VIVIENDAS		24.12 M ²			
	ACCESO 01	21.18 M ²	2 M ² /P	11 P	GENERAL
TRASTERO 01		21.13 M ²	NULA	0 P	RIESGO BAJO
	TRASTERO 02	21.13 M ²	NULA	0 P	RIESGO BAJO
DISTRIBUIDOR		44.17 M ²	2 M ² /P	22 P	GENERAL
	VIVIENDA 03				
VIVIENDA 03		62.41 M ²	20 M ² /P	4 P	GENERAL
VIVIENDA 04					
VIVIENDA 04		62.41 M ²	20 M ² /P	4 P	GENERAL
DESPACHOS		17.91 M ²			
	DISTRIBUIDOR	39.82 M ²	2 M ² /P	20 P	GENERAL
DESPACHO 01		32.18 M ²	10 M ² /P	4 P	GENERAL
	DESPACHO 02	33.64 M ²	10 M ² /P	4 P	GENERAL
DESPACHO 03		44.85 M ²	10 M ² /P	4 P	GENERAL
	TOTAL	414.16 M ²		74.8	

LEYENDA	SISTEMAS DE EXTINCION	SISTEMAS DE SEÑALIZACION
SISTEMAS DE EXTINCION	Extintor Portátil - 21A-113B	Salida del Edificio
	Boca Incendio Equipada - 25mm	Salida de Planta
	Rociador Automático	Salida de Emergencia
SISTEMAS DE DETECCION	Hidrante Exterior en Arqueta	SECTORES DE RIESGO
	Detector de Incendio	Riesgo Especial Alto
	Pulsador de Alarma	Riesgo Especial Medio
RECORRIDO DE EVACUACION	Alarma Sonora	Riesgo Especial Bajo
	Recorrido	Recorrido de Evacuación

SISTEMA DE ROCIADORES AUTOMÁTICOS - SPINKLERS
TIPO DE ROCIADORES
Rociador de Techo REF de la empresa PREFIRE con densidad de diseño 12.50mm/min con un factor nominal k-115

TIPO DE SISTEMA DE ROCIADORES
Sistema de tubería mojada
Este tipo de sistema posee la red de tuberías de suministro que se encuentran en estado presurizado con agua y cuando un rociador actúa porque la temperatura ha llegado al valor de tarado del mismo, se descarga de forma inmediata agua por este rociador y por todos y cada uno de los que sucesivamente se vaya abriendo por efecto de la temperatura.

TIPO DE ABASTECIMIENTO Y ALMACENAMIENTO
La instalación de extinción de incendios de rociadores, requiere de un abastecimiento y un almacenamiento de agua.
Abastecimiento
El abastecimiento de agua se realiza mediante la red pública de abastecimiento y también mediante el agua recogida en la cubierta del edificio que se canaliza hasta los aljibes colocados en los cuartos de instalaciones de la cubierta. Una vez que los aljibes destinados para la extinción de incendios el agua sobrante se desvía a otros tanques de agua que se emplean para el riego de los jardines del edificio.
Almacenamiento
El almacenamiento del agua empleada exclusivamente para la extinción de incendios, es decir, la reserva de agua no se puede compartir ni usar para otros sistemas. Para el almacenamiento, se han elegido depósitos de Polilíbica (D01, D02, D03 y D04), que son depósitos fabricados en polietileno reforzado con fibra de vidrio, los cuales se sitúan junto a las bombas de propulsión del agua. Se colocan dos aljibes con la mitad del caudal calculado, ya que así de esta manera se pueden realizar tareas de limpieza y mantenimiento de los depósitos sin la necesidad de producir el vaciado total de la reserva de agua, y sin olvidar conectarlos entre sí mediante colectores de aspiración y vaciado comunes, pudiéndolos, eso sí, independizar.
Grupo Motobomba
Grupos Motobomba Diesel de 1820 m³/h



ACCESIBILIDAD
Este Documento Básico tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad.

En todos los casos se cumplirá todas las exigencias de resbaladizidad, de discontinuidades, como que no tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm, además de no disponer un escalón aislado, ni dos consecutivos en zonas de circulación. Las barreras de protección en todos los casos serán de 1,10m de altura ya que en algunos casos se superan los 6m desde la cota del suelo hasta el terreno (para 1,20m la altura de la barrera de protección deberá ser $\geq 1,10m$).

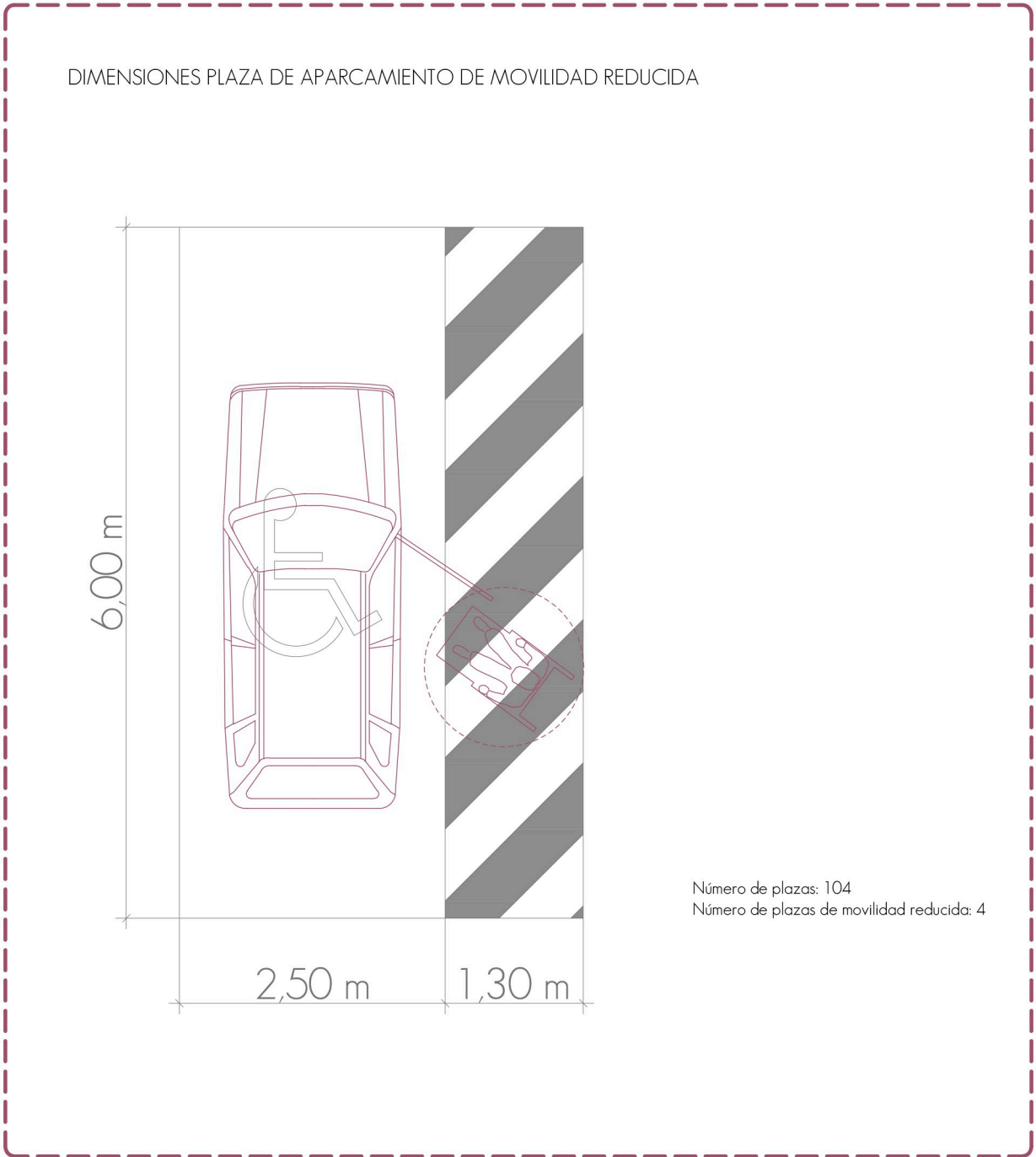
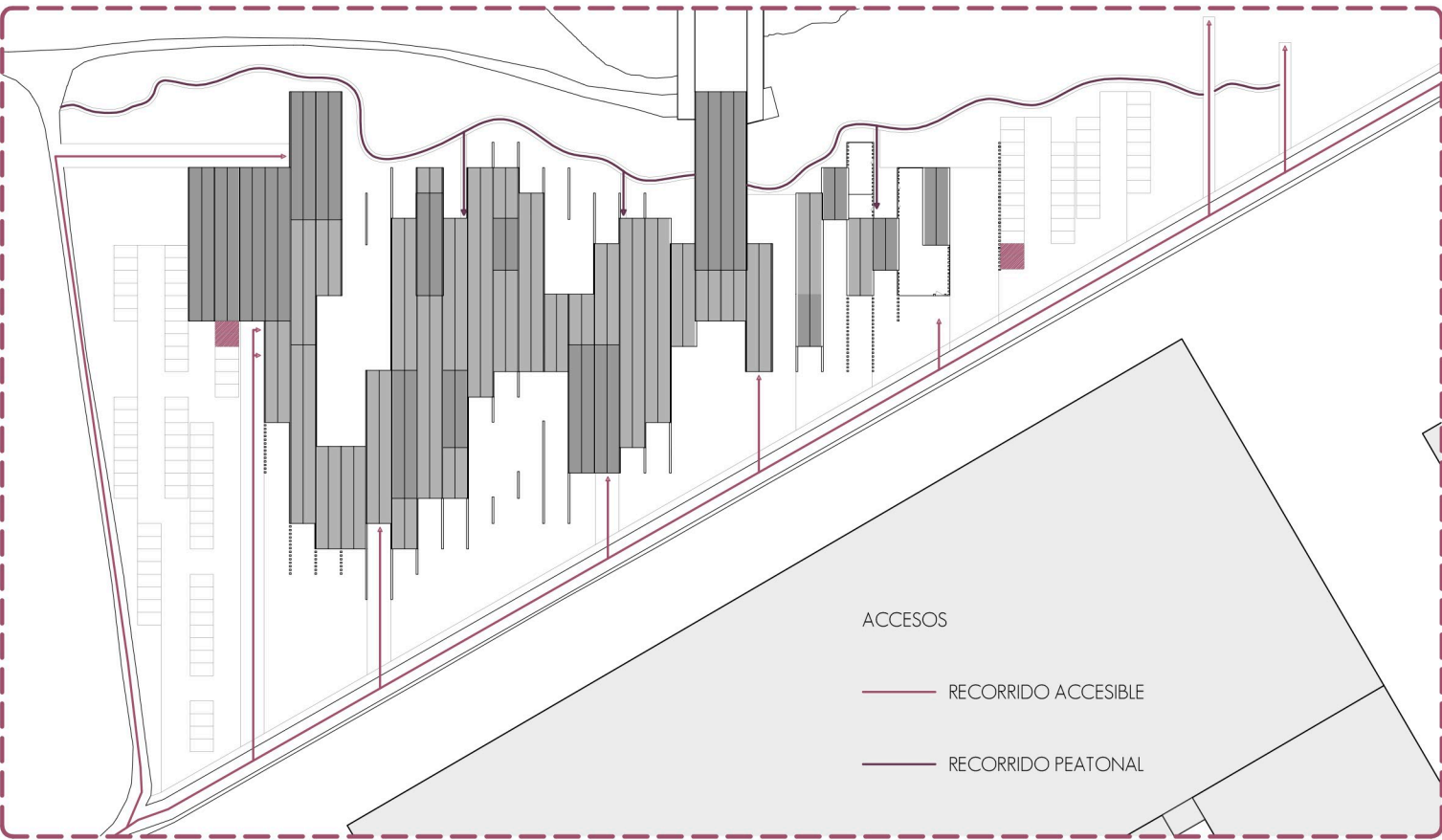
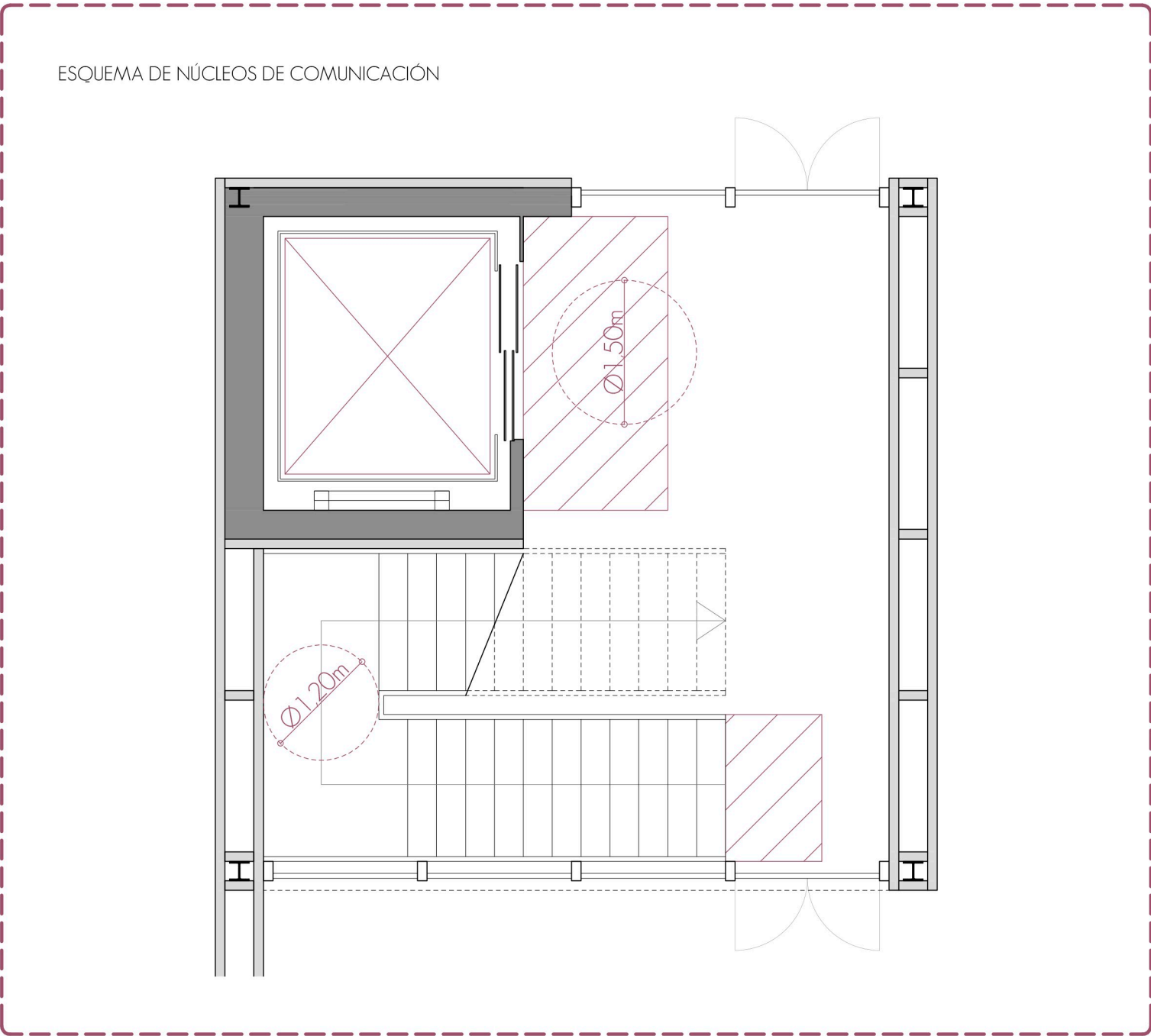
ACCESIBILIDAD AL INTERIOR
Como dispone la normativa vigente, al menos uno de los itinerarios que enlace la vía pública con el acceso a la edificación deberá ser accesible. En esta edificación todas las entradas al edificio son accesibles. El espacio adyacente a la puerta, interior o exterior, será preferentemente horizontal y permitirá inscribir una circunferencia de 1,20 m de diámetro sin ser barrido por la hoja de la puerta.
Las dimensiones de los vestíbulos adaptados permitirán inscribir una circunferencia de 1,50 m de diámetro, sin que interfiera con el área de barrido de las puertas o con cualquier otro elemento, fijo o móvil, pudiendo reducirse hasta 1,20 m en caso de vestíbulos practicables. Las puertas tendrán un hueco libre de paso de al menos 0,80 m.

ITINERARIO HORIZONTAL
Se considera itinerario horizontal aquel cuyo trazado no supera en ningún punto del recorrido el 0,5% de pendiente en la dirección del desplazamiento. Al menos uno de los itinerarios que comunique horizontalmente todas las áreas y dependencias de uso público del edificio entre sí y con el exterior deberá ser accesible. En este caso todo el edificio se resuelve en tres plantas, cada una de ellas siendo accesible en todos los puntos. Los espacios de comunicación horizontal en las áreas de uso público deberán cumplir con una serie de características general. Además, las puertas deberán disponer de un espacio libre horizontal donde se pueda inscribir un círculo de 1,20 m diámetro sin ser barrido por la hoja de la puerta.

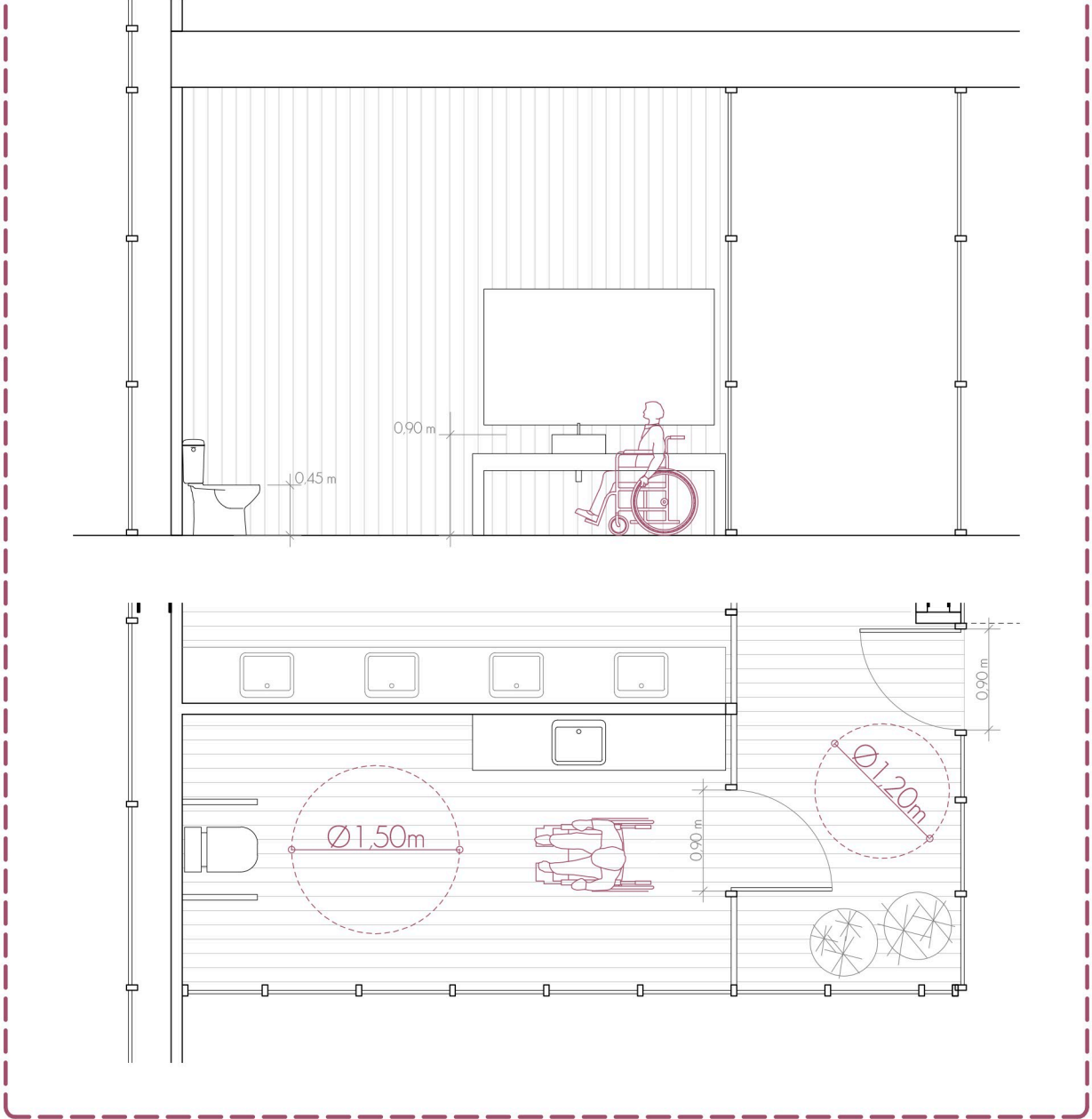
ITINERARIO VERTICAL
El itinerario vertical accesible entre áreas de uso público deberá contar con escalera y rampa o algún elemento mecánico de elevación, accesible y utilizable por personas con movilidad reducida.

Ascensores
El área de acceso al ascensor tendrá unas dimensiones mínimas tales que en ella pueda inscribirse un círculo de 1,50 m de diámetro libre de obstáculos. En este área de acceso, delante de la puerta del ascensor, se colocará en el suelo una franja de textura y color contrastada, con unas dimensiones de anchura igual a la de la puerta y de longitud 1m. El pavimento será no deslizante, duro y fijo.

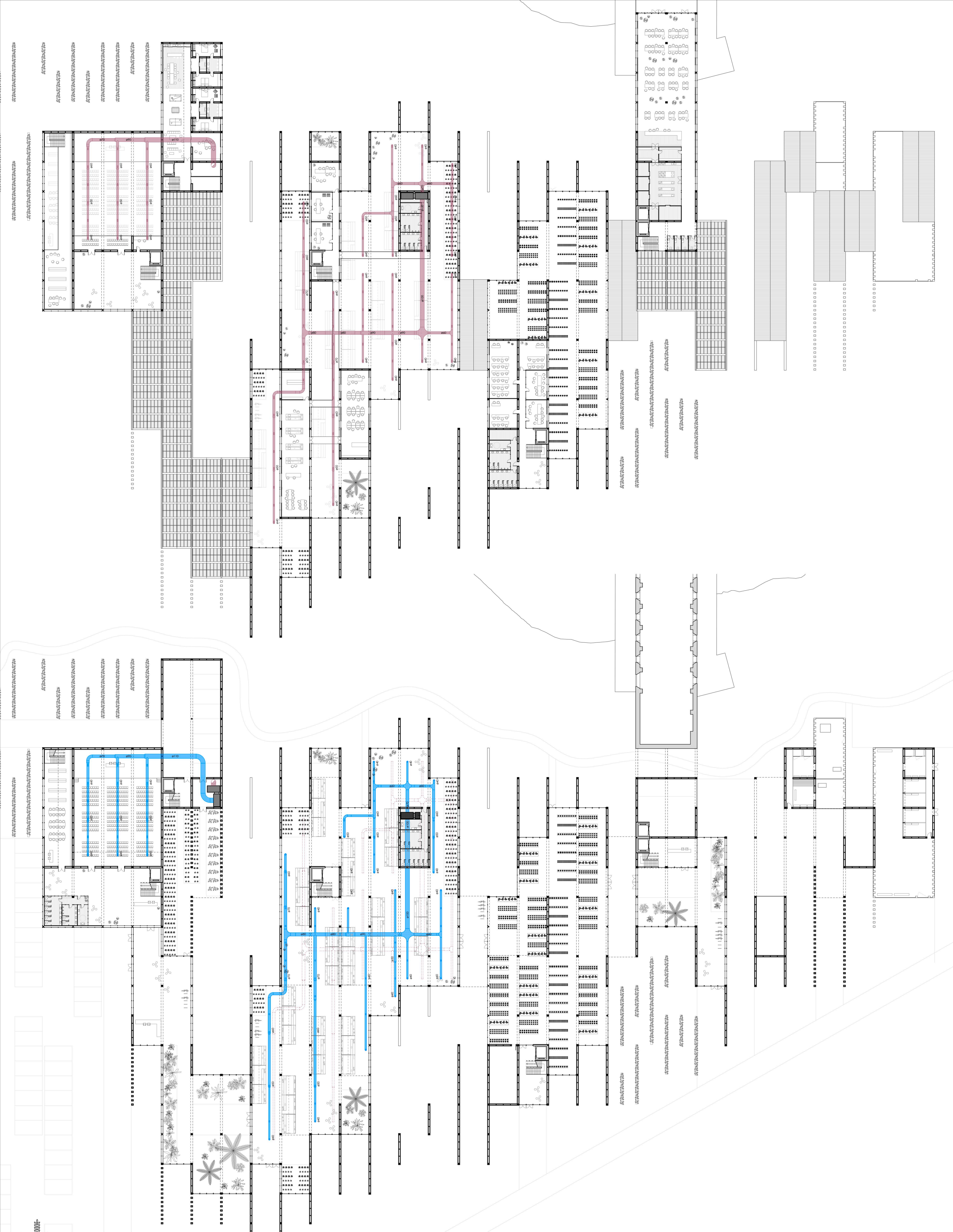
Escaleras
La dimensión de la huella, medida en su proyección horizontal, no será inferior a 0,28m ni superior a 0,34m y la contrahuella deberá estar comprendida entre 0,15m y 0,175m. La anchura libre mínima será de 1,20 m y el nº máximo de escalones seguidos sin meseta intermedia será de doce. Las mesetas serán continuas y se podrá inscribir en ellas un círculo de 1,20 m de diámetro. Las escaleras dispondrán de un área de desembarco de 0,50 m de largo y el mismo ancho que la escalera.



ASEOS Y VESTUARIOS ACCESIBLES
Se disponen aseos adaptados en las diferentes zonas del edificio:
Salón de actos y biblioteca: 1 Aseo adaptado
Mercado: 1 Aseo adaptado
Despachos, laboratorio y sala de catas: 1 Aseo adaptado
Talleres: 1 Aseo adaptado
Restaurante y cafetería: 1 Aseo adaptado
Los aseos adaptados cumplen las exigencias del documento básico DB-SUA:
- Está comunicado con un itinerario accesible.
- Espacio para giro de diámetro $\varnothing$ 1,50 m libre de obstáculos.
- Puertas que cumplen las condiciones del itinerario accesible, abatibles hacia el exterior o correderas.
- Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno.
El equipamiento de los aseos también cumple la normativa:
- Lavabo con un espacio libre inferior mínimo de 70cm de altura x 50cm de profundidad, sin pedestal.
- Altura de la cara superior $\leq$ 85cm.
- Rodadero: espacio de transferencia lateral de anchura $\leq$ 80cm y $\leq$ 75cm de fondo hasta el borde frontal del rodadero. Espacio de transferencia a ambos lados en uso público.
- Altura del asiento entre 45 - 50cm.



- RADIO DE GIRO DE SILLA DE RUEDAS $\varnothing$ 1,20M
- RADIO DE GIRO DE SILLA DE RUEDAS $\varnothing$ 1,50M
- BAÑO ACCESIBLE
- PLAZA DE MOVILIDAD REDUCIDA
- ÁREA DE PAVIMENTO TÁCTIL
- ASCENSOR ACCESIBLE
- USUARIO DE MOVILIDAD REDUCIDA



CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Para cumplir las exigencias de bienestar e higiene recogidas por el RITE, se definen diferentes categorías en cuanto a la calidad del aire interior (IDA) en función del uso de cada zona que se encuentra en el edificio, para ello hay que clasificar los diferentes tipos de aire en las siguientes categorías:

- IDA 1 (Aire de calidad óptima): laboratorio.
- IDA 2 (Aire de buena calidad): mercado, sala de catas y área de administración.
- IDA 3 (Aire de calidad media): restaurante y auditorio.

Debido a estas exigencias en cuanto a la calidad del aire interior, se diseñan diferentes instalaciones para abastecer a los diferentes espacios.

En el laboratorio, se necesita una calidad del aire tipo IDA 1 (Aire de calidad óptima).

En el mercado, se necesita una calidad del aire tipo IDA 2 (Aire de buena calidad) y para ello se coloca una instalación independiente en el interior de la cubierta capaz de asumir el gran tamaño del mercado.

En el auditorio, se necesita una calidad del aire tipo IDA 3 (Aire de calidad media) y para ello se coloca la instalación en el cuarto de instalaciones, con la instalación de impulsión ubicada en la parte alta del auditorio y con la instalación de extracción bajo el patio de butacas y el escenario.

UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE

Las unidades de tratamiento de aire presentes en el edificio poseen una función principal de proporcionar aire limpio, tratado y con unas condiciones de temperatura y humedad determinadas.

Además, las unidades deben consumir la menor cantidad de energía disponible, por ello, se dota a estas de sistemas de recuperación de energía para que sean lo más eficiente energéticamente. Para conseguir esta eficiencia energética en los equipos, se proporcionan a una envolvente de alta calidad que permite reducir la cantidad de energía térmica que se desperdicia, así como maximizar la estanqueidad de la envolvente, para minimizar tanto la entrada al conjunto de aire sin tratar, como la salida de aire ya tratado del equipo. Además, es necesario asegurar a las deformaciones producidas por las sobrepresiones y depresiones generadas por los ventiladores.

También, para contribuir con la cuestión de eficiencia energética, el agua caliente que se necesita para la generación del aire caliente, se genera esta desde un depósito conectado a los paneles solares de la cubierta y a una caldera en el caso de que la temperatura requerida no fuera alcanzada por la primera.

Las UTA's se colocan en los cuartos de instalaciones. La UTA del auditorio se coloca en la planta baja ya que la impulsión de aire climatizado se hace desde el suelo del auditorio, y la extracción desde la cubierta.

CONDUCTOS

Para los conductos de climatización elegimos conductos circulares Air Galva. Se eligen conductos circulares debido a que su menor superficie de rozamiento ofrece una menor pérdida de carga y permite un nivel sonoro mínimo al suprimir ángulos muertos y zonas de turbulencias con lo cual permite reducir el consumo de las unidades de ventilación.

Los tubos y accesorios se fabrican en acero galvanizado de primera calidad, con un recubrimiento de zinc Z-275 y espesor de 1,2mm, consiguiendo una rigidez y resistencia a la deformación óptimas según la norma UNE-EN 100.102.288.

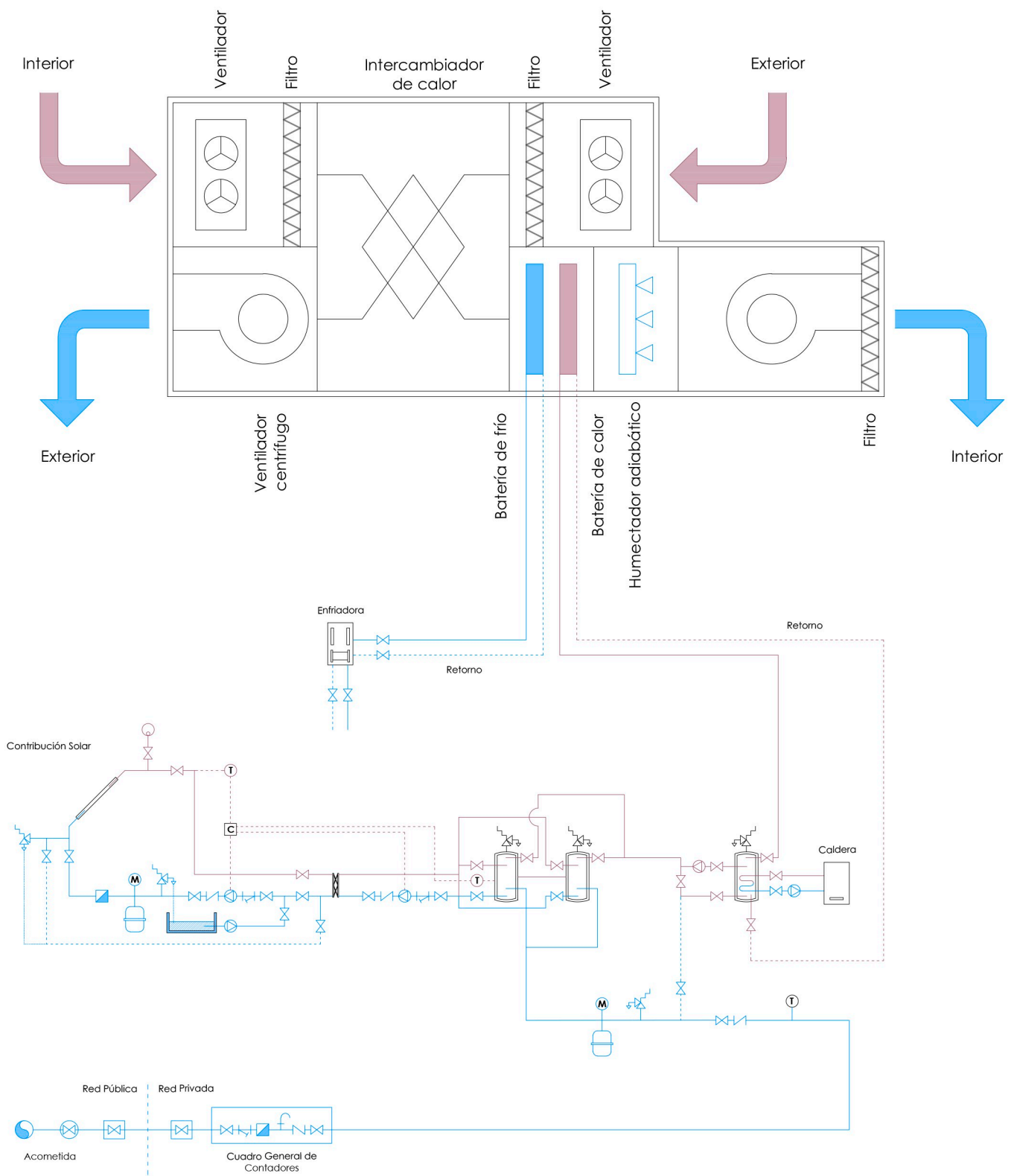
Con estos conductos elegidos se garantiza una calidad y estanqueidad óptimas con ensayos de estanqueidad clase C y homologaciones de resistencia al fuego E-600I20.

La unión directa entre tubos y piezas/tubos hembra y piezas macho facilita su instalación sin necesidad de accesorios adicionales.

TOBERAS DE LARGO ALCANCE

Debido al gran volumen de aire que posee el edificio, se decide usar para impulsar el aire climatizado a todo el volumen del edificio y que no haya zonas muertas, por lo que se utilizan toberas de largo alcance orientable termo regulable de forma autónoma. Este tipo de tobera permiten impulsar el aire a largas distancias sin que se produzcan corrientes de aire en el interior del edificio que generen incomodidad en los usuarios.

Estas toberas de la casa MADEL son el modelo KAM, las cuales vienen directamente fabricadas a medida desde fábrica y en obra solo hay que instalarlas.



Existen varios tipos de sistemas que, combinados permiten climatizar y ventilar el edificio correctamente. Para ello, los clasificamos en función de los usos de los distintos espacios y su cerramiento exterior.

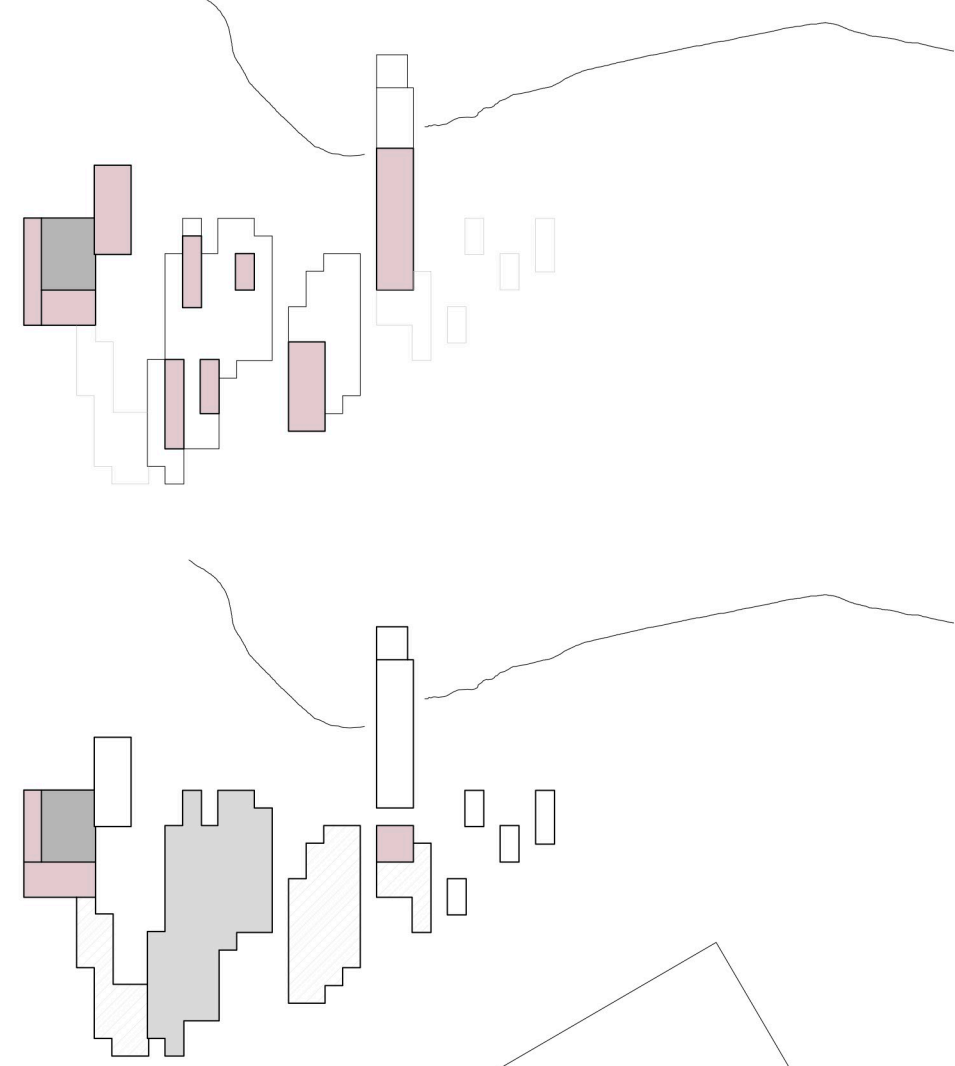
Existen varios tipos de sistemas que, combinados permiten climatizar y ventilar el edificio correctamente. Para ello, los clasificamos en función de los usos de los distintos espacios y su cerramiento exterior.

Suelo radiante y refrigerante

Climatización y ventilación forzada mediante impulsión de aire por rejilla inferior y extracción superior.

Climatización y ventilación que aprovecha la energía del subsuelo mediante impulsión por toberas inferiores y extracción superior.

Climatización y ventilación pasiva, a través del diseño de la envolvente y la presencia de vegetación que regula la temperatura y la humedad.



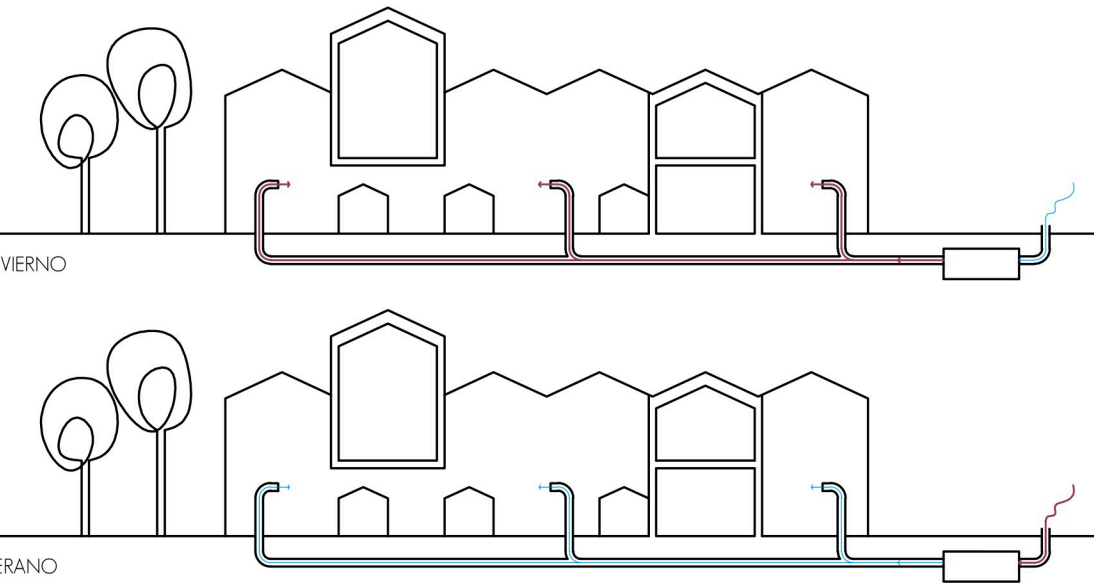
GEOTERMIA

Con la intención de crear una arquitectura más sostenible, se propone la instalación de un sistema de intercambio de calor tierra-aire que, aprovechando la capacidad térmica del subsuelo irá aumentando o disminuyendo la temperatura del fluido hasta salir por unos impulsos en el interior de la nave.

Para calentar el ambiente suponemos que el aire que entra desde el exterior tras pasar por el sistema de "pozos canadienses" alcanza una temperatura de 12°C y requiere aumentar su temperatura para climatizar el espacio. Los recuperadores de calor donde se cruzan el aire impulsado con el extrido del local a calefactar elevará el fluido a 16°C, posteriormente el aire entra en la bomba de calor que elevará la temperatura a unos 20-22°C.

Las bombas de calor están apoyadas por un sistema de geotermia que se encuentra en el cuarto de instalaciones y permite, gracias a la inercia térmica que acumula el agua de este, reducir el gasto económico de las bombas de calor. Este depósito está alimentado por el sistema de evacuación de aguas pluviales, que aprovecha la red separativa del mismo para rellenarlo.

Además, se incluyen sistemas solares de captación de calor, placas solares fotovoltaicas y un diseño que evita grandes pérdidas térmicas necesarias.



MICROCLIMAS

La parcela tiene una extensión lo suficientemente grande como para crear un sistema auxiliar de sistemas de ventilación con tubos geotérmicos en el exterior del edificio. La vegetación que tenemos en la parcela nos permite crear un microclima, climatizado el aire exterior de forma natural antes de introducirlo en el sistema de ventilación, puede considerarse tanto un dispositivo bioclimático como producción energética renovable.

Estos elementos que nos permiten crear el microclima se consiguen mediante vegetación autóctona y árboles caducos en la parcela. Además del uso de pavimentos filtrantes en exterior del edificio, disfrutando un aparcamiento abierto y al aire libre, con pavimento filtrante de losa calada. Esta decisión, además de aportar mejoras sensitivas, permite tener ventilación e iluminación naturales que reducen enormemente las demandas y equipos a suplir por energía externa, como iluminación, protección contra incendios, sistemas anti-CO2, etc.

CERRAMIENTOS

Debido a la variedad de usos distintos del programa, se estudia el tipo de la envolvente de cada espacio para crear un diseño específico para cada zona.

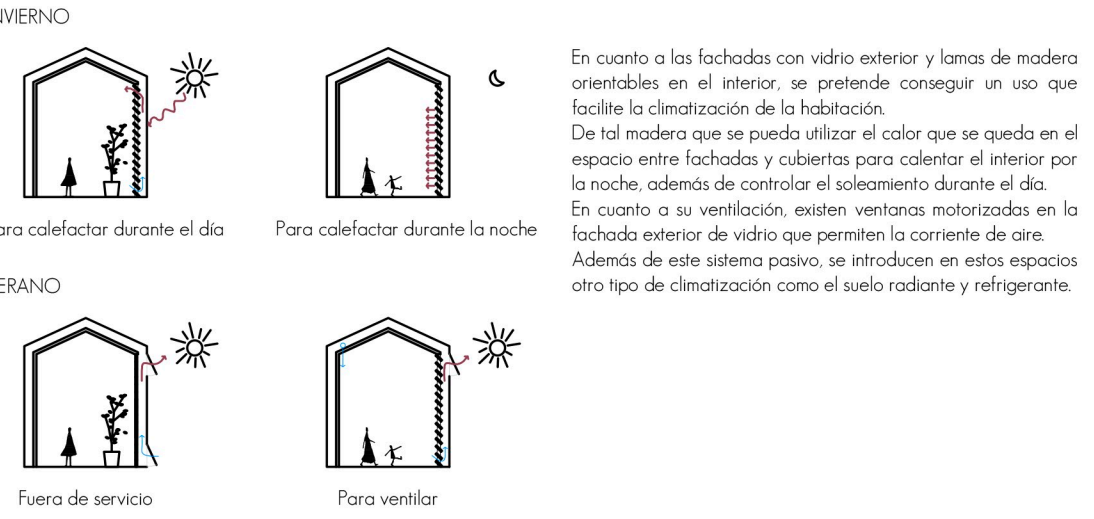


Situado en el invernadero. Se trata de crear un ambiente que guarde calor y que aporte mucho soleamiento para el crecimiento de las distintas plantas y vegetales que se cultivan en él. Con ventanas motorizadas, para proporcionar una buena ventilación.

En las zonas de acceso y exposición y el mercado. El objetivo es crear un espacio con luz natural pero sin el exceso temperatura y de soleamiento que produce un único vidrio. En este espacio se colocan toberas que aportan aire caliente y frío en función de las necesidades.

Situado en la biblioteca, zona administrativa, sala de catas, laboratorio y restaurante. Doble fachada, con muro de vidrio exterior y celosía de lamas orientables de madera hacia el interior. Se pretende lograr zonas de confort que permitan el control de la entrada de luz en función de las necesidades.

En las "casas" cerradas, como en el salón de actos, las viviendas para los trabajadores o la zona de los animales. Con acabado tanto interior como exterior de paneles de madera. Se colocará un aislamiento en el interior de las fachadas.



En cuanto a las fachadas con vidrio exterior y lamas de madera orientables en el interior, se pretende conseguir un uso que facilite la climatización de la habitación.

De tal manera que se pueda utilizar el calor que se queda en el espacio entre fachadas y cubiertas para calentar el interior por la noche, además de controlar el soleamiento durante el día.

En cuanto a su ventilación, existen ventanas motorizadas en la fachada exterior de vidrio que permiten la corriente de aire. Además de este sistema pasivo, se introducen en estos espacios otro tipo de climatización como el suelo radiante y refrigerante.

CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

