



| CANOPIA HABITADA |

SEDE DE "TIERRA DE SABOR".VALLADOLID.PFG.ETSAVA

SARA RUIZ DE LA CUESTA ARANSAY

| TUTOR: Salvador Mata Pérez | COTUTOR: Federico Rodriguez Cerro |



LA PARCELA

El área de proyecto como podemos observar en el plano superior está rodeada de zona industrial (Michelin y Fafisa) y el río Pisuerga. Esta barrera natural supone un factor importante, el cual ofrece diferentes oportunidades visuales y bioclimáticas a la parcela. El situarse en una zona completamente alejada del núcleo urbano hace que este lugar sea "secreto" y este por descubrir. Además tiene la coyuntura de realizar una conexión especial con la ciudad y área de desahogo y disfrute. Los usos por tanto que rodean a la zona son industriales en su mayoría y una pequeña área residencial que se puede apreciar cuando se accede. La parcela tiene una superficie de 47.339 m² y una minicentral eléctrica de 1048 m². Esta considerada como Sistema General de Espacios Libres, tiene una forma triangular y un molino muy bien integrado.



ANÁLISIS PARCELA

VIARIO
Nos encontramos en un área de poca densidad viaria donde se pueden distinguir las diferentes manzanas existentes. Podemos observar tres tipos de vías, una vía rodada, vía ferroviaria y vía fluvial.

ACCESOS
El acceso se realiza a través del nudo de acceso de Michelin, se aprovecha la desviación existente para crear el acceso rodado al área de proyecto.

RÍO Y CANAL DE CASTILLA
El río Pisuerga supone una factor muy importante de la parcela, siendo un espacio natural con características de relieve, agua y vegetación. Esto produce una conexión con el mundo de la naturaleza y un alejamiento de lo urbano.



USOS

Aunque tal y como podemos observar hay diferentes usos expuestos en la zona pero el más predominante y el que afecta a nuestra área de proyecto es el uso industrial.

PROPUESTA
La propuesta que se desarrolla es un proyecto de bosque, siendo la sede, el claro de ese bosque. La intención es una recuperación de la ribera del río y una creación de un paisaje camuflado y conectado con la ciudad.



CAMINO DE LLEGADA A LA PARCELA **ENTRADA AL ÁREA DE PARCELA** **MINICENTRAL ELÉCTRICA EXISTENTE** **VISTAS DESDE EL OTRO LADO DEL RÍO**



EMPLAZAMIENTO . VALLADOLID

El proyecto se propone en un parcela situada al borde de la ciudad consolidada junto al Pisuerga y próximo al Soto de Medinilla. Se trata de un entorno muy singular y que es algo desconocido para el término municipal.

Esta área norte, esta rodeada de un amplio espacio de industrias, el río y espacios vacíos que suponen una gran oportunidad para la creación de lugares diferentes que nos abstraigan del bullicio de lo urbano. El gran valor paisajístico que tiene el espacio enfrentado hace que se vaya a desarrollar un bosque urbano.

Otro de los factores importantes del lugar es la existencia de una conexión visual en altura con el Canal de Castilla, que se encuentra muy próximo y tangente al meandro en su lado oeste.

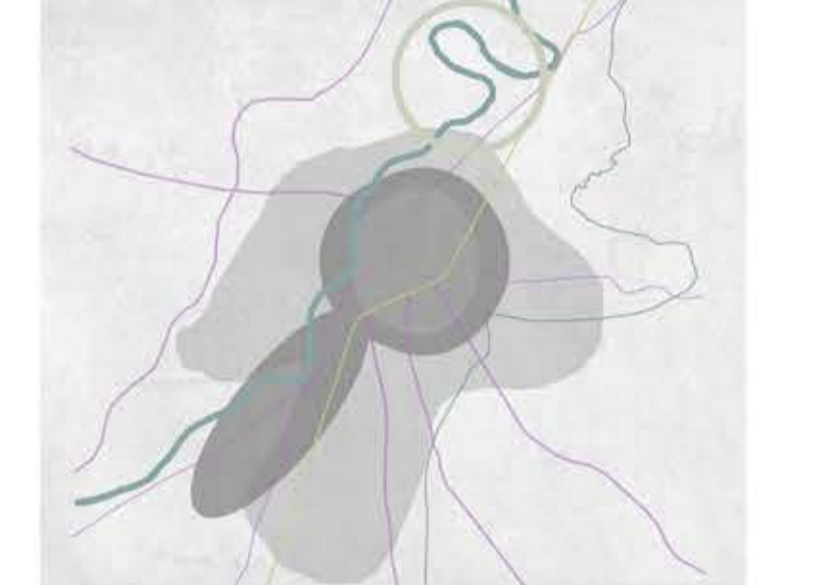
Las relaciones campo-ciudad es un punto a tratar en el proyecto, en el que deben confluir ganadería, industria y agricultura.



LEYENDA PLANO PRINCIPAL

VA-113	N-620A
A-62	VA-20

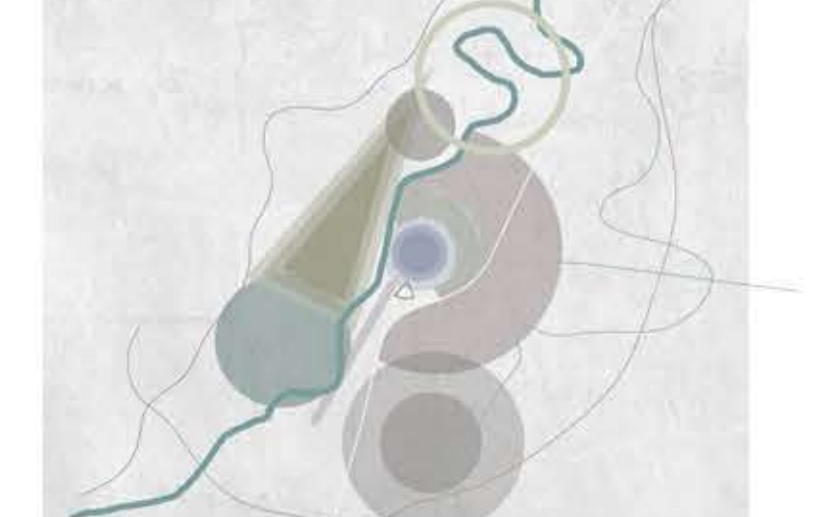
VÍAS
En el viario y las infraestructuras de la ciudad, podemos observar como el centro de ésta es más denso y compacto y es el foco en el que confluyen los grandes accesos a Valladolid. A partir de este núcleo central surgen un anillo que lo rodea y un eje entorno al paseo Zorrilla que poseen una densidad considerable y aunque se relacionan con el centro, tienen un cierto que es independiente.



ESPACIO LIBRE URBANO PÚBLICO
Tiene tres grandes zonas verdes que coinciden con la cuña verde de la cañada y el pinar desde el sur, la cuña del canal de Castilla al norte y la cuña del Esqueva al este. Valladolid está estrechamente relacionada con el agua a través de los ríos y canales y sus márgenes son importantes ejes de espacio libre público también.



ÁREAS HOMOGÉNEAS Y CENTROS
En Valladolid podemos encontrar barrios, zona industrial y centro histórico principalmente.



CANOPIA HABITADA

RELACIÓN CON EL LUGAR

La ciudad de Valladolid se encuentra atravesada por un gran río fluvial. El emplazamiento de la parcela propuesta es junto al Pisuerga y próxima al Soto de Medinilla, un gran meandro. Esto hace que resulte de un lugar característico y una oportunidad para recuperar la "ribera" del río con la creación de un paisaje diferente que te haga entrar en un nuevo mundo relacionado con la naturaleza y dando la espalda a la industria cercana. Hay una oportunidad de crear un nuevo espacio que se oculte del resto y a la vez haga referencia al elemento cercano más característico del lugar, el río y su ribera.



BOSQUE CONCEBIDO COMO NUEVO PAISAJE

El bosque como concepto de paisaje nuevo en el área de propuesta. Se intenta dar un gran valor a ese área, convirtiéndose en un espacio de transición entre la ciudad y la naturaleza, la industria y lo natural.



CONCEPTO

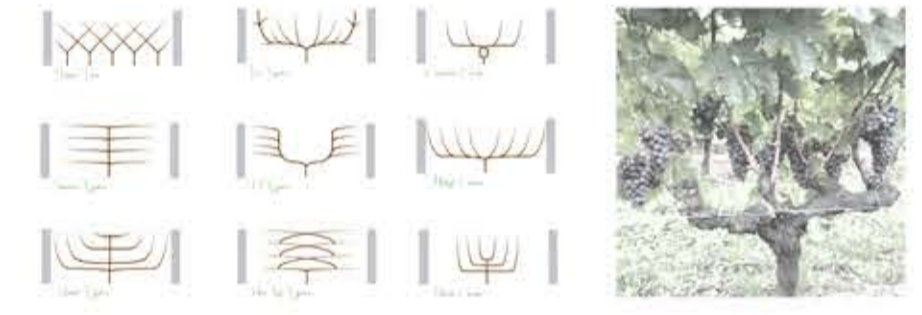
COBIJAR. La propuesta pretende que se convierta en un lugar de cobijo y reunión para los usuarios. Con esto se quiere conseguir concentrar el uso principal de este programa en planta baja, donde la aglomeración de las personas es mayor. Tiene como objetivo el albergar, proteger y concentrar al público en la base.



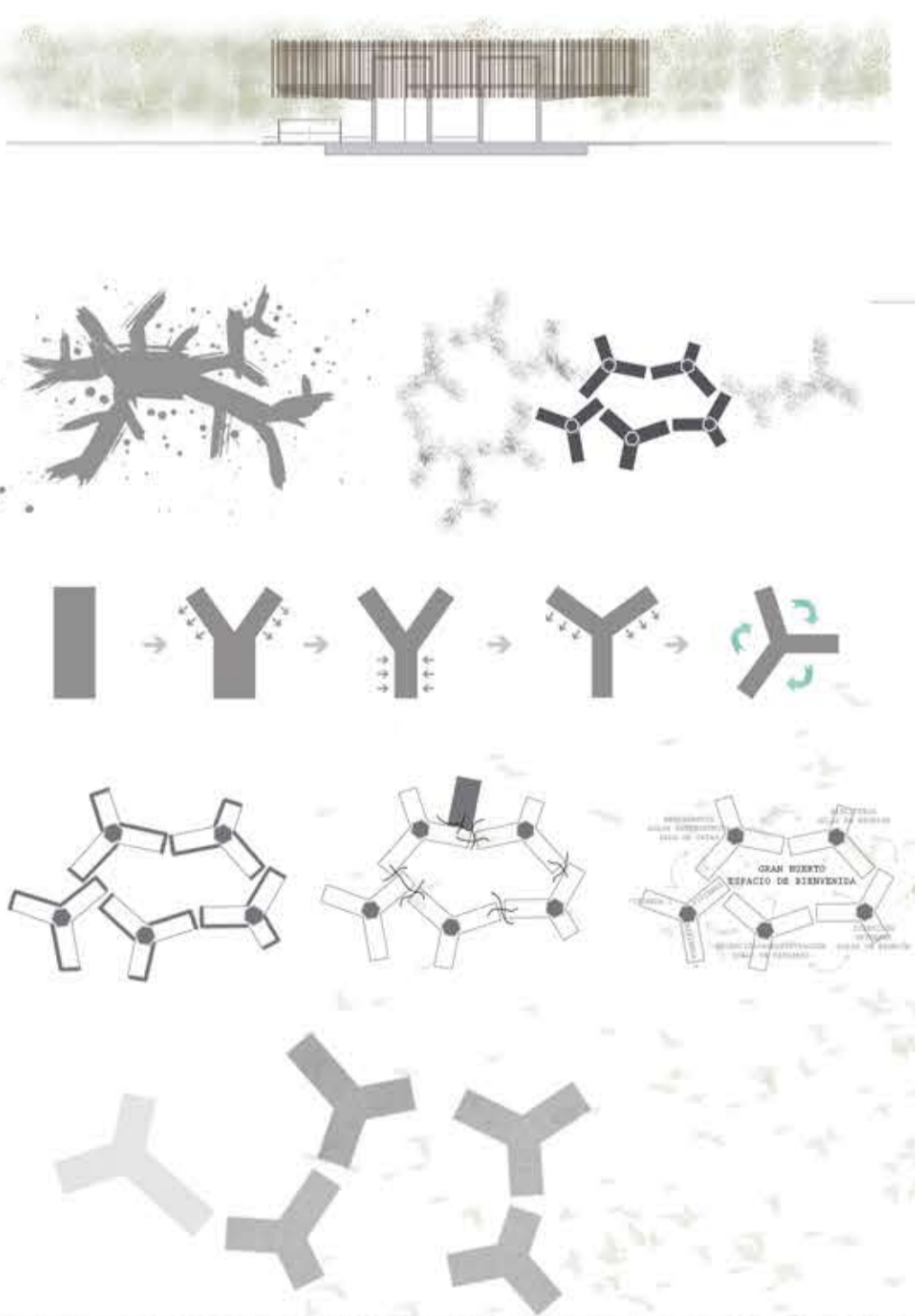
CANOPIA. EL CASO EN LA VIÑA

Canopia entendido como el conjunto verde de la planta, aquello que esta expuesto y sirve de cubierta a las uvas. La envolvente verde que protege al fruta, la uva.

La propuesta quiere fundirse con ese entorno natural creado como quínto a la recuperación de la ribera del río. También pretender jerarquizar los usos existentes. Existe una **ANALOGÍA** con las VIDES.



GENERACIÓN DE LA FORMA

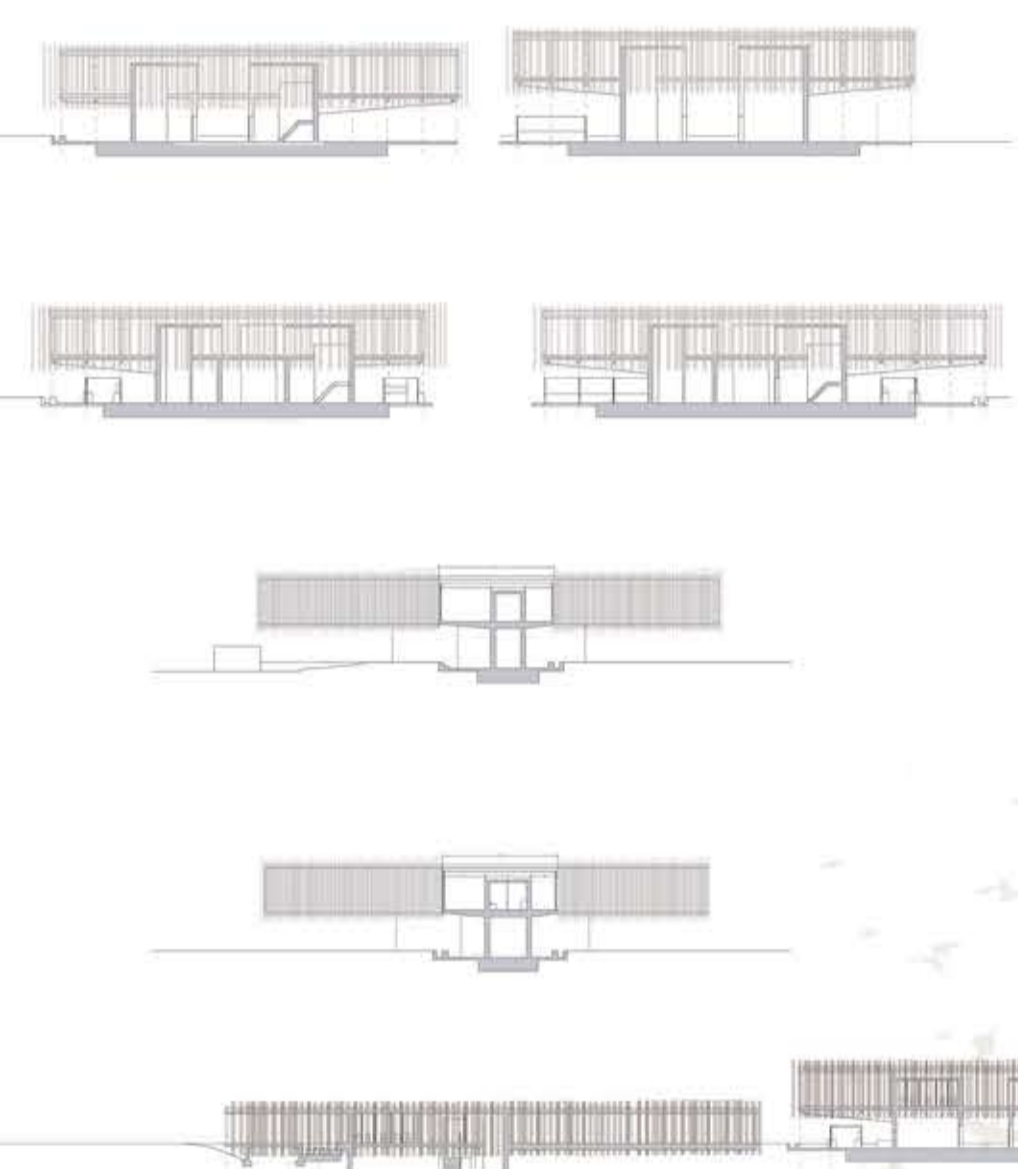


ESPACIO COLLAGE



La **atmósfera** que se crea es una mezcla de muchos factores naturales, arquitectónicos y humanos. Todo ello hace que se esconda ante la industria y el ritmo frenético de la ciudad que queda atrás. Es un espacio collage en el que todos los elementos distintos confluyen pero se genera una armonía entre ellos y hacen de ese espacio, un lugar diferente y creativo.

SECCIÓN VOLADA



RITMO Y MODULACIÓN

El ritmo en la **estructura** es constante, haciendo que se creen anillos que encierran esa canopia, que es donde suceden los usos de los diferentes "árboles".

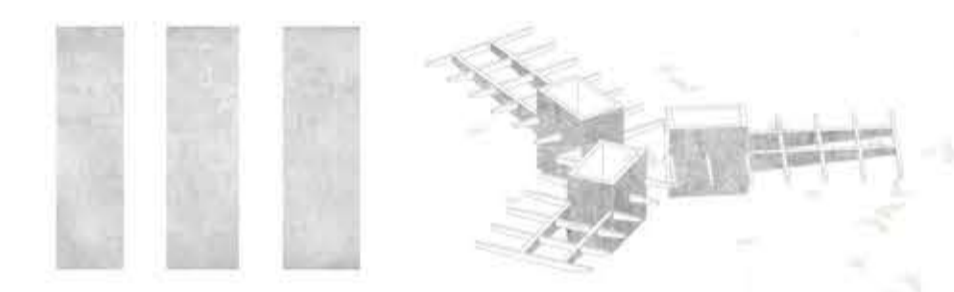


También existe un ritmo en el **cerramiento**, es un ritmo aleatorio que hace una referencia a la naturaleza que se envuelve en esa fachada creada.



MATERIALIDAD

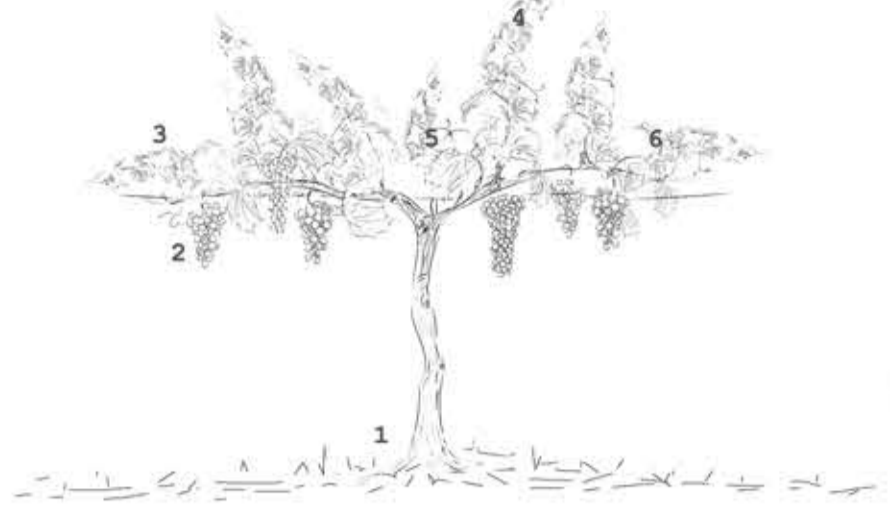
ESTRUCTURA. TRONCO. La base de cada una de las piezas se compone por tres núcleos estructurales y un entramado de vigas, todo ello se construye en **HORMIGÓN**.



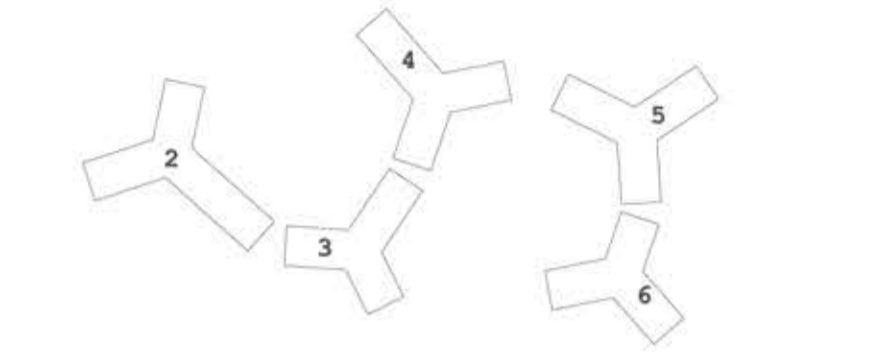
El cerramiento es de **MADERA**, conjunto de lamas que recorren perimetralmente cada bloque envolviéndolo y fundiéndose con el entorno arbóreo.



PROGRAMA

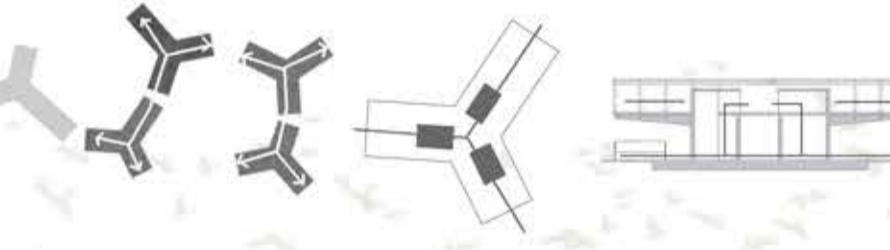


- 1. Mercado
- 2. Bloque residencial
- 3. Bloque administrativo
- 4. Bloque representativo
- 5. Bloque gastronómico
- 6. Bloque de control



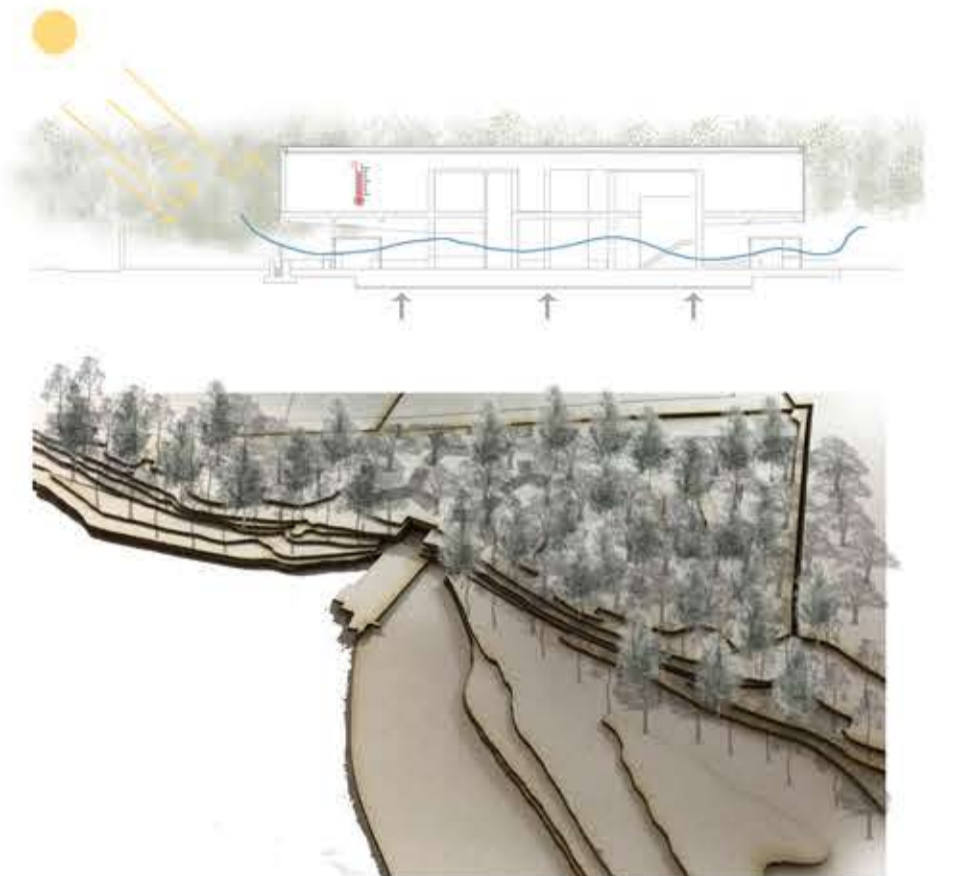
CIRCULACIONES

La circulación por el mercado es a lo largo de la planta baja de todas las piezas. En las piezas es a lo largo de los vuelos.



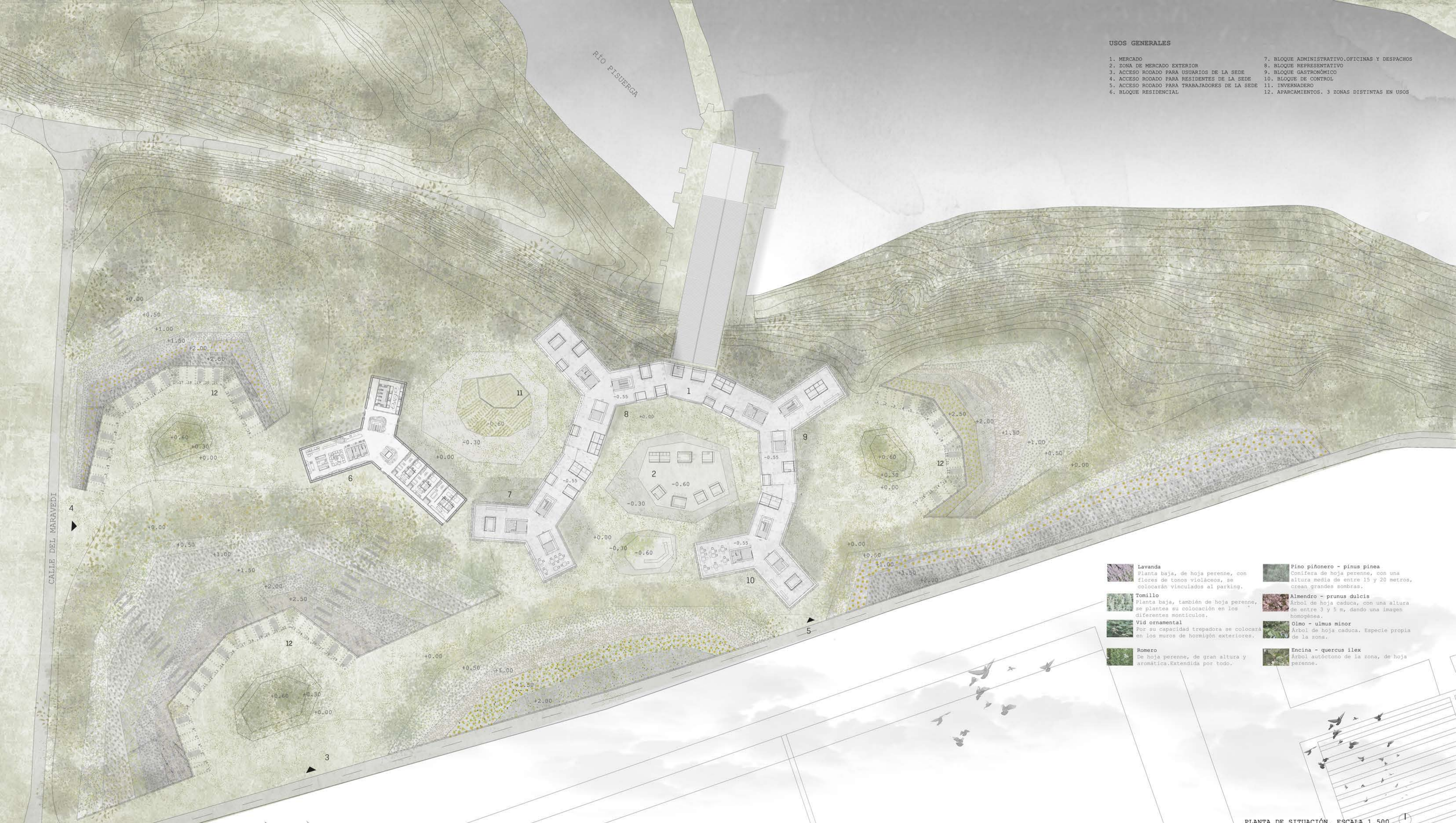
SOSTENIBILIDAD URBANA

Las funciones ambientales de los bosques urbanos es un objetivo para la gestión urbana. Los espacios verdes vinculados a la ciudad son espacios característicos que tienen funciones ecológicas, urbanas y sociales.



USOS GENERALES

- | | |
|---|--|
| 1. MERCADO | 7. BLOQUE ADMINISTRATIVO. OFICINAS Y DESPACHOS |
| 2. ZONA DE MERCADO EXTERIOR | 8. BLOQUE REPRESENTATIVO |
| 3. ACCESO RODADO PARA USUARIOS DE LA SEDE | 9. BLOQUE GASTRONÓMICO |
| 4. ACCESO RODADO PARA RESIDENTES DE LA SEDE | 10. BLOQUE DE CONTROL |
| 5. ACCESO RODADO PARA TRABAJADORES DE LA SEDE | 11. INVERNADERO |
| 6. BLOQUE RESIDENCIAL | 12. APARCAMIENTOS. 3 ZONAS DISTINTAS EN USOS |



- | | |
|--|--|
|  Lavanda
Planta baja, de hoja perenne, con flores de tonos violáceos, se colocarán vinculados al parking. |  Pino piñonero - pinus pinea
Conifera de hoja perenne, con una altura media de entre 15 y 20 metros, crean grandes sombras. |
|  Tomillo
Planta baja, también de hoja perenne, se colocará en los diferentes montículos. |  Almendro - prunus dulcis
Árbol de hoja caduca, con una altura de entre 3 y 5 m, dando una imagen homogénea. |
|  Vid ornamental
Por su capacidad trepadora se colocará en los muros de hormigón exteriores. |  Olmo - ulmus minor
Árbol de hoja caduca. Especie propia de la zona. |
|  Romero
De hoja perenne, de gran altura y aromática. Extendida por todo. |  Encina - quercus ilex
Árbol autóctono de la zona, de hoja perenne. |

PLANTA DE SITUACIÓN. ESCALA 1.500





PLANTA BAJA. SUPERFICIES ÚTILES Y ACABADOS

1. MERCADO	1,000,00 m ²	HS
2. MERCADO EXTERIOR	400,00 m ²	GC
3. SERVICIOS	48,00 m ²	PC PH TA
4. INSTALACIONES	48,00 m ²	PC PH TA
5. INVERNADERO	111,00 m ²	P
6. ALMACENES MERCADO	54,00 m ²	PC PH TA
BLOQUE RESIDENCIAL		
7. VIVIENDA I	55,00 m ²	TS PY TA
8. VIVIENDA II	55,00 m ²	TS PY TA
9. VIVIENDA III	80,00 m ²	TS PY TA
10. VESTUARIOS	20,00 m ²	PC B TA
11. ESPACIO DE LITERAS	47,00 m ²	TS PY TA
12. OFFICE	55,00 m ²	HP TB TA
13. ESPACIO DE ESTAR	109,00 m ²	HP CA TA
14. HALL	110,00 m ²	HP CA TA
15. PASILLOS	40,00 m ²	HP CA TA
16. SERVICIOS	25,00 m ²	PC PH TA
SUPERFICIE ÚTIL	596,00 m ²	
SUPERFICIE CONSTRUIDA	672,00 m ²	
SUELOS		
PC	Pavimento STONKER gros porcelánico. Forcelanosa.	
HP	Hormigón pulido con litio para interiores. Protecva.	
HS	Harmony Sprayed Concrete para exteriores. Harmony Beton.	
TB	Tazina hidrófuga OSB machiebrada de nogal. Baldosas cerámicas pasta roja PAMESA WALO FLOOR color gris sobre mortero de ancladitas.	
P	Pavimento de grava compactada, por emulsión bituminosa Gravistar.	
GC	Grava compactada.	
PAREDES		
PY	Paneles de PLADUR sobre subestructura metálica y aislamiento.	
PH	Revestimiento interior de placas de PLADUR con efecto hormigón.	
B	Revestimiento interior de baldosas cerámicas para paredes. PORCELANOSA.	
E	Cerramiento exterior de policarbonato celular para invernadero.	
CA	Carpintería aluminio acabado metálico.	
TECHOS		
TA	Falso techo interior de paneles de placa de yeso laminada sobre una subestructura metálica.	
TH	Falso techo continuo con subestructura metálica con aspecto hormigón.	

PLANTA BAJA. ESCALA 1.300



SECCIÓN. ESCALA 1.200



PLANTA PRIMERA. SUPERFICIES ÚTILES Y ACABADOS

BLOQUE ADMINISTRATIVO			
1. HALL	47,00 m ²	HP	CA
2. SERVICIOS	25,00 m ²	PG	PH
3. ALMACENAMIENTO	12,00 m ²	PG	PH
4. OFICINAS GENERALES	147,00 m ²	HP	CA
5. OFICINA APARTADA	90,00 m ²	HP	CA
6. SALA DE RECEPCIÓN	117,00 m ²	HP	CA
SUPERFICIE ÚTIL	438,00 m ²		
SUPERFICIE CONSTRUIDA	530,00 m ²		
BLOQUE GASTRONÓMICO			
7. HALL	47,00 m ²	HP	CA
8. RESTAURANTE	140,00 m ²	HP	CA
9. COCINA	120,00 m ²	HP	CA
10. ALMACENES COCINA	24,00 m ²	HP	CA
11. SALA DE CATAS	116,00 m ²	HP	CA
12. VESTUARIOS	15,00 m ²	PG	PH
13. SERVICIOS	25,00 m ²	PG	PH
SUPERFICIE ÚTIL	495,00 m ²		
SUPERFICIE CONSTRUIDA	570,00 m ²		
BLOQUE DE CONTROL, LABORATORIOS			
14. HALL	47,00 m ²	HP	CA
15. LABORATORIO	117,00 m ²	HP	CA
16. SALA DE REUNIONES	91,00 m ²	HP	CA
17. SALA DE CONTROL	117,00 m ²	HP	CA
18. SERVICIOS	25,00 m ²	PG	PH
19. ALMACENES	12,00 m ²	PG	PH
SUPERFICIE ÚTIL	409,00 m ²		
SUPERFICIE CONSTRUIDA	470,00 m ²		
SUELOS			
PG	Pavimento STONKER gres porcelánico. Porcelanosa.		
HP	Hormigón pulido con litro para interiores. Protecval.		
PAREDES			
PVI	Paneles de PLADUR sobre subestructura metálica y aislamiento.		
PH	Revestimiento interior de placas de PLADUR con efecto hormigón.		
CA	Carpintería aluminio acabado metálico.		
TECHOS			
▲	Falso techo interior de paneles de placa de yeso laminada sobre una subestructura metálica.		
▲	Falso techo cóncavo con subestructura metálica con aspecto hormigón.		

PLANTA PRIMERA. ESCALA 1.300



SECCIÓN. ESCALA 1.200

PLANTA SEGUNDA. SUPERFICIES ÚTILES Y ACABADOS

BLOQUE REPRESENTATIVO		
1. HALL	47,00 m ²	HP CA
2. SERVICIOS	25,00 m ²	PG FH
3. ALMACENAMIENTO	12,00 m ²	PG FH
4. SALA DE ACTOS	120,00 m ²	TS CA
5. PEQUEÑAS OFICINAS	115,00 m ²	TS CA
6. BIBLIOTECA	145,00 m ²	TS CA
7. ZONA EXTERIOR	30,00 m ²	TS
SUPERFICIE ÚTIL	500,00 m ²	
SUPERFICIE CONSTRUIDA	580,00 m ²	

SUELOS

- PG Pavimento STONKER gris porcelánico.
- FH Arcolanda.
- TS Tarima hidrófuga OSB machetebrada de nogal.
- CA Tarima Teká para exteriores compuesta de composite.

PAREDES

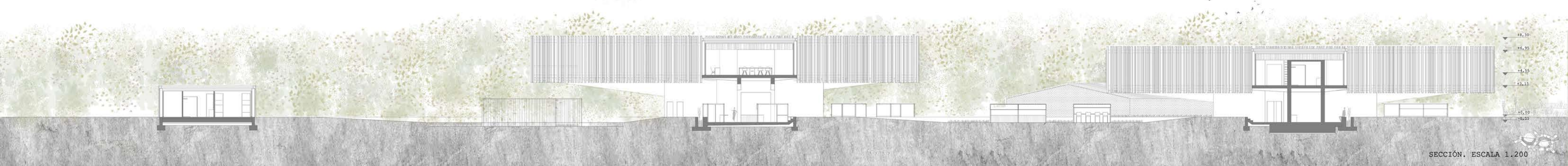
- PVI Paneles de PLADUR sobre subestructura metálica y aislamiento.
- HP Revestimiento interior de placas de PLADUR con efecto hormigón.
- CA Carpintería de aluminio acabado metálico.

TECHOS

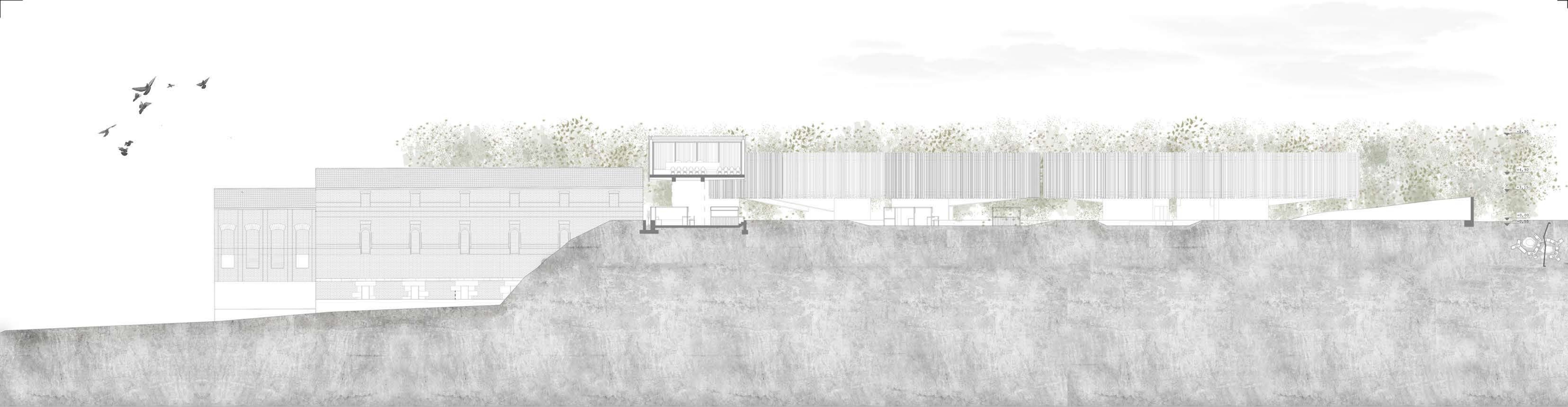
- CA Falso techo interior de paneles de placa de yeso laminada sobre una subestructura metálica.
- FH Falso techo continuo con subestructura metálica con aspecto hormigón.



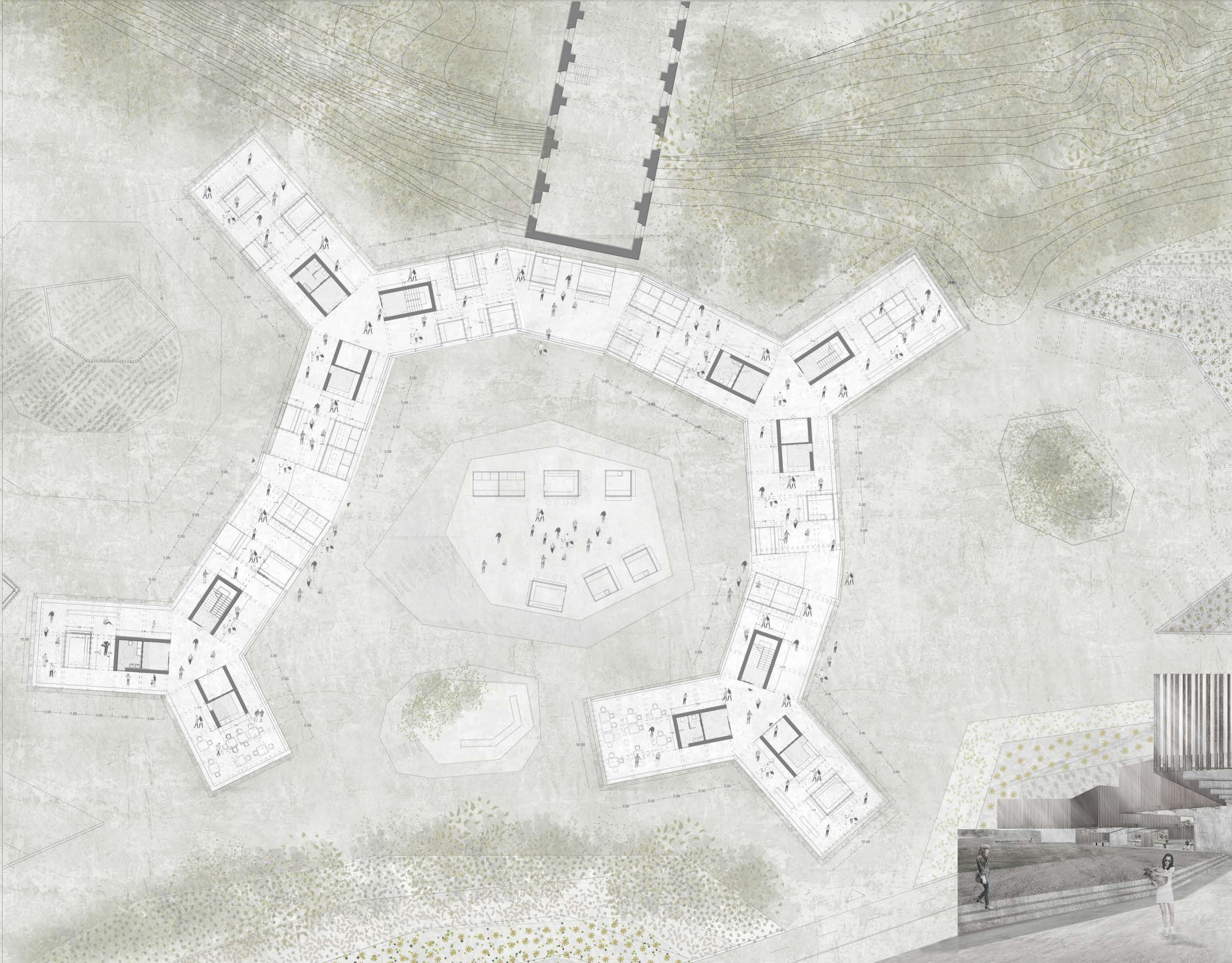
PLANTA SEGUNDA. ESCALA 1.300



SECCIÓN. ESCALA 1.200



SECCIONES. ESCALA 1.200



EL MERCADO

El mercado planteado tiene un carácter **eventual** y de fácil montaje. Esto tiene como objetivo dejar libre la planta para que pueda haber una continuidad con el paisaje del bosque y la ribera. Esta condición de que el mercado sea un elemento eventual tiene como objetivo el que ese espacio de planta de suelo rehundido pueda tener diferentes usos relacionados con la marca. La materialidad optada para realizar estos puestos hace que sean sencillos y contemporáneos, además de que se puedan adaptar a prácticamente cualquier circunstancia. Esta estrategia explicada hace que los puestos tengan estas características:

- **Ergonómicos:** diseños con accesos cómodos que facilitan las compra y venta de los productos.
- **Higiénicos:** actualización de materiales con criterios higienistas y eliminado de techillos para que se pueda disfrutar del espacio exterior, en este caso el entramado de vigas que permiten un gran voladizo.
- **Ligeros:** nuevos materiales de fácil obtención y desmontaje.
- **Cinéticos:** aperturas móviles y distintas maneras de colocación en función del uso propuesto.

ESQUEMAS FUNCIONALES

Accesos y recorridos

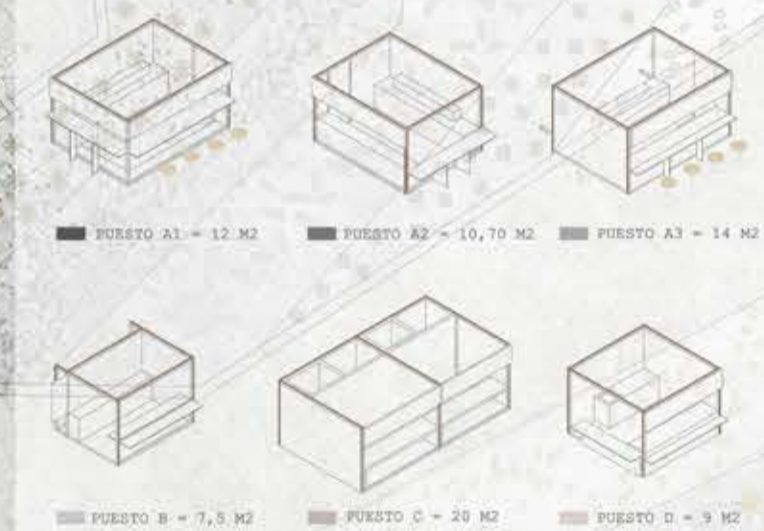


Diversidad de puestos

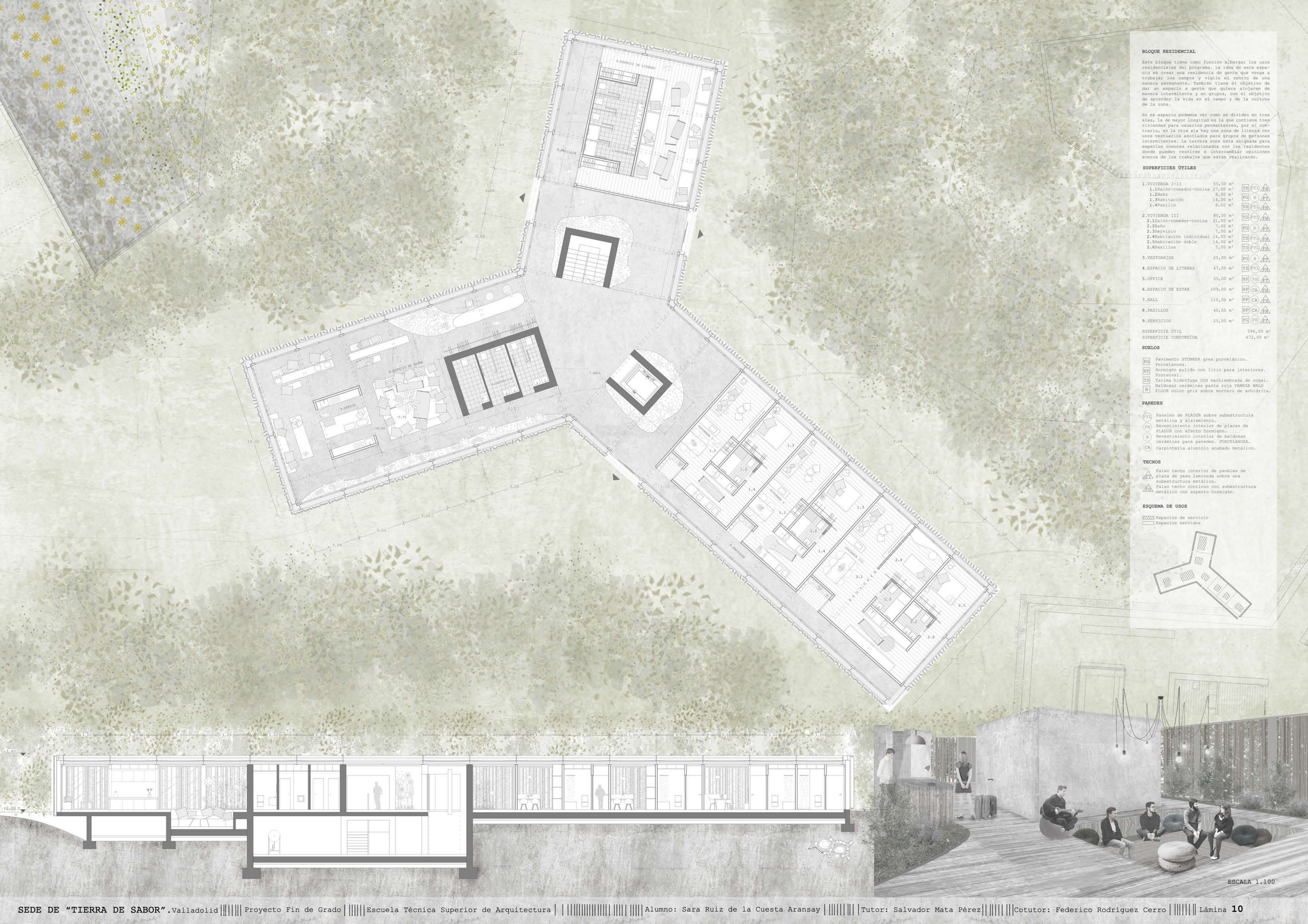


DESARROLLO DE LOS PUESTOS

Esta propuesta desarrolla tres tipos de puestos principales, el primero de ellos se desdoba en otros tres distintos. Hay un total de 6 diferentes. Todos ellos tienen una estructura de madera a la que se adhieren diferentes placas que constituyen el cerramiento.



PLANTA MERCADO. ESCALA 1:200



BLOQUE RESIDENCIAL

Este bloque tiene como función albergar los usos residenciales del programa. La idea de este espacio es crear una residencia de gente que venga a trabajar los campos y vigile el centro de una manera permanente. También tiene el objetivo de dar un espacio a gente que quiera alojarse de manera intermitente y en grupos, con el objetivo de aprender la vida en el campo y de la cultura de la zona.

En este espacio podemos ver como se dividen en tres alas, la de mayor longitud es la que contiene tres viviendas para usuarios permanentes, por el contrario, en la otra ala hay una zona de literas con unos vestuarios asociados para grupos de personas intermitentes. La tercera zona está asignada para espacios comunes relacionados con los residentes donde pueden reunirse e intercambiar opiniones acerca de los trabajos que están realizando.

SUPERFICIES ÚTILES

1. VIVIENDA I-II	55,00 m ²	TS PYL PH
1.1Salón-comedor-cocina	27,00 m ²	PG B PH
1.2Baño	5,00 m ²	PG B PH
1.3Habitación	14,00 m ²	PG B PH
1.4Pasillo	6,00 m ²	PG B PH
2. VIVIENDA III	80,00 m ²	TS PYL PH
2.1Salón-comedor-cocina	31,00 m ²	PG B PH
2.2Baño	7,00 m ²	PG B PH
2.3Servicio	7,00 m ²	TS PYL PH
2.4Habitación individual	14,00 m ²	PG B PH
2.5Habitación doble	14,00 m ²	TS PYL PH
2.6Pasillos	7,00 m ²	PG B PH
3. VESTUARIOS	25,00 m ²	PG B PH
4. ESPACIO DE LITERAS	47,00 m ²	TS PYL PH
5. OFFICE	55,00 m ²	HP PH
6. ESPACIO DE ESTAR	109,00 m ²	HP CA PH
7. HALL	110,00 m ²	HP CA PH
8. PASILLOS	40,00 m ²	HP CA PH
9. SERVICIOS	25,00 m ²	PG PH
SUPERFICIE ÚTIL	596,00 m ²	
SUPERFICIE CONSTRUIDA	672,00 m ²	

SUELOS

- PG Pavimento STONKER gres porcelánico. Porcelanosa.
- HP Hormigón pulido con litio para interiores. Protecval.
- TS Tarima hidrófuga OGB machiebrada de nogal. Baldosas cerámicas pasta roja PAMESA WALD
- B Floor color gris sobre mortero de anhidrita.

PAREDES

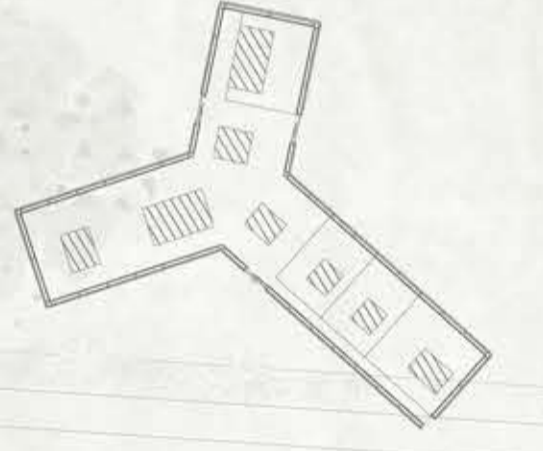
- PYL Paneles de FLADUR sobre subestructura metálica y aislamiento.
- PH Revestimiento interior de placas de FLADUR con efecto hormigón.
- B Revestimiento interior de baldosas cerámicas para paredes. PORCELANOSA.
- CA Carpintería aluminio acabado metálico.

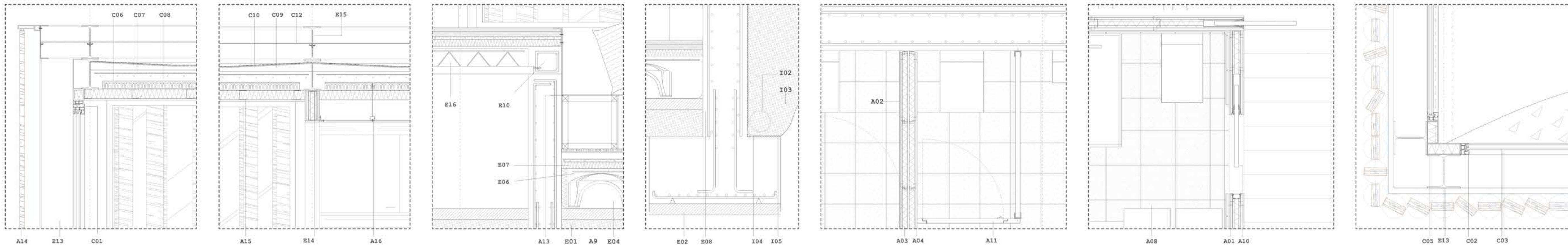
TECHOS

- Placa de yeso laminada sobre una subestructura metálica.
- Falso techo continuo con subestructura metálica con aspecto hormigón.

ESQUEMA DE USOS

- Espacios de servicio
- Espacios servidos





LEYENDA DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN (E)

- E01. CAPA DE GRAVA DRENANTE. E= 20cm.
- E02. HORMIGÓN DE LIMPIEZA. HM20 E=10cm.
- E03. LÁMINA ASPÁLTICA IMPERMEABILIZANTE. ESTERDAN E=10cm.
- E04. SOLETA VENTILADA mediante encofrado no recuperable de polipropileno. CAVITIL.
- E05. JUNTA ELÁSTICA perimetral de borde.
- E06. CAPA DE COMPRESIÓN de hormigón armado HA-250 para forjado sanitario CAVITIL.
- E07. AISLAMIENTO TÉRMICO de polixtireno extruido (XPS) DANOPREN TH.
- E08. MURO DE CONTENCIÓN de hormigón armado HA-30/8/25/11a con armaduras de acero B500S.
- E10. ZUNCHO de hormigón para agarre de prelosa.
- E11. LÁMINA CONTINUA de hormigón armado. HA-30/L/25/11a.
- E12. JUNTA DE POLIXTIRENO EXPANDIDO e= 2cm.
- E13. PILAR REB 300.
- E14. VIGA IPE 370 para jaula de cubierta.
- E15. VIGA IPE 300 soldado al IPE 270.
- E16. FORJADO DE PRELOSA de celosía maciza.

CERRAMIENTO Y CUBIERTA (C)

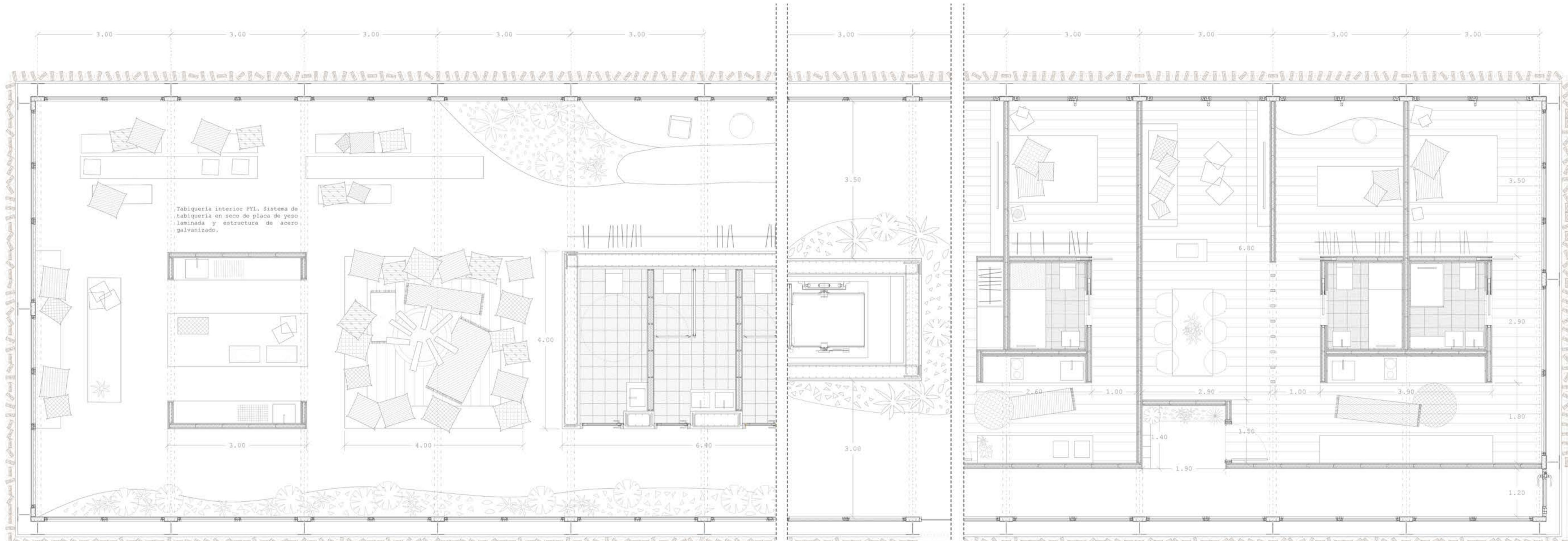
- C01. CARPINTERÍA DE ALUMINIO metálico de abatimiento variables. CORTIZO
- C02. CARPINTERÍA DE ALUMINIO metálico fija. CORTIZO
- C03. VIDRIO ENERGY ADVANTAGE LOW espesor 6mm.
- C04. AISLAMIENTO de lana de roca resistente al agua y permeable al vapor. ROCKWOOL.
- C05. PERFIL RECTANGULAR metálico para anclaje de carpintería
- C06. PERFIL DE CHAPA GRECADA de acero. (chapa colaborante) con indentaciones para adherencia.
- C07. MALLAZO antirrastrón para evitar fisuración por efectos de retracción y temperatura.
- C08. HORMIGÓN vertido sobre la chapa colaborante.
- C09. HORMIGÓN DE PENDIENTE para la cubierta.
- C10. LÁMINA DE PVC impermeabilizante.
- C11. GARGOLA telesa PVC para expulsión de agua.
- C12. CHAPA DE ZINC prepatinada en gris. ANTHARA-ZINC uniones mediante juntas alzadas.

PARTICIONES Y ACABADOS (A)

- A01. TABICERÍA DE VIDRIOS PVL: sistema de tabiquería en seco de placa de yeso laminada y estructura de acero galvanizado.
- A02. DOBLE TABIQUE PVL: sistema de doble tabique de placa de yeso laminado.
- A03. AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO: aislante térmico y acústico de lana de roca e8 cm.
- A04. PLACA DE YESO LAMINADO: resistente a la humedad. KNAUF con barrera de vapor e.15mm.
- A05. MORTERO DE AGARRE: mortero de agarre para sujeción de baldosa cerámica.
- A06. PAVIMENTO CONTINUO: sistema de pavimento continuo de hormigón pulido.
- A07. JUNTA ELÁSTICA: junta elástica de neopreno.
- A08. PAVIMENTO DE BALDOSA CERÁMICA: sistema de baldosa cerámica de 30x30 para los servicios.
- A09. PAVIMENTO INTERIOR DE MADERA: Tarimas hidrófuga con machimbrea de nogal.
- A10. PUERTA INTERIOR CORREDERA DE MADERA: carpintería interior con acabado madera lacada.
- A11. SISTEMA DE PANELES FENOLICOS. Sistema de tabiquería móvil para cabinas sanitarias.
- A12. PUERTA INTERIOR EFECTO HORMIGÓN. Puerta interior en servicios principales.
- A13. TABLERO DE MADERA DE NOGAL: tablero de madera de nogal del mueble de sala de estar.
- A14. LAMAS ORIENTABLES DE GRAN FORMATO. cerramiento de lamas orientables de Iroko.
- A15. ESTRUCTURA DE FALSO TECHO PEGADO. perfiles en C para la colocación de falso techo continuo.
- A16. ESTRUCTURA DE FALSO TECHO SUSPENDIDO. Estructura doble de acero galvanizado. Vertical. Perfil de cueique NOMIUS KNAUF.

INSTALACIONES (I)

- I01. SISTEMA DE DRENAJE. Sistema de recogida de agua por medio del tubo de drenaje.
- I02. TUBO DE DRENAJE. Tubo de drenaje para recogida de agua de cimentación.
- I03. RELLENO DE GRAVA. Relleno de grava filtrante de protección de tubo de drenaje.
- I04. LÁMINA ASPÁLTICA IMPERMEABILIZANTE BITUMINOSA. Lámina de polietileno de alta densidad para que drene el agua.
- I05. LÁMINA GEOTEXTIL DOBLE NÓDULO. Lámina impermeable de doble nódulo.

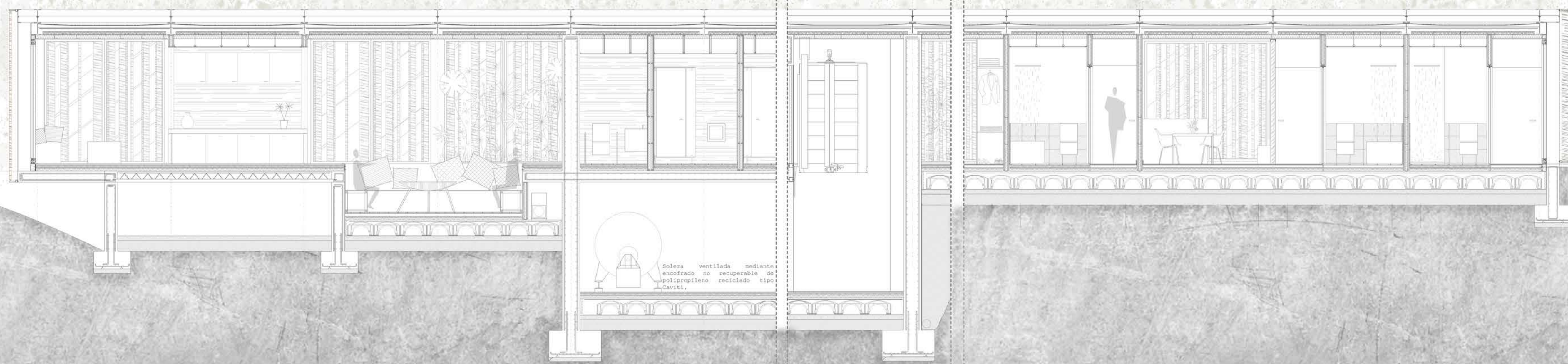


Tabiquería interior PVL. Sistema de tabiquería en seco de placa de yeso laminada y estructura de acero galvanizado.

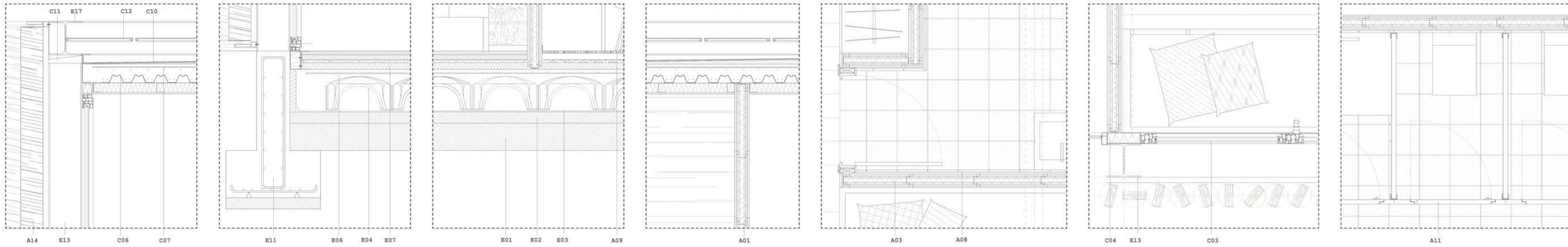
Forjado de cubierta compuesto por un forjado de chapa colaborante y aislamiento térmico de polixtireno extruido (XPS) en el pequeño falso techo.

Cubierta formada por chapas de zinc prepatinada en gris. Debajo de esto, tiene hormigón de pendiente y una lámina impermeabilizante para la evacuación de aguas pluviales.

Soleta ventilada mediante encofrado no recuperable de polipropileno reciclado tipo Cavitil.



Cerramiento de fachada de carpintería de aluminio metálico abatible y fija con rotura de puente térmico. Cortizo. Lamas orientables de gran formato de madera de Iroko. Tamiuz.



LEYENDA DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN (E)

- E01. CAPA DE GRAVA DRENANTE E= 20cm.
- E02. HORMIGÓN DE LIMPIEZA. H20 E=10cm.
- E03. LÁMINA ASPÁLTICA IMPERMEABILIZANTE. ESTERDAN
- E04. SOLETA VENTILADA mediante escofrado no recuperable de polipropileno. CAVITIL.
- E05. JUNTA ELÁSTICA perimetral de borde.
- E06. CAPA DE COMPRESIÓN de hormigón armado HA-250 para forjado sanitario CAVITIL.
- E07. AISLAMIENTO TÉRMICO de polixtireno extruido (XPS) DANOPREM TH.
- E08. MURD DE CONTENCIÓN de hormigón armado HA-30/8/25/11a con armaduras de acero B500S.
- E10. ZUNCHO de hormigón para agarre de prelosa.
- E11. LÁMINA CONTINUA de hormigón armado. HA-30/L/25/11a.
- E12. JUNTA DE POLIXTIRENO EXPANDIDO e= 2cm.
- E13. PILAR HEB 300.
- E14. VIGA IPE 270 para jaula de cubierta.
- E15. VIGA IPE 300 soldado al IPE 270.
- E16. FORJADO DE PRELOSA de celosía maciza.
- E17. VIGA DE BORDE HEB 330

CERRAMIENTO Y CUBIERTA (C)

- C01. CARPINTERÍA DE ALUMINIO metálico de abatimiento variable. CORTIZO
- C02. CARPINTERÍA DE ALUMINIO metálico fija. CORTIZO
- C03. VITRO ENERGY ADVANTAGE LOW espesor 6mm.
- C04. AISLAMIENTO de lana de roca resistente al agua y permeable al vapor. ROCKWOOL.
- C05. PERFIL RECTANGULAR metálico para anclaje de carpintería.
- C06. PERFIL DE CHAPA GRECADA de acero. (chapa colaborante) con indentaciones para adherencia.
- C07. MALLAZO antisísmico para evitar la fisuración por efectos de retracción y temperatura.
- C08. HORMIGÓN vertido sobre la chapa colaborante.
- C09. HORMIGÓN DE FRENTE para la cubierta.
- C10. LÁMINA DE PVC impermeabilizante.
- C11. GÁRGOLA terna PVC para expulsión de agua.
- C12. CHAPA DE ZINC prepatinada en gris. ANTHARA-ZINC uniones mediante juntas aladas.

PARTICIONES Y ACABADOS (A)

- A01. TABIQUERÍA INTERIOR PVL: sistema de tabiquería en seco de placa de yeso laminado y acústico de lana de roca e8 cm.
- A02. DOBLE TABIQUERÍA PVL: sistema de doble tabique de placa de yeso laminado.
- A03. AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO: aislante térmico y acústico de lana de roca e8 cm.
- A04. PLACA DE YESO LAMINADO: resistente a la humedad. KNAUF con barrera de vapor e.10mm.
- A05. MORTERO DE AGUARRÉ: mortero de agarre para sujeción de baldosa cerámica.
- A06. PAVIMENTO CONTINUO: sistema de pavimento continuo de hormigón pulido.
- A07. JUNTA ELÁSTICA: junta elástica de negro-preño.
- A08. PAVIMENTO DE BALDOSA CERÁMICA: sistema de baldosa cerámica de 30x30 para los servicios.
- A09. PAVIMENTO INTERIOR DE MADERA: Tarima hickofuga OSB machiebrada de nogal.
- A10. PUERTA INTERIOR CORREDERA DE MADERA: carpintería interior con acabado madera lacada.
- A11. SISTEMA DE PANELES FENÓLICOS. Sistema de tabiquería móvil para cabinas sanitarias.
- A12. PUERTA INTERIOR EFECTO HORMIGÓN. Puerta interior en servicios principales.
- A13. TABLERO DE MADERA DE NOGAL: tablero de madera de nogal del mueble de sala de estar.
- A14. LAMAS ORIENTABLES DE GRAN FORMATO. cerramiento de lamas orientables de iroko.
- A15. ESTRUCTURA DE FALSO TECHO FEGADO. perfiles en C para la colocación de falso techo continuo.
- A16. ESTRUCTURA DE FALSO TECHO SUSPENDIDO. Estructura doble de acero galvanizado. Vertical. Perfil de cueique NONIUS KNAUF.

INSTALACIONES (I)

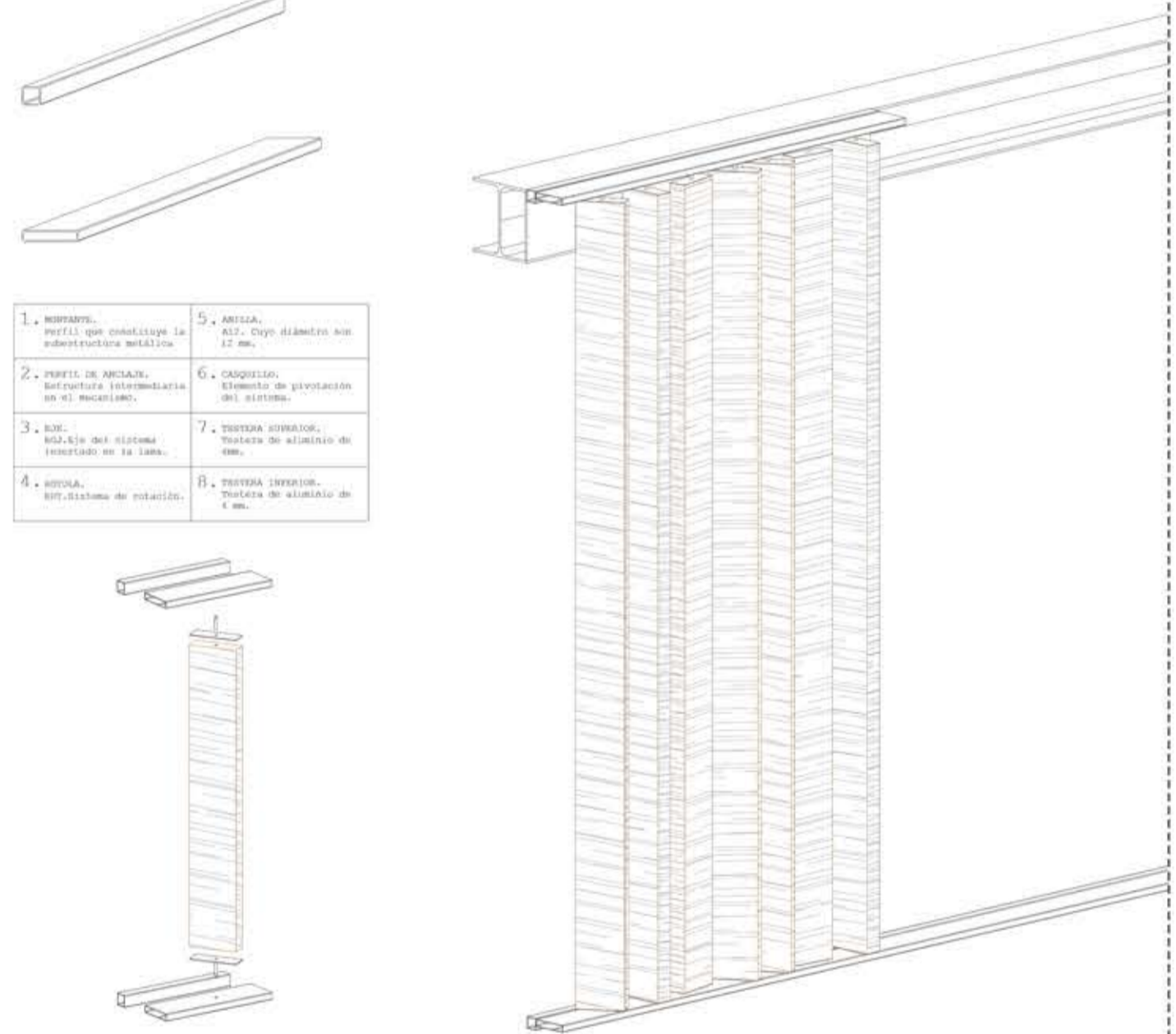
- I01. SISTEMA DE DRENAJE. Sistema de recogida de agua por medio del tubo de drenaje.
- I02. TUBO DE DRENAJE. Tubo de drenaje para recogida de agua de cimentación.
- I03. RELLENO DE GRAVA. Relleno de grava filtrante de protección de tubo de drenaje.
- I04. LÁMINA ASPÁLTICA IMPERMEABILIZANTE BITUMINOSA. Lámina de polietileno de alta densidad para que drene el agua.
- I05. LÁMINA GEOTEXTIL DOBLE NÓDULO. Lámina impermeable de doble nodulo.

CERRAMIENTO DE LAMAS ORIENTABLES GRAN FORMATO

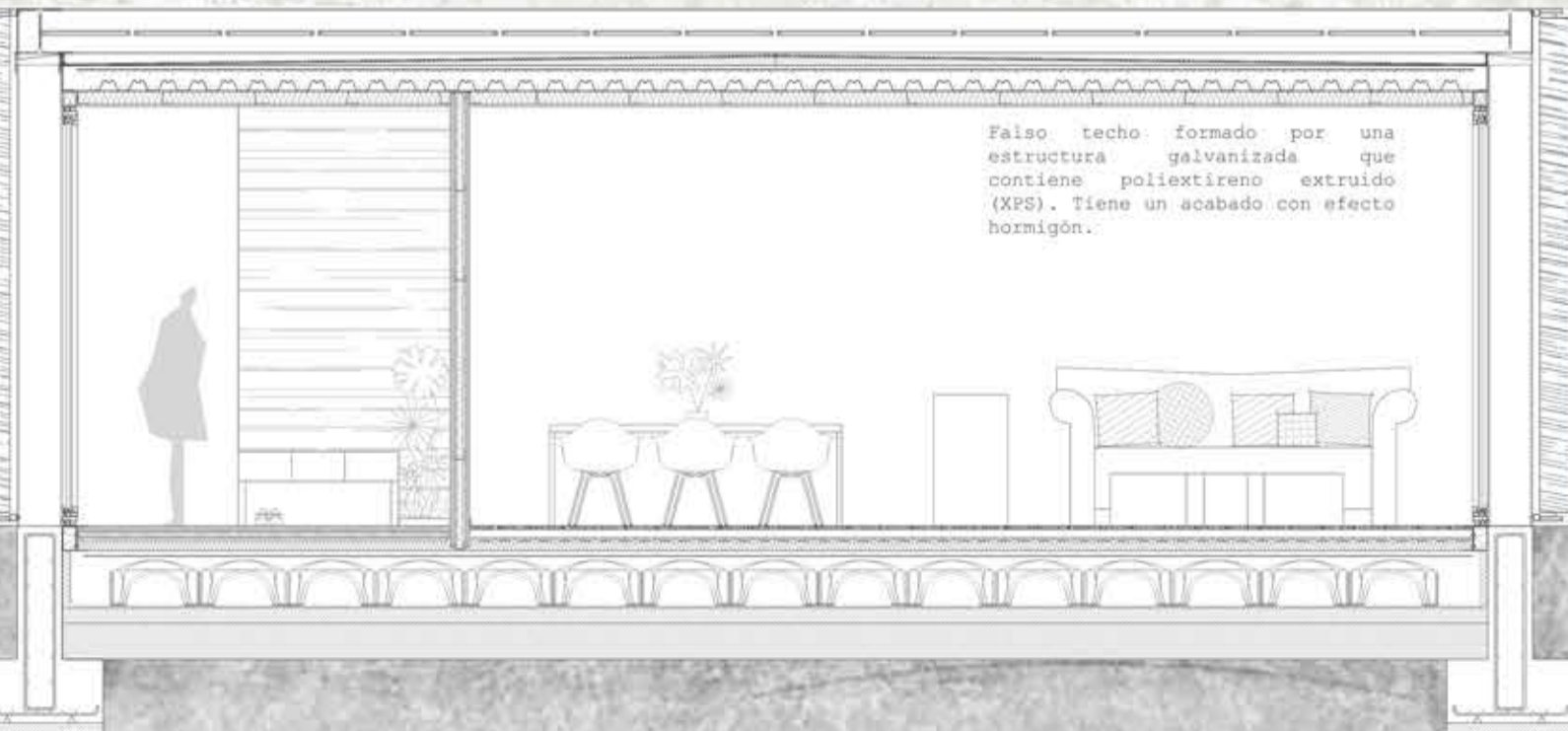


EL CERRAMIENTO OPTADO PARA EL BLOQUE RESIDENCIAL, EL ÚNICO BLOQUE APOYADO DEL CONJUNTO, SON UNAS LAMAS ORIENTABLES DE GRAN FORMATO QUE SE DISTRIBUYEN A LO LARGO DE TODO EL PERÍMETRO DE LA PLANTA. ESTÁ FORMADO POR UN SISTEMA DE PIVOTACIÓN/ROTACIÓN QUE PERMITE REGULAR LA ORIENTACIÓN DE LAS PIEZAS, FACILITANDO U OBSTACULIZANDO LA ENTRADA Y SALIDA DE LUZ, ASÍ COMO LAS VISTAS. ESTE SISTEMA SE USA COMO UN FILTRO Y A LA VEZ COMO ES VARIABLE, LOS USUARIOS PUEDES VARIAR EL GRADO DE PRIVACIDAD ASÍ COMO LA CANTIDAD DE LUZ QUE ENTRE EN EL ESPACIO. EL MATERIAL PROPUESTO ES MADERA IROKO, UNA MADERA TROPICAL USADA POR SU RESISTENCIA A LA INTemperIE, DURABILIDAD, VETADO Y COLORACIÓN. APENAS SUFRE CAMBIOS DE DILATACIÓN LO QUE HACE QUE TENGA UNA GRAN ESTABILIDAD ANTES LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA, QUE EN VALLADOLID SON MUY NOTABLES.

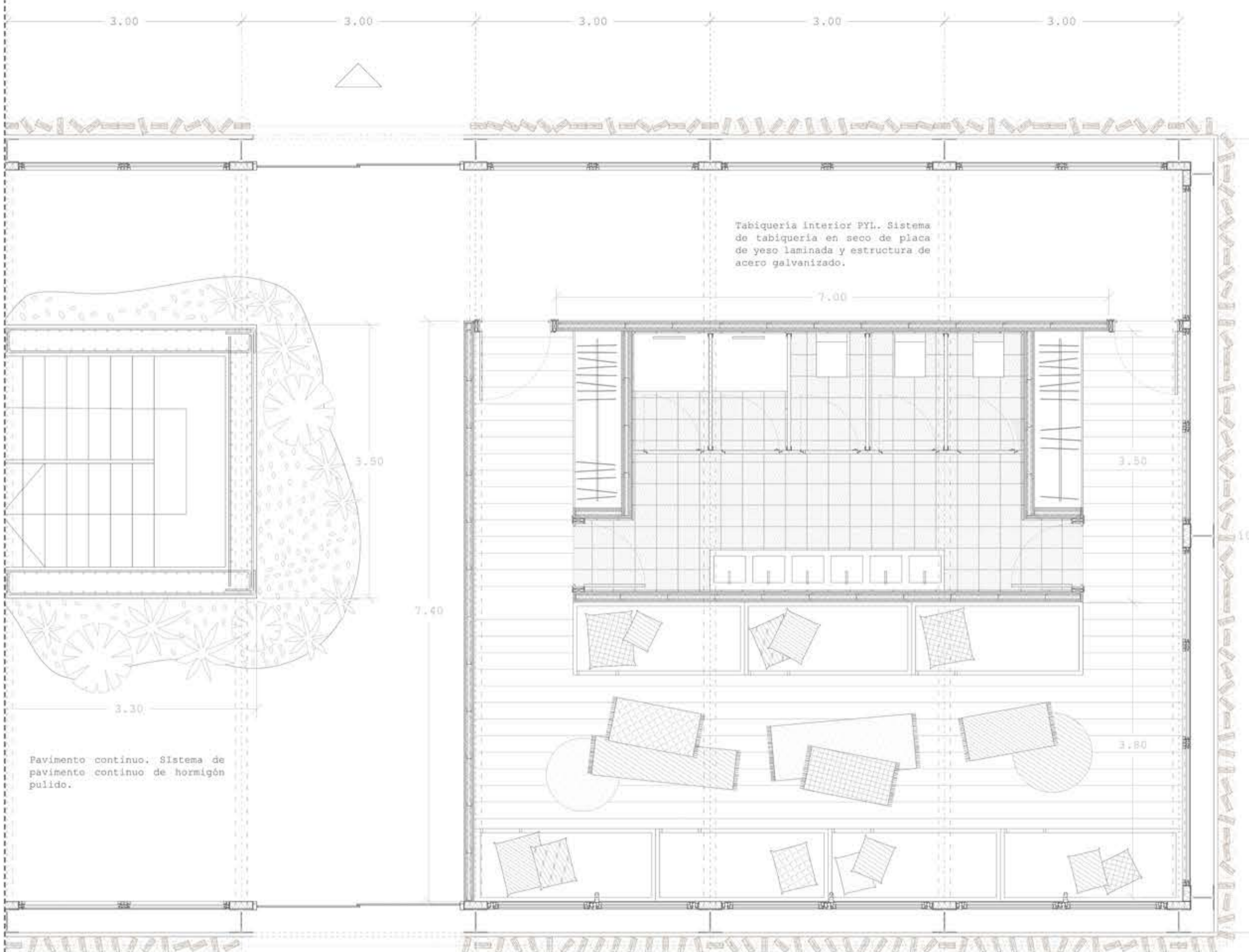
1. MURD. Perfil que establece el abatimiento metálico.
2. PERIL DE APARTE. Accesorio de pivoteamiento del sistema.
3. LAMA. Lámula del sistema orientable de la loma.
4. ORO. Accesorio de rotación.
5. MURD. Perfil que establece el abatimiento de 27 mm.
6. ORO. Accesorio de pivoteamiento del sistema.
7. MURD. Perfil que establece el abatimiento de 27 mm.
8. ORO. Accesorio de pivoteamiento del sistema.



Forjado de cubierta compuesto por un forjado de chapa colaborante y aislamiento térmico de polixtireno extruido (XPS) en el pequeño falso techo.



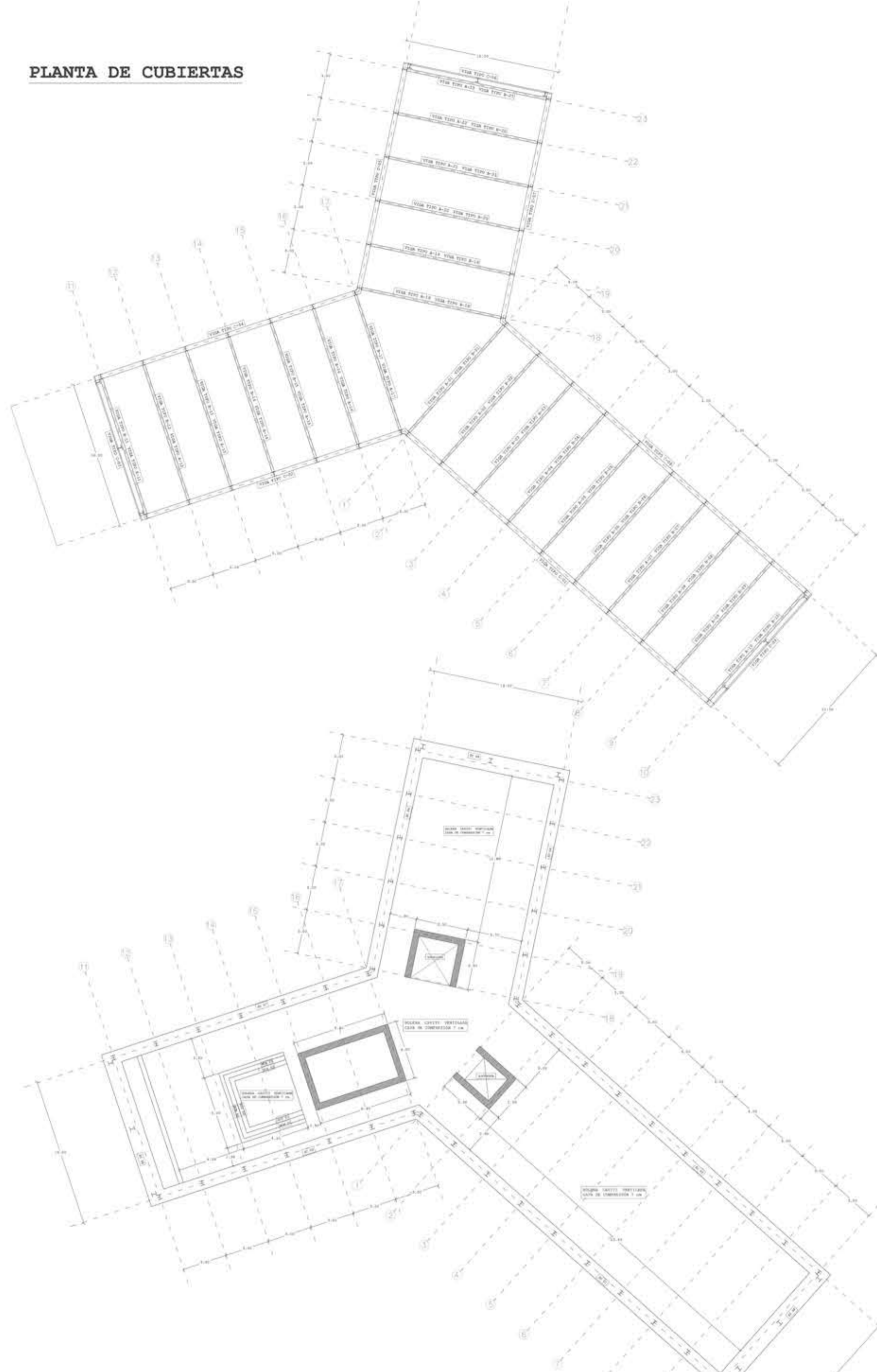
Falso techo formado por una estructura galvanizada que contiene polixtireno extruido (XPS). Tiene un acabado con efecto hormigón.



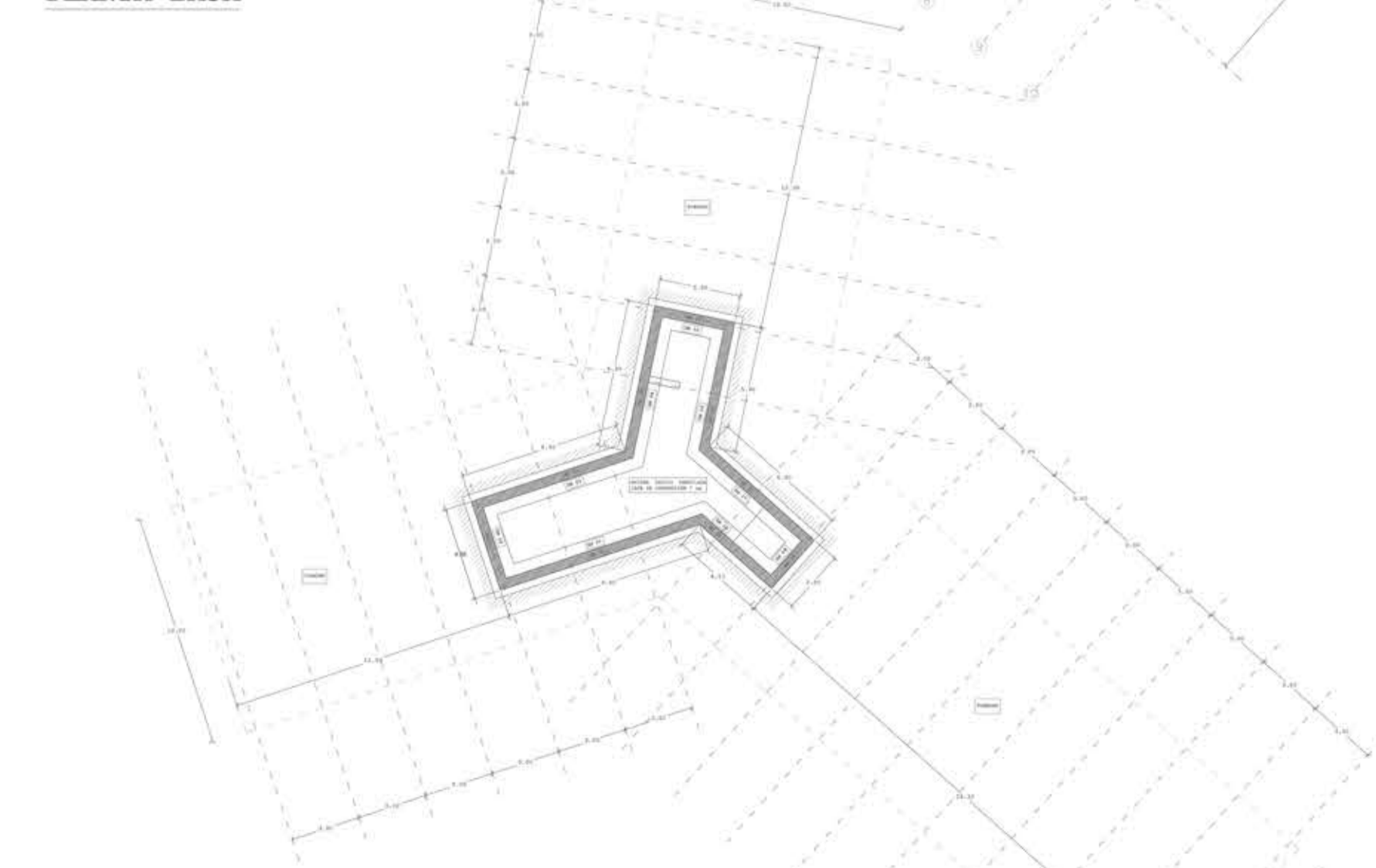
+3.80

+0.00

PLANTA DE CUBIERTAS



PLANTA BAJA

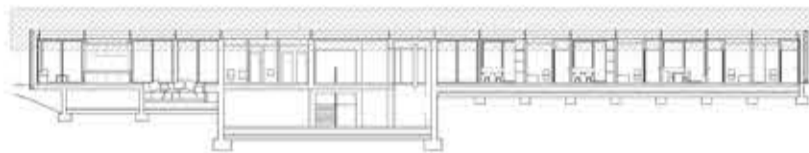
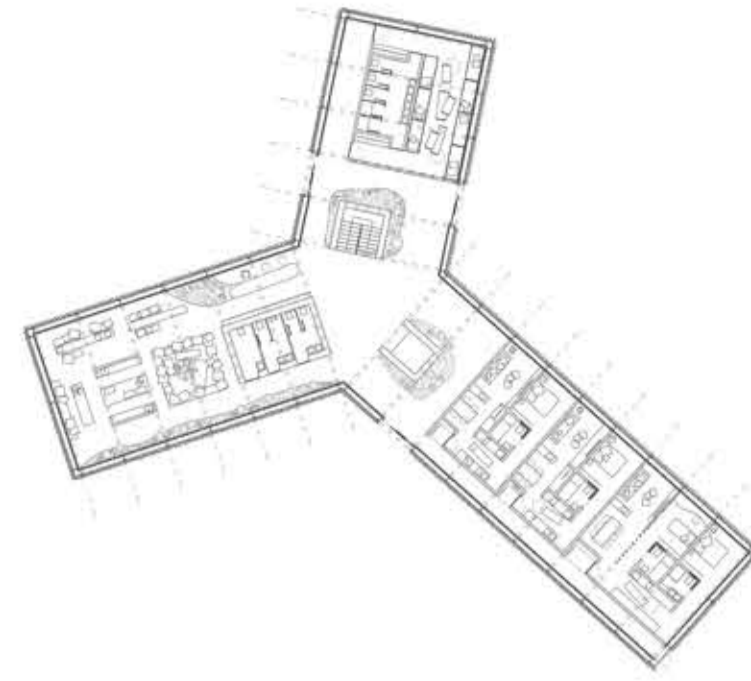


PLANTA SÓTANO



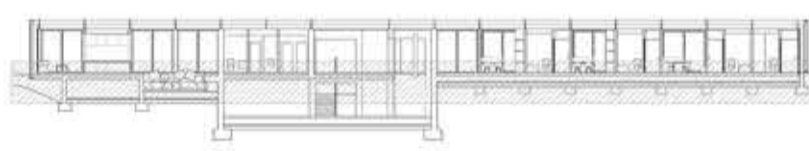
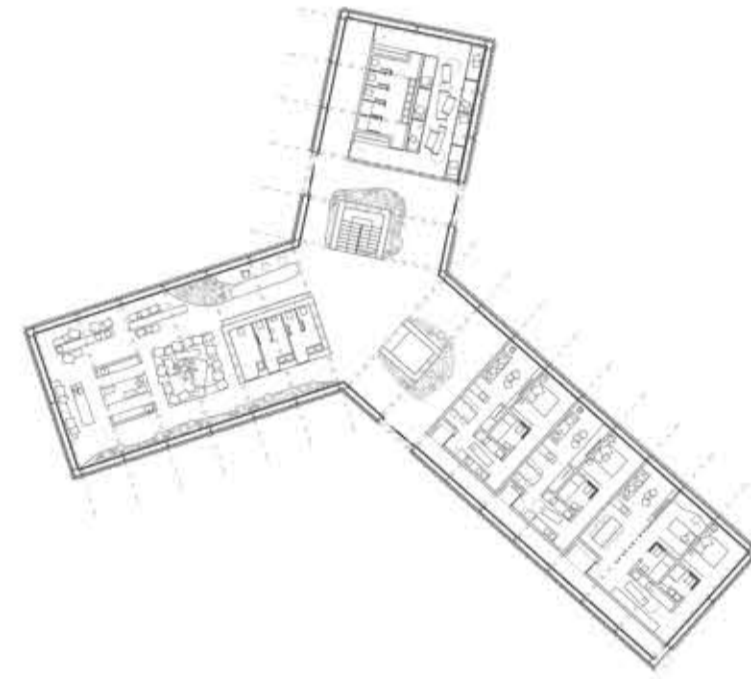
ESTRUCTURA EXTERNA

LA ESTRUCTURA ESTA FORMADA POR FÓRNICOS DE PILARES (HEB 300), VIGAS (IPE 300 E IPE 270) Y VIGAS DE BORDE (HEB 300). ESTA DISPOSICIÓN ES EXTERIOR Y ES LA QUE ALBERGA EL INTERIOR.



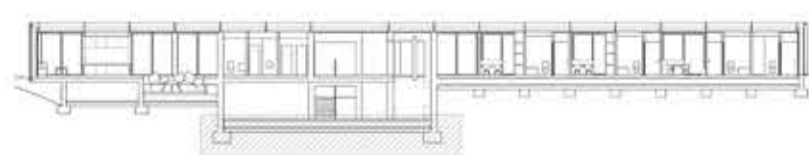
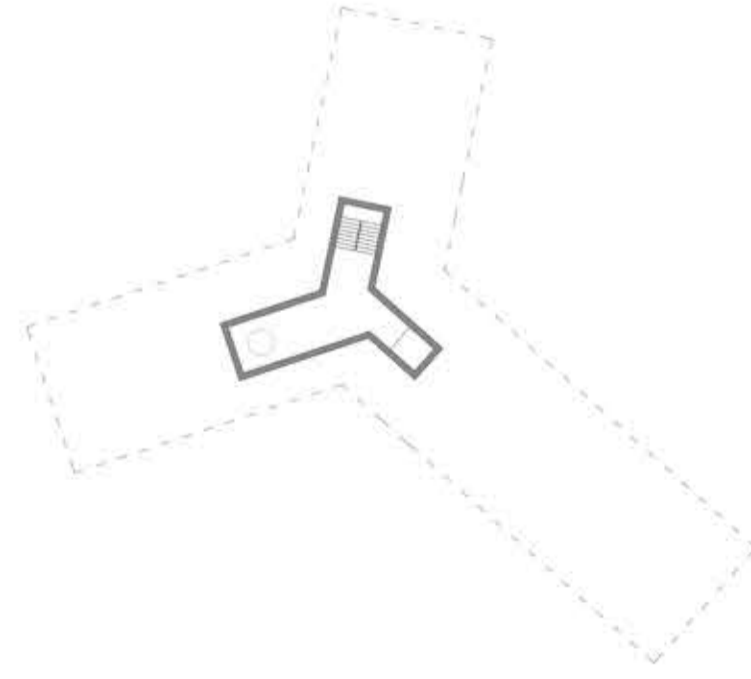
CUBIERTA

CUBIERTA PLANA SUSTENTADA POR UN PERFIL IPE 270 SOLDADO A LAS VIGAS PRINCIPALES IPE 300 QUE SE DISTRIBUYEN POR LOS DIFERENTES EJES DE LAS TRES ALAS EXISTENTES.



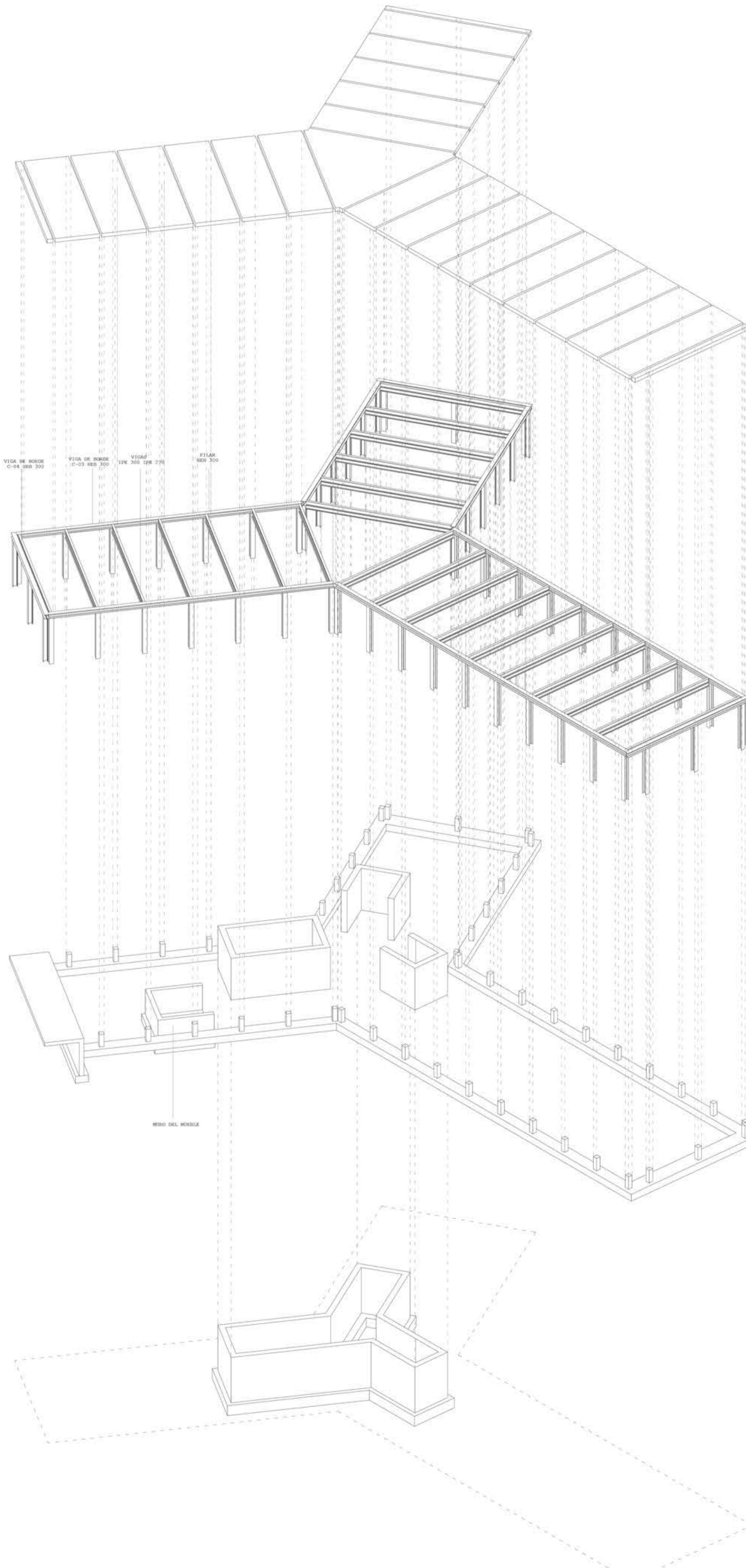
PLANTA BAJA

CONSTITUIDA POR 55 PILARES METÁLICOS (HEB 300) QUE SE DISTRIBUYEN A LOS LARGO DE TODA LA PLANTA. LA CIMENTACIÓN SE COMPONE DE UNA ZAPATA CORRIDA EN TODO SU PERÍMETRO.



PLANTA SÓTANO

COMPUESTA POR MUROS DE CONTENCIÓN LOS CUALES ALBERGAN LAS INSTALACIONES Y ZONAS DE ALMACENAJE. LA CIMENTACIÓN DE ESTOS MUROS ES UNA ZAPATA CORRIDA EN TODO SU PERÍMETRO.



LA ESTRUCTURA

El sistema estructural planteado en exterior, tipo "jaula" lo que implica que el aislamiento es continuo en todo su interior. Este sistema esta formado por 23 pórticos compuestos por pilares HEB 300 y vigas IPE 300. El forjado de cubierta oscila de las vigas exteriores gracias a unos perfiles IPE 270 en la misma dirección. Las vigas de borde planteadas sirven de remate a las principales y se distribuyen por todo el perímetro.

El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.

Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para el sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.

Se ha considerado las acciones que actúan sobre el edificio soportado según el documento DB-SE-AE y las acciones específicas que transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según el documento DB-SE.

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS - HORMIGÓN Y ACERO										
Mater.	Z./Plia	Hormigón					Acero			
		Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consist.	Tamaño Grido	Expos. Ambiente	Nivel Cont.	Coef. Ponde.	Tipo
Ejpl.	Normal	γ c=1.50	HA-	Blanda (8-9 cm)	15/20 mm	Normal	γ s=1.15	B...	E...	E...
				Blanda (8-9 cm)	15/20 mm					
				Blanda (8-9 cm)	15/20 mm					
				Blanda (8-9 cm)	15/20 mm					
Adaptado a la Instrucción EHE										

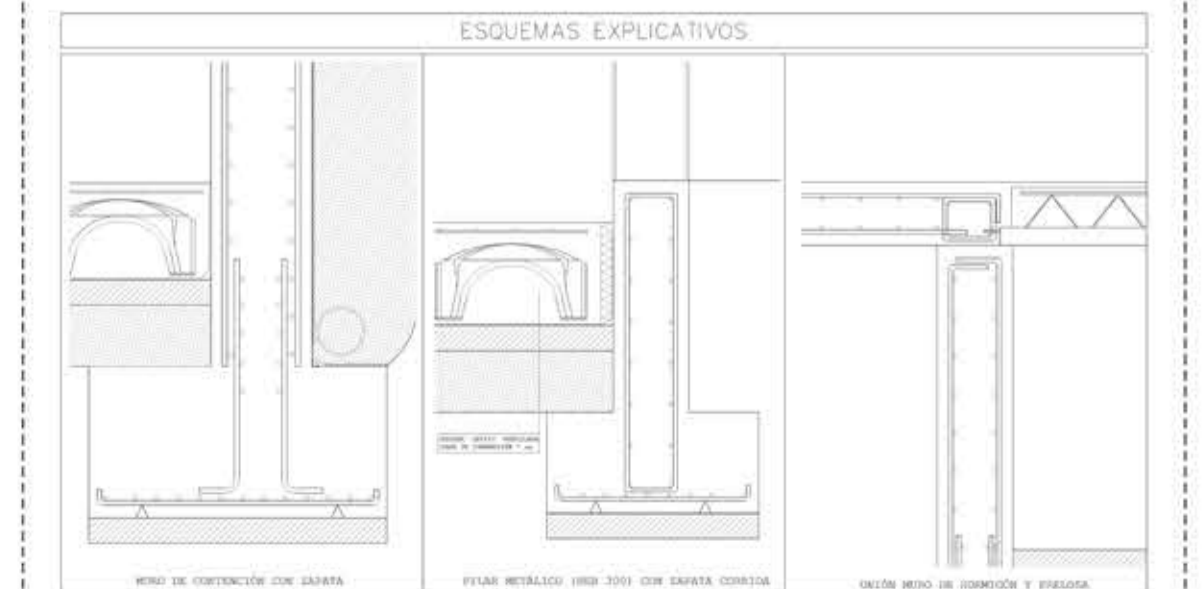
CARGAS CONSIDERADAS	
SOBRECARGA DE USO	200 kN/m ²
SOLADO	100 kN/m ²
TABIQUERIA	100 kN/m ²

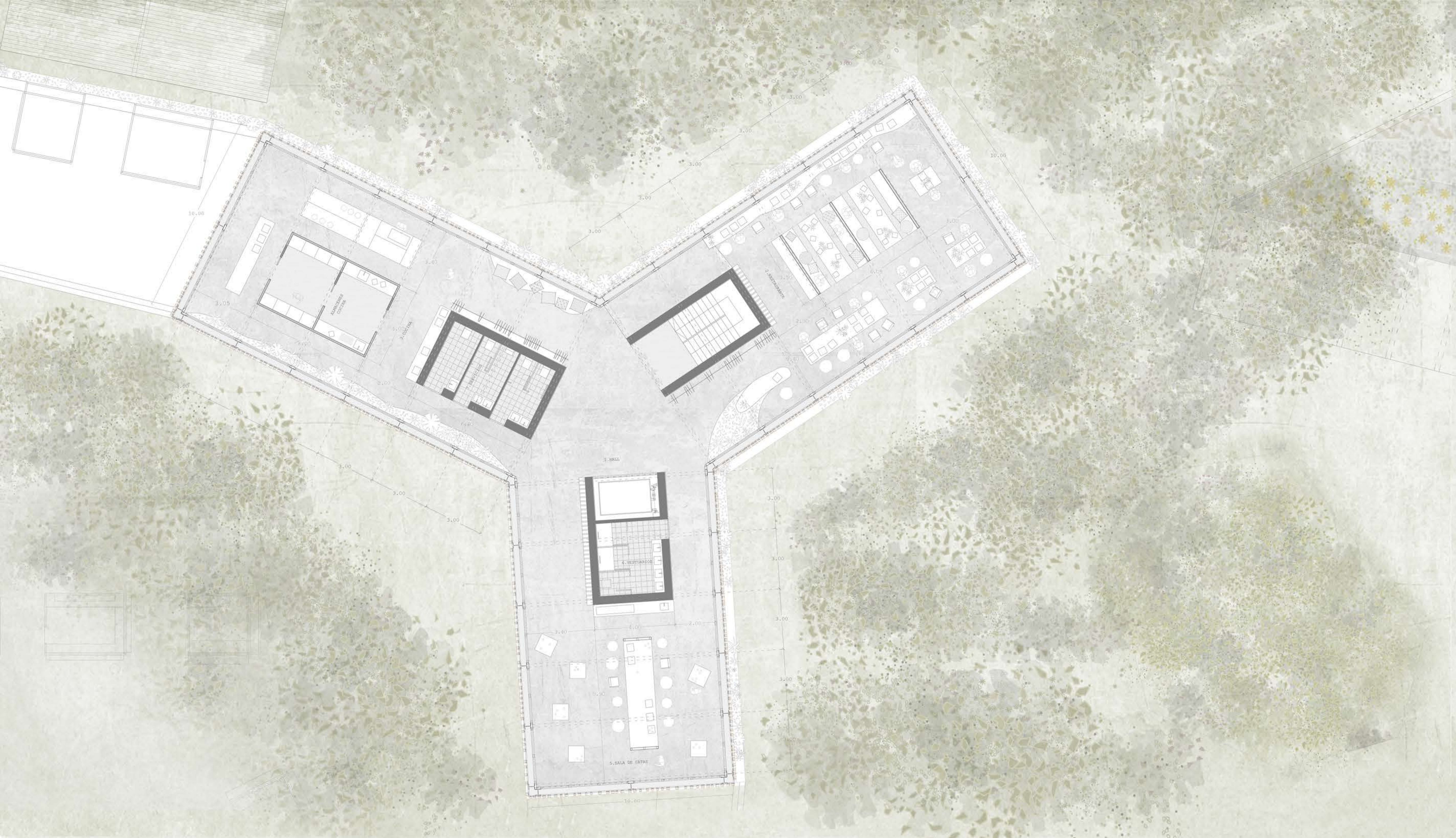
CARGAS CONSIDERADAS	
SOBRECARGA DE USO	100 kN/m ²
SOBRECARGA DE NIEVE	100 kN/m ²
ELEMENTOS DE CUBIERTA	100 kN/m ²

TIPOS	
PILAR PERIF. HEB 300	M(1) 112.0 P(1) 1.70 L(1) 1.70
MURO DE CONTENCIÓN	M(1) 112.0 P(1) 1.70 L(1) 1.70
PLANTA SÓTANO DE INSTALACIONES	M(1) 112.0 P(1) 1.70 L(1) 1.70
MURO DE MUEBLE	M(1) 112.0 P(1) 1.70 L(1) 1.70
MUEBLE ESTRUCTURA PLANTA BAJA	M(1) 112.0 P(1) 1.70 L(1) 1.70

TIPOS	
ZAPATA CORRIDA	Z(1) 200.0 Z(1) 200.0 Z(1) 200.0 Z(1) 200.0 Z(1) 200.0 Z(1) 200.0
ZAPATA CORRIDA EN EL MUEBLE ESTRUCTURAL	Z(1) 200.0 Z(1) 200.0 Z(1) 200.0 Z(1) 200.0 Z(1) 200.0
ZAPATA DE MURO	Z(1) 200.0 Z(1) 200.0 Z(1) 200.0 Z(1) 200.0 Z(1) 200.0

TIPOS	
PERFIL IPE 300	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23
PERFIL IPE 270	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23
PERFIL HEB 300	01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23





BLOQUE GASTRONÓMICO

El bloque gastronómico se sitúa al lado del río con el objetivo de aprovechar las vistas para el restaurante. En planta baja, al igual que el resto de las tres piezas elevadas, se encuentra el mercado. Se diferencian tres usos principales: el restaurante, la cocina y la sala de catas, todas ellos confluyen en un espacio de hall intermedio.

SUPERFICIES ÚTILES

1. HALL	47,00 m ²	HP CA FA
2. RESTAURANTE	148,00 m ²	HP CA FA
3. COCINA	120,00 m ²	HP CA FA
4. ALMACENES COCINA	24,00 m ²	HP CA FA
5. SALA DE CATAS	116,00 m ²	HP CA FA
6. VESTUARIOS	15,00 m ²	PG PH
7. SERVICIOS	25,00 m ²	PG PH
SUPERFICIE ÚTIL	495,00 m ²	
SUPERFICIE CONSTRUIDA	570,00 m ²	

SUELOS

- PG Pavimento STONKEX gres porcelánico. Porcelanosa.
- HP Hormigón pulido con litio para interiores. Protecval.

PAREDES

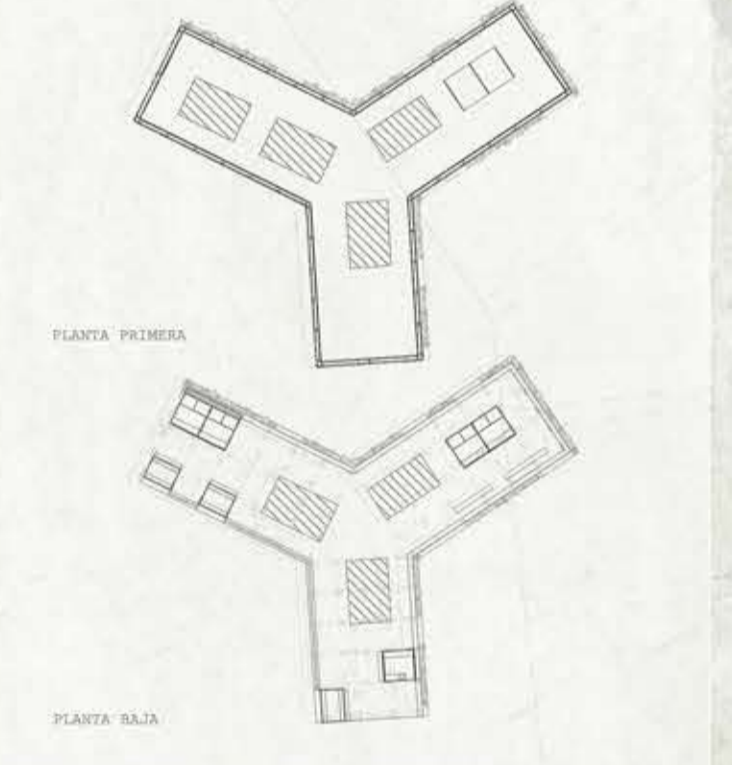
- FYL Paneles de FLADUR sobre subestructura metálica y aislamiento.
- PH Revestimiento interior de placas de FLADUR con efecto hormigón.
- CA Carpintería aluminio acabado metálico.

TECHOS

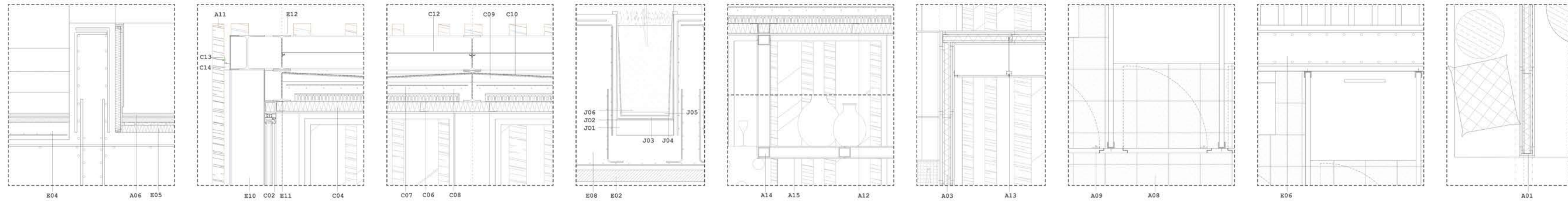
- FA Falso techo interior de paneles de placa de yeso laminada sobre una subestructura metálica.
- FA Falso techo continuo con subestructura metálica con aspecto hormigón.

ESQUEMA DE USOS

- Espacios de servicio
- Espacios servidos

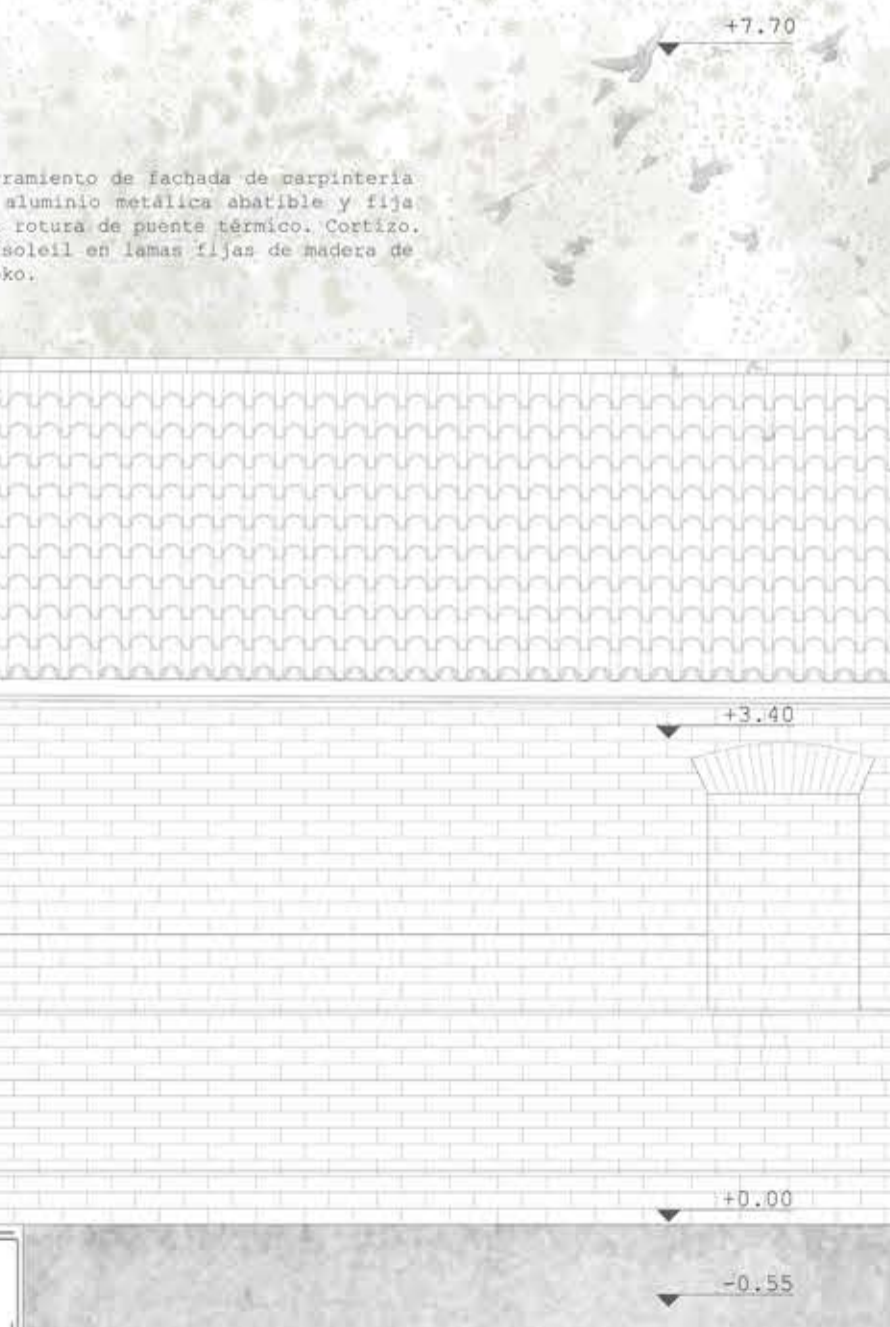
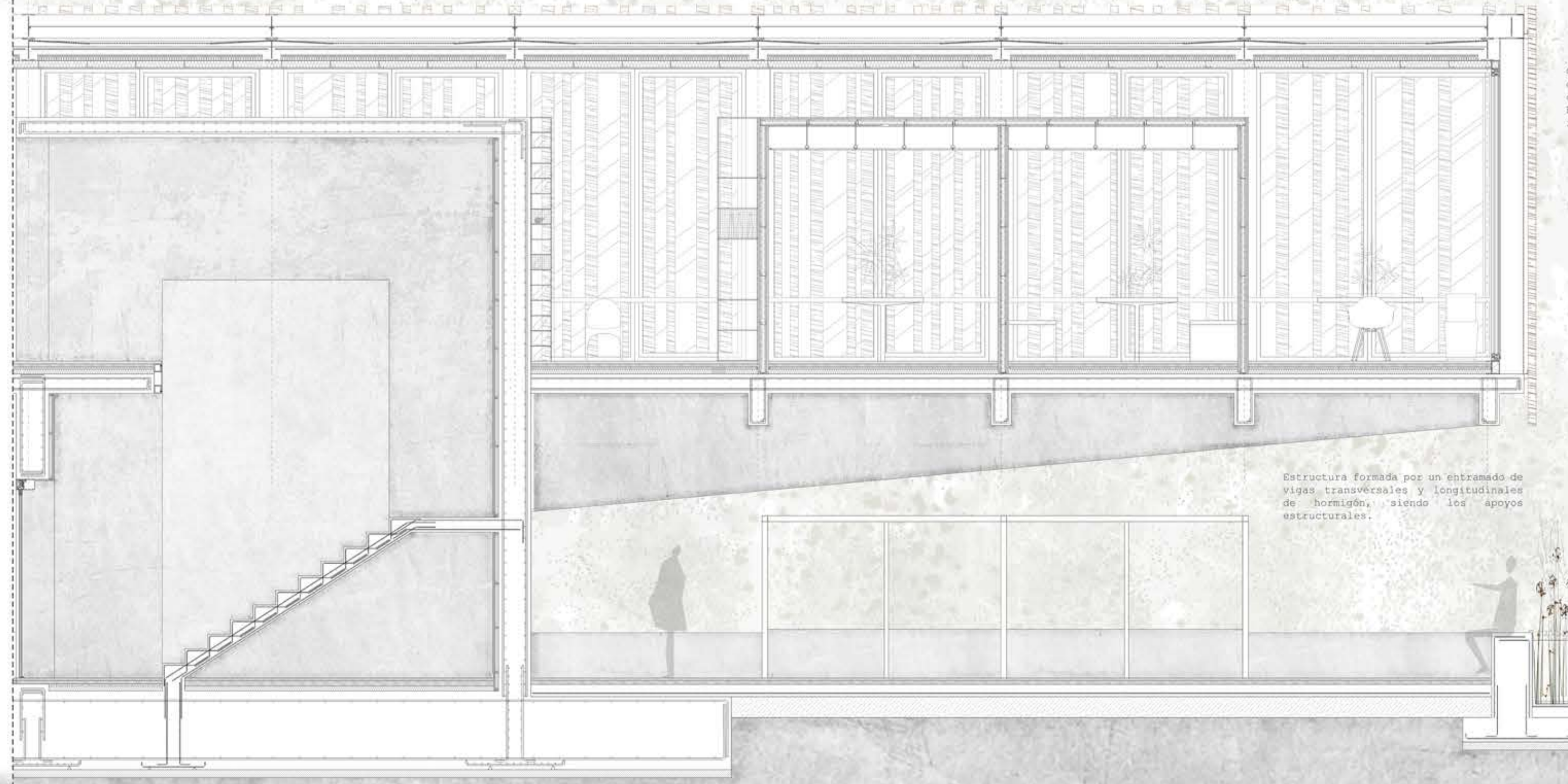
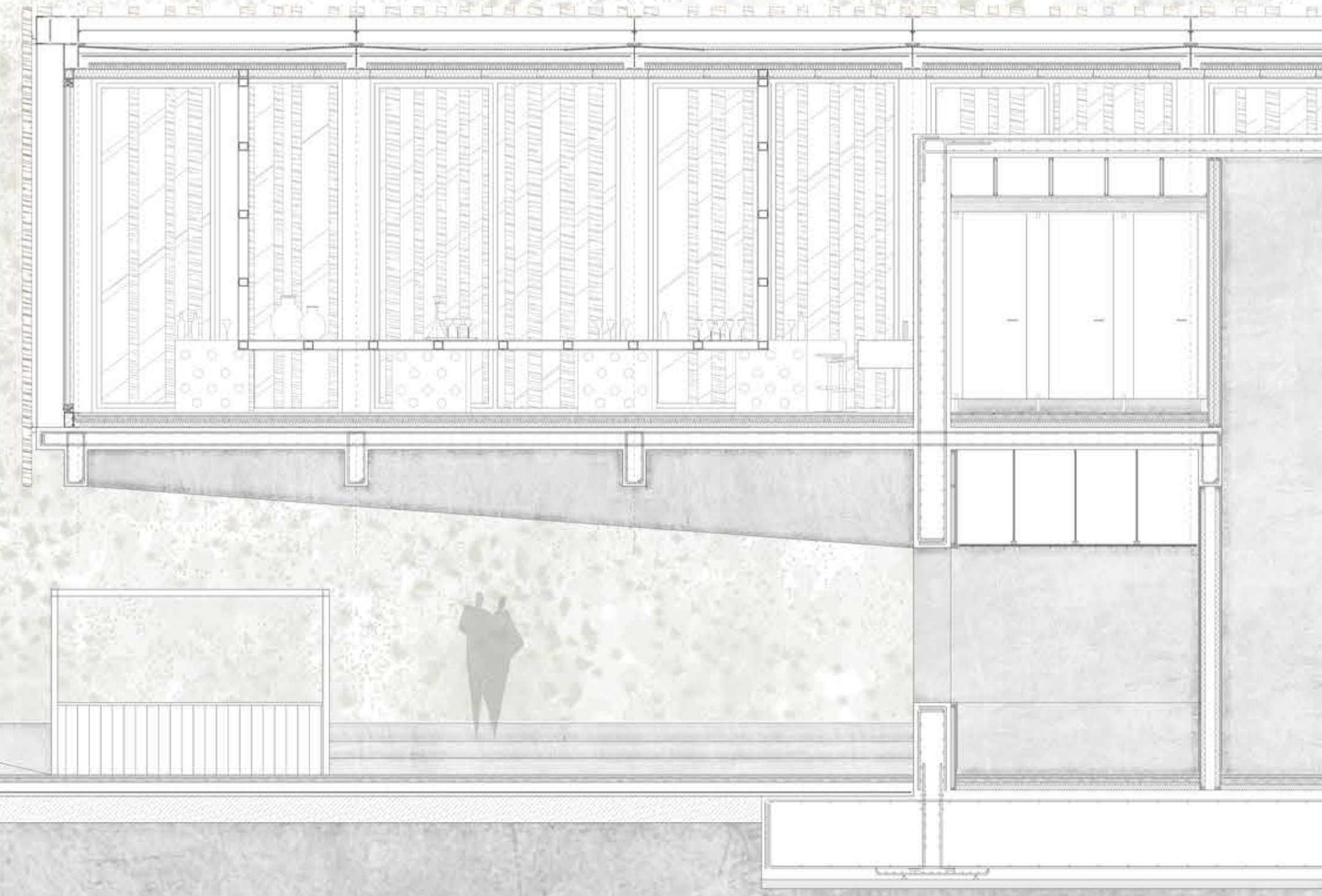
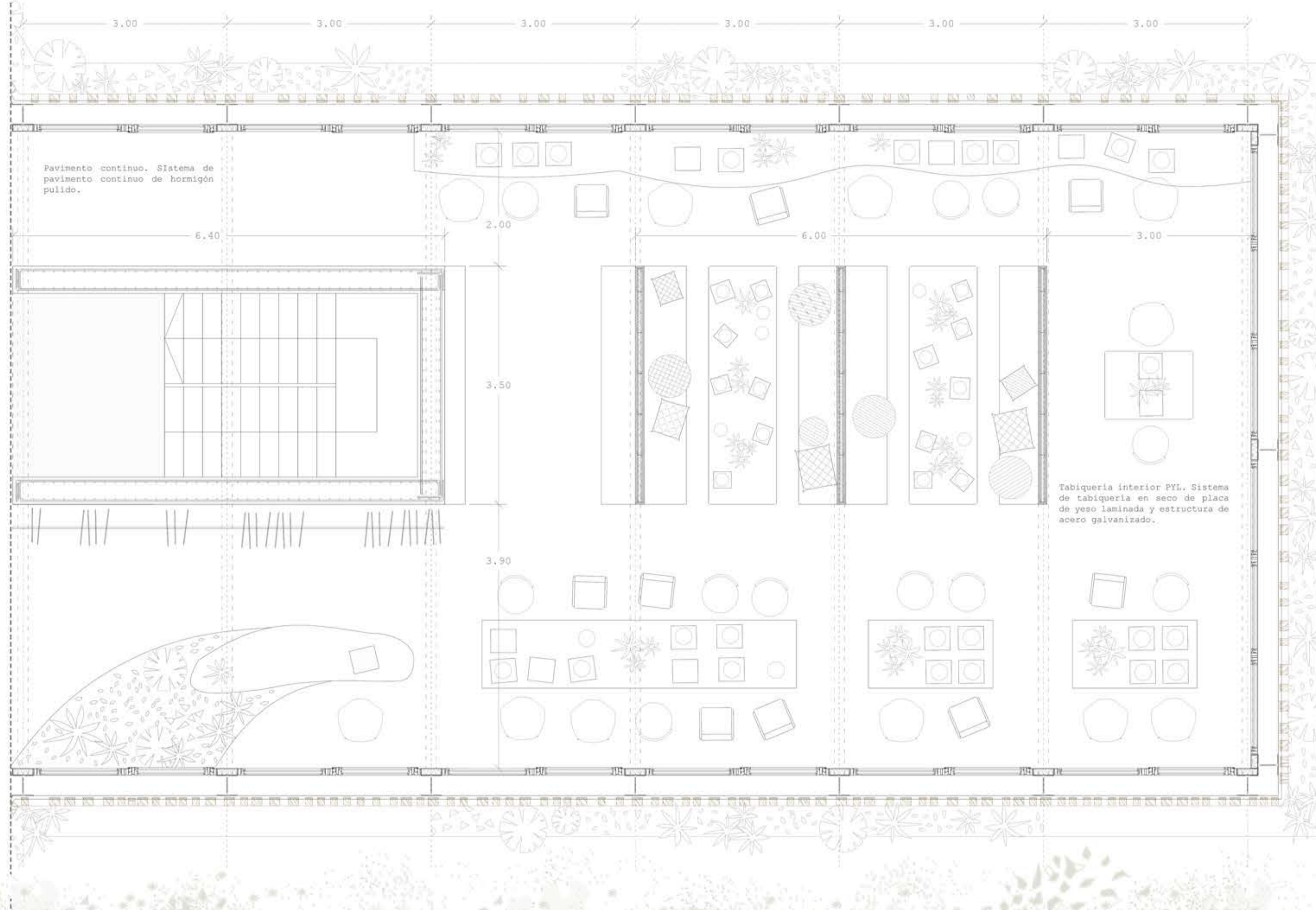
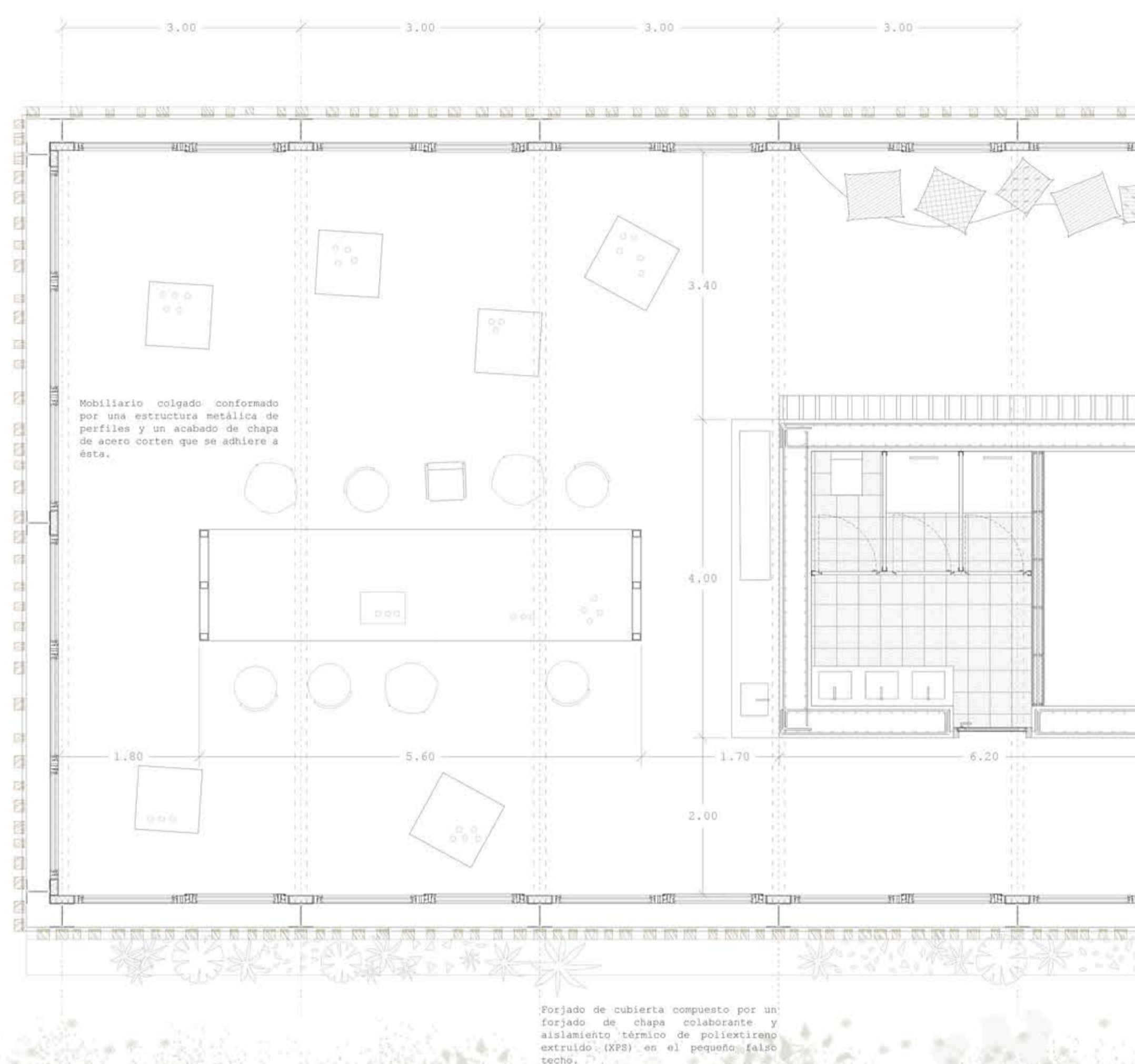


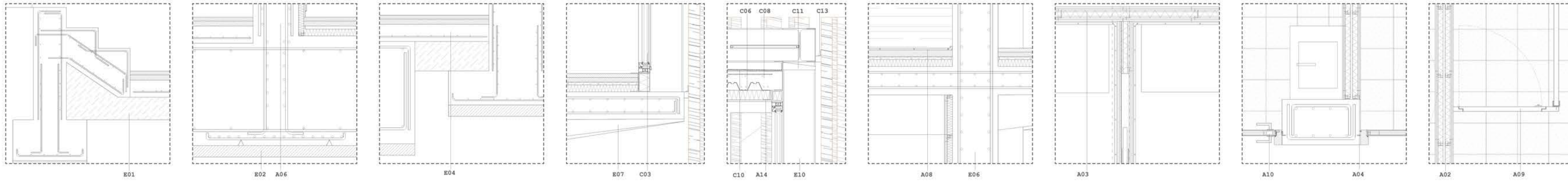
ESCALA 1.100



LEYENDA DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

- ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN (E)**
- E01. CAPA DE GRAVA DRENANTE. E= 20cm.
 - E02. HORMIGÓN DE LIMPIEZA. H.M20 E=10cm.
 - E03. JUNTA ELÁSTICA perimetral de borde.
 - E04. SOLERA ARMADA. Solera de hormigón armado de espesor 15 cm.
 - E05. AISLAMIENTO TÉRMICO de poliestireno extruido (XPS) DANGREB TR.
 - E06. MURO DE ESTRUCTURA de hormigón armado HA-30/B/25/f1a con armaduras de acero B500S.
 - E07. VIGAS TRANSVERSALES de hormigón armado de canto variable con una longitud de 15m.
 - E08. ZAPATA CONTINUA COMBINADA de hormigón armado. HA-30/L/25/f1a.
 - E09. VIGA LONGITUDINAL de hormigón armado de canto variable con longitudes en función de los vuelos.
 - E10. PILAR REB 300.
 - E11. VIGA IPE 270 para jaula de cubierta.
 - E12. VIGA IPE 300 soleda al IPE 270.
- CERAMISMO Y CUBIERTA (C)**
- C01. CARPINTERÍA DE ALUMINIO metálico de abastimiento variables. CORTIZO
 - C02. CARPINTERÍA DE ALUMINIO metálico fija. CORTIZO
 - C03. VIDRIO ENERGY ADVANTAGE LOW espesor 6m.
 - C04. AISLAMIENTO de lana de roca resistente al agua y permeable al vapor. ROCKWOOL.
 - C05. PERFIL RECTANGULAR metálico para anclaje de carpintería.
 - C06. PERFIL DE CHAPA OSEADA de acero. (chapa colaborante con identaciones para adherencia)
 - C07. MALLAZO antifuera para evitar la fisuración por efectos de retracción y temperatura.
 - C08. HORMIGÓN vertido sobre la chapa colaborante.
 - C09. HORMIGÓN DE PENDIENTE para la cubierta.
 - C10. LÁMINA DE PVC impermeabilizante.
 - C11. GÁRGOLA de PVC para expulsión de agua.
 - C12. CHAPA DE ZINC prepatinada en gris. ANTIARA-ZINC uniones mediante juntas alzadas.
 - C13. PERFIL ANGULAR METÁLICO para la sujeción de las lamas de madera en la fachada.
 - C14. PERFIL CUADRADO METÁLICO. Sirve como subestructura de anclaje de las lamas a estructura principal del conjunto (jaulas).
- PARTICIONES Y ACABADOS (A)**
- A01. TABIQUERÍA INTERIOR PVL sistema de tabiquería en seco de placa de yeso laminada y estructura de acero galvanizado.
 - A02. DOBLE TABIQUÉ PVL: sistema de doble tabique de placa de yeso laminado.
 - A03. AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO: aislante térmico y acústico de lana de roca e8 cm.
 - A04. PLACA DE YESO LAMINADO: resistente a la humedad. KNAUF con barrea de vapor e.15m.
 - A05. MORTERO DE AGARRE: mortero de agarre para sujeción de baldosa cerámica.
 - A06. PAVIMENTO CONTINÚO: sistema de pavimento continuo de hormigón pulido.
 - A07. JUNTA ELÁSTICA: junta elástica de neopreno.
 - A08. PAVIMENTO DE BALDOSA CERÁMICA: sistema de baldosa cerámica de 30x30 para los servicios.
 - A09. SISTEMA DE PANELES FENOLICOS. Sistema de tabiquería móvil para cabinas sanitarias.
 - A10. PUERTA INTERIOR EFECTO HORMIGÓN. Puerta interior en servicios principales.
 - A11. BRISOLEJIL DE LAMAS DE MADERA. cerramiento de C para la colocación de falso techo continuo.
 - A12. ESTRUCTURA DE FALSO TECHO PEGADO. perfiles en C para la colocación de falso techo continuo.
 - A13. ESTRUCTURA DE FALSO TECHO SUSPENDIDO. Estructura doble de acero galvanizado. Vertical. Perfil de cuelgue NORTUS KNAUF.
 - A14. PERFIL CUADRADO METÁLICO. Sirve como estructura del mueble de la sala de catas.
 - A15. CHAPA DE ACERO CORTEN. Acabado del mueble de la sala de catas.
- JARDINERA PERIMETRAL (J)**
- J01. CONTRAFIJO + carpeta de espesor +12 cm.
 - J02. BASE DE BREA: residuo de la pirólisis de un material orgánico.
 - J03. MEMBRANA ASPÁLTICA 4mm. Un impermeabilizante
 - J04. GLOCOMUESTO DRENANTE. Modrap en 1cm.
 - J05. ARENA. Fragmentos sueltos de rocas e= 3cm.
 - J06. TIERRA FÉRTIL. Suelo vivo.





LEYENDA DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN (E)

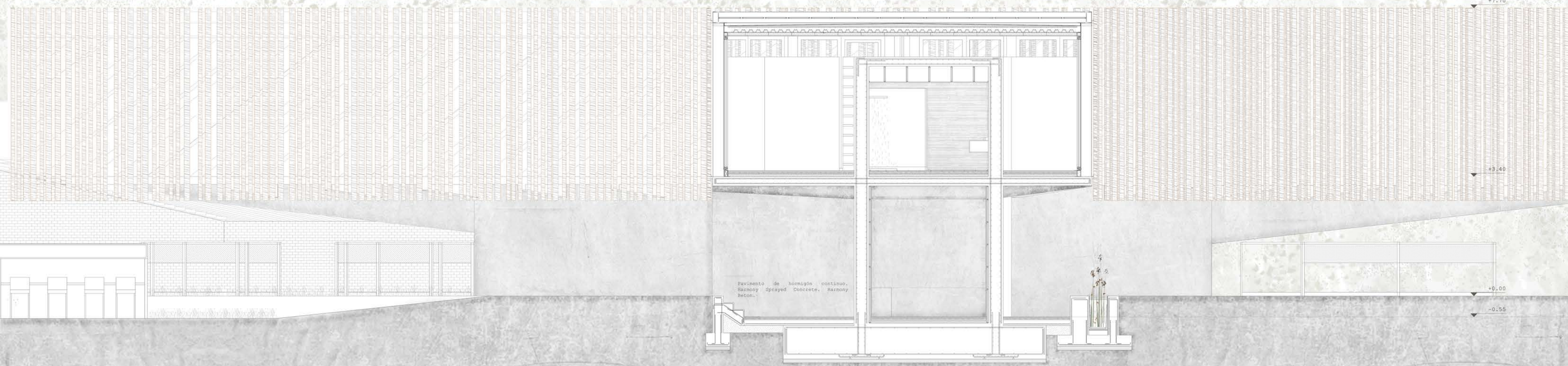
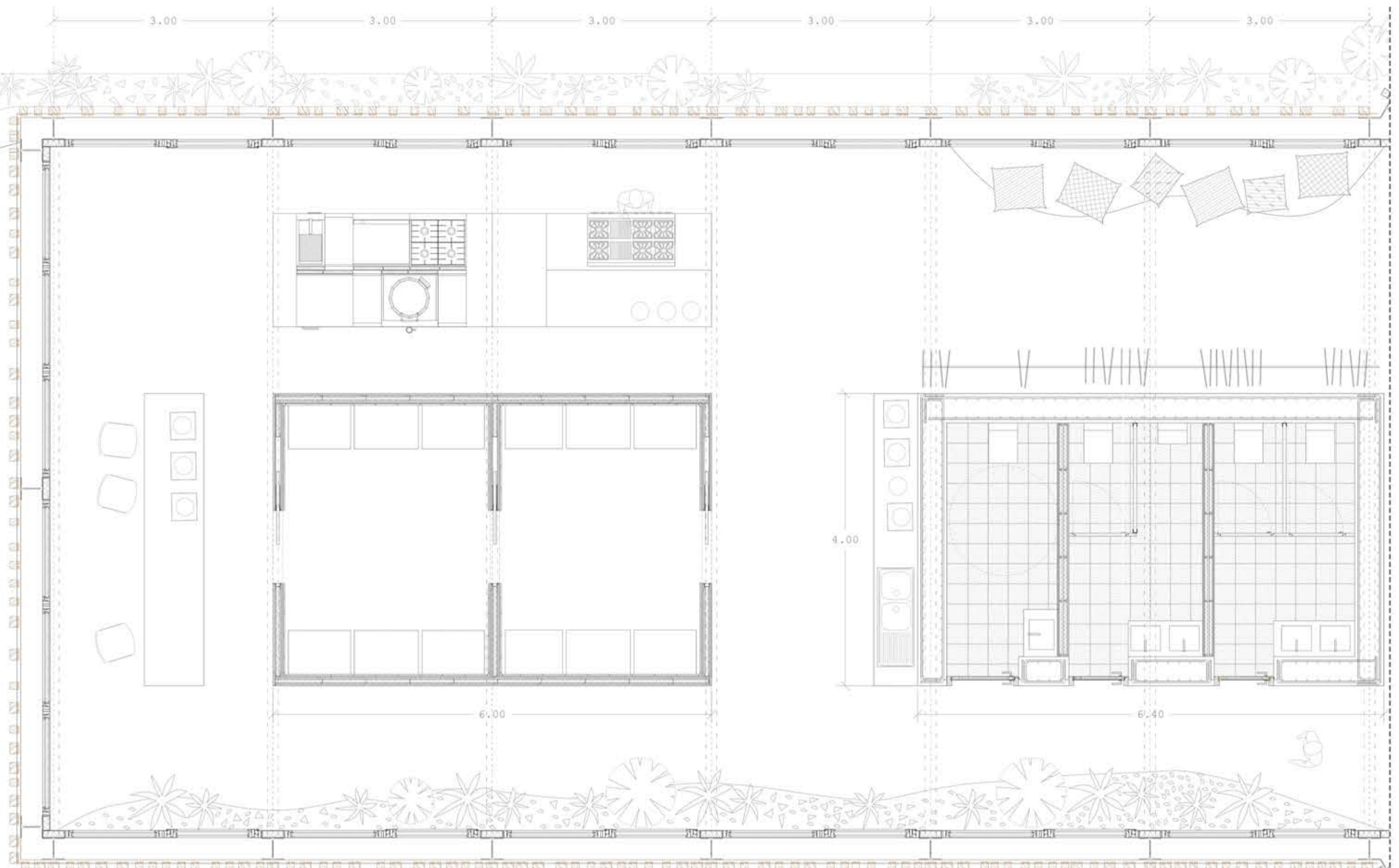
- E01. CAPA DE GRAVA DRENANTE. E= 20cm.
- E02. HORMIGÓN DE LIMPIEZA. H.M20 E=10cm.
- E03. JUNTA ELÁSTICA perimetral de borde.
- E04. SOLERA ARMADA. Solera de hormigón armado de espesor 15 cm.
- E05. AISLAMIENTO TÉRMICO de poliestireno extruido (EPS) DANGROSEN TE.
- E06. MURO DE ESTRUCTURA de hormigón armado HA-30/B/25/11a con armaduras de acero B500S.
- E07. VIGAS TRANSVERSALES de hormigón armado de canto variable con una longitud de 10m.
- E08. ZAPATA CONTINUA combinada de hormigón armado. HA-30/L/25/11a.
- E09. VIGA LONGITUDINAL de hormigón armado de canto variable con longitudes en función de los vuelos.
- E10. PILAR REB 300.
- E11. VIGA IPE 270 para jaula de cubierta.
- E12. VIGA IPE 300 salida al IPE 270.

CERAMIMENTO Y CUBIERTA (C)

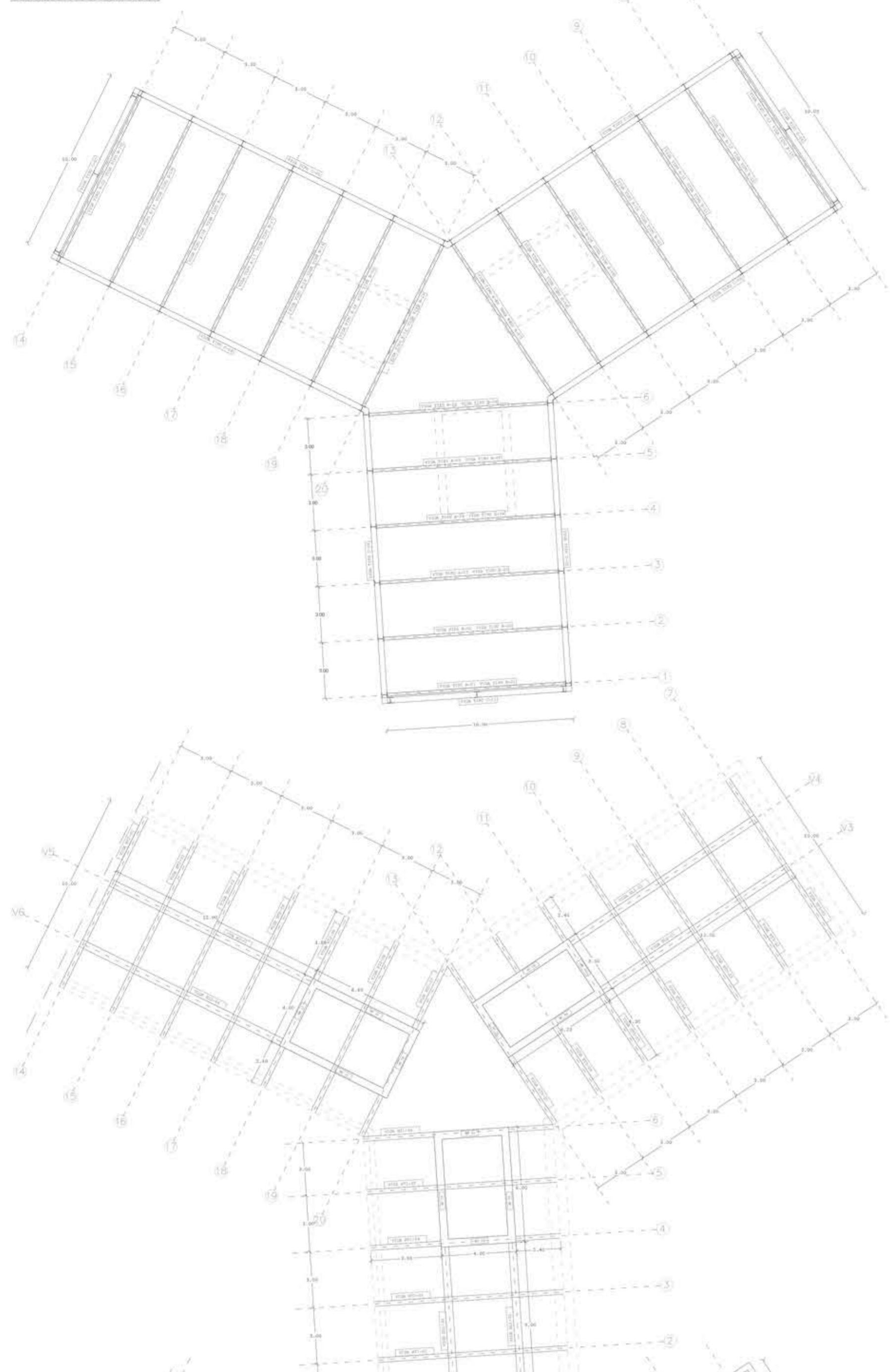
- C01. CARPINTERÍA DE ALUMINIO metálico de aberturas variables. CORTIZO
- C02. CARPINTERÍA DE ALUMINIO metálico fija. CORTIZO
- C03. VIDRIO ENERGY ADVANTAGE LOW espesor 6mm.
- C04. AISLAMIENTO de lana de roca resistente al agua y permeable al vapor. ROCKWOOL.
- C05. PERFIL RECTANGULAR metálico para anclaje de carpintería.
- C06. PERFIL DE CHAPA SECADA de acero. (chapa colaborante con identificaciones para adherencia)
- C07. MALLAZO antifisuración para evitar la fisuración por efectos de retracción y temperatura.
- C08. HORMIGÓN vertido sobre la chapa colaborante.
- C09. HORMIGÓN DE PENDIENTE para la cubierta.
- C10. LÁMINA de PVC impermeabilizante.
- C11. GÁRGOLA de PVC para evacuación de agua.
- C12. CHAPA DE ZINC prepatinada en gris. ANTABARA-ZINC uniones mediante juntas alzadas.
- C13. PERFIL ANCLAJE METÁLICO para la sujeción de las lamas de madera en la fachada.
- C14. PERFIL CUADRADO METÁLICO. Sirve como subestructura de anclaje de las lamas a estructura principal del conjunto (jaulas).

PARTICIONES Y ACABADOS (A)

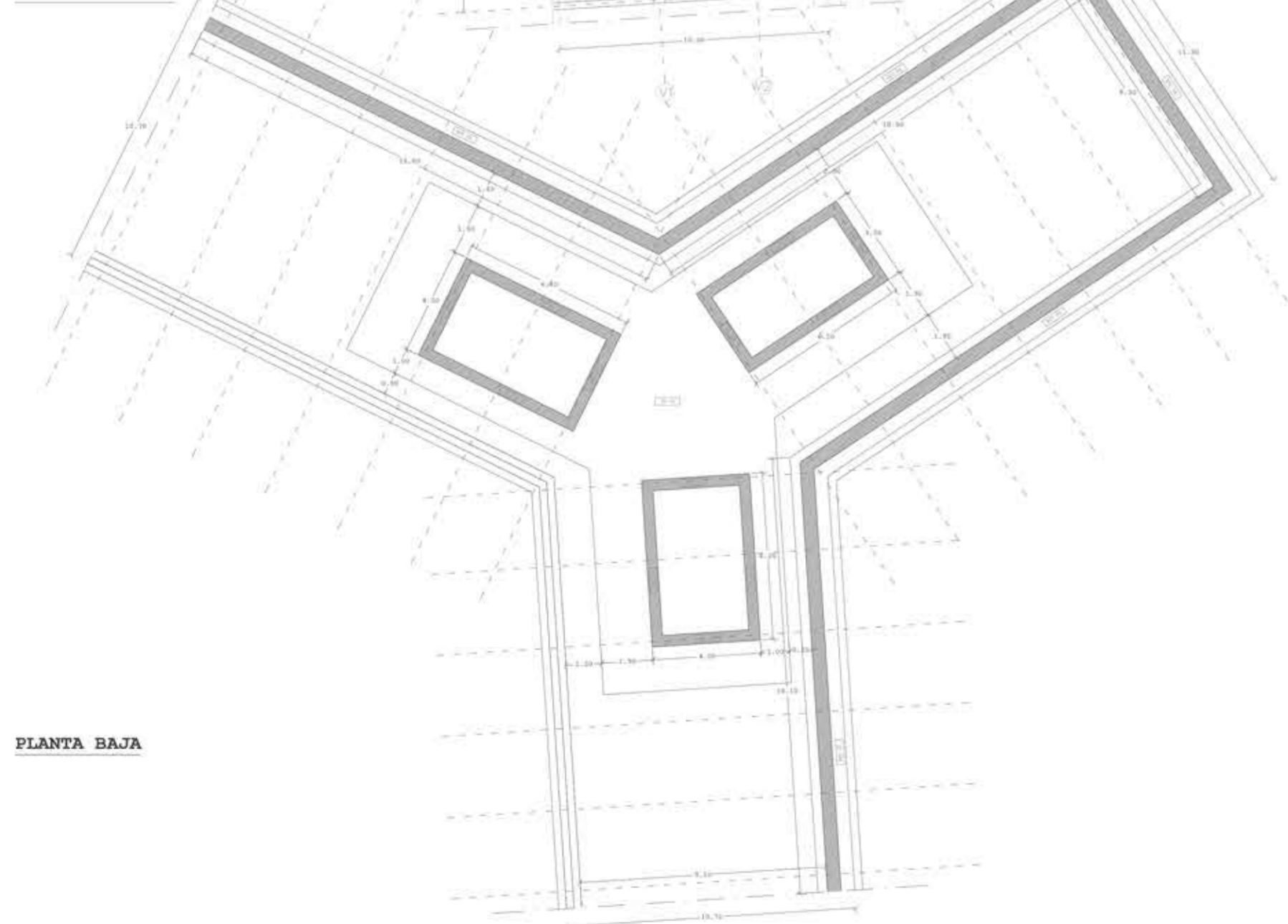
- A01. TABIQUERÍA INTERIOR PFL: sistema de tabiquería en seco de placa de yeso laminada y estructura de acero galvanizado.
- A02. DOBLE TABIQUERÍA PFL: sistema de doble tabique de placa de yeso laminado.
- A03. AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO: aislante térmico y acústico de lana de roca e=8 cm.
- A04. PLACA DE YESO LAMINADO: resistente a la humedad. KNAUF con barrea de vapor e=15mm.
- A05. MORTERO DE AGARRE: mortero de agarre para fijación de baldos cerámicas.
- A06. PAVIMENTO CONTINUA: sistema de pavimento continuo de hormigón pulido.
- A07. JUNTA ELÁSTICA: junta elástica de neopreno.
- A08. PAVIMENTO DE BALDOS CERÁMICAS: sistema de baldos cerámicas de 30x30 para los servicios.
- A09. SISTEMA DE PANELES FENOLICOS. Sistema de tabiquería móvil para cabinas sanitarias.
- A10. PUERTA INTERIOR EFECTO HORMIGÓN. Puerta interior en servicios principales.
- A11. BRISOLEL DE LAMAS DE MADERA. cerramiento de lamas fijas de iroko.
- A12. ESTRUCTURA DE FALSO TECHO PEGADO. perfiles en C para la colocación de falso techo continuo.
- A13. ESTRUCTURA DE FALSO TECHO SUSPENDIDO. Estructura doble de acero galvanizado. Vertical. Perfil de cueique NOKIUS KNAUF.
- A14. PERFIL CUADRADO METÁLICO. Sirve como estructura del mueble de la sala de catas.
- A15. CHAPA DE ACERO CORTEN. Acabado del mueble de la sala de catas.



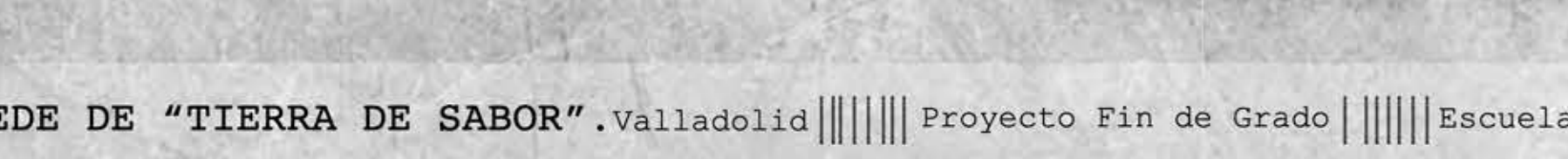
PLANTA DE CUBIERTAS



PLANTA PRIMERA

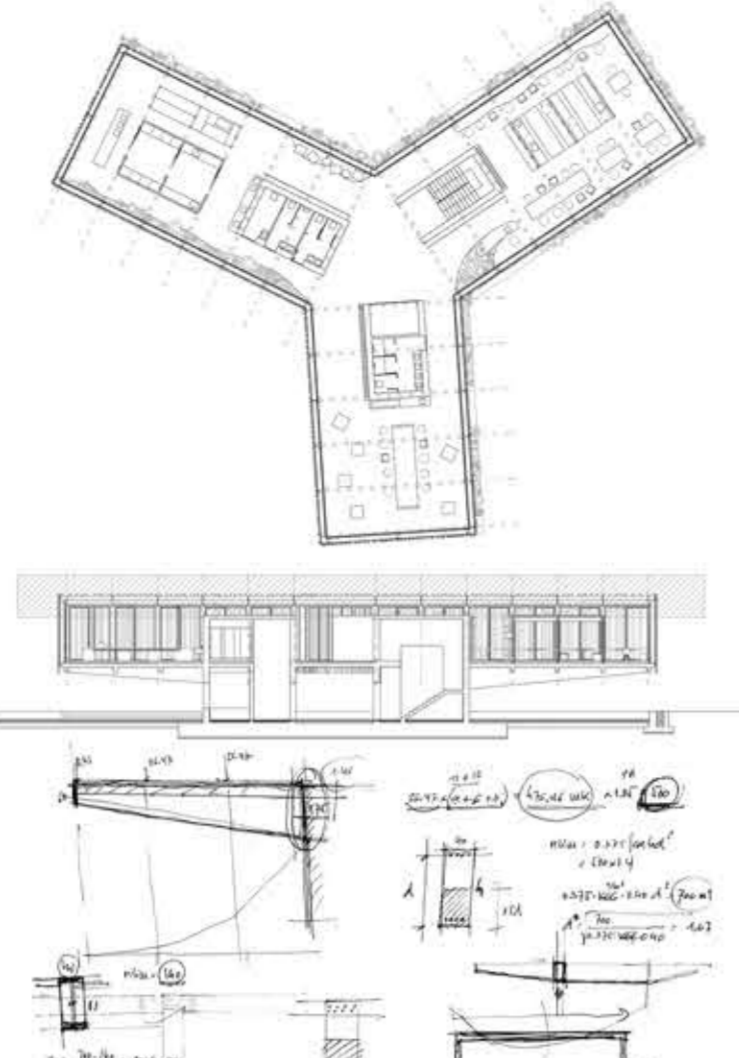


PLANTA BAJA



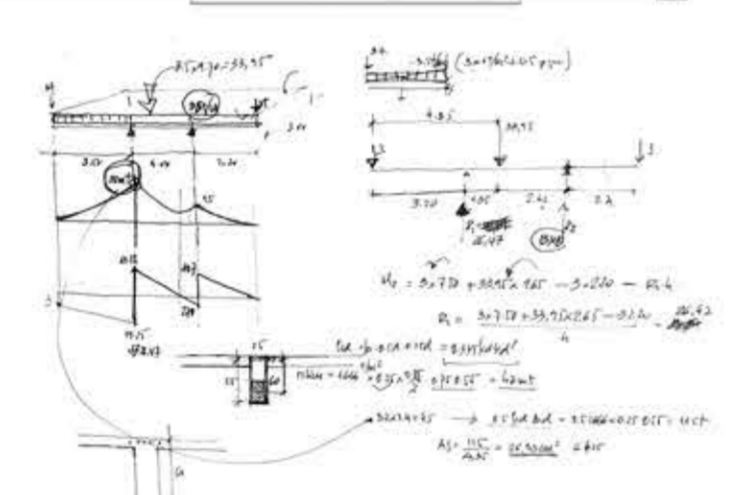
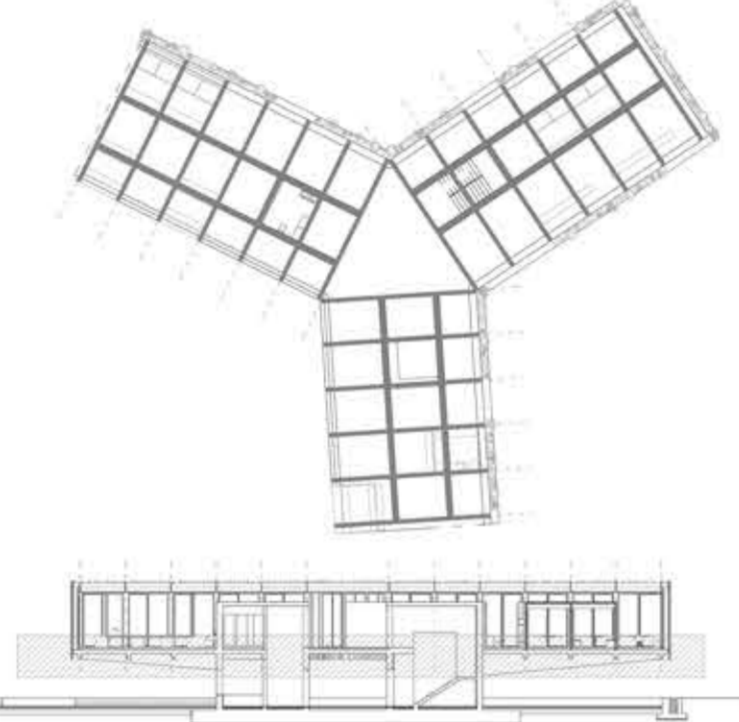
ESTRUCTURA EXTERNA

LA ESTRUCTURA ESTA FORMADA 3 BLOQUES ESTRUCTURALES DE LOS CUALES SALEN UN ENTRAMADO DE VIGAS EN DOS DIRECCIONES. COMO ESTA PLANTILLA DE APOYOS (BLOQUES DE PILARES HEB 300), VIGAS (IPE 300 E IPE 270) Y VIGAS DE BORDE (HEB 300).



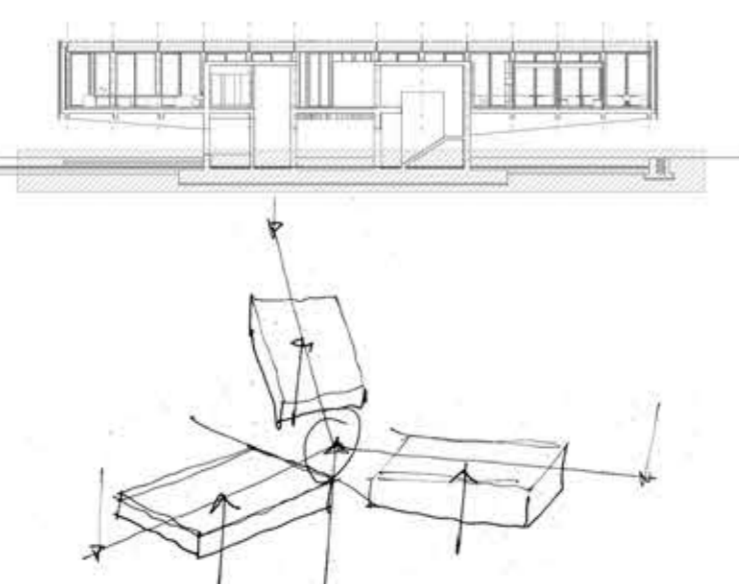
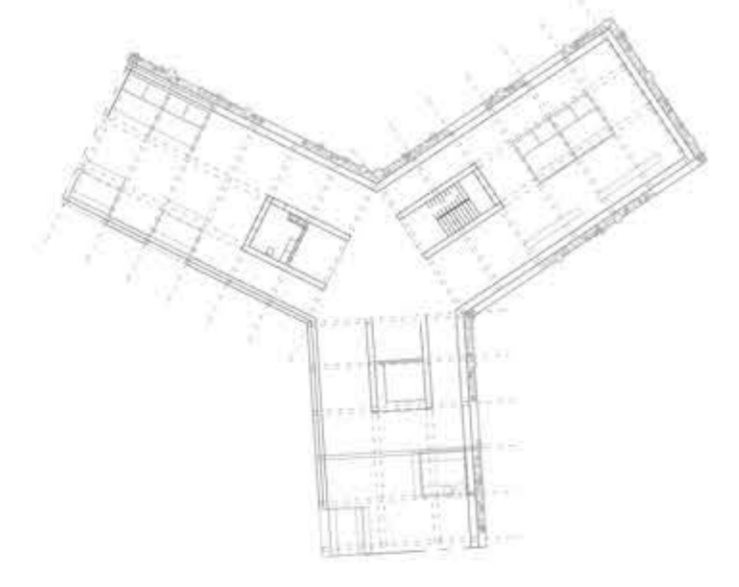
CUBIERTA

CUBIERTA PLANA SUSTENTADA POR UN PERFIL IPE 270 SOLDADO A LAS VIGAS PRINCIPALES IPE 300 QUE SE DISTRIBUYEN POR LOS DIFERENTES EJES DE LAS TRES ALAS EXISTENTES.



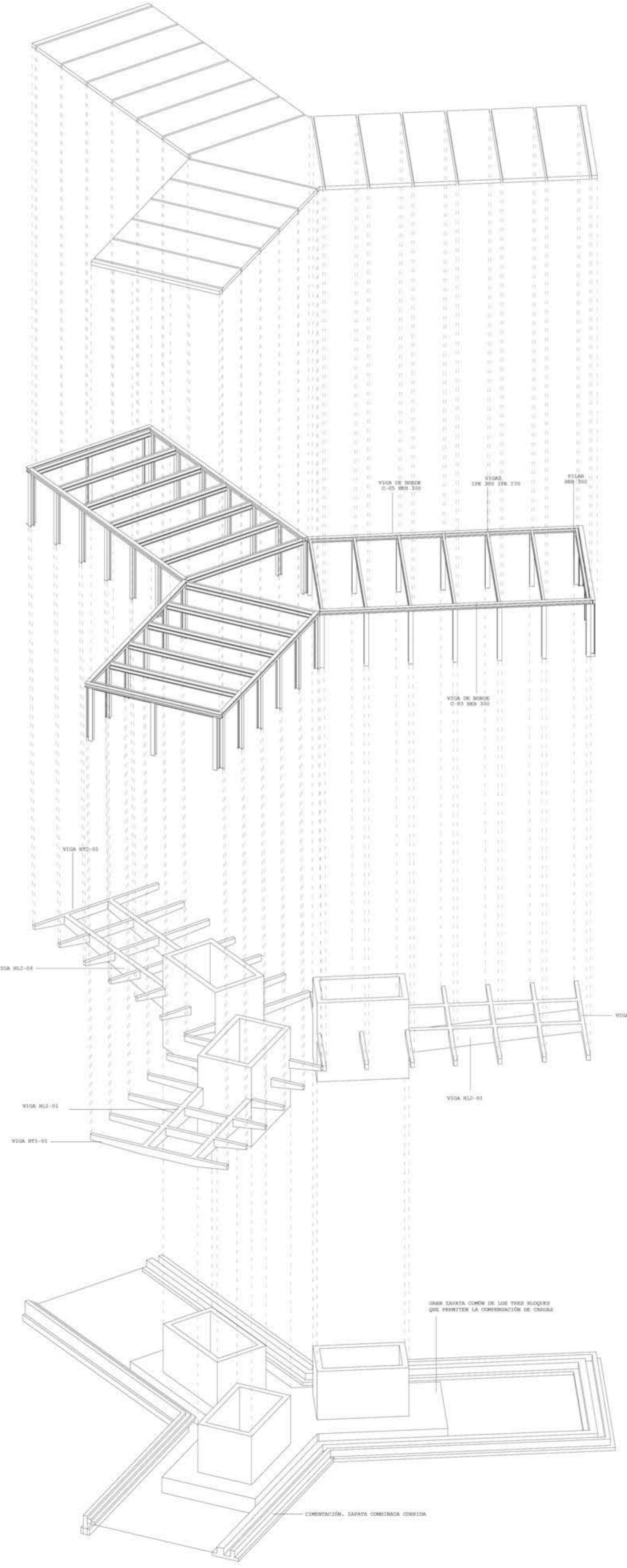
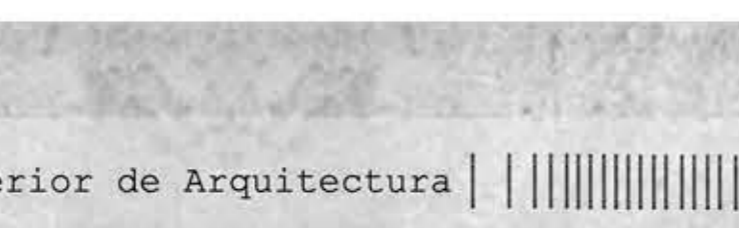
PLANTA PRIMERA

CONSTITUIDA POR 40 PILARES METÁLICOS (HEB 300) QUE SE DISTRIBUYEN A LO LARGO DE TODA LA PLANTILLA. LA CUAL ESTA COMPUESTA POR UN ENTRAMADO DE VIGAS DE HORMIGÓN.



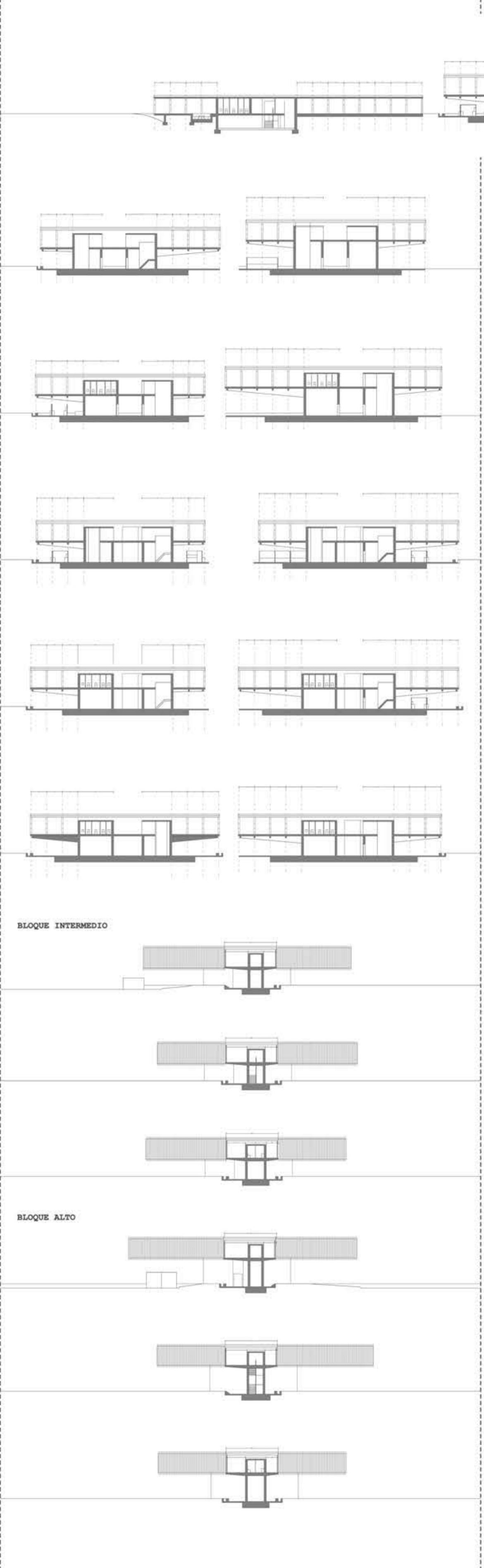
PLANTA BAJA

CONSTITUIDA POR 3 BLOQUES ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN CON UN ENTRAMADO DE VIGAS DE CANTO VARIABLE. LAS TRES ALAS ESTÁN EN EQUILIBRIO Y CON UNA ZAPATA COMÚN.



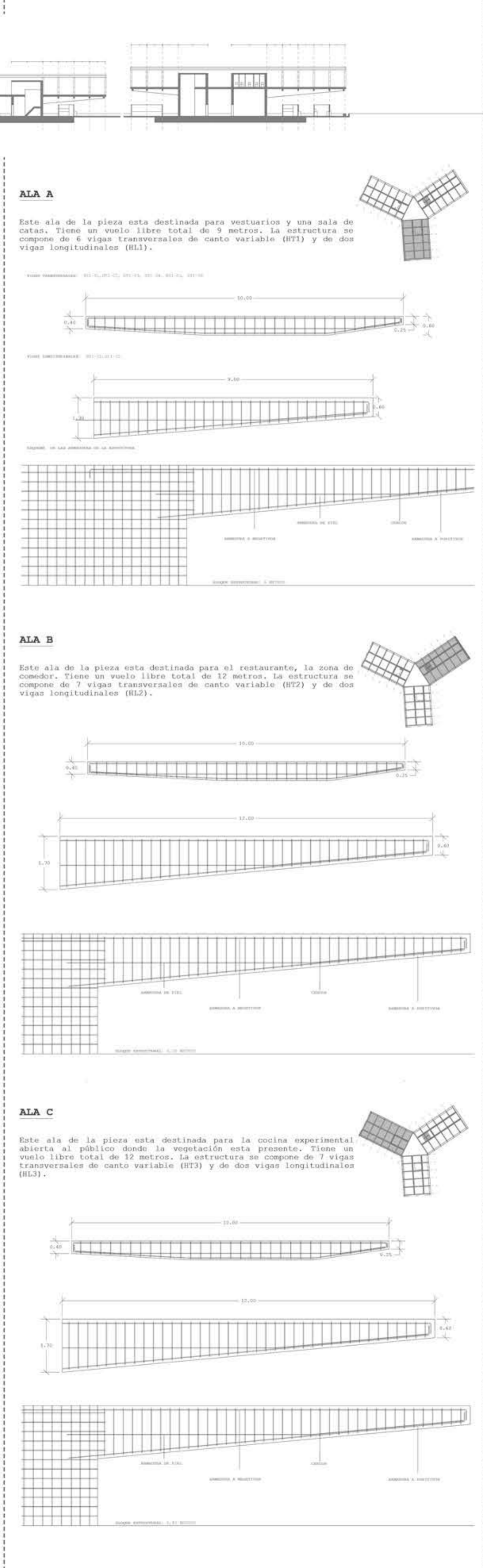
ESQUEMAS DE SECCIONES ESTRUCTURALES

En estos esquemas se explican todas las secciones tipo de cada una de las 3 piezas que componen el conjunto al proyecto. Se puede ver las amplitudes de los distintos venos y la estructura que se plantea para resolverlos. También se percibe la relación en altura entre los diferentes bloques y la concordancia entre ellos.



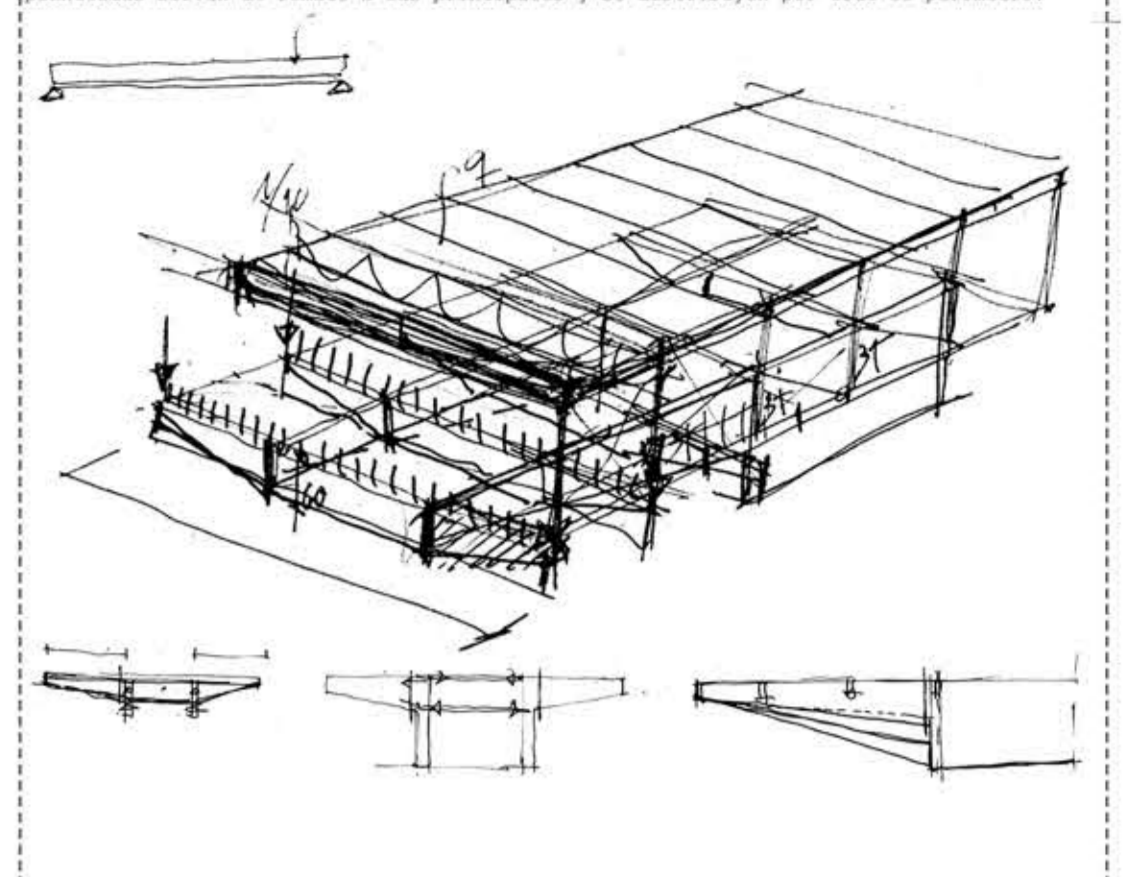
ESQUEMAS DE VIGAS DE HORMIGÓN

Para resolver la pieza con las tres alas se ha optado por tres bloques estructurales de hormigón distribuidos en los tres brazos. Los venos se resuelven gracias al trabajo conjunto de las columnas estructurales y un entramado de vigas transversales y longitudinales de canto variable. Este conjunto es lo que consideramos las ramas y estructura del "árbol".



LA ESTRUCTURA

El sistema estructural planteado es exterior, tipo "jaula" lo que implica que el aislamiento se coloca en el interior. Este sistema está formado por 23 columnas horizontales por pilares HEB 300 y vigas IPE 300. El forjado de cubierta consta de las vigas exteriores gracias a unos perfiles IPE 270 en la misma dirección. Las vigas de borde planteadas sirven de frenos a las principales y se distribuyen por todo el perímetro.



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS - HORMIGÓN Y ACERO

Mater. Z/Plta	Hormigón			Acero				
	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Características	Expos. Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Estancho	7 x 1.50	1.0	H20	Resistencia (28-90 días)	15/20 mm	Normal	7 x 1.15	B-5
Estancho	7 x 1.50	1.0	H20	Resistencia (28-90 días)	15/20 mm	Normal	7 x 1.15	B-5
Estancho	7 x 1.50	1.0	H20	Resistencia (28-90 días)	15/20 mm	Normal	7 x 1.15	B-5
Estancho	7 x 1.50	1.0	H20	Resistencia (28-90 días)	15/20 mm	Normal	7 x 1.15	B-5
Ej. Normal	7 x 1.50	1.0	H20	Resistencia (28-90 días)	15/20 mm	Normal	7 x 1.15	B-5

Adaptado a la instrucción EHE

CARGAS CONSIDERADAS

SOBRECARGA DE USO	200 kN/m ²
SOLADO	100 kN/m ²
TABQUERIA	100 kN/m ²

CARGAS CONSIDERADAS

SOBRECARGA DE USO	100 kN/m ²
SOBRECARGA DE NIEVE	100 kN/m ²
ELEMENTOS DE CUBIERTA	100 kN/m ²

CUADRO DE PILARES Y MUROS

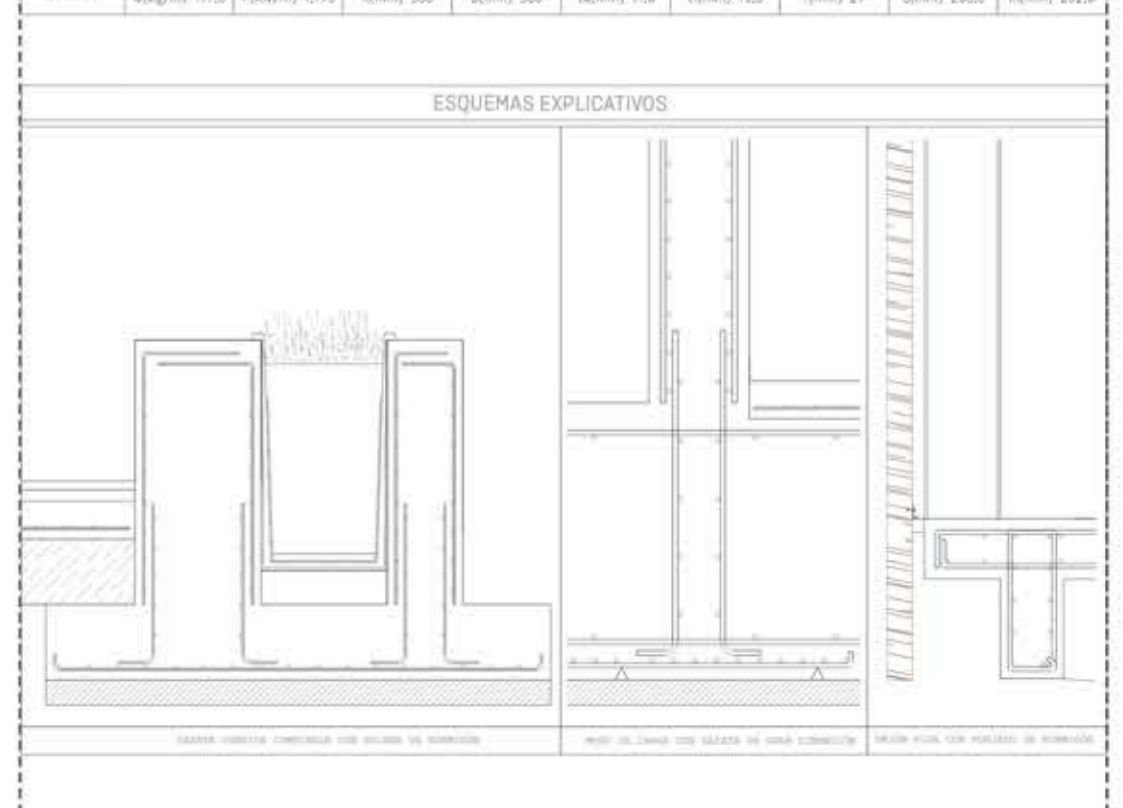
TIPOS	TIPO
PILAR PERFIL HEB 300	
MURO DE CARGA	
MURO DE CARGA EN LOS TRES BLOQUES DE PLANTA BAJA	

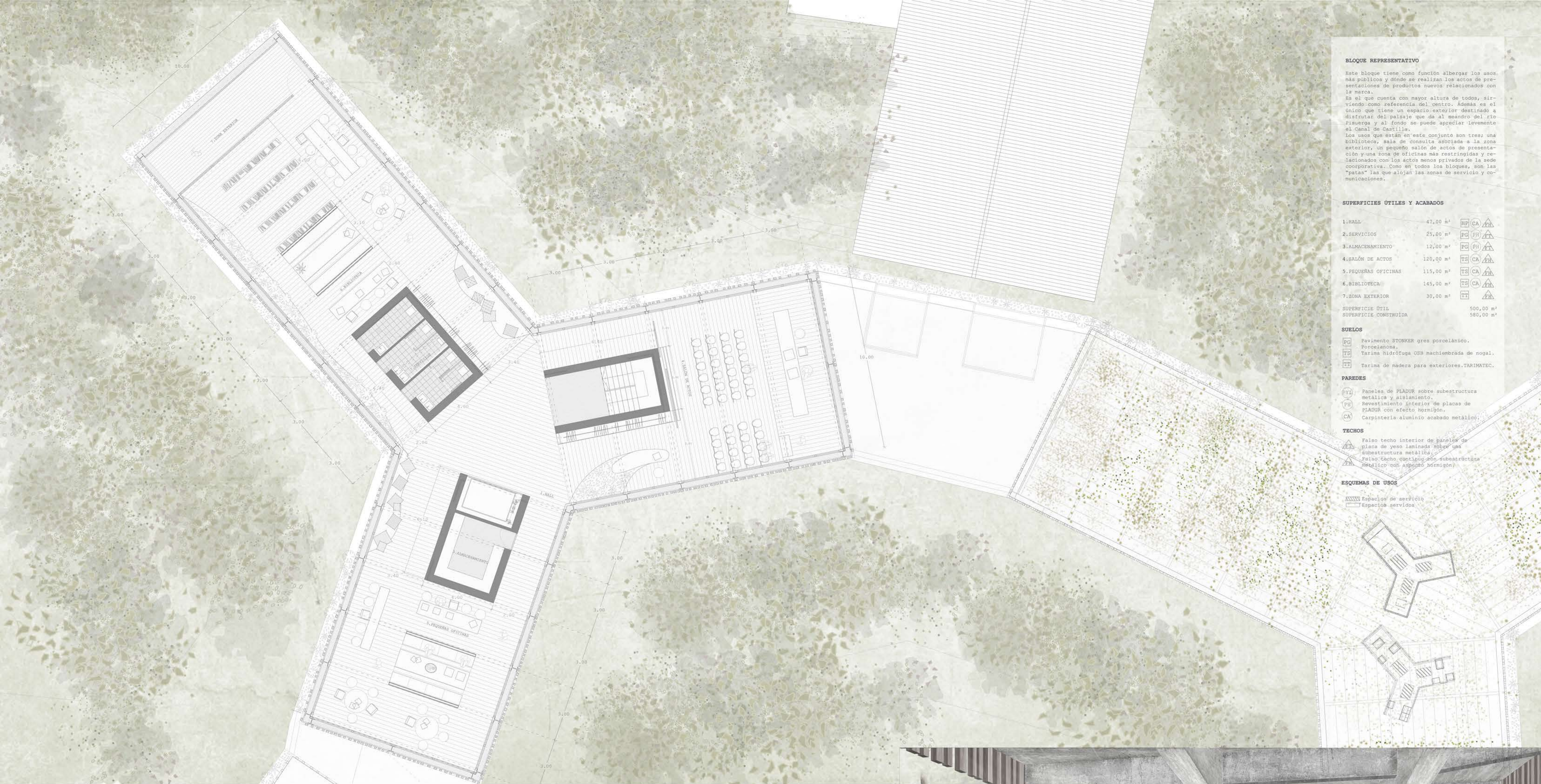
CUADRO DE ZAPATAS

TIPOS	TIPO
ZAPATA COMÚN	
ZAPATA COMÚN DE BARRAS PERPENDICULARES	
ZAPATA COMÚN DE BARRAS PARALELAS	

CUADRO DE VIGAS

TIPOS	TIPO
PERFIL IPE 300	
PERFIL IPE 270	
PERFIL IPE 270	
PERFIL IPE 300	





BLOQUE REPRESENTATIVO

Este bloque tiene como función albergar los usos más públicos y donde se realizan los actos de presentaciones de productos nuevos relacionados con la marca. Es el que cuenta con mayor altura de toda, sirviendo como referencia del centro. Además es el único que tiene un espacio exterior destinado a disfrutar del paisaje que da al seando del río Tago y al fondo se puede apreciar levemente el Canal de Castilla. Los usos que están en este conjunto son tres: una biblioteca, sala de consulta asociada a la zona exterior, un pequeño salón de actos de presentación y una zona de oficinas más restringidas y relacionadas con los actos menos privados de la sede corporativa. Como en todos los bloques, son las "patas" las que alojan las zonas de servicio y comunicaciones.

SUPERFICIES ÚTILES Y ACABADOS

1. HALL	47,00 m ²	HE CA FH
2. SERVICIOS	25,00 m ²	PG PH
3. ALMACENAMIENTO	12,00 m ²	PG PH
4. SALÓN DE ACTOS	120,00 m ²	TS CA FH
5. PEQUEÑAS OFICINAS	115,00 m ²	TS CA FH
6. BIBLIOTECA	145,00 m ²	TS CA FH
7. ZONA EXTERIOR	30,00 m ²	TS FH
SUPERFICIE ÚTIL	500,00 m ²	
SUPERFICIE CONSTRUIDA	580,00 m ²	

- SUELOS**
- PG Pavimento STONKER gres porcelánico. Forcelanoma.
 - TS Tarima Hidrófuga OSB macheteada de nogal.
 - FH Tarima de madera para exteriores. TARIMATEC.

- PAREDES**
- PH Paneles de PLADUR sobre subestructura metálica y aislamiento.
 - PH Revestimiento interior de placas de PLADUR con efecto hormigón.
 - CA Carpintería aluminio acabado metálico.

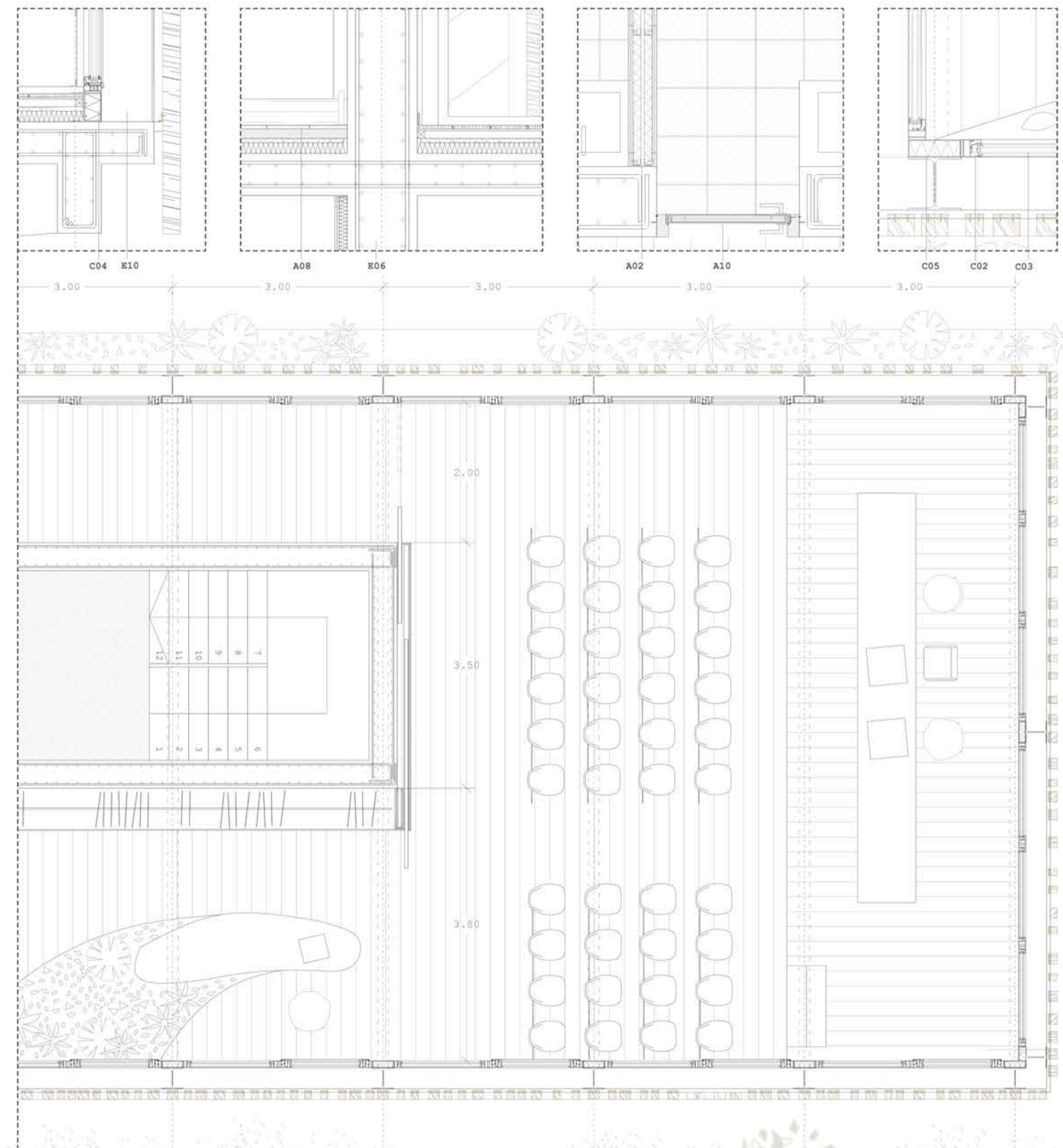
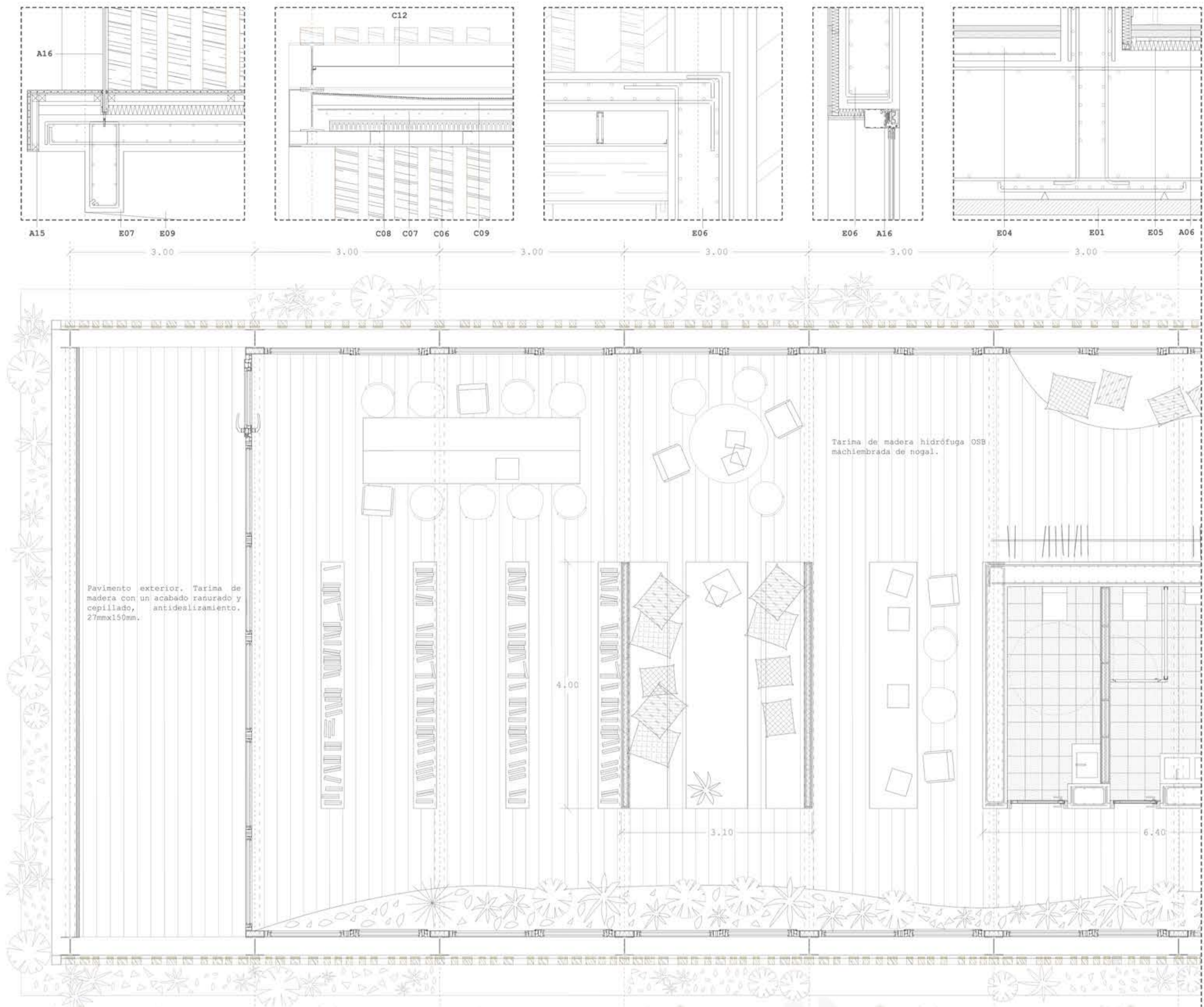
- TECHOS**
- FH Falso techo interior de paneles de placa de yeso laminada sobre una subestructura metálica.
 - FH Falso techo continuo con subestructura metálica con aspecto hormigón.

ESQUEMAS DE USOS

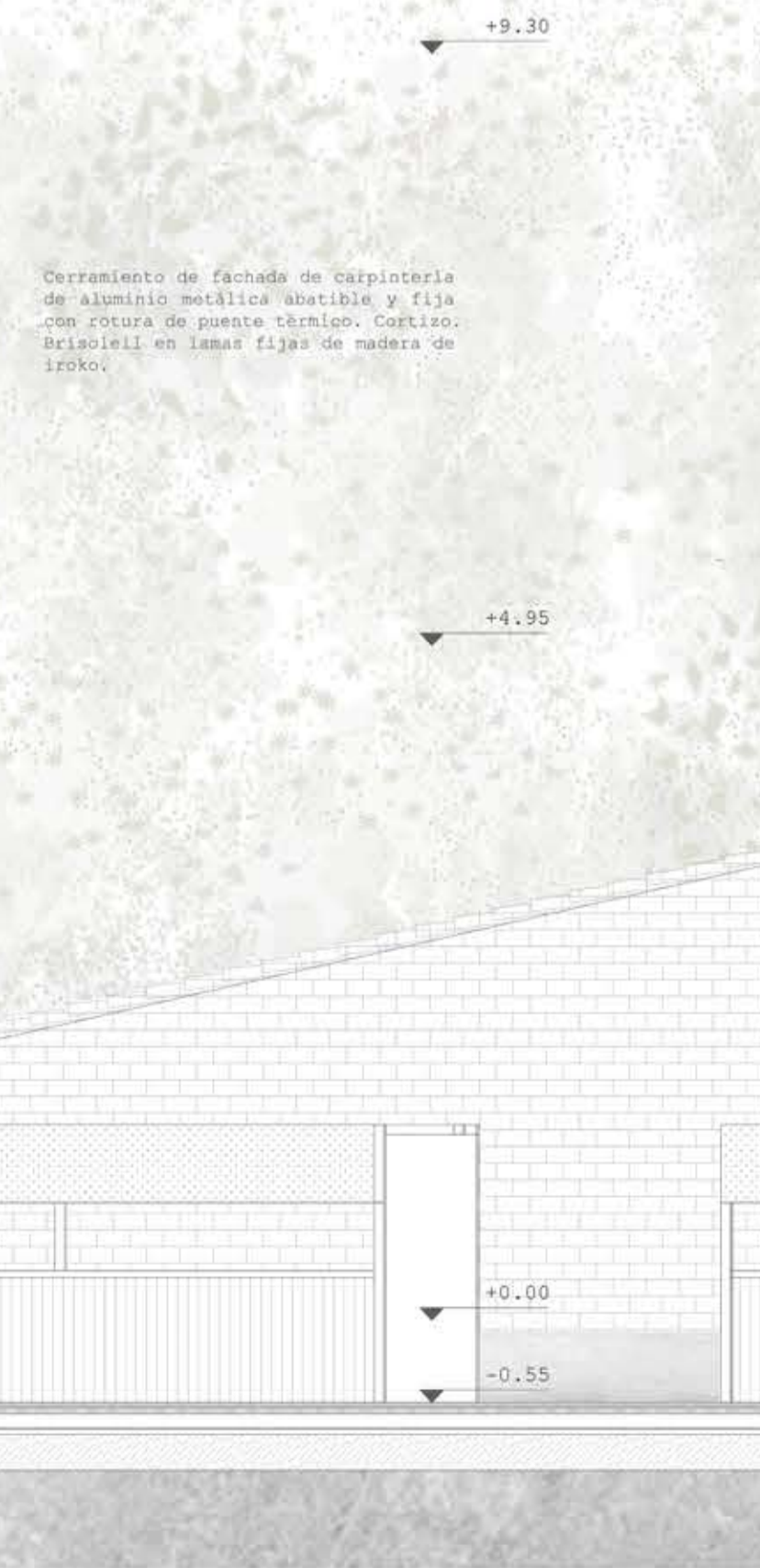
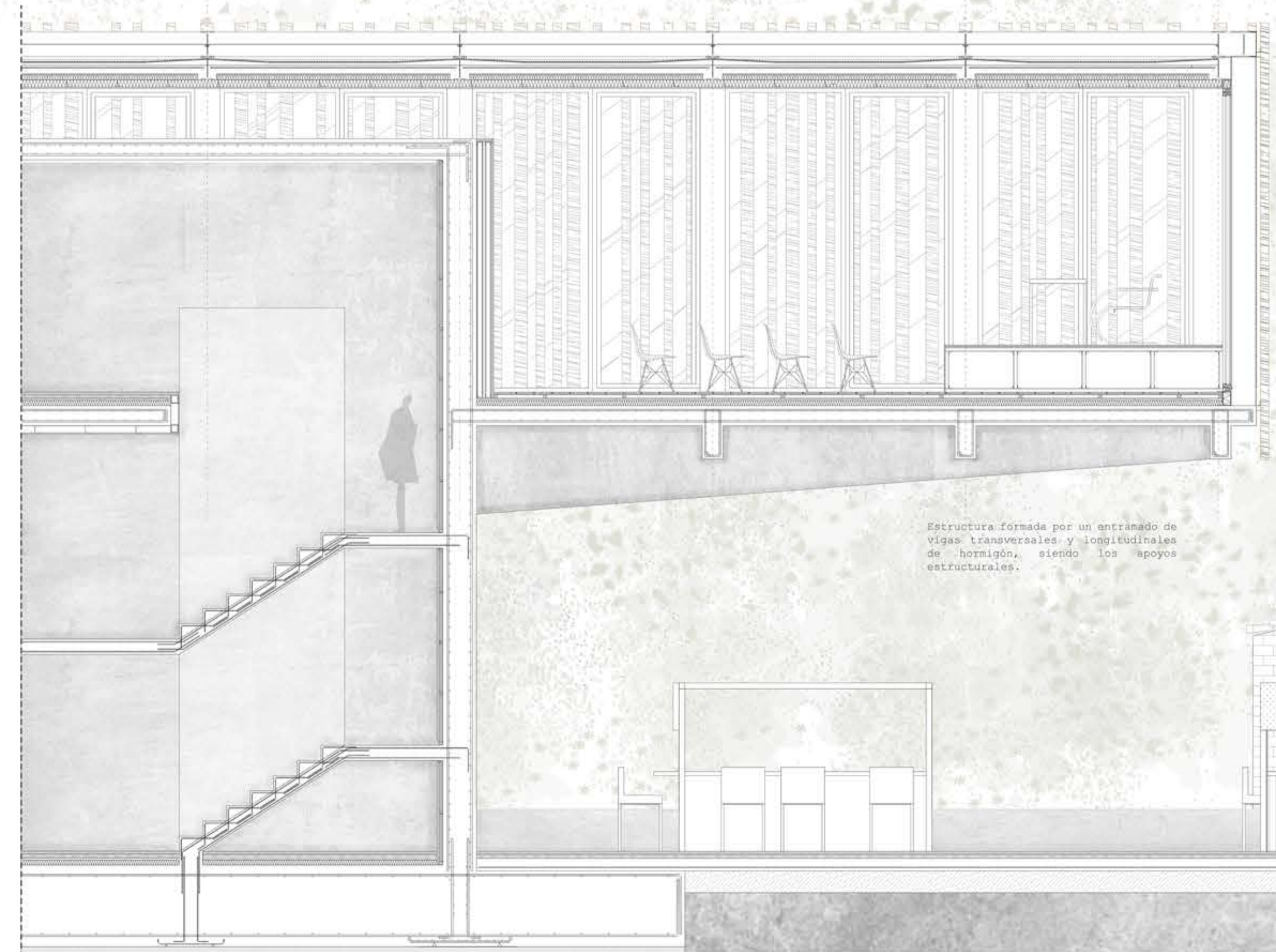
- Espacios de servicio
- Espacios servidos

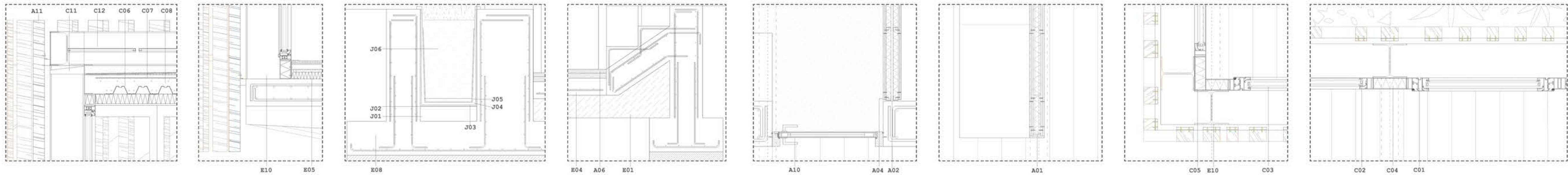


ESCALA 1.100



- LEYENDA DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS**
- ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN (E)**
- E01. CAPA DE GRAVA DRENANTE E= 20cm.
 - E02. HORMIGÓN DE LIMPIEZA H.M20 E=10cm.
 - E03. JUNTA ELÁSTICA perimetral de borde.
 - E04. SOLERA ARMADA. Solera de hormigón armado de espesor 15 cm.
 - E05. AISLAMIENTO TÉRMICO de poliestireno extruido (EPS) DANGROBEN TR.
 - E06. MURO DE ESTRUCTURA de hormigón armado HA-30/B/25/11a con armaduras de acero B500S.
 - E07. VIGAS TRANSVERSALES de hormigón armado de canto variable con una longitud de 10m.
 - E08. ZAPATA CONTINUA COMBINADA de hormigón armado. HA-30/L/25/11a.
 - E09. CIGUA LONGITUDINAL de hormigón armado de canto variable con longitudes en función de los vuelos.
 - E10. PILAR HEB 300.
 - E11. VIGA IPE 270 para jaula de cubierta.
 - E12. VIGA IPE 300 soleda al IPE 270.
- CERAMAMIENTO Y CUBIERTA (C)**
- C01. CARPINTERÍA DE ALUMINIO metálico de abastecimiento variables. CORTIZO
 - C02. CARPINTERÍA DE ALUMINIO metálico fija. CORTIZO
 - C03. VIDRIO ENERGY ADVANTAGE LOW espesor 6mm.
 - C04. AISLAMIENTO de lana de roca resistente al agua y permeable al vapor. ROCKWOOL.
 - C05. PERFIL RECTANGULAR metálico para anclaje de carpintería.
 - C06. PERFIL DE CHAPA OSECADA de acero. (chapa colaborante con identificaciones para adherencia).
 - C07. MALLAZO antifisuración para evitar la fisuración por efectos de retracción y temperatura.
 - C08. HORMIGÓN vertido sobre la chapa colaborante.
 - C09. HORMIGÓN DE PENDIENTE para la cubierta.
 - C10. LÁMINA DE PVC impermeabilizante.
 - C11. GÁRGOLA tessa FPC para expulsión de agua.
 - C12. CHAPA DE ZINC prepatinada en gris. ANTBARA-ZINC uniones mediante juntas alzadas.
 - C13. PERFIL ANCLAJE METÁLICO para la sujeción de las lamas de madera en la fachada.
 - C14. PERFIL CUADRADO METÁLICO. Sirve como subestructura de anclaje de las lamas a estructura principal del conjunto (jaulas).
- PARTICIONES Y ACABADOS (A)**
- A01. TABIQUERÍA INTERIOR PVL: sistema de tabiquería en seco de placa de yeso laminado y estructura de acero galvanizado.
 - A02. DOBLE TABIQUERÍA PVL: sistema de doble tabique de placa de yeso laminado.
 - A03. AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO: aislante térmico y acústico de lana de roca e=8 cm.
 - A04. PLACA DE YESO LAMINADO: resistente a la humedad. KNAUF con barrea de vapor e=10mm.
 - A05. MORTERO DE AGARRE: mortero de aguarre para fijación de baldos cerámicas.
 - A06. PAVIMENTO CONTINUO: sistema de pavimento continuo de hormigón pulido.
 - A07. JUNTA ELÁSTICA: junta elástica de neopreno.
 - A08. PAVIMENTO DE BALDOSA CERÁMICA: sistema de baldosa cerámica de 30x30 para los servicios.
 - A09. SISTEMA DE PANELES FENÓLICOS. Sistema de tabiquería móvil para cabinas sanitarias.
 - A10. PUERTA INTERIOR EFECTO HORMIGÓN. Puerta interior en servicios principales.
 - A11. BASTIDOR DE LAMAS DE MADERA. cerramiento de lamas fijas de iroko.
 - A12. ESTRUCTURA DE FALSO TECHO PEGADO. perfiles en C para la colocación de falso techo continuo.
 - A13. ESTRUCTURA DE FALSO TECHO SUSPENDIDO. Estructura doble de acero galvanizado. Vertical. Perfil de cueque NORIUS KNAUF.
 - A14. BARANDILLA CORTIZO. Barandilla de vidrio VIBECRYSTAL. (h=100cm).
 - A15. TARIMA HUECA NATURE. Tarima sintética y antideslizante. Dimensiones 150x27x2500mm.
 - A16. PUERTA CORRIERA DE VIDRIO.





LEYENDA DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN (E)

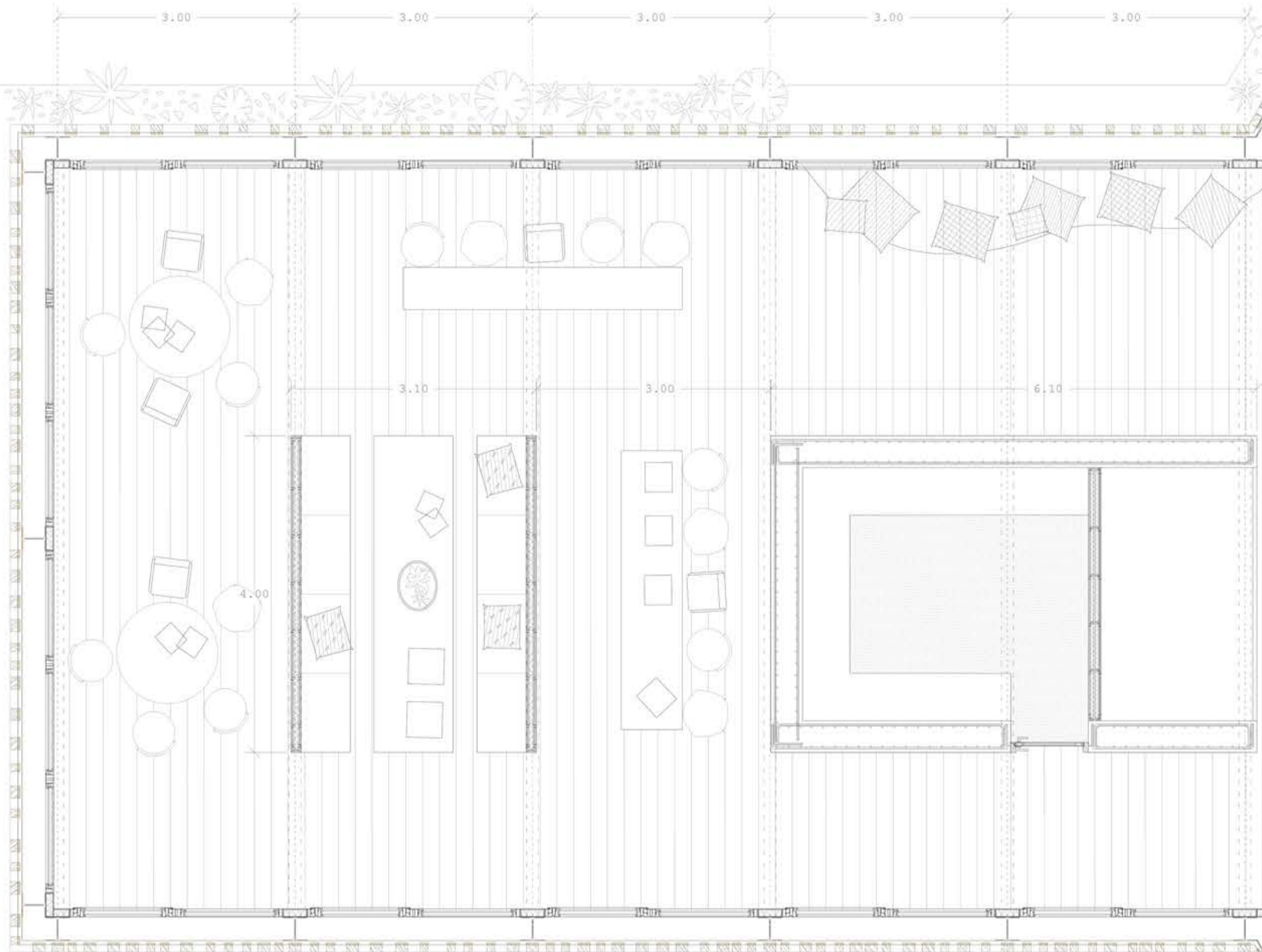
- E01. CAPA DE GRAVA DRENANTE. E= 20cm.
- E02. HORMIGÓN DE LIMPIEZA. H=20 E=10cm.
- E03. JUNTA ELÁSTICA perimetral de borde.
- E04. SOLERA ARMADA. Solera de hormigón armado de espesor 15 cm.
- E05. AISLAMIENTO TÉRMICO de polixiireno extruido (EPS) DANGROSEN TR.
- E06. MURO DE ESTRUCTURAL de hormigón armado HA-30/B/25/11a con armaduras de acero B500S.
- E07. VIGAS TRANSVERSALES de de hormigón armado de canto variable con una longitud de 10m.
- E08. ZAPATA CONTINUA COMBINADA de hormigón armado. HA-30/L/25/11a.
- E09. CIGUA LONGITUDINAL de hormigón armado de canto variable con longitudes en función de los vuelos.
- E10. PILAR REB 300.
- E11. VIGA IPE 270 para jaula de cubierta.
- E12. VIGA IPE 300 acollado al IPE 270.

CERAMAMENTO Y CUBIERTA (C)

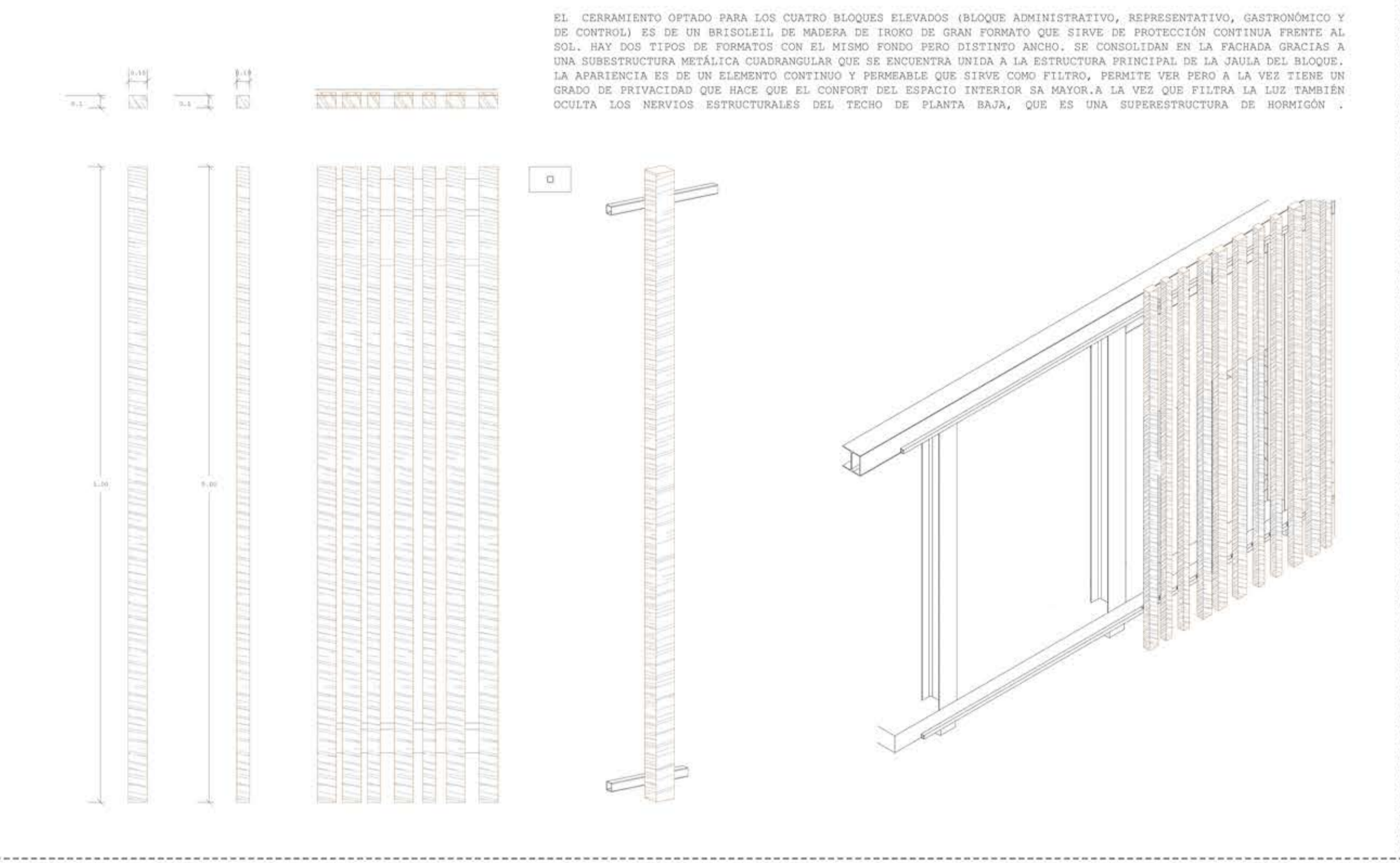
- C01. CARPINTERÍA DE ALUMINIO metálico de abastimiento variables. CORTIZO
- C02. CARPINTERÍA DE ALUMINIO metálico fija. CORTIZO
- C03. VIDRIO ENERGY ADVANTAGE LOW espesor 6mm.
- C04. AISLAMIENTO de lana de roca resistente al agua y permeable al vapor. ROCKWOOL.
- C05. PERFIL RECTANGULAR metálico para anclaje de carpintería.
- C06. PERFIL DE CHAPA GRISADA de acero. (chapa colaborante) con identificaciones para adherencia.
- C07. MALLAZO antifisuración para evitar la fisuración por efectos de retracción y temperatura.
- C08. HORMIGÓN vertido sobre la chapa colaborante.
- C09. HORMIGÓN de PENDIENTE para la cubierta.
- C10. LÁMINA de PVC impermeabilizante.
- C11. GÁRGOLA teosa FPC para espulsión de agua.
- C12. CHAPA DE ZINC prepatinada en gris. ANTBARA-ZINC uniones mediante juntas alzadas.
- C13. PERFIL ANGULAR METÁLICO para la sujeción de las lamas de maderas en la fachada.
- C14. PERFIL CUADRADO METÁLICO. Sirve como subestructura de anclaje de las lamas a estructura principal del conjunto (jaulas).

PARTICIONES Y ACABADOS (A)

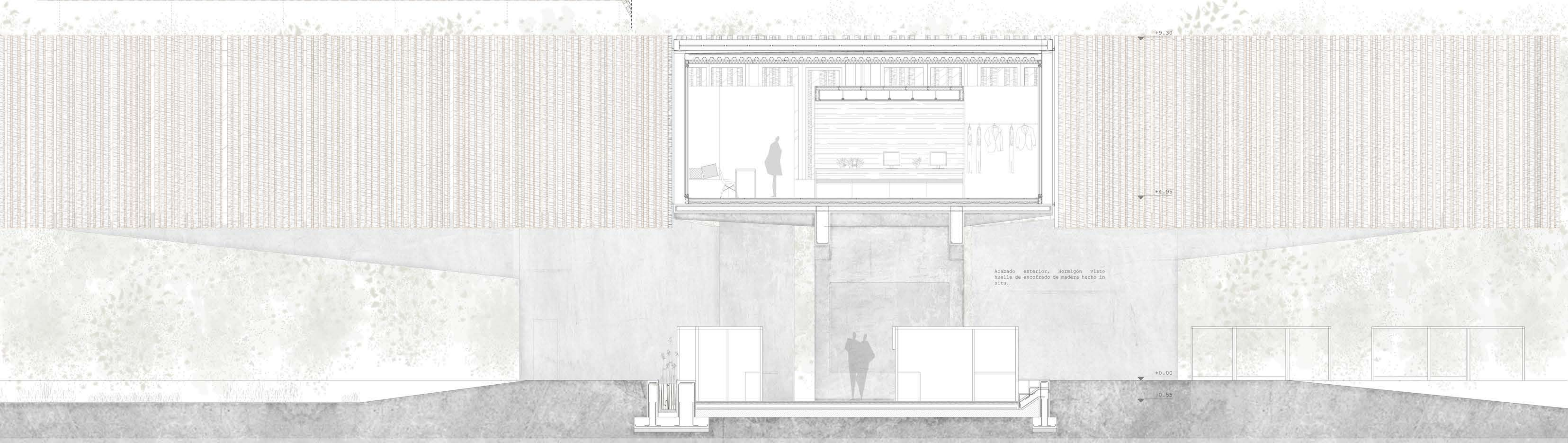
- A01. TABIQUERÍA INTERIOR PVL: sistema de tabiquería en seco de placa de yeso laminado y estructura de acero galvanizado.
- A02. DOBLE TABIQUERÍA PVL: sistema de doble tabique de placa de yeso laminado.
- A03. AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO: aislante térmico y acústico de lana de roca e=8 cm.
- A04. PLACA DE YESO LAMINADO: resistente a la humedad. KNAUF con barrea de vapor e=15mm.
- A05. MORTERO DE AGARRE: mortero de agarre para fijación de baldosa cerámica.
- A06. PAVIMENTO CONTINUO: sistema de pavimento continuo de hormigón pulido.
- A07. JUNTA ELÁSTICA: junta elástica de neopreno.
- A08. PAVIMENTO DE BALDOSA CERÁMICA: sistema de baldosa cerámica de 30x30 para los servicios.
- A09. SISTEMA DE PANELES FENÓLICOS. Sistema de tabiquería móvil para cabinas sanitarias.
- A10. PUERTA INTERIOR EFECTO HORMIGÓN. Puerta interior en servicios principales.
- A11. BRISOLEIL DE LAMAS DE MADERA. cerramiento de lamas fijas de iroko.
- A12. ESTRUCTURA DE FALSO TECHO PEGADO. perfiles en C para la colocación de falso techo continuo.
- A13. ESTRUCTURA DE FALSO TECHO SUSPENDIDO. Estructura doble de acero galvanizado. Vertical. Perfil de cueique NORIUS KNAUF.
- A14. BARANDILLA CORTIZO. Barandilla de vidrio VIESKRYSTAL. (h=100cm).



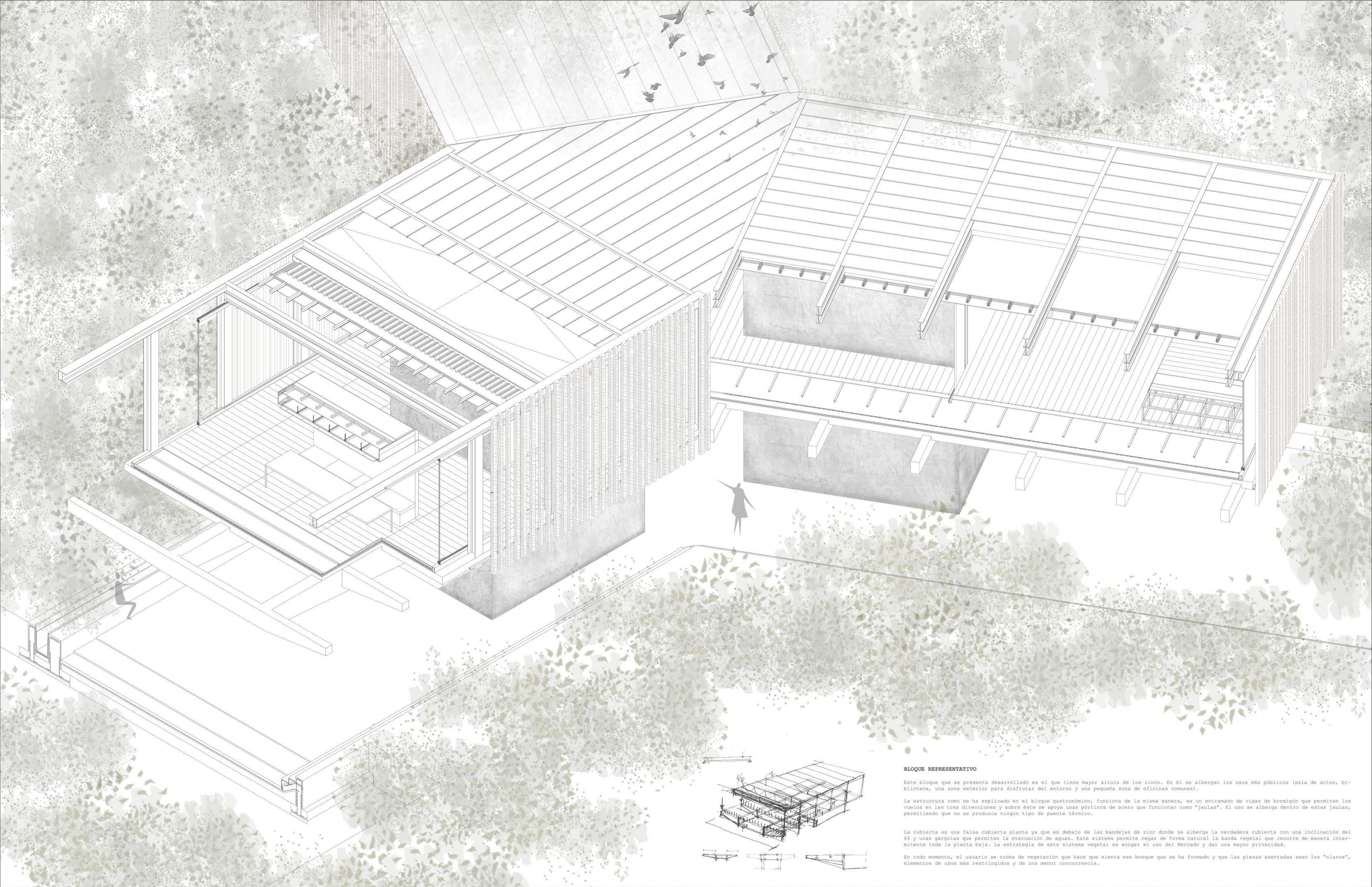
BRISOLEIL EN LAMAS FIJAS DE MADERA



EL CERRAMIENTO OPTADO PARA LOS CUATRO BLOQUES ELEVADOS (BLOQUE ADMINISTRATIVO, REPRESENTATIVO, GASTRONÓMICO Y DE CONTROL) ES DE UN BRISOLEIL DE MADERA DE IROKO DE GRAN FORMATO QUE SIRVE DE PROTECCIÓN CONTINUA FRENTE AL SOL. HAY DOS TIPOS DE FORMATOS CON EL MISMO FONDO PERO DISTINTO ANCHO. SE CONSOLIDAN EN LA FACHADA GRACIAS A UNA SUBESTRUCTURA METÁLICA CUADRANGULAR QUE SE ENCUENTRA UNIDA A LA ESTRUCTURA PRINCIPAL DE LA JAULA DEL BLOQUE. LA APARENCIA ES DE UN ELEMENTO CONTINUO Y PERMEABLE QUE SIRVE COMO FILTRO. PERMITE VER PERO A LA VEZ TIENE UN GRADO DE PRIVACIDAD QUE HACE QUE EL CONFORT DEL ESPACIO INTERIOR SEA MAYOR. A LA VEZ QUE FILTRA LA LUZ TAMBIÉN OCULTA LOS NERVIOS ESTRUCTURALES DEL TECHO DE PLANTA BAJA, QUE ES UNA SUPERESTRUCTURA DE HORMIGÓN.



Acabado exterior. Hormigón visto
huellos de encofrado de madera hecho in situ.



BLOQUE REPRESENTATIVO

Este bloque que se presenta desarrollado es el que tiene mayor altura de los cinco. En él se albergan los usos más públicos (sala de actos, biblioteca, una zona exterior para disfrutar del entorno y una pequeña zona de oficinas comunes).

La estructura como se ha explicado en el bloque gastronómico, funciona de la misma manera, es un entramado de vigas de hormigón que permiten los vuelos en las tres direcciones y sobre éste se apoyan unos pórticos de acero que funcionan como "jaulas". El uso se alberga dentro de estas jaulas, permitiendo que no se produzca ningún tipo de puente térmico.

La cubierta es una falsa cubierta planta ya que es debajo de las bandejas de zinc donde se alberga la verdadera cubierta con una inclinación del 6% y unas gárgolas que permiten la evacuación de aguas. Este sistema permite regar de forma natural la banda vegetal que recorre de manera intermitente toda la planta baja. La estrategia de este sistema vegetal es acoger el uso del Mercado y dar una mayor privacidad.

En todo momento, el usuario se rodea de vegetación que hace que sienta ese bosque que se ha formado y que las piezas asentadas sean los "claros", elementos de usos más restringidos y de una menor concurrencia.



Instalación DB-SI

Leyenda

- Escalera de evacuación
- Origen de evacuación
- Dirección
- Señal salida
- Pulsador alarma
- Rociador
- Señal salida
- Alumbrado de emergencia
- Recorrido de evacuación
- Extintor
- BIE
- Señal extintor
- Señal pulsador
- Señal BIE

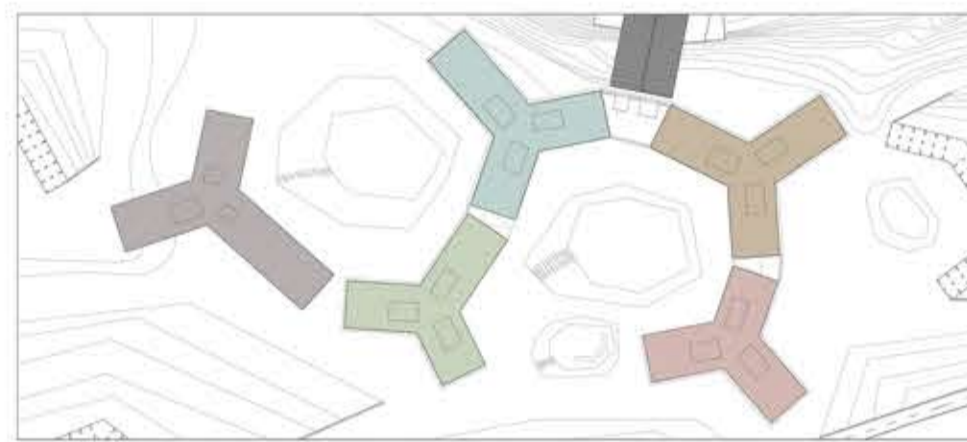
El objetivo del requisito básico "Seguridad en caso de incendio" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de proyecto y construcción del edificio, así como de su mantenimiento y uso previsto (artículo 11 de la Parte I de CTE).

Para ello el edificio es dividido en sectores de incendio según las condiciones establecidas, determinando la resistencia al fuego de los elementos separadores de los sectores de incendio.

En nuestro caso se definen en función de los volúmenes proyectados, ya que se proyecta en forma independiente y por tanto responden como elementos aislados a la normativa de incendios.

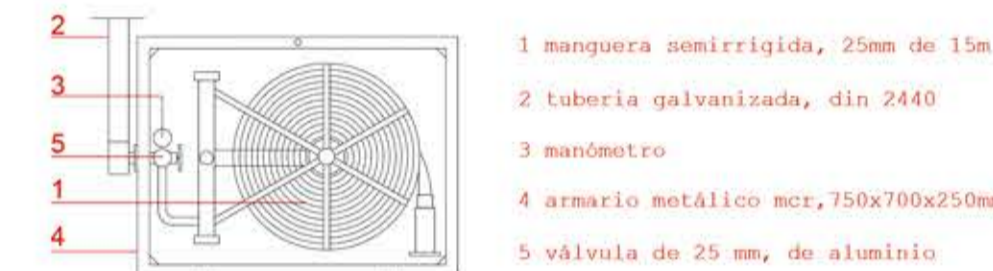
Sectores de Incendios

- S01 611,92 m² < 2500,00 m²
- S02 509,20 m² < 2500,00 m²
- S03 538,58 m² < 2500,00 m²
- S04 566,03 m² < 2500,00 m²
- S05 481,73 m² < 2500,00 m²



Bies

Se disponen bocas de incendio equipadas cada 500m² construidos dentro del uso de pública concurrencia asumido para el proyecto. Estas, se sitúan en zonas de fácil acceso tanto físico como visual correctamente señalizadas. Para la alimentación de las mismas, se realiza conducción desde el aljibe general.

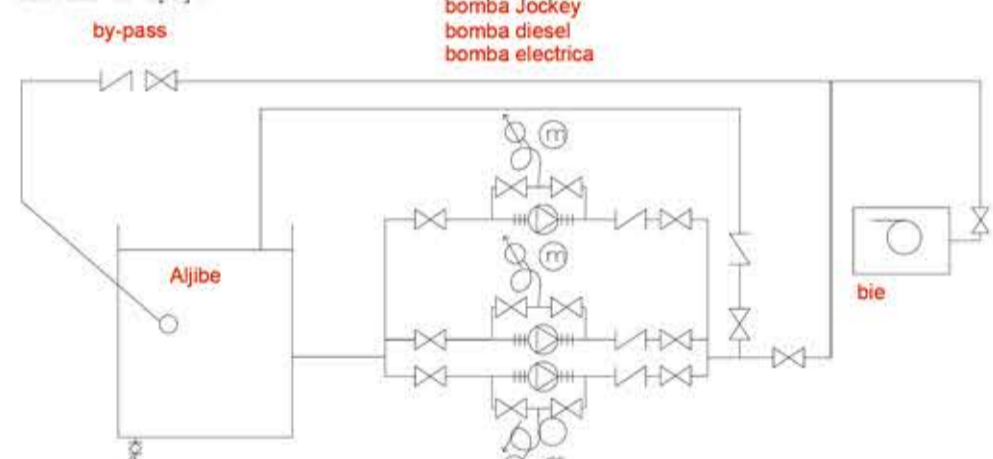


Aljibe

El cometido principal del aljibe es disponer de la reserva suficiente de agua para necesidad en caso de incendio, siendo el primer elemento de acción y alimentación de las BIES. El aljibe se dispone en un espacio doblemente aislado e impermeabilizado, alejándolo lo más posible de los cuartos eléctricos.

Para garantizar el correcto funcionamiento y de manera interrumpida, se complementa el aljibe con la incorporación de tres bombas de funcionamiento alternativo y conectadas en paralelo:

- Bomba eléctrica como principal y de carácter primario.
- Bomba diesel como secundaria, con depósito de alimentación próximo a dicha bomba.
- Bomba jockey como terciaria, entraría en funcionamiento en caso de colapso como sistema de apoyo.



Zonas de Riesgo Especial

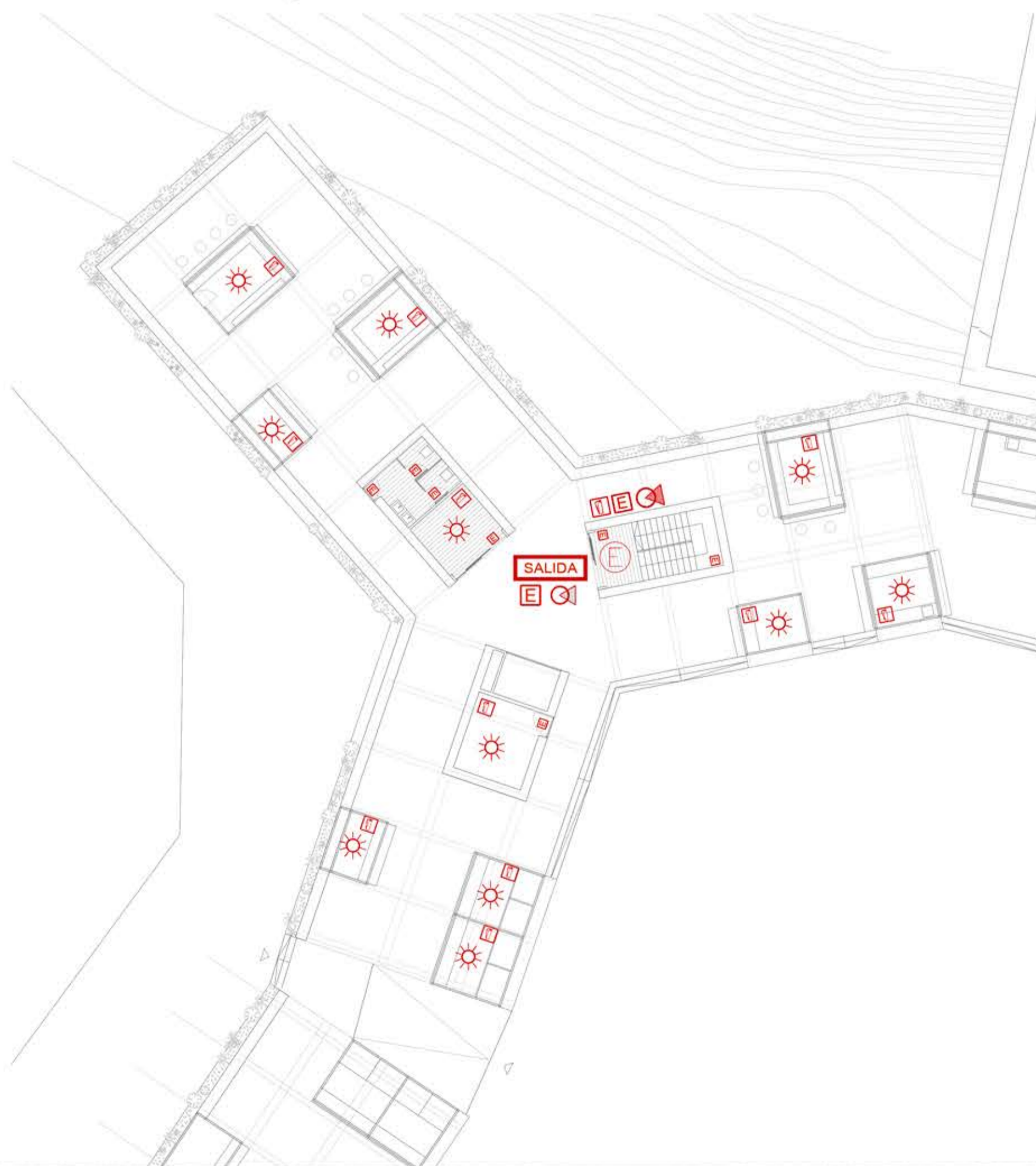
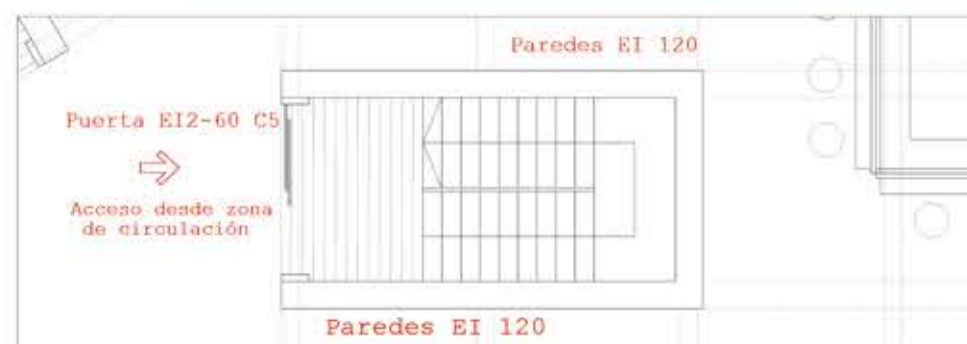
La normativa básica DB-SI define en su articulado, zonas que tienen que tener unos aspectos determinados, por considerarse espacios potenciales de peligro respecto a los incendios. Estos aspectos necesitan unas características especiales que se definen a continuación.

Uso	Parámetro	Clasificación	Uso	Parámetro	Clasificación
Cocinas	20 - p - 30 24 kw - 14 kw	Riesgo Bajo R90/E190 E12 45 C5	Contado.	En todo caso	Riesgo Medi. R120/E120 2xE12 30 C5
Caldera	200 - p - 600 350 kw	Riesgo Medi. R120/E120 2xE12 30 C5	Almac.	100 - v - 200 < 200 m ³	Riesgo Bajo R90/E190 E12 45 C5

Escaleras Protegidas

Dada la condición de espacios elevados, es necesario disponer de escaleras protegidas y en nuestro caso una por cada volumen proyectado que cumpla las siguientes condiciones:

Nº evacuación personas	215 personas
Superficie escalera	15,66 m ²
Ancho de cálculo	215=160A+243,18; - A=1,10 DBSUA - P=160A+3S
Puerta/paredes	E12-60CS/E120



Instalación Accesibilidad

Leyenda

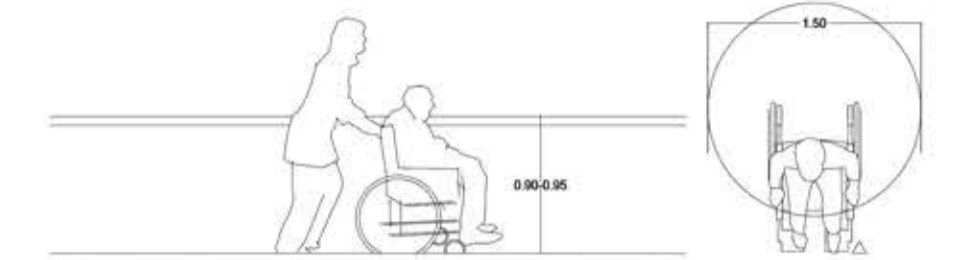
- Pasillos
- Salida emergencia
- Distribuidor baño
- Ancho escalera
- Puerta baño
- Desembarque
- Cabina baño adaptada
- Ascensor adaptado
- Llamada emergencia
- Puerta ascensor
- Símbolo ascensor
- Previa ascensor

Se define accesibilidad como la condición que permite, en cualquier espacio, interior o exterior, el fácil desplazamiento de la población en general y el uso en forma segura, confiable y eficiente de los servicios instalados en esos ambientes.

Referido a los edificios, podemos hablar de la facilidad de uso que se genera respecto a las personas que padecen una movilidad reducida, o una discapacidad, logrando que tengan los mismos espacios de uso que los demás usuarios, adaptando el diseño del mismo cumpliendo la normativa vigente.

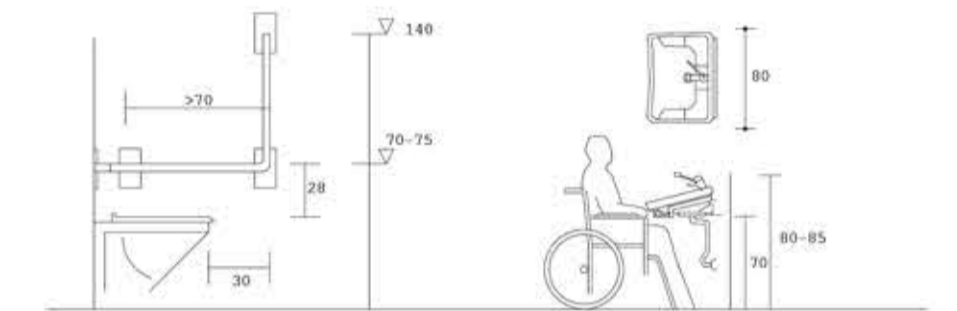
Recorrido horizontal

No solo es necesario garantizar el correcto funcionamiento o disponibilidad de los espacios de recorrido vertical para que sean espacios de accesibilidad, sino también cuidar y garantizar el correcto funcionamiento de los recorridos horizontales. Esperando por la reubicación del suelo y los elementos de seguridad necesarios hasta los espacios de giro y no interrupción del mobiliario dispuesto.



Aseos

En la accesibilidad se tienen que garantizar las condiciones necesarias para el correcto funcionamiento de todos los espacios habilitados para el uso. En esa circunstancia los espacios higiénicos como son los aseos, tendrán que cumplir las premisas de normativa así como las características que se requieren a los elementos que componen dichos espacios.



Instalación Abastecimiento

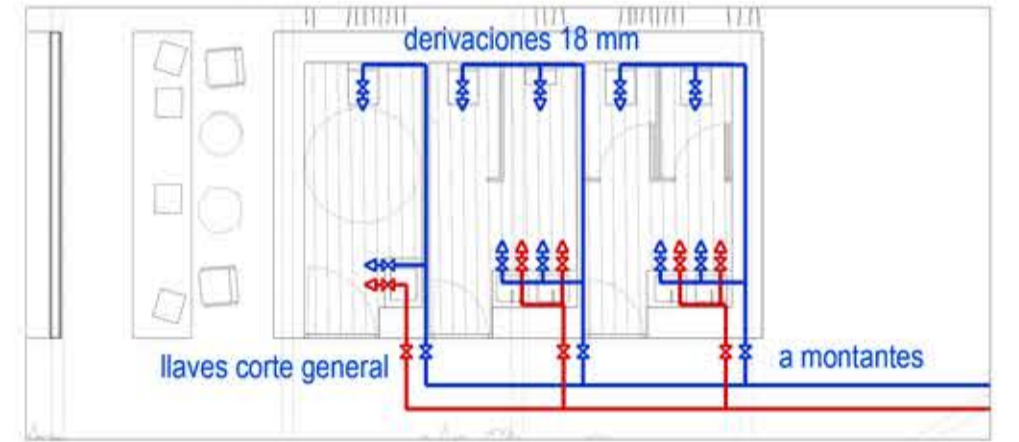
Leyenda

- Conducciones agua polietileno
- Tomas de agua
- Llaves de corte

El abastecimiento general se realizará a través de la red municipal de agua potable existente mediante la acometida que se realizará a más de 1,5 metros de profundidad. Se accederá al edificio mediante un pasamuro de fibrocemento sellado con una junta elástica.

A continuación de la acometida, se encuentran la llave de toma, una llave de paso y el contador.

A través del tubo de alimentación, la red llega al local destinado a albergar las instalaciones situado en la planta baja de cada volumen desde el cual se realiza el abastecimiento general.



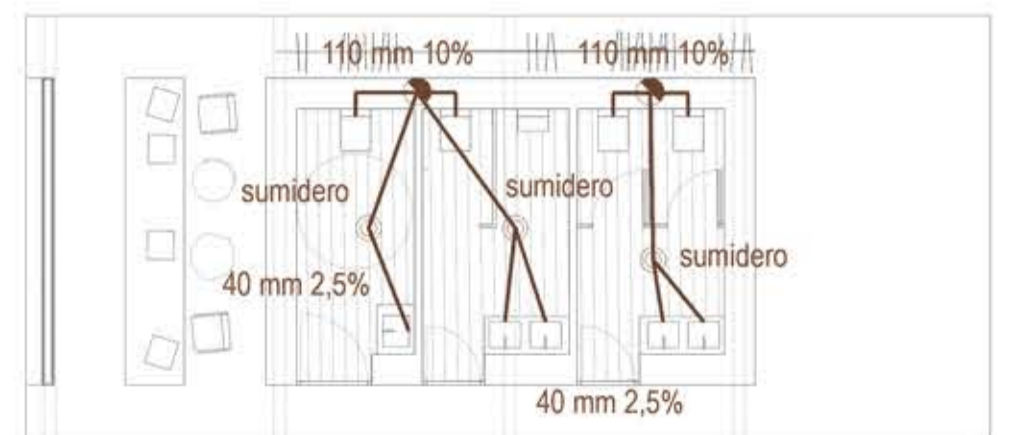
Instalación Saneamiento

Leyenda

- Conducciones saneamiento
- Bajante
- Bote sifónico

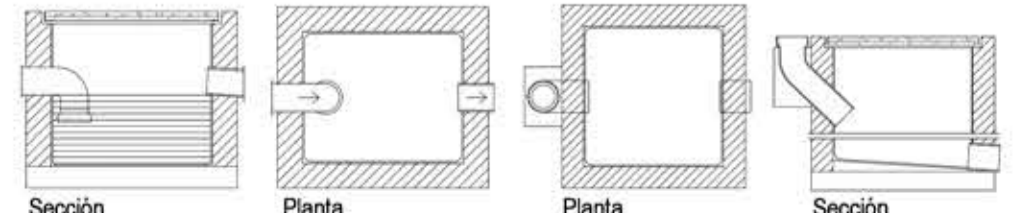
La evacuación de aguas del edificio se realiza mediante un sistema separativo de pluviales y focales, en bajantes y colectores.

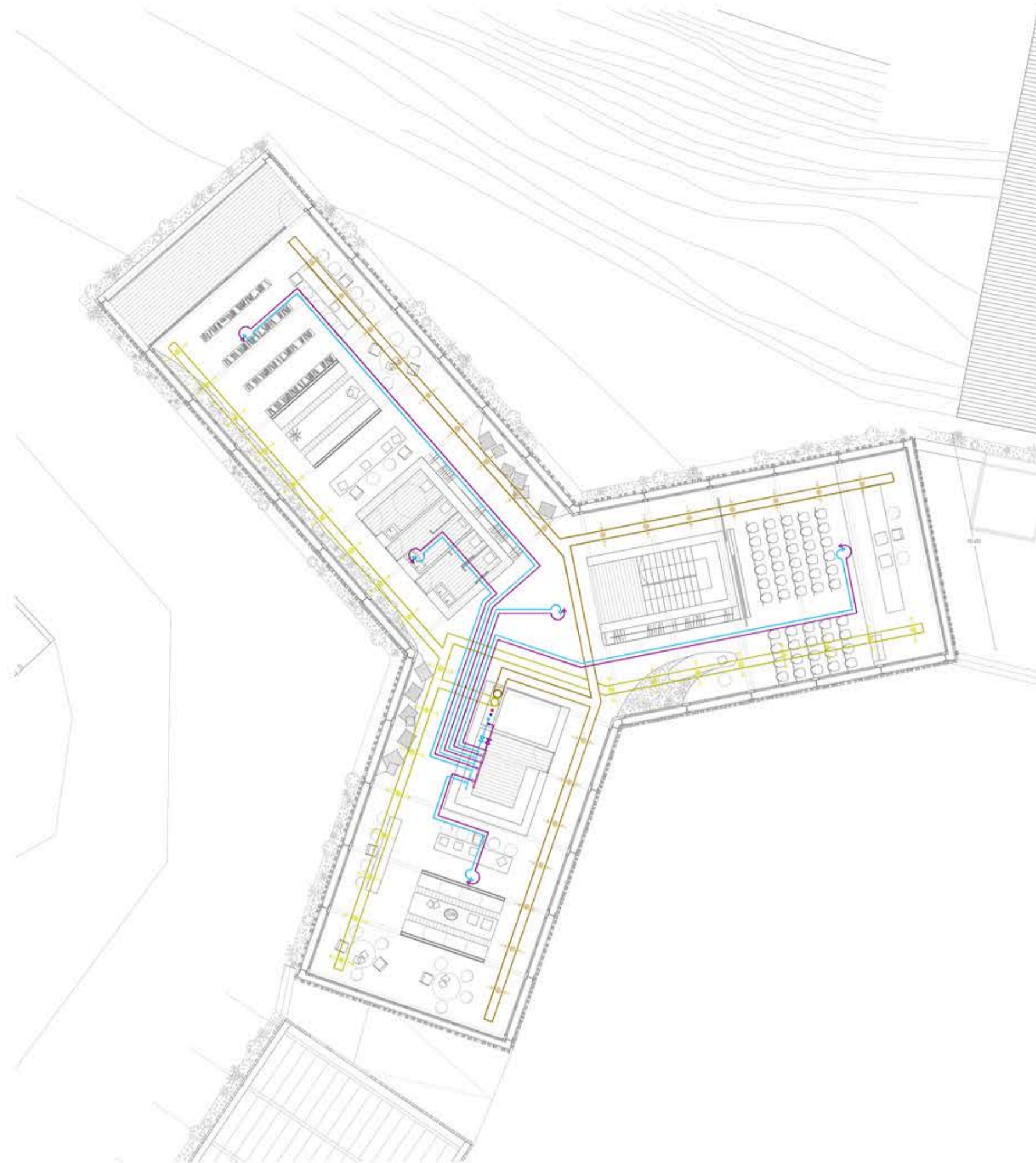
Cada red dispondrá de una arqueta registrable donde confluya la instalación y desde la que parten sendas tuberías para las acometidas a cada uno de los colectores municipales de pluviales y fecales. Las acometidas a las redes públicas se realizarán mediante pozos de registro normalizado.



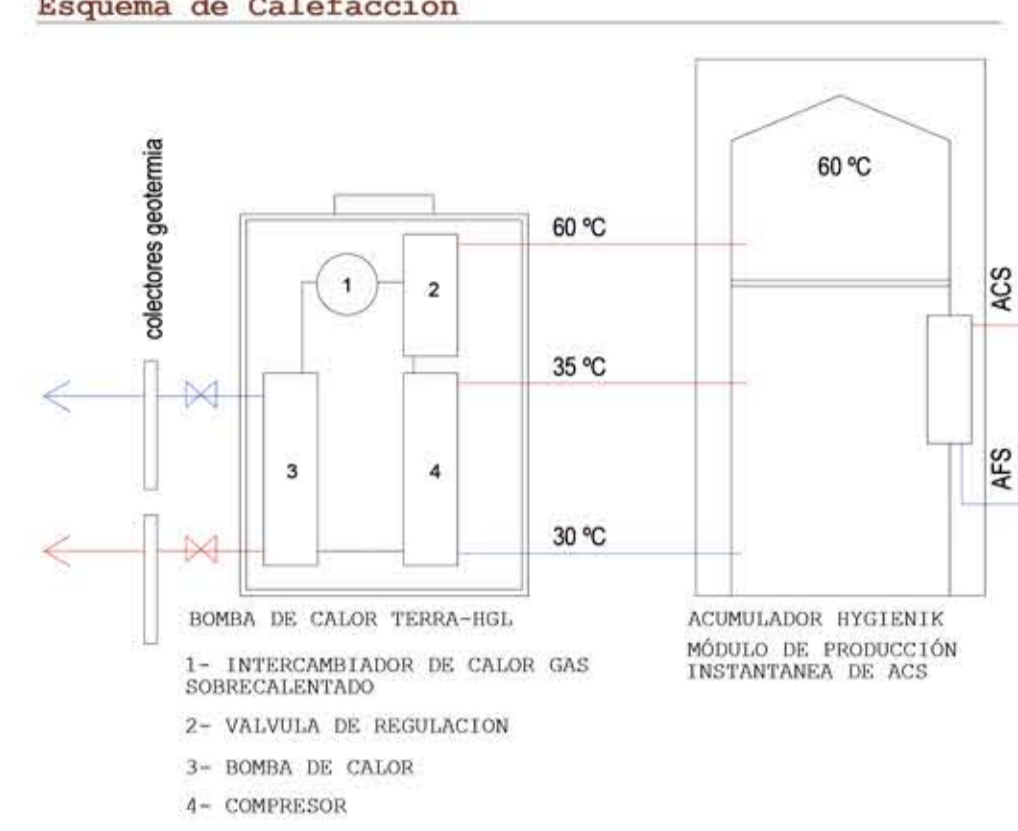
Arquetas

- Arqueta sifónica prefabricada
- Arqueta pie de bajante prefabricada





La climatización del edificio se realiza en función a los usos que se van a desarrollar en el mismo, y por lo tanto se adoptan las soluciones más adecuadas para ellos. En este proceso de decisión se adopta para los diferentes volúmenes dos sistemas independientes de climatización. Por una parte, se concreta el sistema de climatización con una UTA y una distribución de conductos a lo largo de todas las plantas de manera independiente para el correcto funcionamiento de todo el edificio. Por otra parte se define un suelo radiante reversible para completar la correcta adecuación de los diferentes espacios.



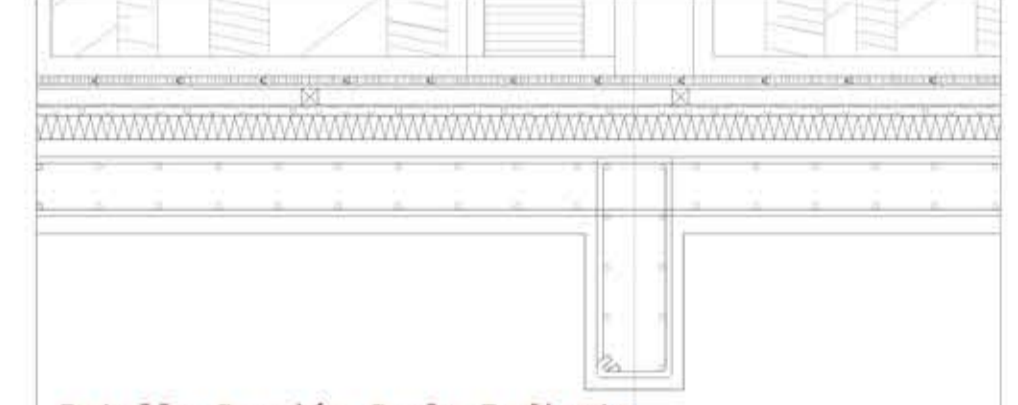
Unidad de Tratamiento de Aire

Con la UTA el aire es utilizado para compensar las cargas térmicas en el recinto climatizado, tienen capacidad para controlar la renovación del aire y la humedad del ambiente. Los sistemas todo aire son aquellos en los que el aire se acondiciona bien directamente o bien mediante agua fría y/o caliente en un equipo centralizado, que posteriormente se lleva a un climatizador UTA. Las máquinas se colocarán en la cubierta por lo que se garantiza una correcta ventilación de dichas máquinas y un fácil mantenimiento si es necesario por las correspondientes revisiones.



Suelo Radiante Refrescante

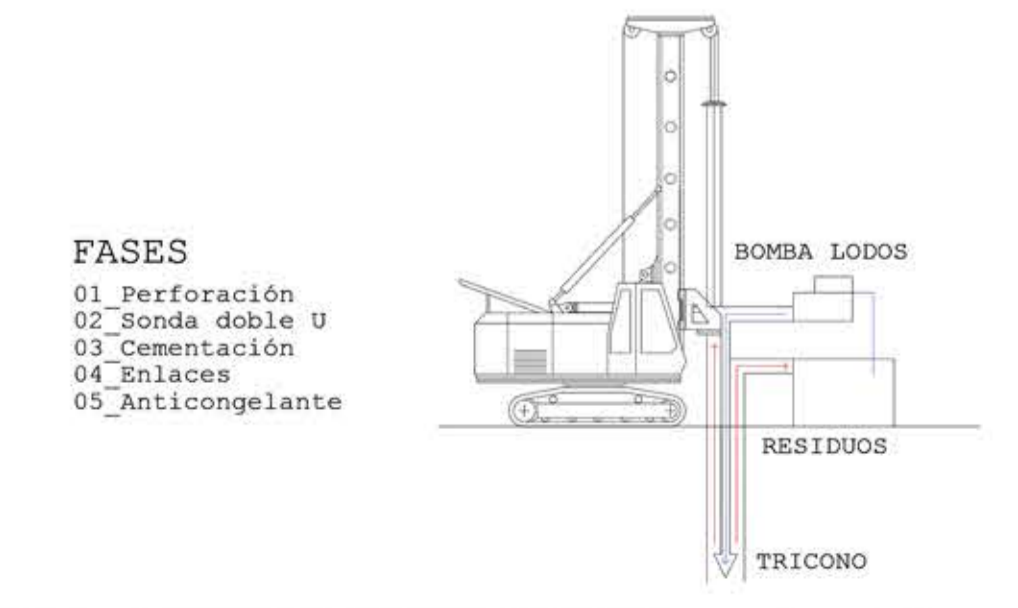
La calefacción por suelo radiante de agua consiste en un tubo empotrado en la capa de mortero, debajo del pavimento, por toda la superficie del local a calefactar, y que utiliza el agua como elemento transmisor de calor o frío. El agua cede su temperatura al suelo y éste a su vez lo transmite al ambiente del edificio. El agua puede calentarse con cualquier fuente de energía, en nuestro caso utilizaremos una bomba de calor con la ventaja de disponer de un sistema reversible con absorción de calor durante el verano. El sistema de suelo radiante reversible se basa en la idea de utilizar el suelo radiante durante todo el año. De manera que la misma instalación, utilizada en invierno a una temperatura en torno a los 35-40°C para calefacción, nos produce en verano un agradable refrescamiento de las dependencias, haciendo circular el agua alrededor de los 18°C, consiguiendo una temperatura de suelo de 20/21°C.



Detalle Sección Suelo Radiante

Geotermia

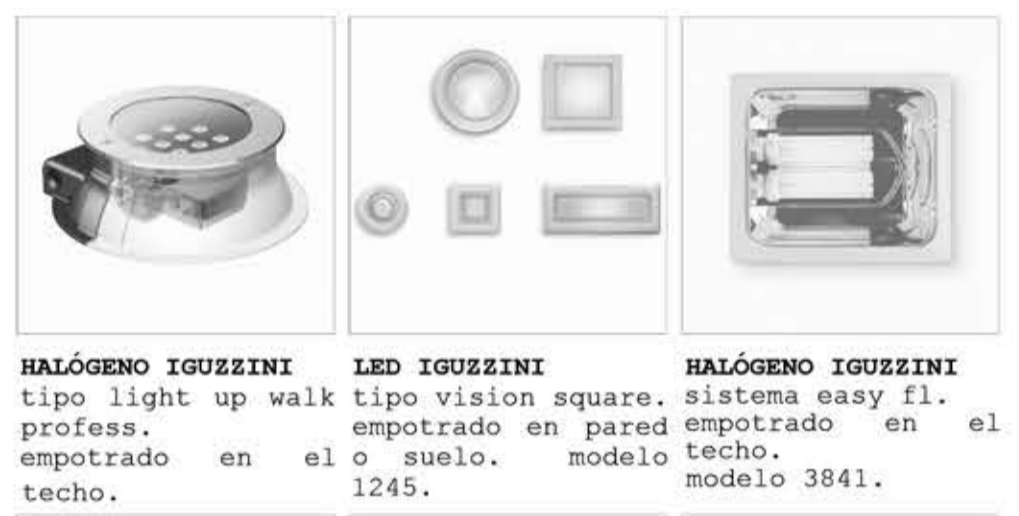
La bomba de calor geotérmica aprovecha la temperatura prácticamente constante del subsuelo a lo largo de todo el año, absorbiendo o cediendo calor al terreno a través de los diferentes sistemas de captación geotérmica. Esto permite calentar el edificio en invierno, refrigerarlo en verano y producir agua caliente sanitaria. Mediante la bomba de calor se puede extraer la energía calorífica (en forma de temperatura) del exterior (tierra - agua - aire). Dado el entorno en el que se ubica la intervención, puede el nivel de agua freática más alta, por lo que el sistema de geotermia funcionará mucho mejor en su regulación de temperaturas, aportando un mayor grado de confort térmico.



Tanto en el interior como en el exterior, se han elegido luminarias y lámparas que proporcionan el grado de control de deslumbramiento apropiado a cada situación. Los tipos de luminarias se describen a continuación adoptando para el diseño modelos de el grupo iguzzini para el cual proyectar la luz no significa solamente iluminar un espacio, sino también conocer todos los aspectos relacionados con la calidad del ambiente luminoso.

Luz Biotinámica
Como elemento innovador dentro del diseño de la iluminación, se introduce este nuevo concepto de luz biotínica que adopta el concepto natural, a el sistema computarizado de control de la luminosidad.

Luminarias



Instalación Electricidad



El cuadro general del edificio se dispone en el cuarto de instalaciones generales. En este cuadro se encuentran las protecciones de las líneas de alimentación a los cuadros secundarios. Se disponen cuadros secundarios por plantas para un mejor control de las instalaciones. El edificio contará con Centro de Transformación y Seccionamiento del tipo y potencias adecuados según los consumos previstos para el mismo y las especificaciones de la Compañía Eléctrica suministradora del servicio. Existirá un grupo electrógeno a gasóleo, o una acometida de socorro, siempre y cuando la Compañía Suministradora lo permita, de potencia suficiente para los servicios auxiliares tales como: ascensores, cámaras frigoríficas, centralitas de servicios de información y emergencia, etc.

