

CONVIVIR ENTRE INDUSTRIA

La idea principal del proyecto, es crear un edificio que este totalmente integrado con el paisaje.

Un edificio que a pesar de estar en una zona totalmente industrial, pase desapercibido; es decir que tenga un impacto visual mínimo, por ello parte del edificio se ha soterrado.



CASTILLA Y LEÓN

"Castilla y León es la mayor comunidad Autónoma de España en términos de superficie con 94.226 km² y representa una quinta parte del Estado. La mayor parte de su territorio está compuesto por superficies de cultivos herbáceos extensivos o de vegetación natural."



Vista general del Mapa de cultivos y superficies naturales de Castilla y León. (ITACyL)

Cultivos Herbáceos	Cultivos Lenosos
Tiempo	Viñedo
Cebada	Frutales
Maíz	Frutales cáscara
Otros cereales	Olivar
Girasol	
Colza	Otras superficies
Guisantes	Pastizal
Otras leguminosas grano	Matorral
Remolacha	Coníferas
Otros cultivos industriales	Frondosas caducifolias
Patata	Frondosas siempre verdes
Hortícolas	Lámina de agua
Aromáticas	Artificial
Alfalfa	Roquedos
Forrajeras	Suelo desnudo

Legenda de clases del mapa final. (ITACyL)

"Es sabido que el sector agroalimentario es vital para la economía de Castilla y León y para el desarrollo futuro de una región caracterizada por la singularidad, relevancia y fragilidad de su medio rural. Tierra de Sabor surge por el empeño de dar a conocer la gran calidad de los productos elaborados en la Comunidad Autónoma, construyendo una imagen de marca fuerte y creadora de valor al servicio de la promoción y distribución de dichos productos."

TIERRA DE SABOR

"Tierra de Sabor ocupa un espacio único de productos que tienen tradición, historia y nombre y apellidos de los productos de las materias primas con los que han sido elaborados. Tierra de Sabor garantiza al consumidor que la elaboración de estos productos cumple con los más altos y rigurosos estándares de limpieza, seguridad alimentaria y calidad de sus materias primas. Desde 2009, Tierra de Sabor ha hecho posible proyectar una imagen homogénea del sector agroalimentario regional ofreciendo un icono o logo común."



PRODUCTOS:

- Alimentación general: Aceites, Aperitivos, Azúcar y edulcorantes, Cereales y derivados, Chocolates y cacao, Golosinas, Harinas, Huevos y subproductos, Legumbres secas, Productos apícolas, Salsas, Sopas, clados, cremas y pures, Vinagre, condimentos y especias
- Bebidas: Aguas, Alcohólicas altra graduación, Cervezas y sidras, Otras bebidas, Vinos, Zumos y mostos
- Carnes: Aves y pollo, Conejo y otras carnes frescas, Ovíno y caprino, Porcino, Vacuno
- Charcutería: Bacon y panceta, Cocidos, Curados, Embutidos, Pates y especialidades, Salazones y Ahumados
- Quesos y otros lácteos: Batidos, Leche, Mantequillas y natas, Postres lácteos, Quesos, Yogures/leches fermentadas
- Frutas: Cerezas y otras frutas con hueso, Fresa y fresón, Manzanas y peras, Otras frutas, Pequeños frutos
- Verduras y hortalizas: Ajos, cebollas y puerros, Coles, Especies y hierbas aromáticas, Hojas y tallos, Judías, habas y guisantes, Patatas y otros tubérculos, Setas y hongos, Tomate y otros frutos vegetales, Verduras y hortalizas preparadas, Zanahorias y otras raíces
- Panadería: Bollería y pastelería, Galletas, Pan y especialidades, Productos navideños
- Conservas: Conservas de carne, Conservas de frutas y dulces, Conservas de pescado y marisco, Conservas vegetales, Legumbres cocidas, Mermedaladas y confituras, Platos preparados en conserva
- Platos preparados: Base de carne, Base de pescado, Panificados, Platos preparados diversos
- Congelados: Carnes congeladas, Pates y especialidades congeladas, Verduras y hortalizas congeladas



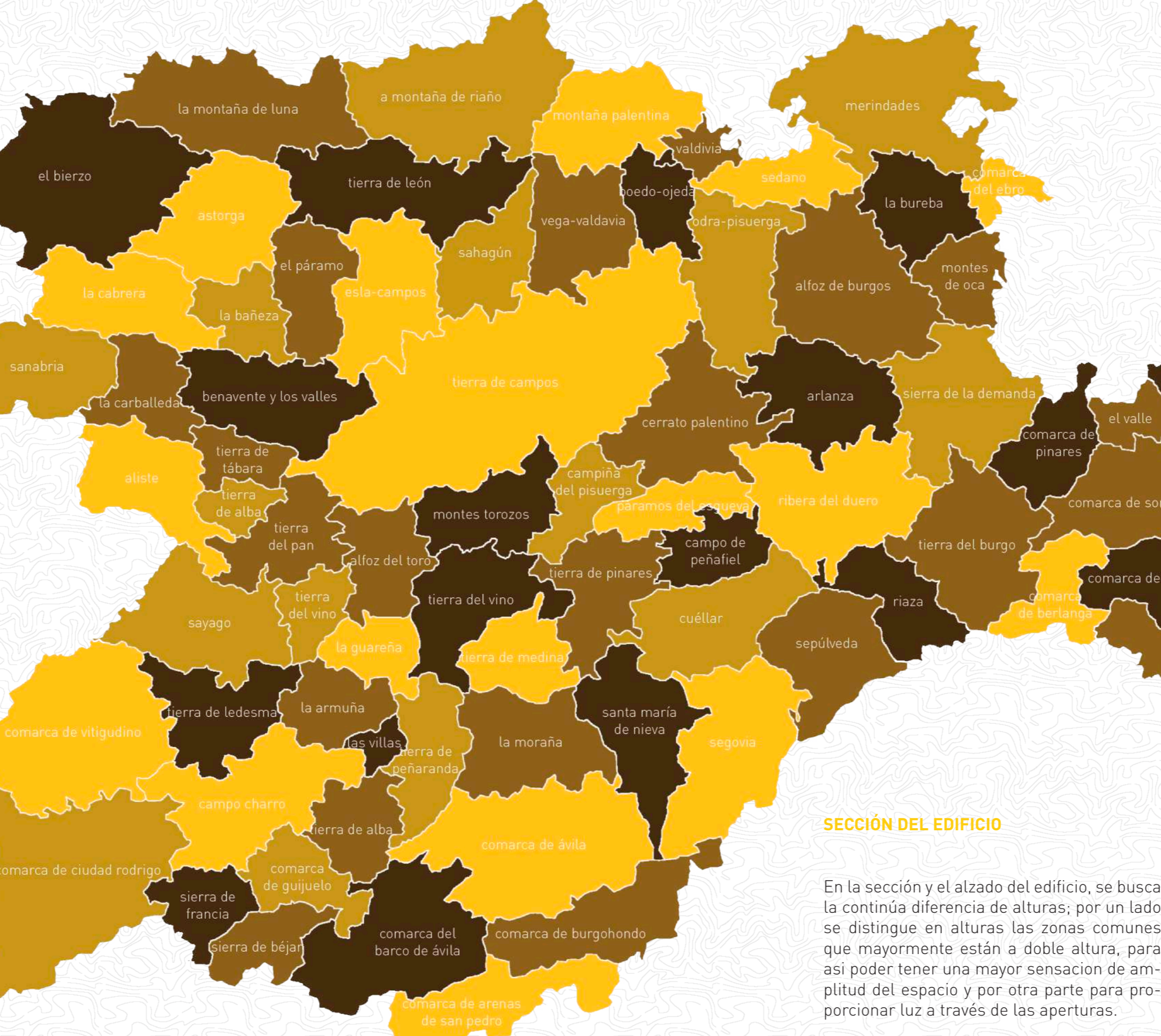
CROQUIS INICIALES DEL PROYECTO



El edificio de empieza a pensar desde la huella ecológica, los vínculos de espacios verdes y sobretodo desde el impacto visual. Para lo que se propone en primer lugar un edificio semienterrado con las cubiertas vegetales.

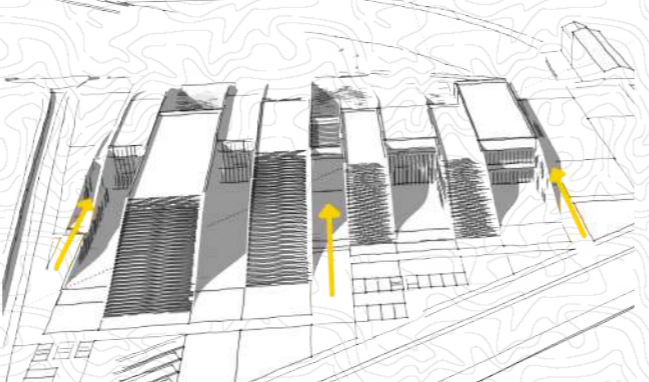


Primer croquis, en el que se plantea un eje central de distribución; al cual se accedería por el centro y quedaría a ambos lados el resto del programa del proyecto. Esquema tipo Horca.



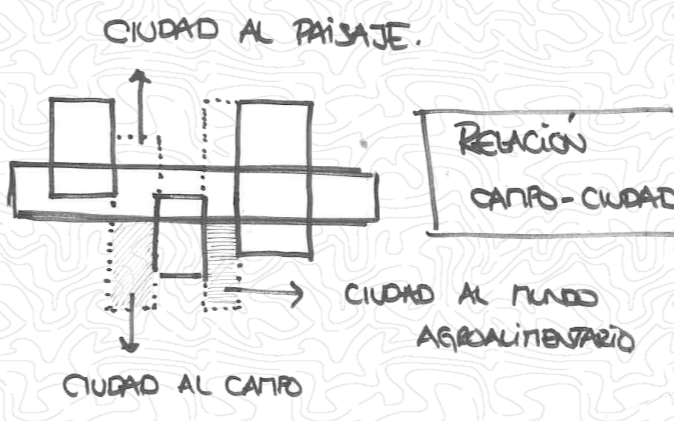
ACCESOS

El acceso al edificio se realiza por tres puntos: por un lado el acceso peatonal principal localizado en el centro del edificio, a cota -4.50 m a través de una rampa accesible. Por otro lado un acceso independiente para el propio restaurante, a cota cero, que también sirve como zona de carga y descarga. Y otro acceso independiente para los propios trabajadores del centro, a cota -4.50 m a través de una rampa accesible.



REFERENCIAS

- Museo interactivo de la historia de Lugo (Sobejano Arquitectos).
- Centro visitantes magnolia mound (Trahan Architects).
- Museo Soulages (RCR).
- Cúpula del vino (Nieto y Sobejano).
- Proyecto para centro de interpretación en hontomín (Vaumm).
- Centro de reunión y visitantes Fazet (K2s Architects).
- Museo del vino en córcega (Perrault Architects).
- Ampliación museo Jaonneum, Graz (Nieto y Sobejano).
- Museo de arqueología y geología. (Kilo architectures)
- Centro de arte del neardental (Pablo Gallego Picard).
- Planta de tratamiento de aguas residuales (Aires Mateus)
- Ewha Woman's University (Perrault Architecture).
- Centro de Arte del Neardental (Darro 18 arquitectos).
- Centro de Arte del Neardental (Zigzag arquitectura).



Segundo esquema de funcionamiento en el que el mercado cobra valor sobre el resto del programa y será llevado a cabo hasta el final; funcionando este como una espina dorsal a la que se le agregan varios volúmenes que generaran a su vez ritmo en la composición de los alzados. Por supuesto parte de ellos se plantean semienterrados para minimizar el impacto visual y así también jugar a favor con la sostenibilidad en cuanto a ahorro energético.

EMPLAZAMIENTO

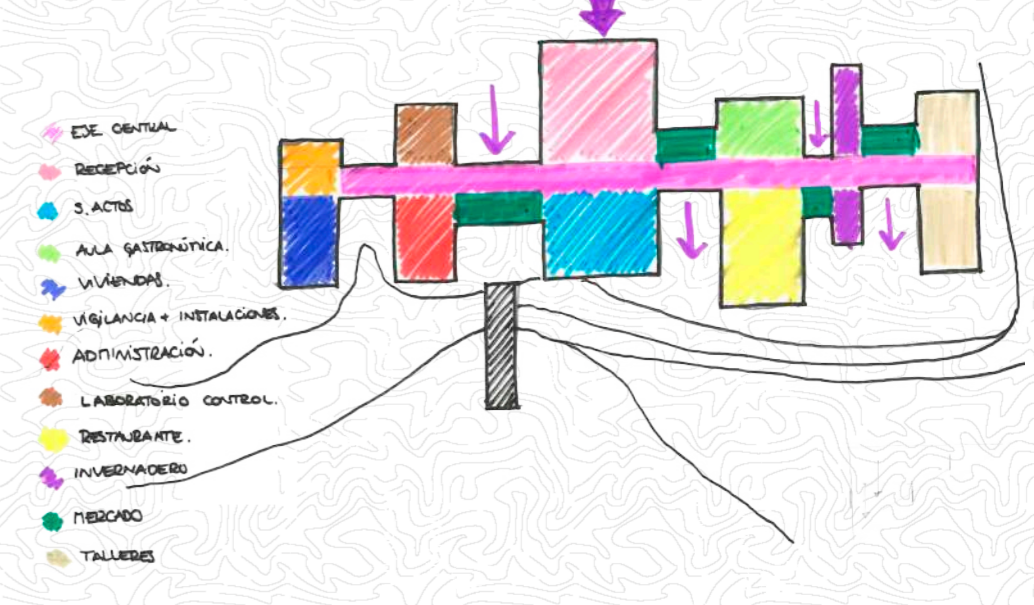
El proyecto se ubica en un entorno muy singular, al norte de Valladolid; una zona con un carácter completamente industrial. La parcela está delimitada por el meandro, el canal de Castilla y la ronda norte. A ambos lados de la misma se sitúan dos grandes factorías, Michelin y Tafisa.

En cuanto al espacio público y las dotaciones: -el viario carece de aceras, arbolado y mobiliario urbano. -los espacios libres públicos están en situación de abandono y descuido. -los equipamientos están abandonados o con usos discontinuos.

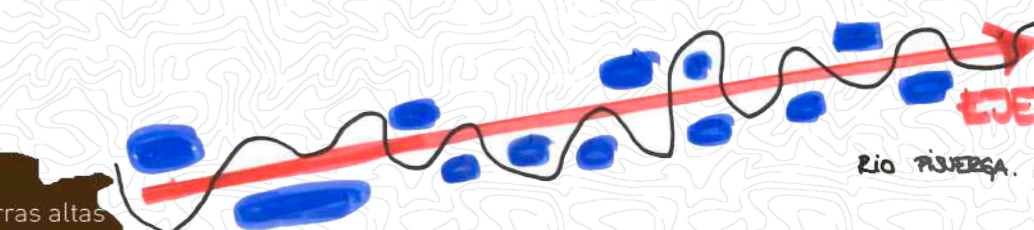
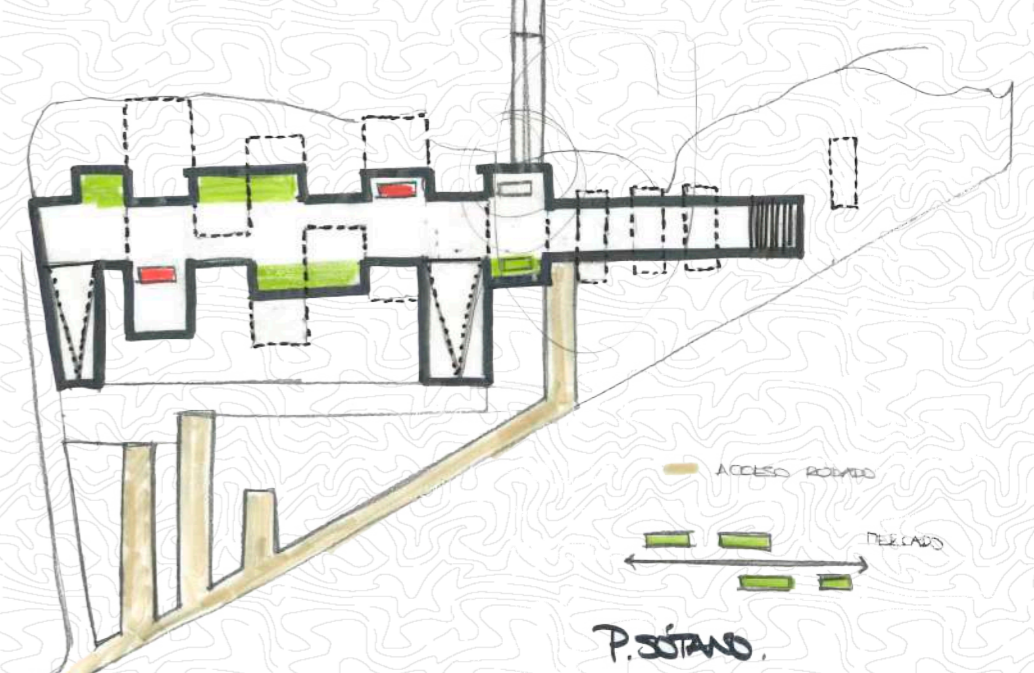
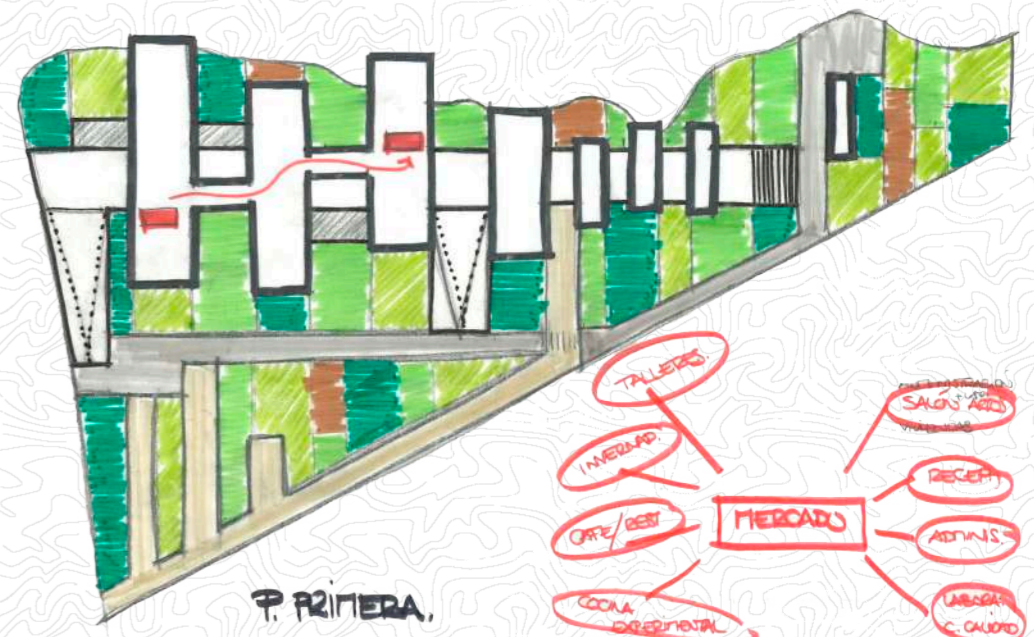
El valor ecológico de la parcela es bajo y la zona está muy mal comunicada.



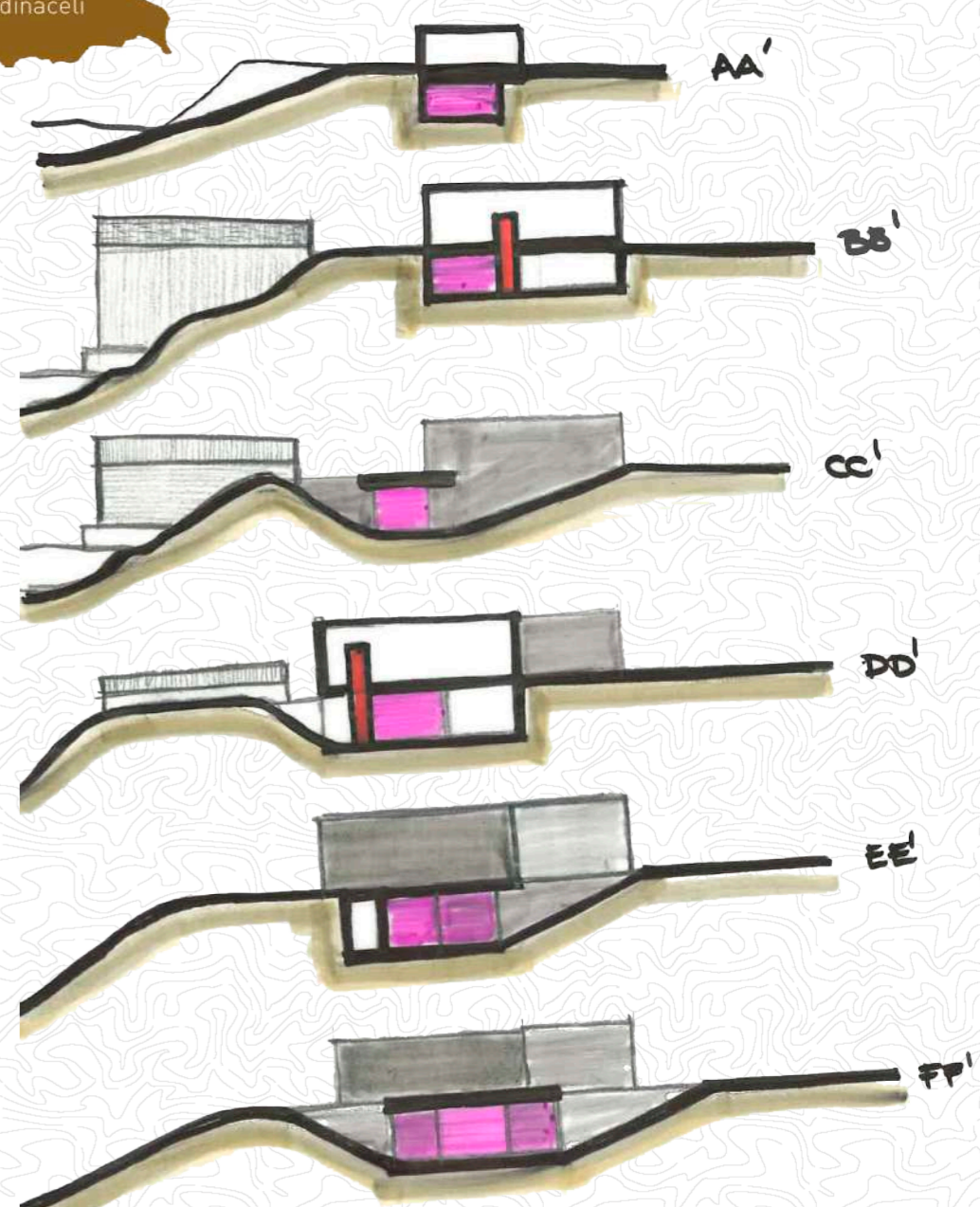
DISTRIBUCIÓN INTERIOR



Conforme va avanzando el proyecto va variando la forma, organización y la funcionalidad del mismo, aquí ya se empieza a distribuir interiormente las diferentes partes del programa y se separan por módulos.

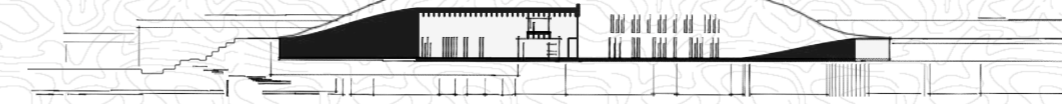


"los mercados suponen lugares con un marcado carácter funcional y logístico y al mismo tiempo, por su condición de edificio público y de tránsito, deben ser espacios que potencien el encuentro y la sociabilidad. De esta manera, el mercado debe ser un punto clave y reconocible que haga de su entorno inmediato un lugar para la ciudadanía."



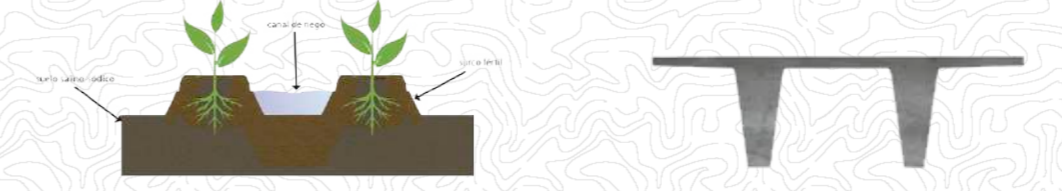
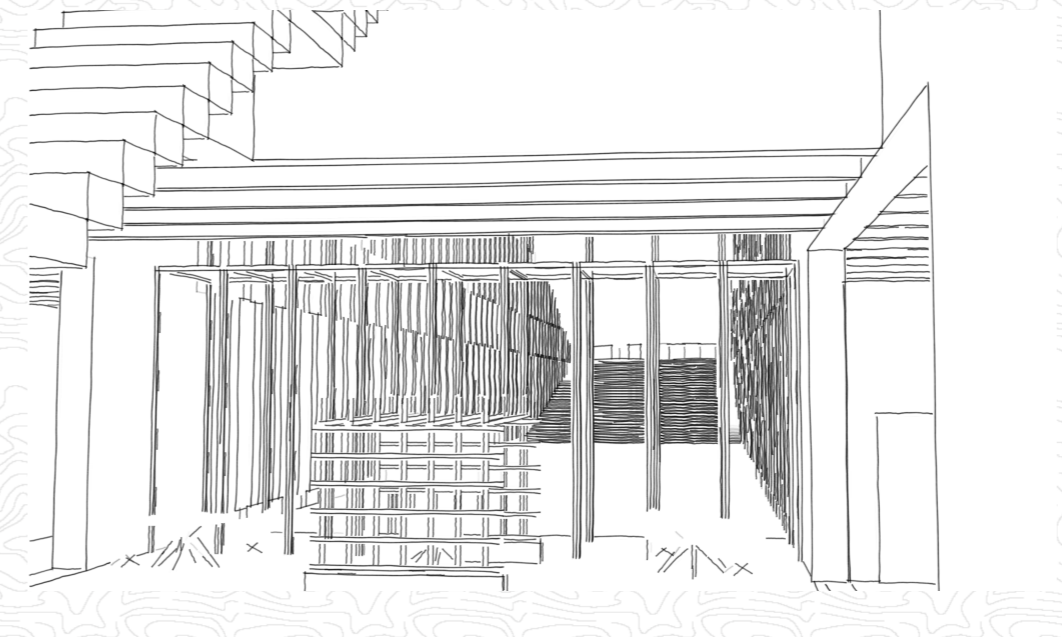
SECCIÓN DEL EDIFICIO

En la sección y el alzado del edificio, se busca la continúa diferencia de alturas; por un lado se distingue en alturas las zonas comunes que mayormente están a doble altura, para así poder tener una mayor sensación de amplitud del espacio y por otra parte para proporcionar luz a través de las aperturas.

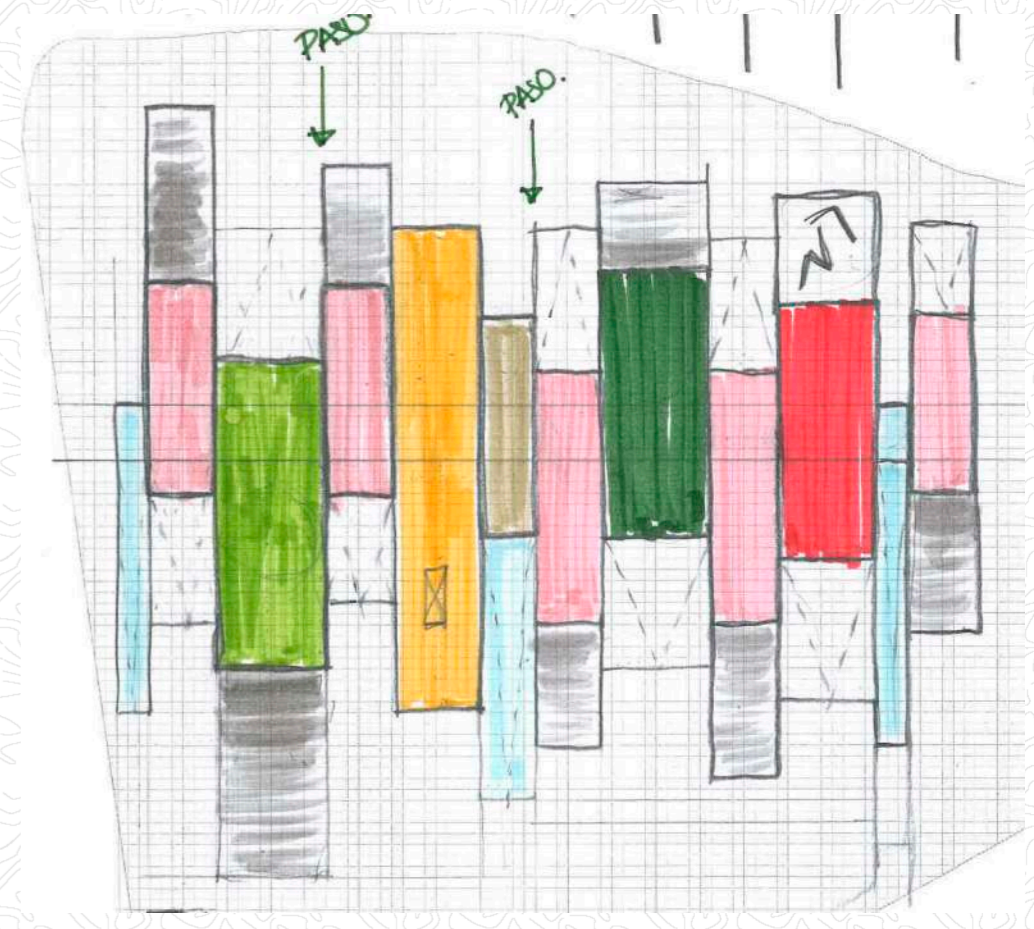


ENTRADA DE LOS CULTIVOS EN EL EDIFICIO

Como ya hemos mencionado antes los cultivos son una parte muy importante del proyecto, puesto que son la idea y el fundamento de todo. Son los mismos cultivos los que como manos cubren el edificio, arropándolo. Podemos entender hasta que la propia estructura que salva las luces entre muros de carga se entiende como los propios surcos se que crean en los terrenos para cultivar la tierra. Puesto que la topografía de la parcela es completamente plana se propone una modificación de la topografía. Se crean unos "pasillos" longitudinales, unas "rampas" en el terreno que bajan hasta la planta baja, de forma que permite que esta tenga vistas hacia el paisaje y a su vez entre la luz al propio núcleo central entendido también como mercado; zonas que al encontrarse enterradas no poseerían luz natural.



Se podría hacer el simit incluso de que las propias plantas en el edificio estarían representadas por las luminarias colgadas del techo.

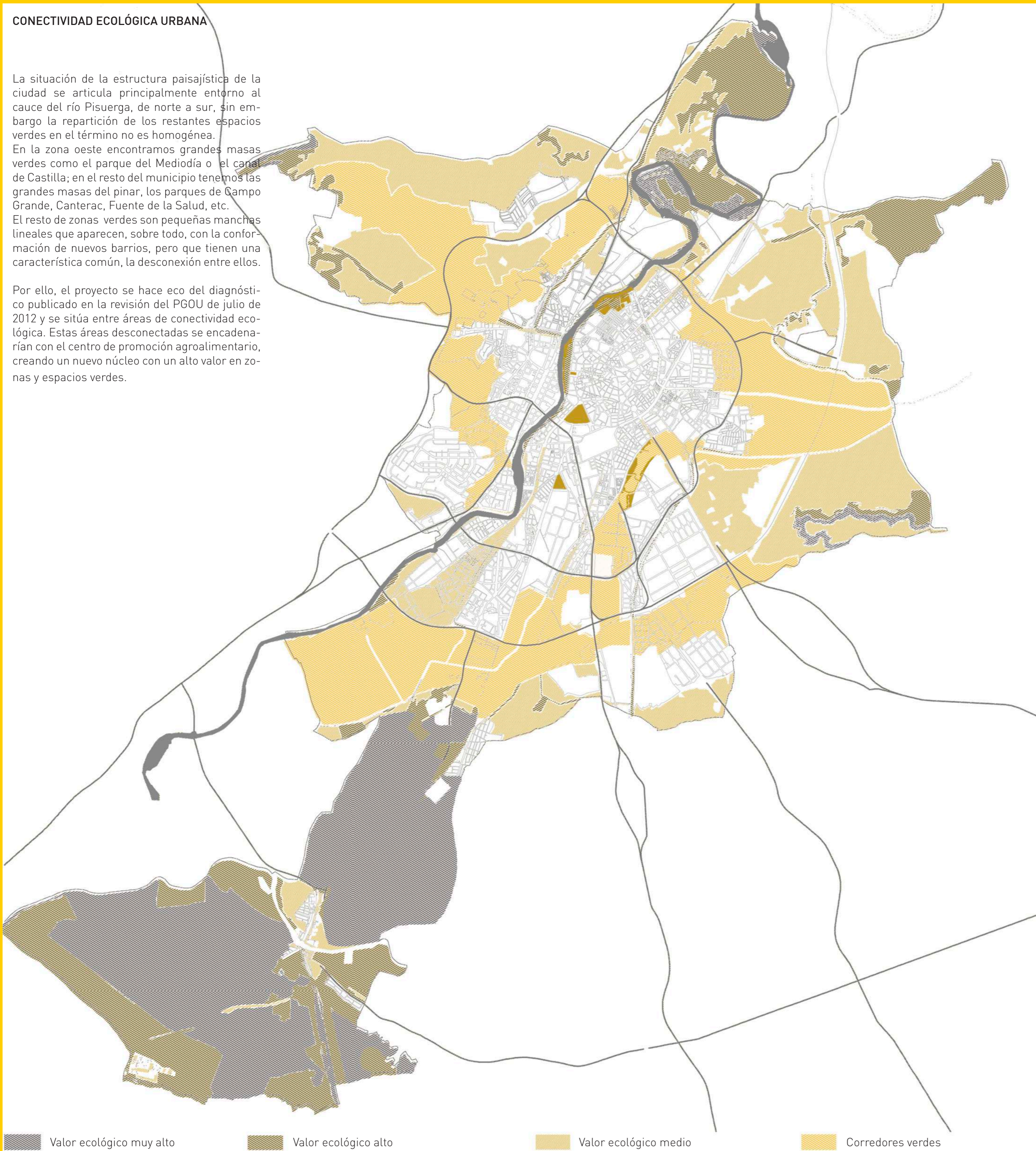


Último croquis del proyecto en el que se recurre a bandas para la organización funcional tanto del espacio interior del edificio como a la distribución de la parcela. Los propios campos de cultivo dan sentido al proyecto, puesto que las lindes de los campos se representan en el proyecto como muros de carga.

CONECTIVIDAD ECOLÓGICA URBANA

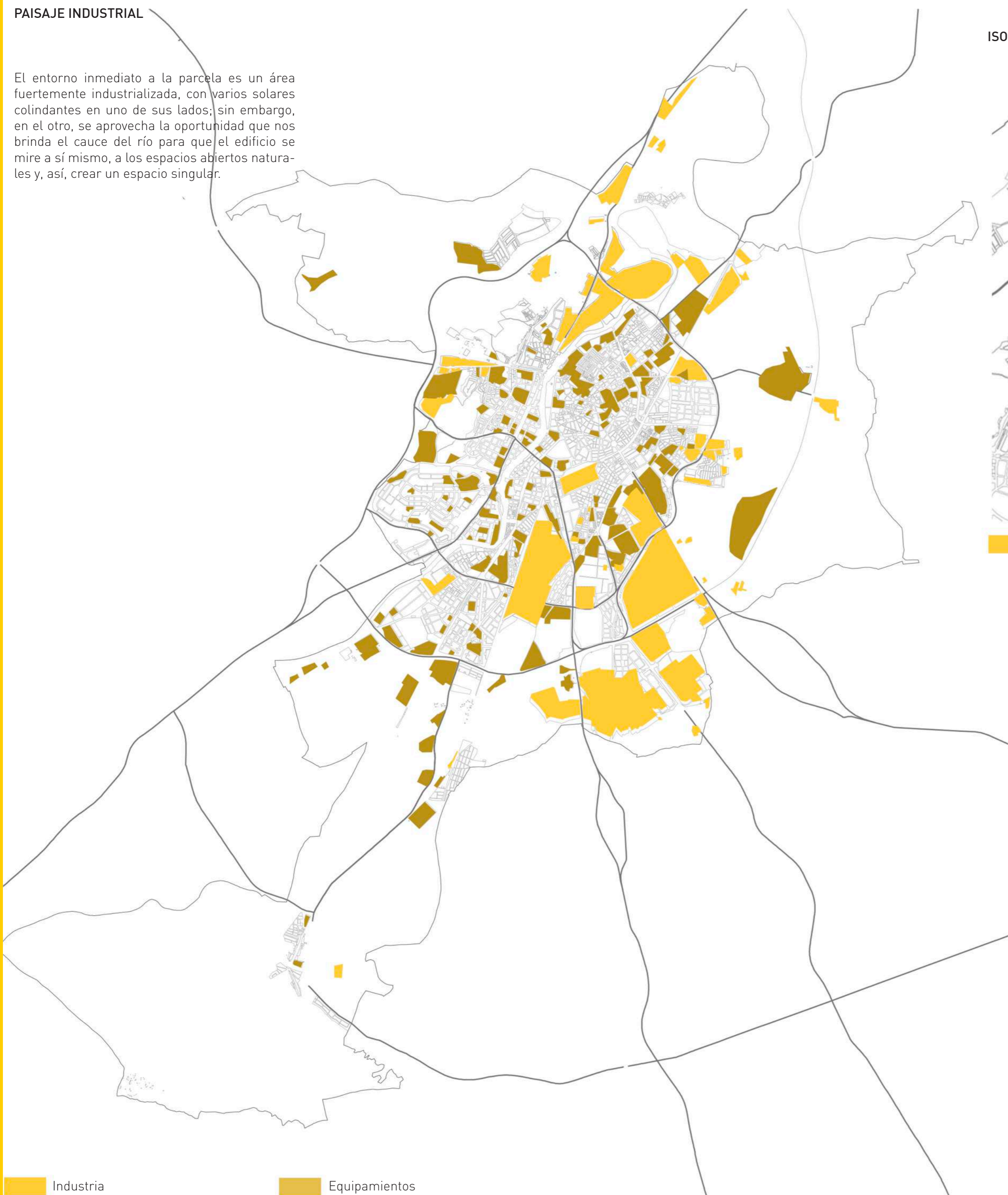
La situación de la estructura paisajística de la ciudad se articula principalmente entorno al cauce del río Pisuerga, de norte a sur, sin embargo la repartición de los restantes espacios verdes en el término no es homogénea. En la zona oeste encontramos grandes masas verdes como el parque del Mediodía o el canal de Castilla; en el resto del municipio tenemos las grandes masas del pinar, los parques de Campo Grande, Canterac, Fuente de la Salud, etc. El resto de zonas verdes son pequeñas manchas lineales que aparecen, sobre todo, con la conformación de nuevos barrios, pero que tienen una característica común, la desconexión entre ellos.

Por ello, el proyecto se hace eco del diagnóstico publicado en la revisión del PGOU de julio de 2012 y se sitúa entre áreas de conectividad ecológica. Estas áreas desconectadas se encadenarían con el centro de promoción agroalimentario, creando un nuevo núcleo con un alto valor en zonas y espacios verdes.



PAISAJE INDUSTRIAL

El entorno inmediato a la parcela es un área fuertemente industrializada, con varios solares colindantes en uno de sus lados; sin embargo, en el otro, se aprovecha la oportunidad que nos brinda el cauce del río para que el edificio se mire a sí mismo, a los espacios abiertos naturales y, así, crear un espacio singular.



JERARQUÍA DEL VIARIO

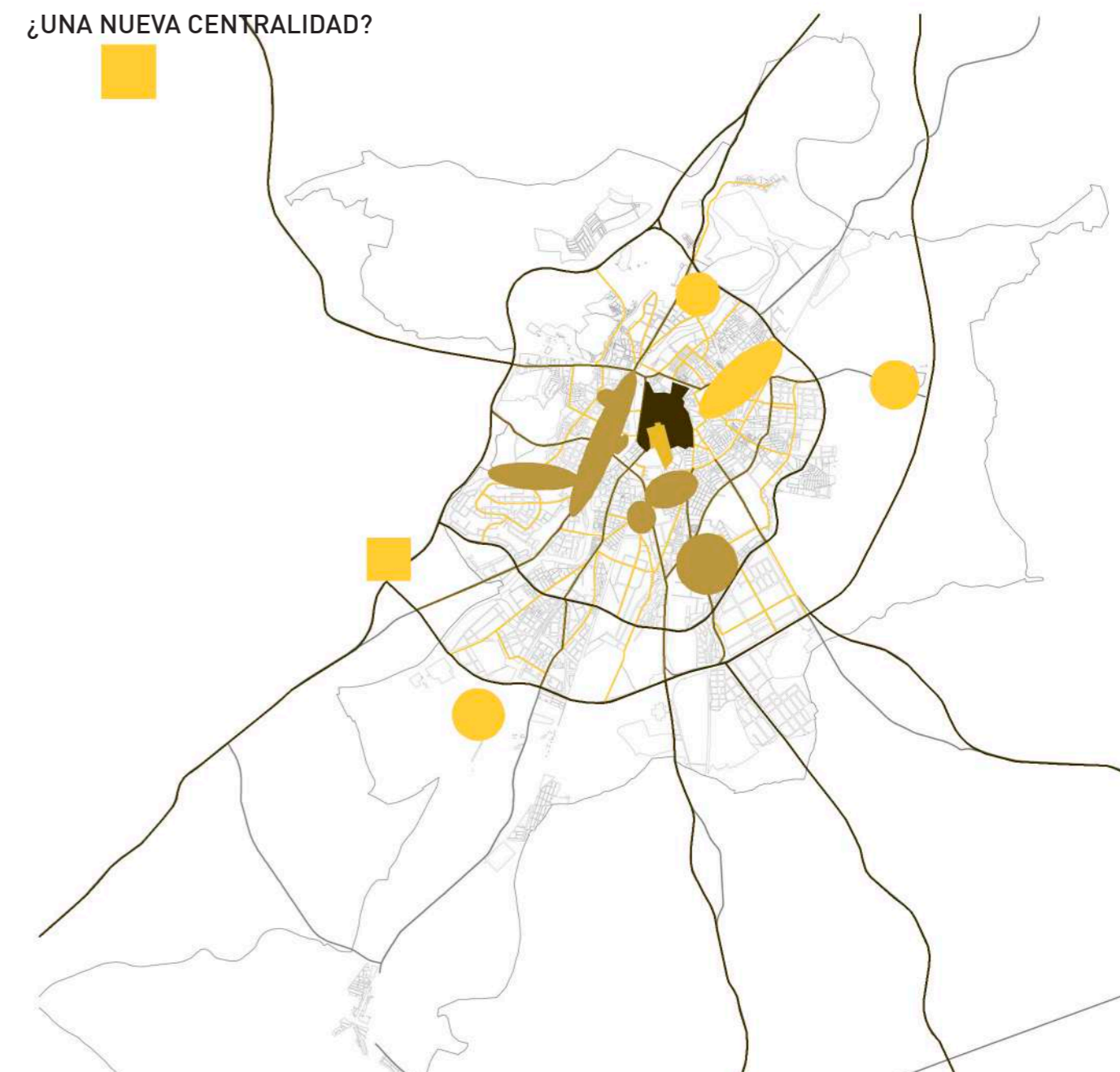


En cuanto al viario, debemos hablar de jerarquización. Si hacemos un análisis nos damos cuenta que, en el entorno del proyecto, se aprecian vías de escala interurbana que crean discontinuidades entre las diferentes zonas del término debido a su trazado, con apenas conexiones transversales.

Nos encontramos con la ronda norte y sus ramificaciones y la conexión principal como colector a lo largo del término que es la avenida Salamanca, lo que dificulta cualquier tipo de retación formal ya no sólo del espacio libre sino para el usuario a pie. El proyecto va a resolver esta problemática mediante las nuevas conexiones creadas y los espacios verdes.

■ Vía alta capacidad ■ Vía principal y avenidas ■ Vías colectoras

¿UNA NUEVA CENTRALIDAD?



Al análisis urbanístico realizado se le añade una reflexión social sobre el impacto de Tierra de Sabor en Valladolid. Se considera que el edificio tiene las condiciones idóneas para generar una nueva centralidad emergente en la ciudad.

■ Centralidad tradicional ■ El centro del centro
■ Centralidad emergente ■ Centralidad especializada

ISOCROMA PEATONAL



ISOCROMA RODADO



Tierra de Sabor promociona los productos de CyL en Estados Unidos

Publicado 05/04/2019 19:34:39 GMT



VALLADOLID, 5 Abr. (EUROPA PRESS) - La Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León, a través del sello 'Tierra de Sabor Heart of Spain' ha dado a conocer a cocineros, periodistas, distribuidores, importadores, prescripores y sumilleres algunos de los productos más señeros de Castilla y León con el objetivo de promocionar los alimentos de calidad de la Comunidad y los amparados por el corazón amarillo.

El Club de Gourmets premia la iniciativa de Tierra de Sabor



EL NORTE
Martes, 5 diciembre 2018, 20:58

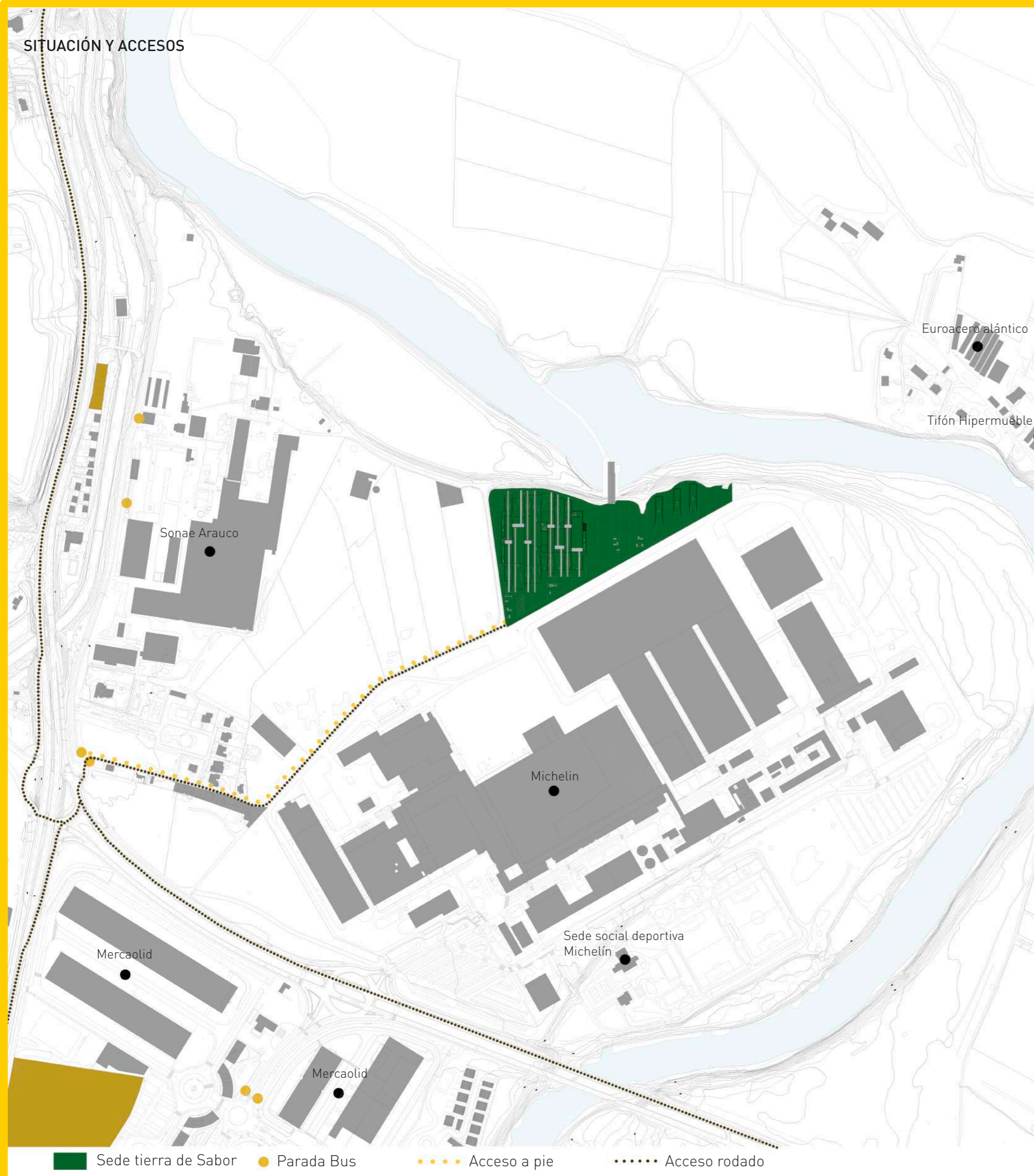
La octava edición de los Premios Club Gourmets ha premiado la iniciativa de Castilla y León Tierra de Sabor, de impulso y promoción de productos autóctonos de la Comunidad, y también al hotel Rector, de Salamanca,

Una veintena de productos integran Tierra de Sabor Gourmet



Este selecto sello de calidad se amplía dos años después de la presentación con la incorporación de seis vinos, un jamón, un queso de oveja, hojaldres y lomos de sardina

SITUACIÓN Y ACCESOS



■ Sede tierra de Sabor ● Parada Bus Acceso a pie Acceso rodado

EL EDIFICIO Y SU ENTORNO

Para la ordenación de la parcela se utilizan los propios cultivos que forman parte del programa del proyecto. El acceso a la parcela, por su forma triangular, se resolverá en forma de peine desde la esquina inferior izquierda; un camino que nos llevará al fondo de la parcela, hacia la parte derecha (que será la zona más privadas) y que se irá bifurcando hacia la izquierda para dar acceso en primer lugar al parking de los trabajadores, posteriormente al aparcamiento de los autobuses y por último tres entradas para el resto del parking. La parcela estará dividida por bandas de cultivos organizados por estaciones del año y bajo las mismas encontraremos el propio edificio.

La forma de acceder al edificio se realiza de una forma de única forma y es accediendo desde la rotonda que conecta la avenida de burgos y la provincial VA-20. Una vez que se ha llegado a la parcela a través de la calle traductores y la calle del maravedí; contamos con tres accesos diferentes al edificio.

El acceso principal del edificio se hace por la parte central del mismo, distribuyendo el programa del proyecto a ambos lados; y será la manera de acceder del público, donde una vez en el hall de entrada podrán recorrer todo el complejo y disfrutar de sus instalaciones.

Los trabajadores tienen el acceso específico por la entrada de la izquierda, justo cogiendo el camino que sale del propio parking que tienen reservados para los mismos.

El último de los accesos sería por la parte derecha que daría al propio restaurante y también para la carga y descarga del mismo.

El acceso peatonal a la parcela se podría realizar desde cualquier punto de la parcela, debido a que no se busca desdibujar los límites de la parcela, lo único que podría dificultar el mismo es el gran desnivel de terreno que hay en la parte delantera de la parcela.



Foto de la fábrica Sonae Arauco



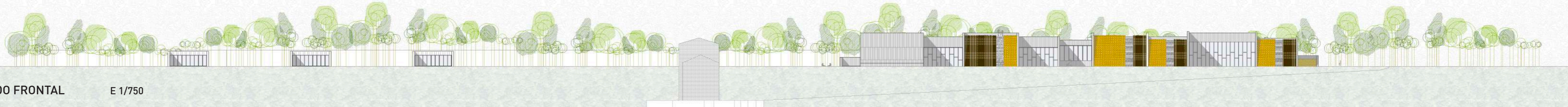
Foto de la pequeña central eléctrica



Panorámica de la central eléctrica y el desnivel de la parcela

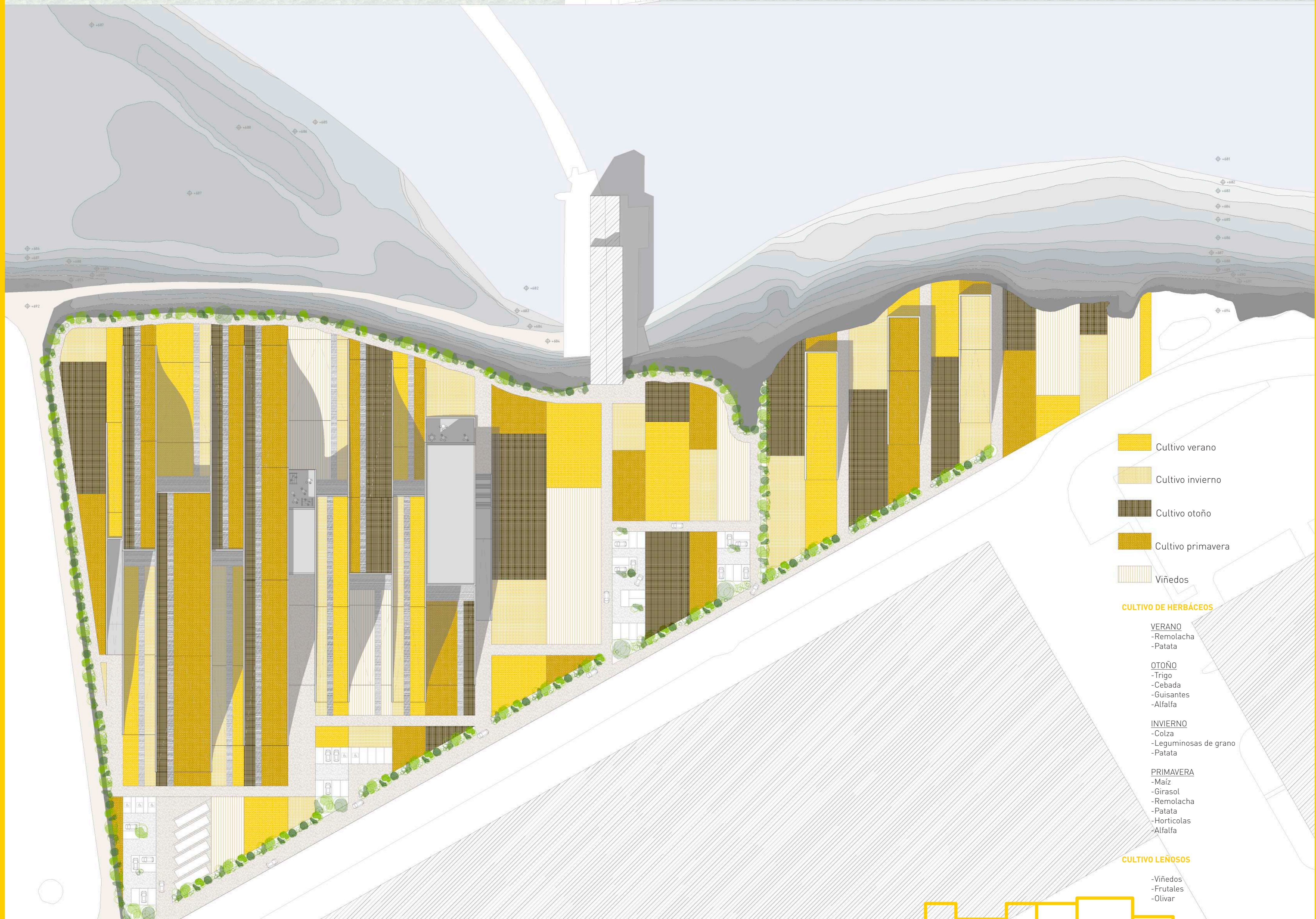
ALZADO FRONTAL

E 1/750



PLANTA DE SITUACIÓN

E 1/750



- Cultivo verano
- Cultivo invierno
- Cultivo otoño
- Cultivo primavera
- Viñedos

CULTIVO DE HERBÁCEOS

VERANO
- Remolacha
- Patata

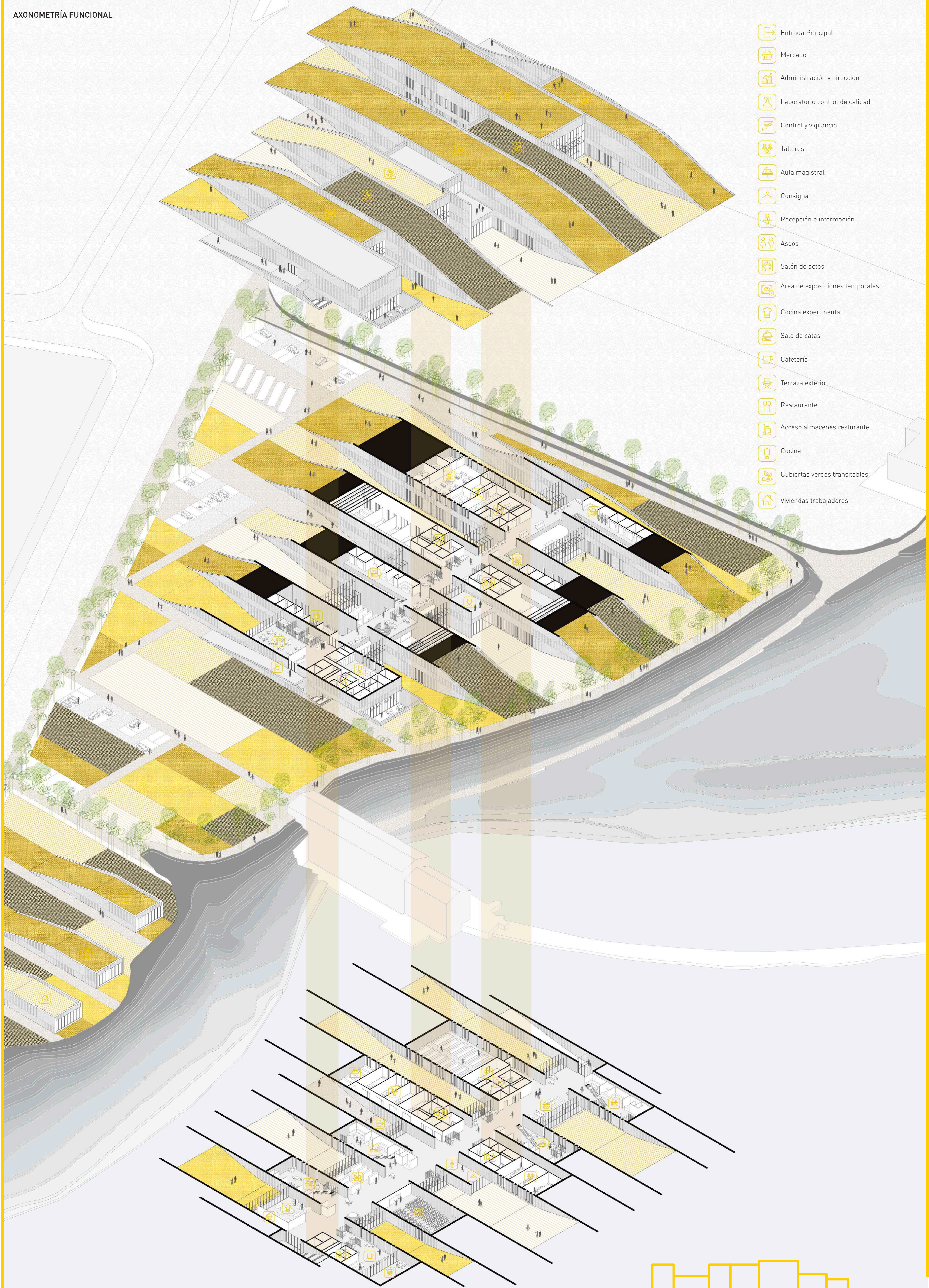
OTOÑO
- Trigo
- Cebada
- Guisantes
- Alfalfa

INVIERNO
- Colza
- Leguminosas de grano
- Patata

PRIMAVERA
- Maíz
- Girasol
- Remolacha
- Patata
- Hortalizas
- Alfalfa

CULTIVO LEÑOSOS

- Viñedos
- Frutales
- Olivar



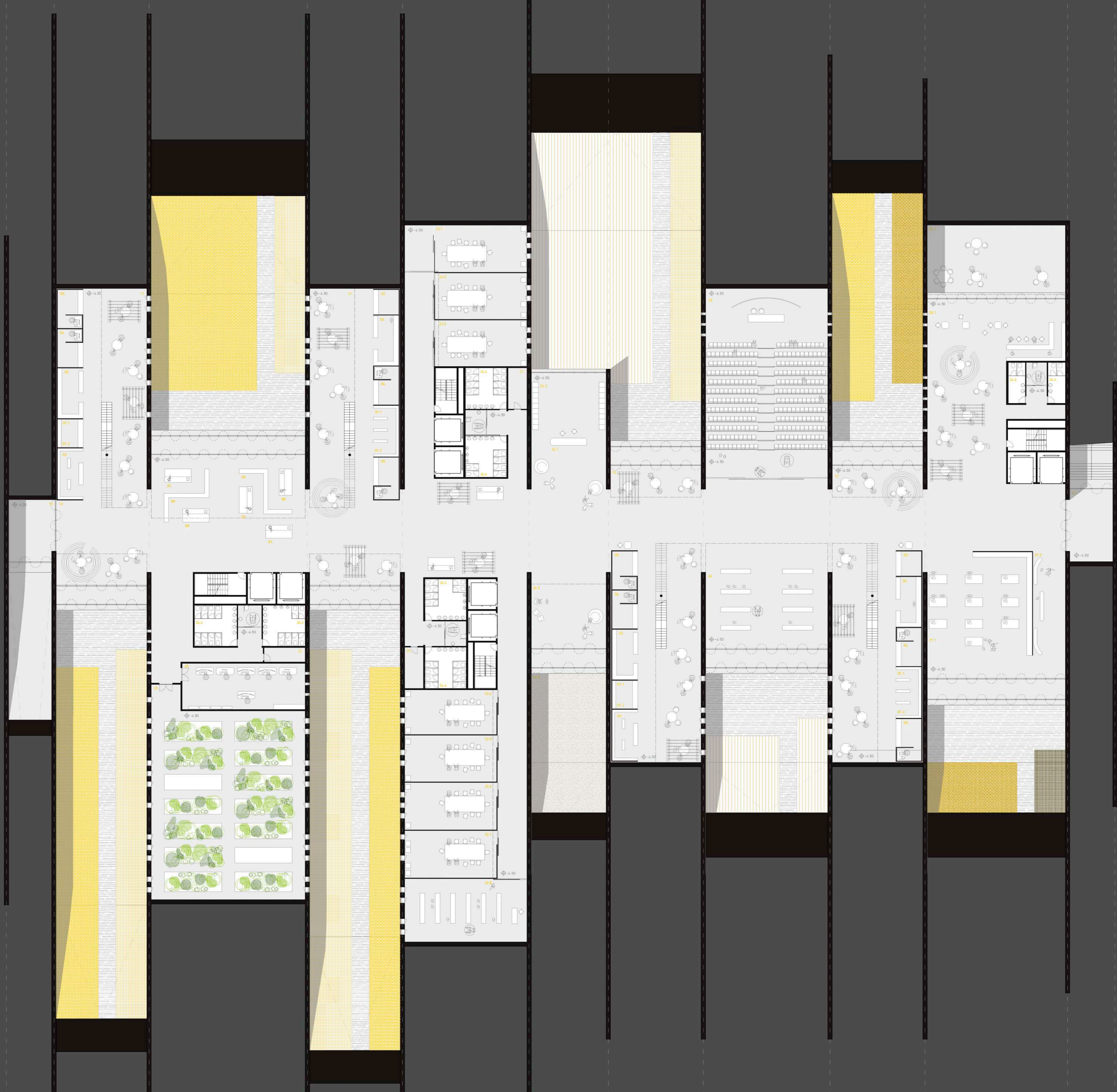
-  Entrada Principal
-  Mercado
-  Administración y dirección
-  Laboratorio control de calidad
-  Control y vigilancia
-  Talleres
-  Aula magistral
-  Consigna
-  Recepción e información
-  Aseos
-  Salón de actos
-  Área de exposiciones temporales
-  Cocina experimental
-  Sala de catas
-  Cafetería
-  Terraza exterior
-  Restaurante
-  Acceso almacenes restaurante
-  Cocina
-  Cubiertas verdes transitables
-  Viviendas trabajadores





ALZADO NORTE

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12



MERCADO.....3.188,80 m²

- 01 Carne
 - 01.1 Carnicería
 - 01.2 Charcutería
- 02 Fruta y verdura
- 03 Pescados y mariscos
- 04 Aves-huevos-caza
- 05 Alimentación y variantes
 - 05.1 Alimentación especializada
 - 05.1 Comida para llevar
 - 05.3 Panadería / pastelería
- 06 Congelados
- 07 Restauración
- 08 Otros comercios
- 09 Espacio expositivo
- 10 Almacenes/Oficinas asociadas al personal
- 11 Área de degustación
- 12 Núcleo de comunicación/extensión del área de mercado

ADMINISTRACIÓN.....270,40 m²

- 13. Área de contabilidad
 - 14. Sala de reuniones y trabajo
 - 15. Recursos humanos
 - 16. Despacho de dirección
- LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD.....157,50 m²
- 17. Laboratorio de microbiología
 - 17.1 Estufas y placas de crecimiento
 - 17.2 Campanas para sembrar
 - 18. Almacén de reactivos y material de laboratorio
 - 19. Laboratorio químico

TÉCNICO-MANTENIMIENTO.....120,00 m²

- 20. Espacio de control y vigilancia
- 21. Almacén

ESPACIOS PRODUCTIVOS-DEMOSTRATIVOS.....1.177,60 m²

- 22. Talleres
 - 22.1 Taller de harinas
 - 22.2 Taller de bebidas
 - 22.3 Taller de quesos
 - 22.4 Taller de conservas
 - 22.5 Taller de alimentación
 - 22.6 Taller de charcutería
 - 22.7 Taller de panadería
 - 22.8 Aula magistral
 - 22.9 Sala Polivalente
 - 22.10 Almacén de material

23. Invernaderos

ENTRADA.....265,90 m²

24 RECEPCIÓN E INFORMACIÓN

- 24.1 Recepción e información
- 24.2 Consigna
- 24.4 Aseos
- 24.5 Bajada peatonal

SALÓN DE ACTOS.....464,90 m²

- 25. Salón de actos
- 26. Área de exposiciones temporales

RESTAURANTE-CAFETERÍA.....1.341,10 m²

27. AULA GASTRONÓMICA

- 27.1 Cocina experimental
- 27.2 Sala de catas

28. CAFETERÍA

- 28.1 Área cafetería
- 28.2 Terraza exterior

29. RESTAURANTE

- 29.1 Zona de personal
 - 29.1.1 Zona de personal
 - 29.1.2 Vestuarios y Aseos
 - 29.1.3 Almacén general
 - 29.1.4 Núcleo de comunicación

29.2 Cocinas

- 29.2.1 Recepción de productos
- 29.2.2 Zona de almacenamiento de residuos
- 29.2.3 Almacén general de menaje
- 29.2.4 Almacén de productos no perecederos
- 29.2.5 Zona de limpieza de vajilla y enseres
- 29.2.6 Zona de entrada y salida de camareros
- 29.2.7 Zona de carga y descarga del restaurante
- 29.2.8 Zona de cocinado de verduras
- 29.2.9 Zona de cocinado de carnes
- 29.2.10 Zona de cocinado de pescados
- 29.2.11 Zona de emplatado
- 29.2.12 Cámara frigorífica
- 29.3 Salón de celebraciones
- 29.4 Comedor
 - 29.4.1 Comedor
 - 29.4.2 Reservado 1
 - 29.4.3 Reservado 2
 - 29.4.4 Reservado 3
- 29.5 Recepción
 - 29.5.1 Entrada
 - 29.5.2 Recepción

SUP. ÚTIL TOTAL.....6.986,25 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA.....8.082,75 m²

PLANTA BAJA





ALZADO SUR

MERCADO.....3.188,80 m²

- 01 Carne
 - 01.1 Carnicería
 - 01.2 Charcutería
- 02 Fruta y verdura
- 03 Pescados y mariscos
- 04 Aves-huevos-caza
- 05 Alimentación y variantes
 - 05.1 Alimentación especializada
 - 05.1 Comida para llevar
 - 05.3 Panadería / pastelería
- 06 Congelados
- 07 Restauración
- 08 Otros comercios
- 09 Espacio expositivo
- 10 Almacenes/Oficinas asociadas al personal
- 11 Área de degustación
- 12 Núcleo de comunicación/ extensión del área de mercado

ADMINISTRACIÓN.....270,40 m²

- 13. Área de contabilidad
- 14. Sala de reuniones y trabajo
- 15. Recursos humanos
- 16. Despacho de dirección

LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD.....157,50 m²

- 17. Laboratorio de microbiología
 - 17.1 Estufas y placas de crecimiento
 - 17.2 Campanas para sembrar
- 18. Almacén de reactivos y material de laboratorio
- 19. Laboratorio químico

TÉCNICO-MANTENIMIENTO.....120,00 m²

- 20. Espacio de control y vigilancia
- 21. Almacén

ESPACIOS PRODUCTIVOS-DEMOSTRATIVOS.....1.177,60 m²

- 22. Talleres
 - 22.1 Taller de harinas
 - 22.2 Taller de bebidas
 - 22.3 Taller de quesos
 - 22.4 Taller de conservas
 - 22.5 Taller de alimentación
 - 22.6 Taller de charcutería
 - 22.7 Taller de panadería
 - 22.8 Aula magistral
 - 22.9 Sala polivalente
 - 22.10 Almacén de material
- 23. Invernaderos

ENTRADA.....265,90 m²

- 24 RECEPCIÓN E INFORMACIÓN
 - 24.1 Recepción e información
 - 24.2 Consigna
 - 24.4 Aseos
 - 24.5 Bajada peatonal

SALÓN DE ACTOS.....464,90 m²

- 25. Salón de actos
- 26. Área de exposiciones temporales

RESTAURANTE-CAFETERÍA.....1.341,10 m²

- 27. AULA GASTRONÓMICA
 - 27.1 Cocina experimental
 - 27.2 Sala de catas
- 28. CAFETERÍA
 - 28.1 Área cafetería
 - 28.2 Terraza exterior
- 29. RESTAURANTE
 - 29.1 Zona de personal
 - 29.1.1 Zona de personal
 - 29.1.2 Vestuarios y Aseos
 - 29.1.3 Almacén general
 - 29.1.4 Núcleo de comunicación

29.2 Cocinas

- 29.2.1 Recepción de productos
- 29.2.2 Zona de almacenamiento de residuos
- 29.2.3 Almacén general de menaje
- 29.2.4 Almacén de productos no perecederos
- 29.2.5 Zona de limpieza de vajilla y enseres
- 29.2.6 Zona de entrada y salida de camareros
- 29.2.7 Zona de carga y descarga del restaurante
- 29.2.8 Zona de cocinado de verduras
- 29.2.9 Zona de cocinado de carnes
- 29.2.10 Zona de cocinado de pescados
- 29.2.11 Zona de emplatado
- 29.2.12 Cámara frigorífica
- 29.3 Salón de celebraciones
- 29.4 Comedor
 - 29.4.1 Comedor
 - 29.4.2 Reservado 1
 - 29.4.3 Reservado 2
 - 29.4.4 Reservado 3
- 29.5 Recepción
 - 29.5.1 Entrada
 - 29.5.2 Recepción

SUP. ÚTIL TOTAL.....6.986,25 m²
 SUP. TOTAL CONSTRUIDA.....8.082,75 m²

PLANTA PRIMERA



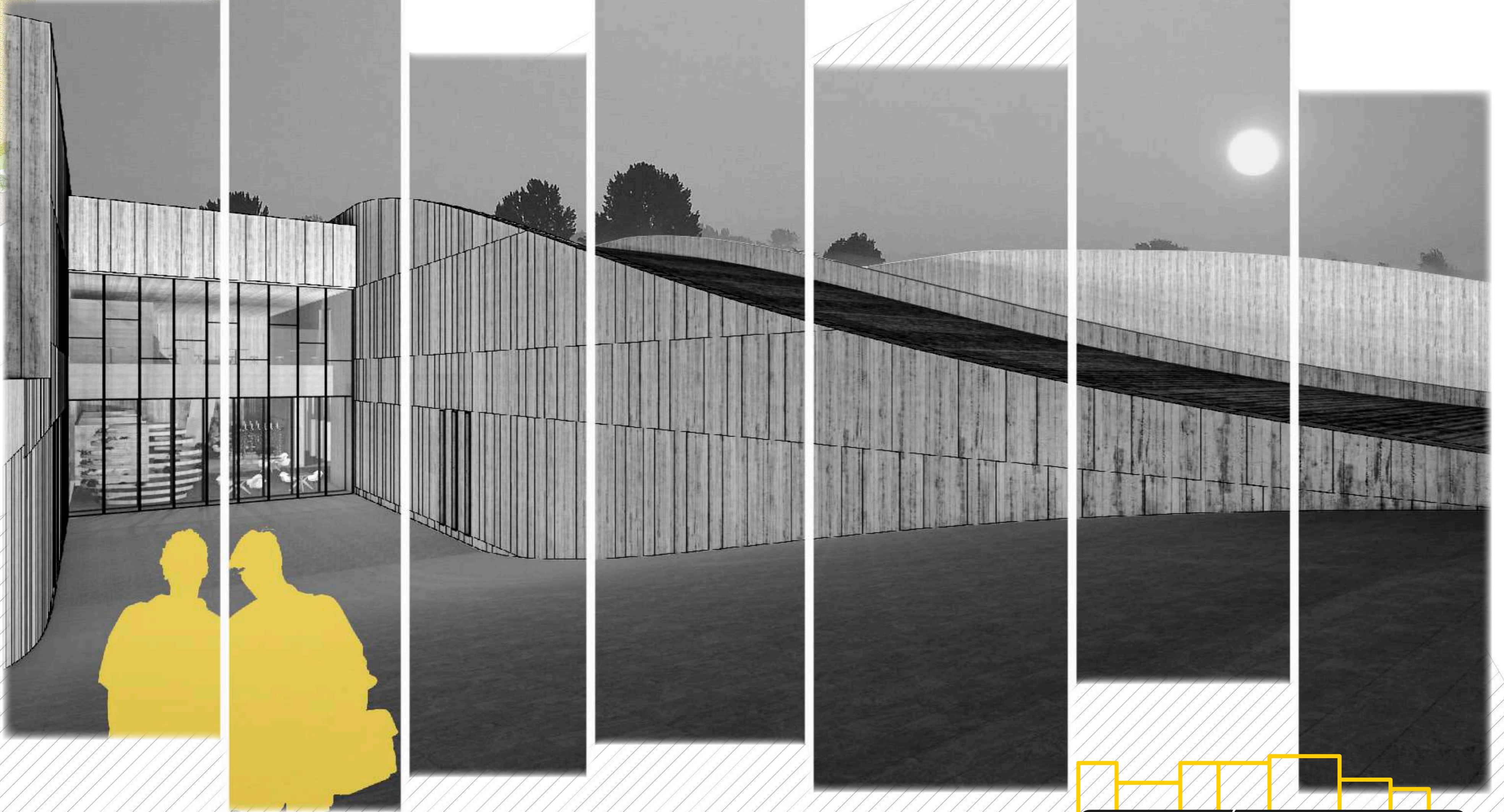
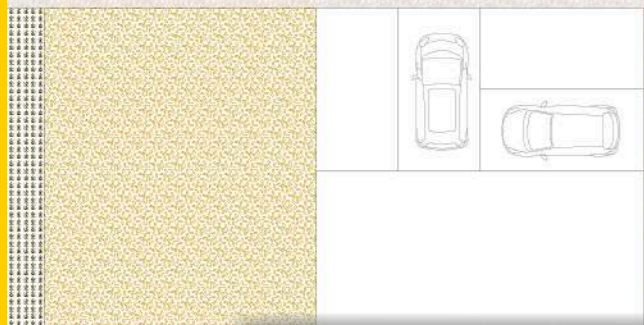
ALZADO NORTE VIVIENDAS

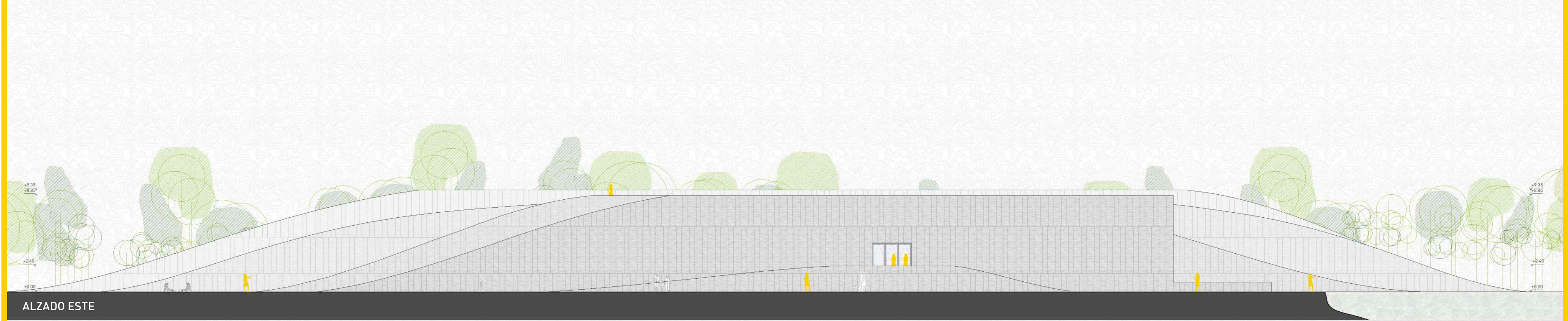


VIVIENDAS PARA LOS TRABAJADORES.....[168,05 m²] x3

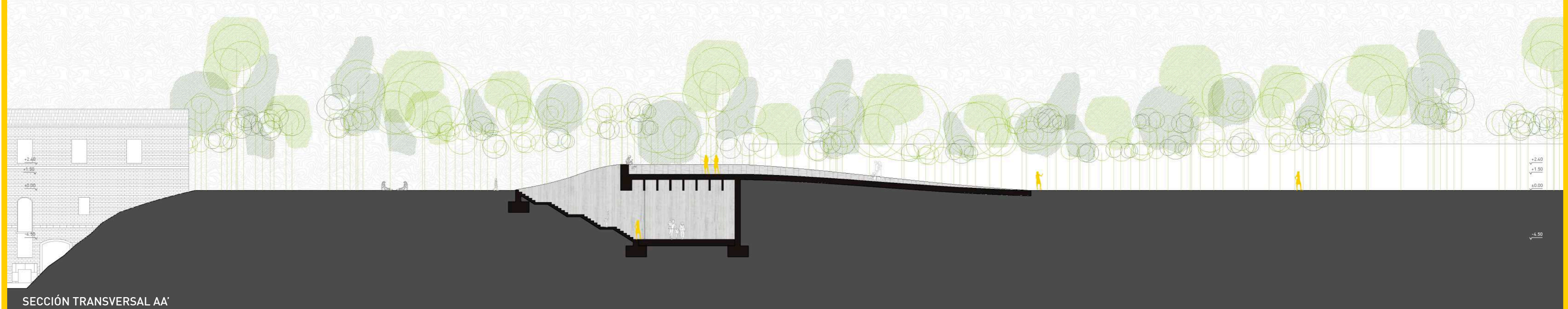
SUP. ÚTIL TOTAL.....504,15 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA.....583,20 m²

PLANTA PRIMERA VIVIENDAS





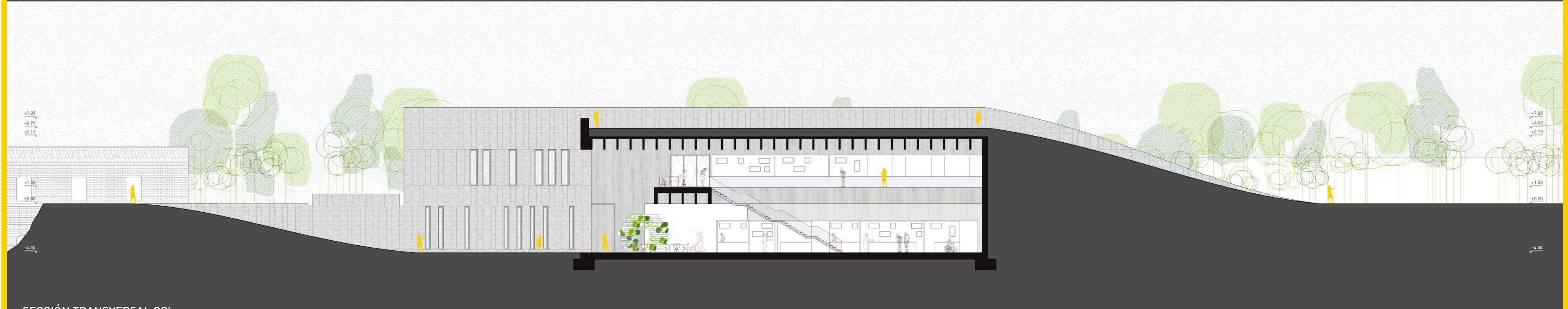
ALZADO ESTE



SECCIÓN TRANSVERSAL AA'



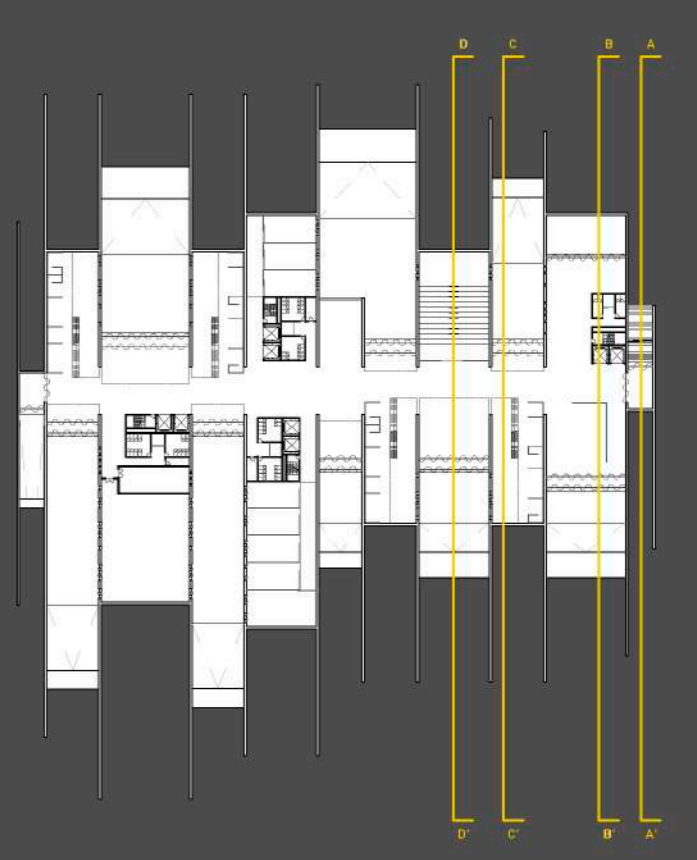
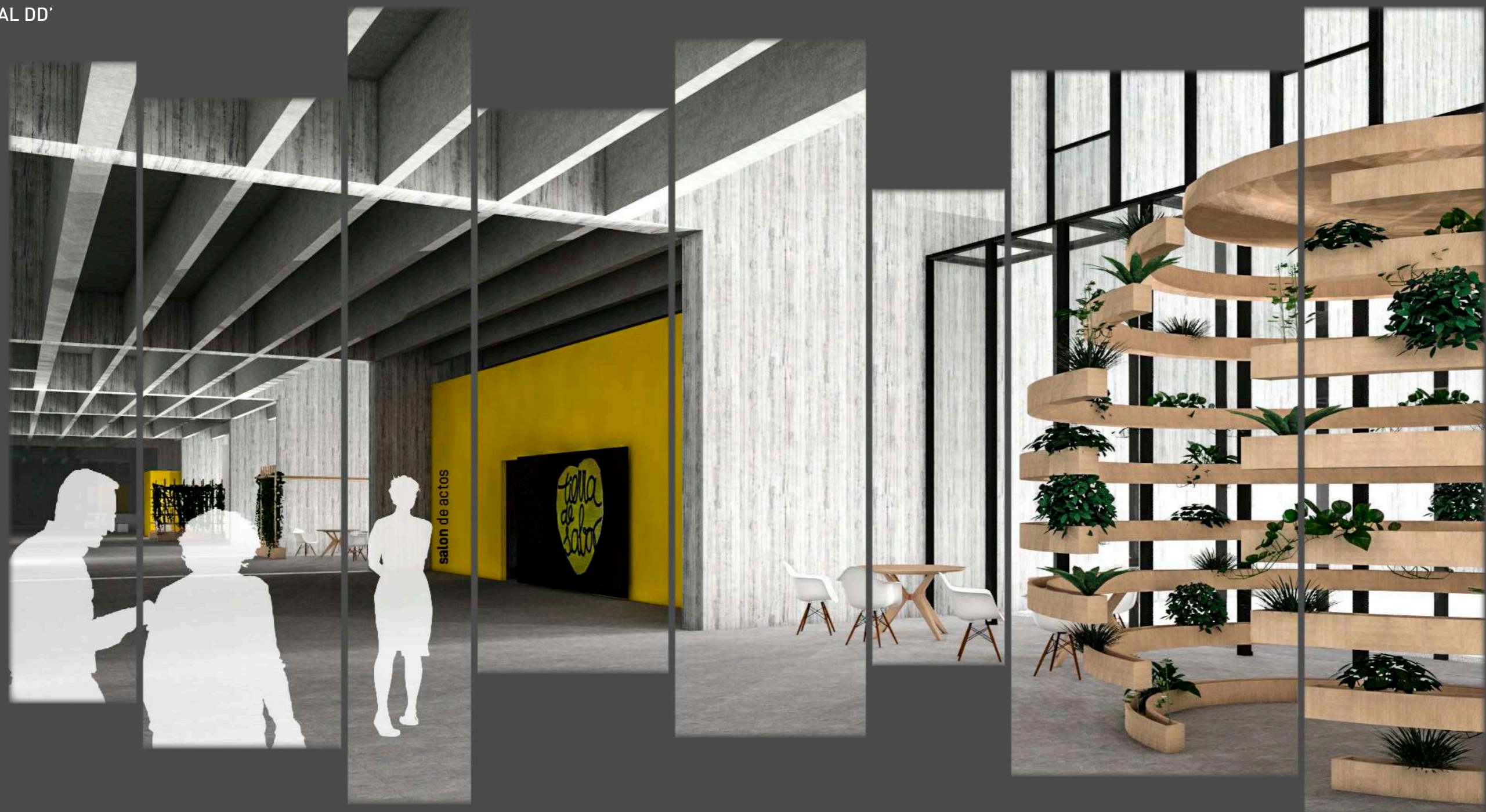
SECCIÓN TRANSVERSAL BB'



SECCIÓN TRANSVERSAL CC'

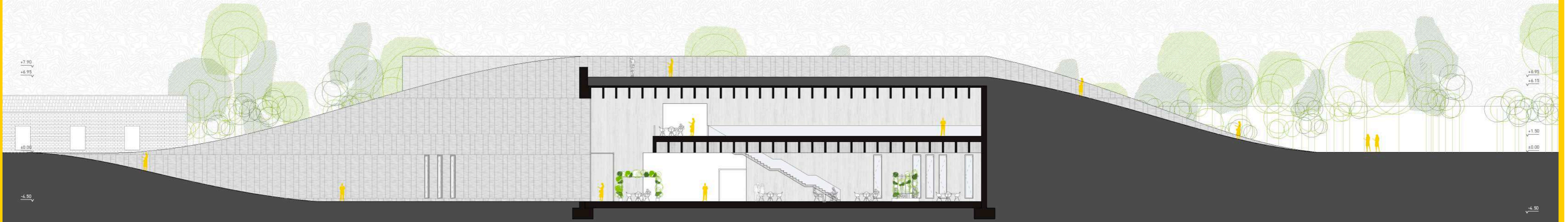


SECCIÓN TRANSVERSAL DD'

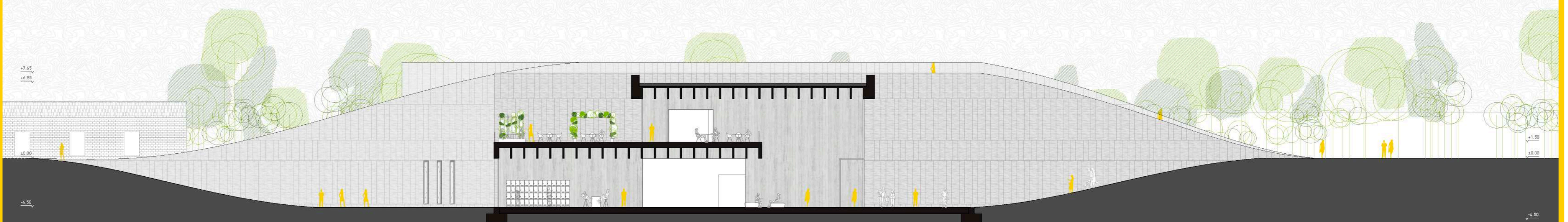




SECCIÓN LONGITUDINAL EE'



SECCIÓN TRANSVERSAL FF'



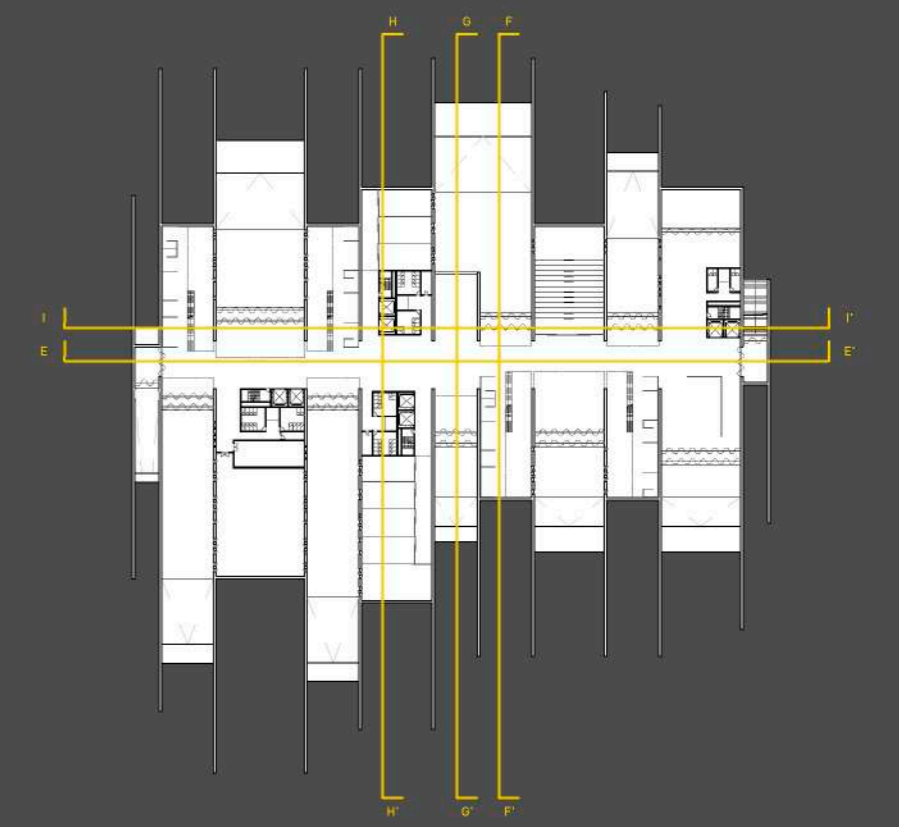
SECCIÓN TRANSVERSAL GG'

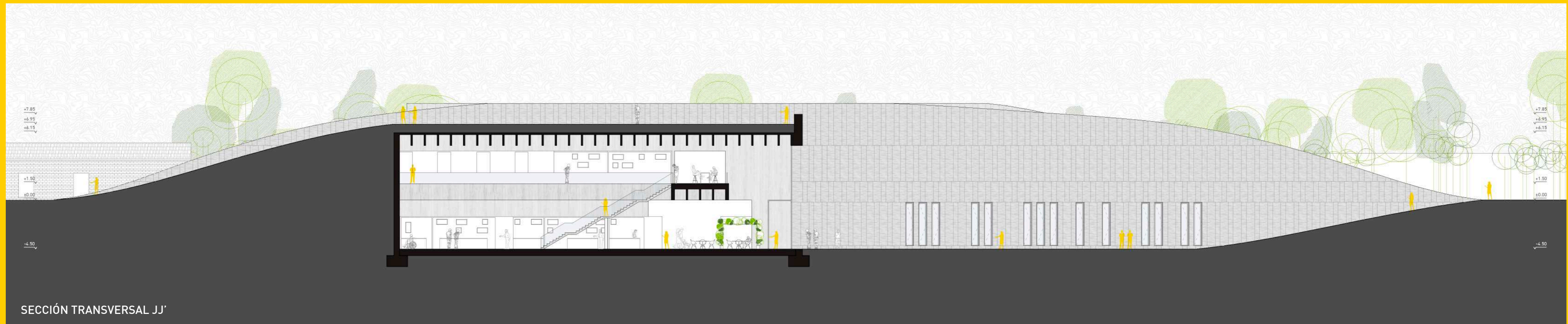


SECCIÓN TRANSVERSAL HH'



SECCIÓN LONGITUDINAL II'





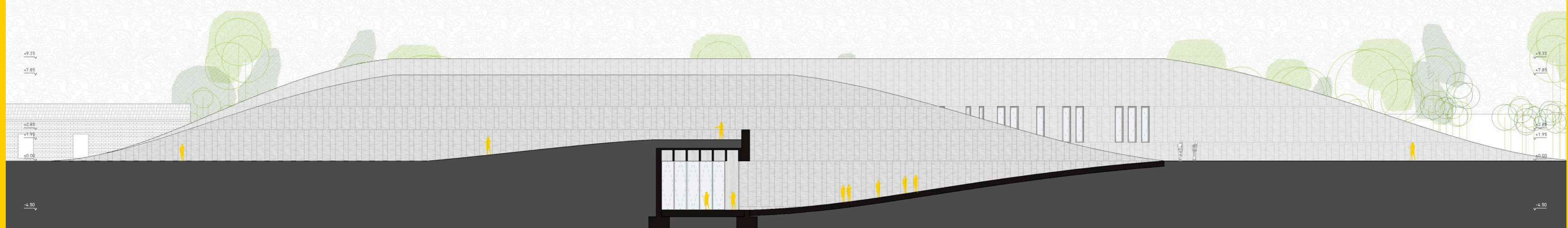
SECCIÓN TRANSVERSAL JJ'



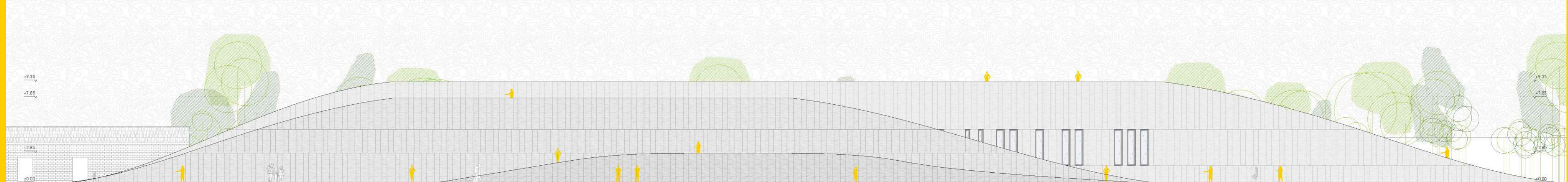
SECCIÓN TRANSVERSAL KK'



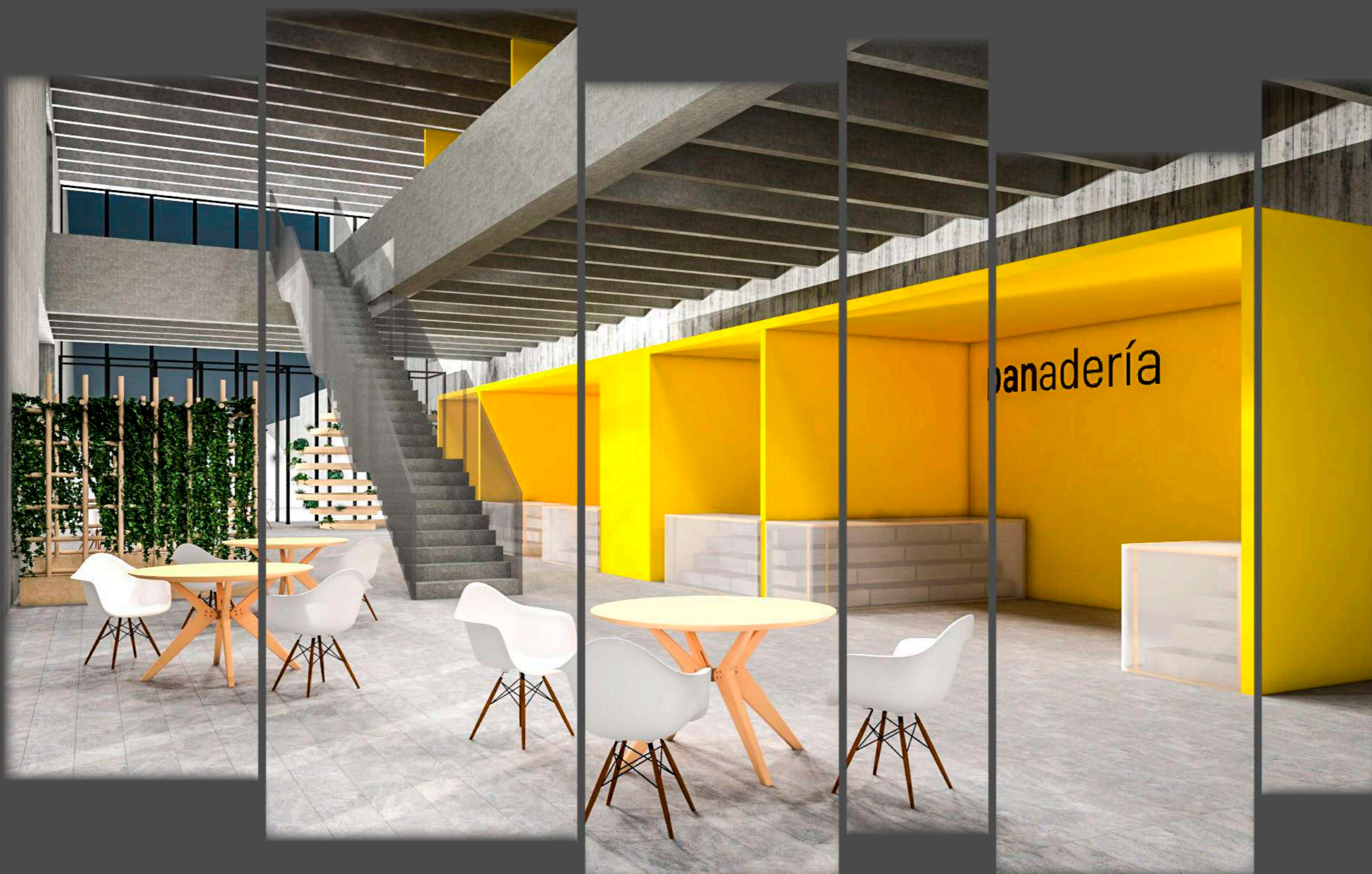
SECCIÓN TRANSVERSAL LL'



SECCIÓN TRANSVERSAL MM'



ALZADO OESTE



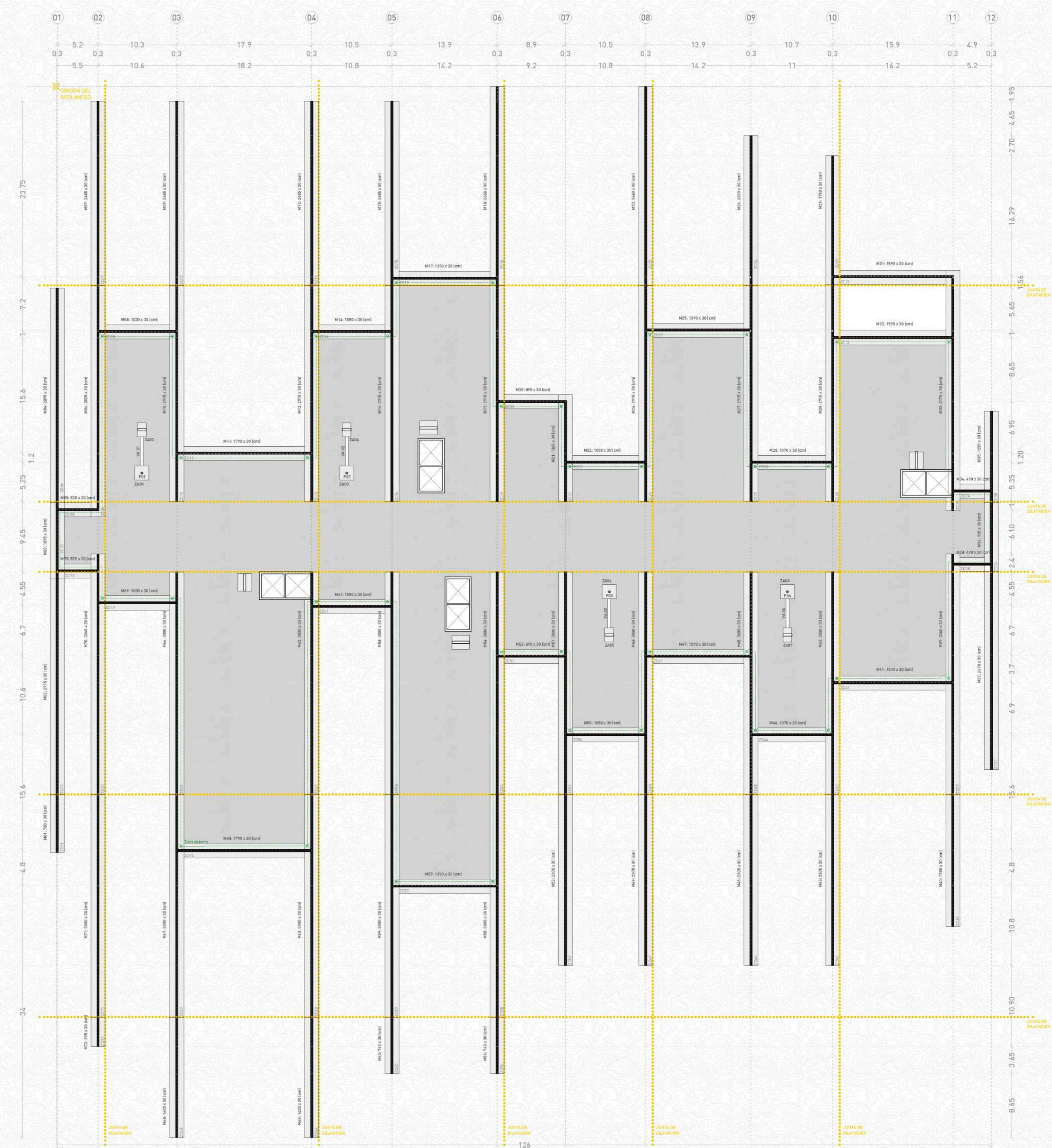
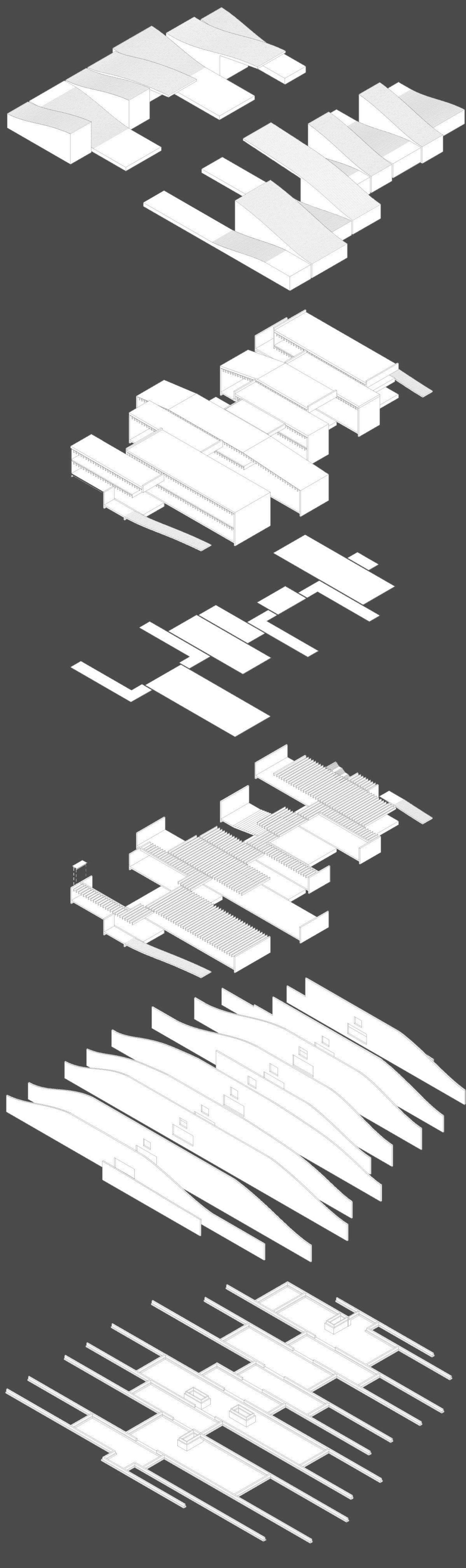
ESTRUCTURA

Se plantea un sistema estructural conformado por vigas de doble T de 1,04 m de canto y una capa de compresión de 10 cm, ya que la mayor luz a cubrir son 18 metros. El valor del canto de las vigas se ha estipulado en relación de la luz a salvar y la carga a soportar, según la propia marca comercial. En los planos sucesivos se detalla el armado y el montaje estructural.

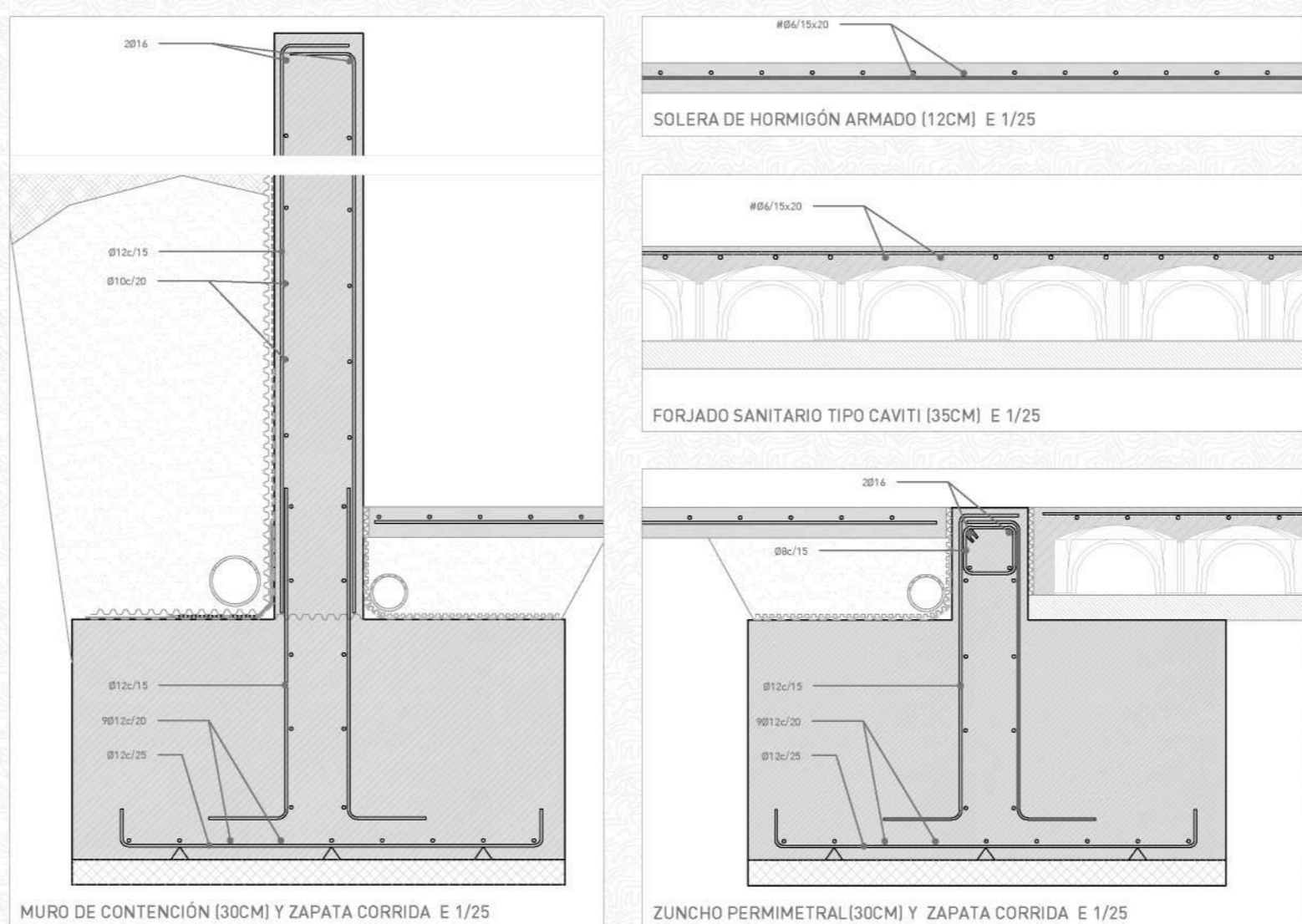
La estructura vertical se compone de muros de hormigón armado de 30 cm; puesto que se ha previsto y estipulado según la estética compositiva y las necesidades de aislamiento térmico. Los bloques de comunicación verticales que contienen los ascensores tienen estructura propia de muros de carga apoyados sobre una losa armada, conformando así el foso del ascensor.

La cimentación se resuelve mediante zapatas corridas a lo largo de todo el muro de hormigón.

Cubiertas resueltas con el mismo sistema estructural de vigas de doble T, sobre el que luego irán superpuestas las diferentes capas que conforman una cubierta vegetal.



PLANTA DE CIMENTACIÓN Y REPLANTEO



Hormigón				
elem. estructural	tipo hormigón	nivel de control	coef. minoración	resist. cálculo recur. mínimo
cimentac. muros	HA25/B/40/IIa	estadístico	1.50	16.6 70*
soportes vistos	HA25/B/20/IIa	estadístico	1.50	16.6 20
resto obra	HA25/B/16/IIa	estadístico	1.50	16.6 25**
dosific. mínima: 275kg/m ³		dosific. máxima: 400kg/m ³		máxima relación agua-cemento: 0.60
*cuando se hormigona contra el terreno **el recur. nominal 10mm mayor				

Acero				
elem. estructural	tipo acero	nivel de control	coef. minoración	resist. cálculo
toda obra	B500S	normal	1.15	435

Ejecución			
tipo de acción	nivel de control	efecto favorable	efecto desfavorable
permanente	normal	1.00	1.35
permanente variable	normal	1.00	1.35
variable	normal	0.00	1.50

Longitudes de anclaje del hormigón HA25		
diámetro	barras inf. de zun. y nervios (pos. I)	barras sup. de zun. y nervios (pos. II)
Ø8	21	29
Ø10	26	36
Ø12	31	43
Ø16	41	58
Ø20	60	84
Ø25	94	132

Longitud de solape
 pilares 1.8 veces la longitud de anclaje [posición I]
 vigas en las barras que trabajan a tracción la longitud se multiplicará por dos, para un porcentaje de barras solapadas >=50 con relación a la sección total.
 separación mínimo Ø40
 los solapes de las barras corrugadas nunca se harán por patilla siempre por prolongación recta

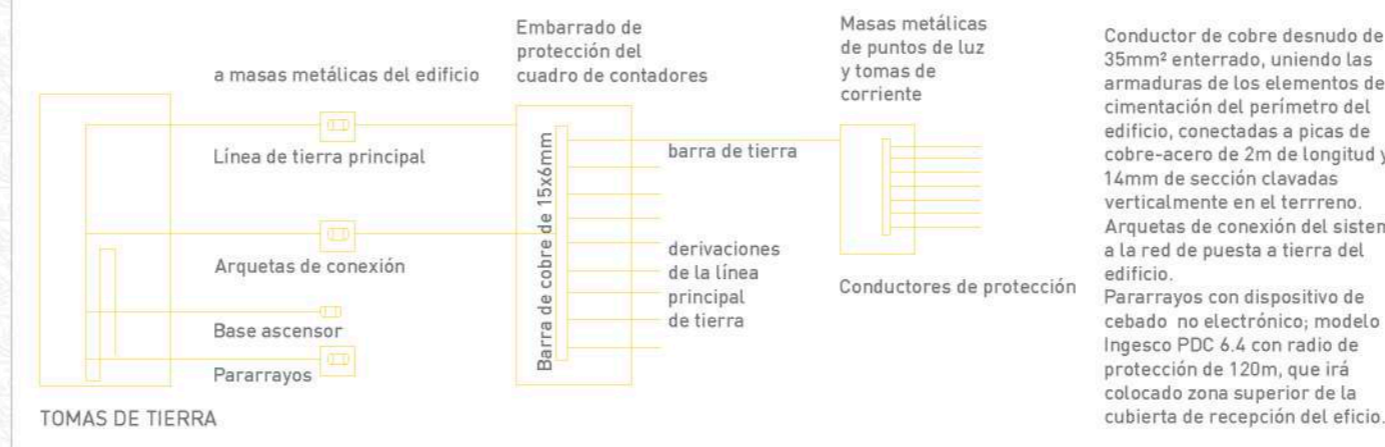
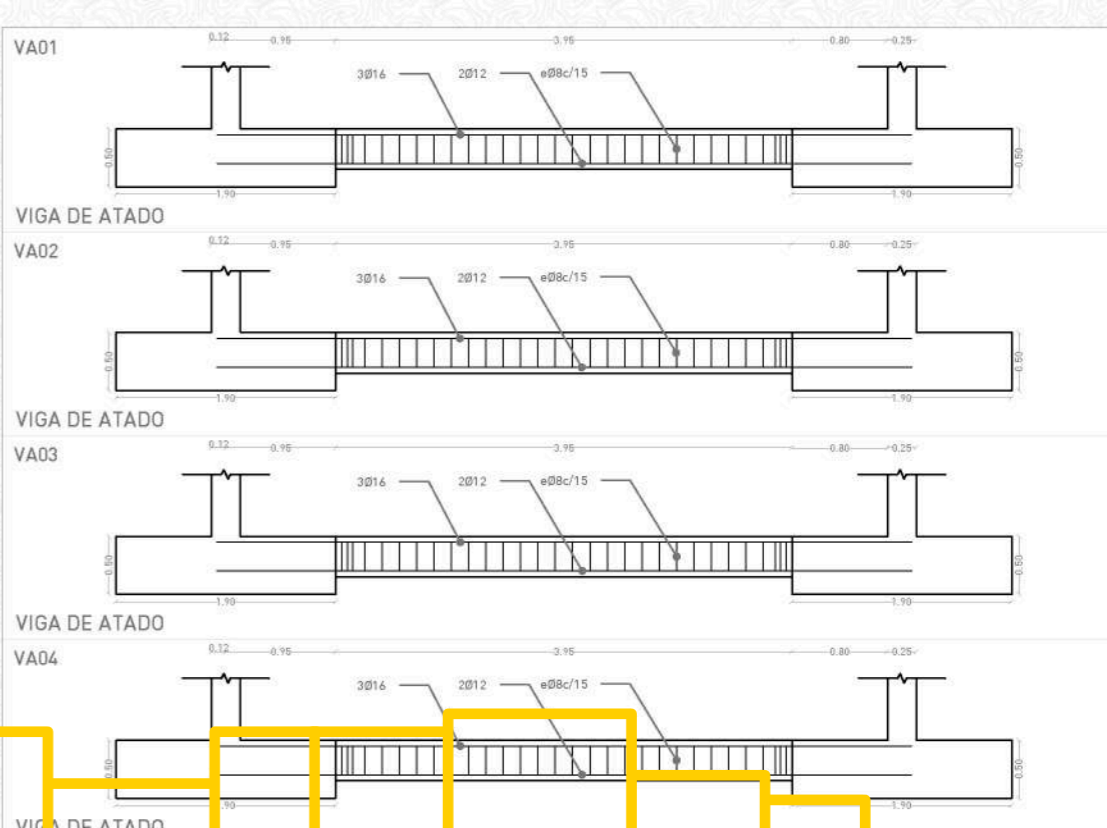
Características del terreno		
tensión	módulo de elasticidad	densidad
20t/m ²	4000t/m ²	1.80t/m ³

Tipo de forjados
 01_Losa de hormigón armado ejecutada in situ e=12cm, armado superior Ø8/15x20 con acero B500S.
 02_forjado sanitario tipo CAVITI, canto total del forjado e=35cm, armado de reparto Ø8/15x20acero B500S.

Cuadro de elementos de cimentación. Zapatas aisladas					
ref.	dimensiones [cm]	canto [cm]	Armado sup.	Armado sup.	estribos
Z01	190x190	50	Ø12c/18	Ø12c/18	
Z02	190x190	50	Ø12c/18	Ø12c/18	
Z03	190x190	50	Ø12c/18	Ø12c/18	
Z04	190x190	50	Ø12c/18	Ø12c/18	

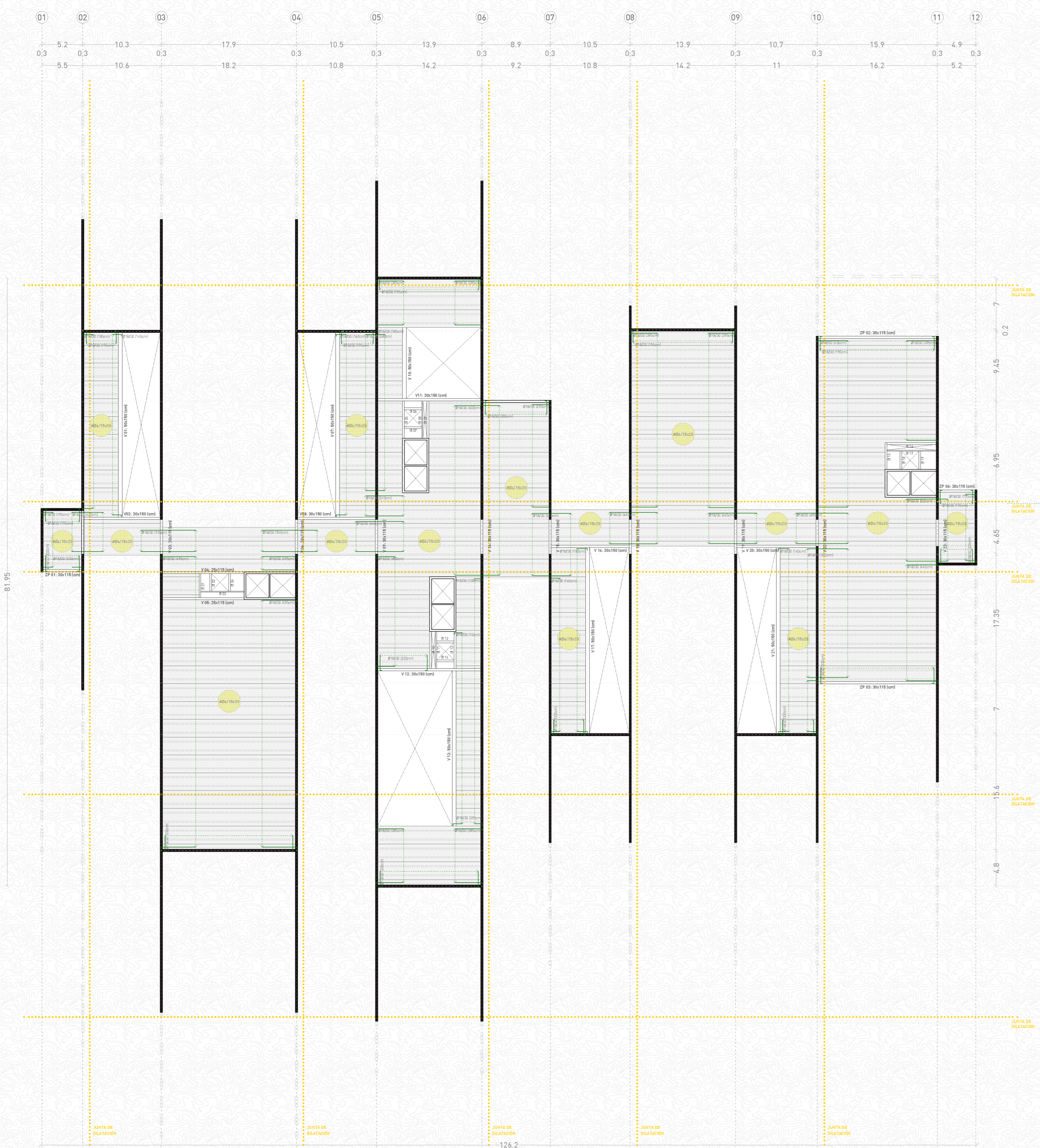
DE PLANTA SOTANO A DESCANSO ESCALERA								
P01	Ø12	Ø12	P02	Ø12	P03	Ø12	P04	Ø12
	Ø8/15	Ø8/15		Ø8/15		Ø8/15		Ø8/15

Cuadro de elementos de cimentación. Vigas de atado						
ref.	ancho [cm]	canto [cm]	Armado sup.	Armado sup.	estribos	
VA01	30	35	395	3Ø16	2Ø12	Ø8c/15
VA02	30	35	395	3Ø16	2Ø12	Ø8c/15
VA03	30	35	395	3Ø16	2Ø12	Ø8c/15
VA04	30	35	395	3Ø16	2Ø12	Ø8c/15

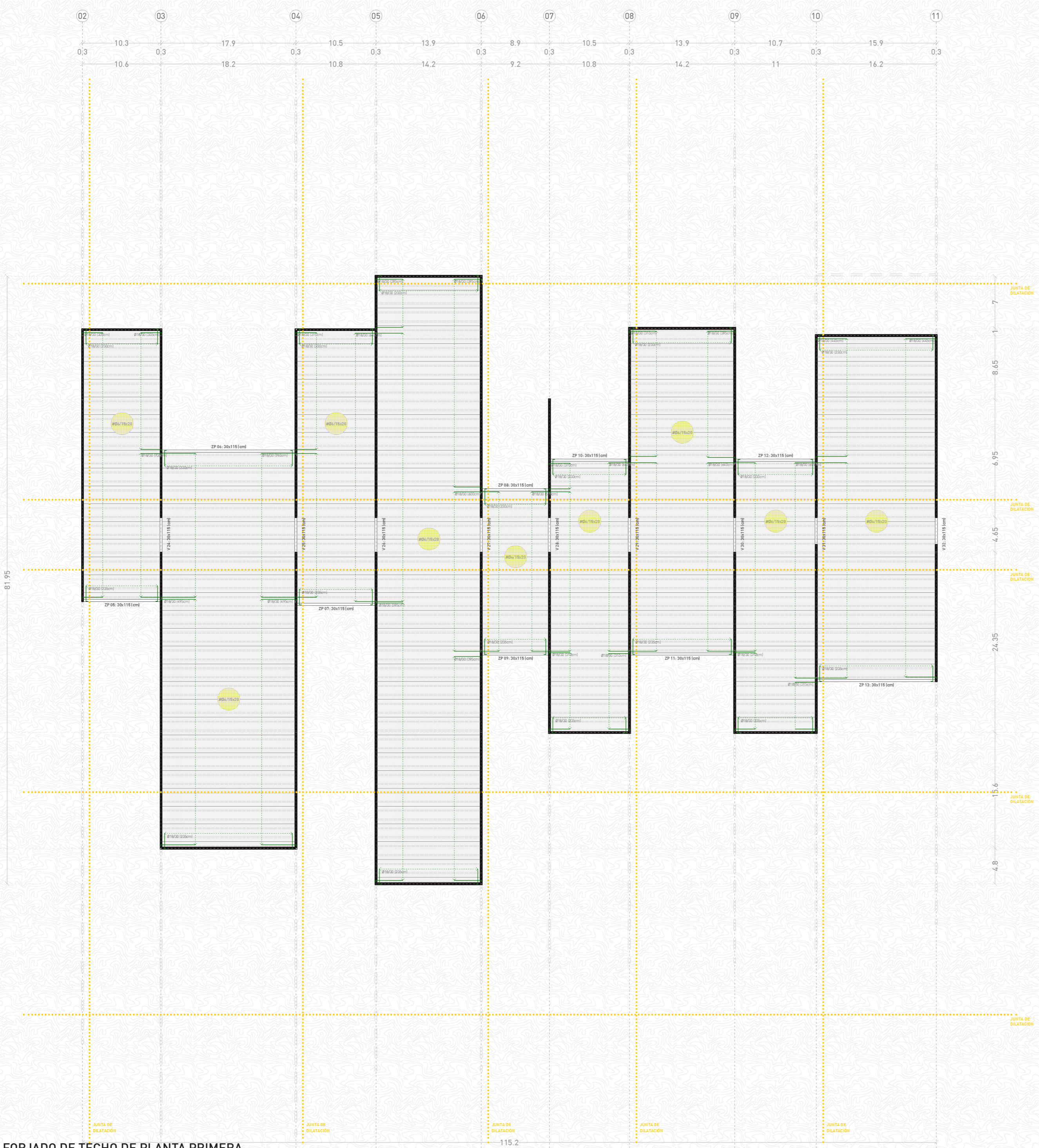


niveles	Acciones consideradas según la DB-AE				
	peso propio	cargas permanentes	sobrecarga de uso	sobrecarga de tabiquería	sobrecarga de nieve
Nivel -1. Suelo Sótano					
Mercado			5KN/m ²		12KN/m ²
Sala de control			3KN/m ²		10KN/m ²
Invernadero			3KN/m ²		12KN/m ²
Talleres			3KN/m ²		10KN/m ²
Recepción			4KN/m ²	1.00 KN/m ²	11KN/m ²
Salaón de actos			4KN/m ²		11KN/m ²
Cafetería	5.00 KN/m ²	1.00 KN/m ²	3KN/m ²		10KN/m ²
Sala exposiciones			4KN/m ²		12KN/m ²
Cocina experimental			2KN/m		9KN/m
Sala de catas			5KN/m ²		12KN/m ²
Comunicación			5KN/m ²		12KN/m ²
Nivel 0. Planta Baja					
Mercado			5KN/m ²		12KN/m ²
Laboratorio			3KN/m ²		10KN/m ²
Administración			2KN/m ²		9KN/m ²
Terraza exterior	5.00 KN/m ²	1.00 KN/m ²	4KN/m ²	1.00 KN/m ²	11KN/m ²
Restaurante			3KN/m ²		10KN/m ²
Comunicación			5KN/m ²		12KN/m ²
Nivel 1. Cubiertas					
Cubiertas transitables	4.00 KN/m ²	1.00 KN/m ²	5KN/m ²	0.00 KN/m ²	0.4 KN/m ²
					10.4KN/m ²

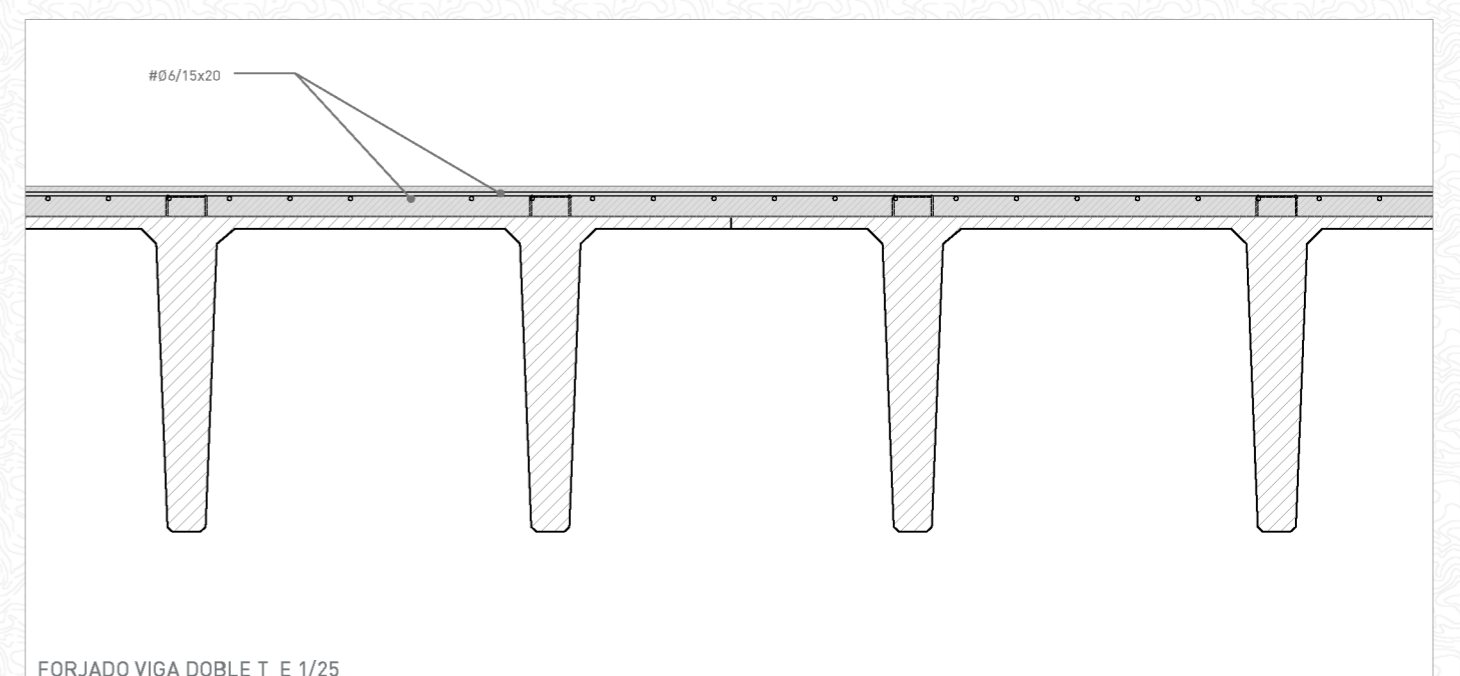




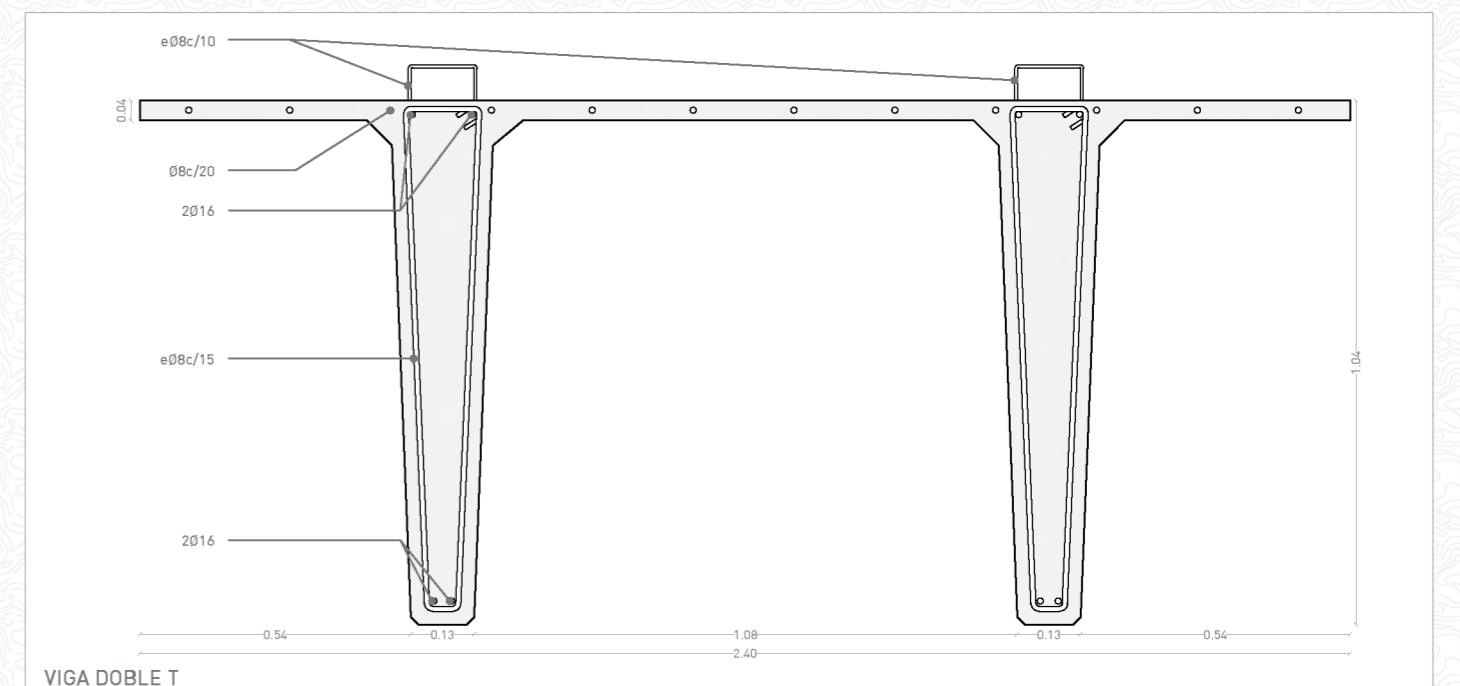
FORJADO DE TECHO DE PLANTA BAJA



FORJADO DE TECHO DE PLANTA PRIMERA



FORJADO VIGA DOBLE T E 1/25



VIGA DOBLE T

niveles	Acciones consideradas según la DB-AE					carga total
	peso propio	cargas permanentes	sobrecarga de uso	sobrecarga de tabiquería	sobrecarga de nieve	
Nivel -1. Suelo Sótano Mercado Sala de control Invernadero Talleres Recepción Salón de actos Cafetería Sala exposiciones Cocina experimental Sala de calas Comunicación	5.00 KN/m ²	1.00 KN/m ²	5KN/m ² 3KN/m ² 5KN/m ² 3KN/m ² 4KN/m ² 4KN/m ² 3KN/m ² 5KN/m ² 2KN/m ² 5KN/m ²	1.00 KN/m ²	0.00 KN/m ²	12KN/m ² 10KN/m ² 12KN/m ² 10KN/m ² 11KN/m ² 11KN/m ² 10KN/m ² 12KN/m ² 9KN/m ² 12KN/m ²
Nivel 0. Planta Baja Mercado Laboratorio Administración Terraza exterior Restaurantes Comunicación	5.00 KN/m ²	1.00 KN/m ²	5KN/m ² 3KN/m ² 2KN/m ² 4KN/m ² 3KN/m ² 5KN/m ²	1.00 KN/m ²	0.00 KN/m ²	12KN/m ² 10KN/m ² 9KN/m ² 11KN/m ² 10KN/m ² 12KN/m ²
Nivel 1. Cubiertas Cubiertas transitables	4.00 KN/m ²	1.00 KN/m ²	5KN/m ²	0.00 KN/m ²	0.4 KN/m ²	10.4KN/m ²

Hormigón					
elem. estructural	tipo hormigón	nivel de control	coef. minoración	resist. cálculo	recubr. mínimo
cimentac. muros	HA25/B/40/IIa	estadístico	1.50	16.4	70*
soportes vistos	HA25/B/20/IIa	estadísticos	1.50	16.4	20
resto obra	HA25/B/16/IIa	estadísticos	1.50	16.4	25**
dosific. mínima: 275kg/m ³		dosific. máxima: 400kg/m ³		máxima relación agua-cemento: 0.60	
*cuando se hormigona contra el terreno			**el recubr. nominal: 10mm mayor		

Acero			
elem. estructural	tipo acero	nivel de control	coef. minoración
toda obra	B500S	normal	1.15
resist. cálculo: 435			

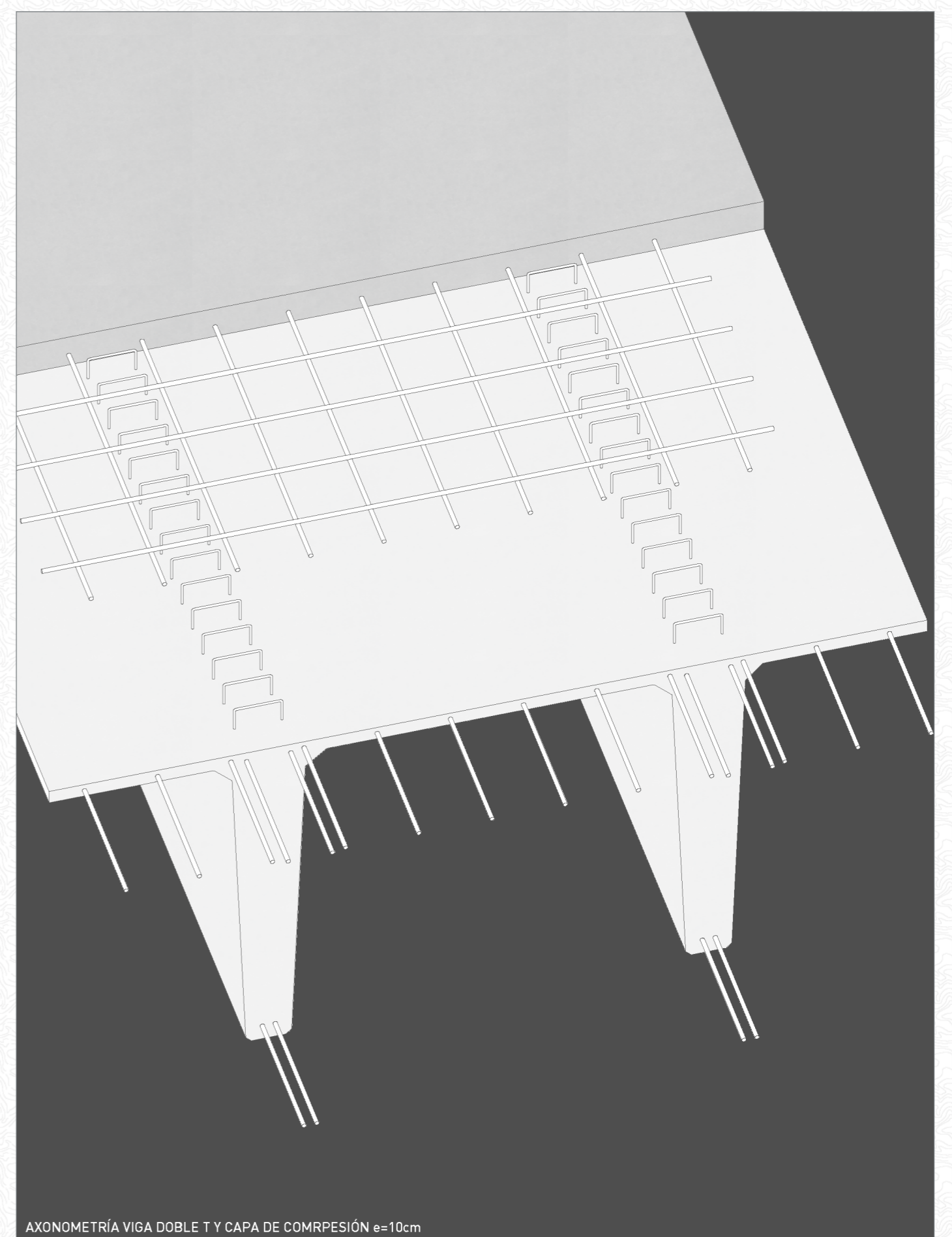
Ejecución			
tipo de acción	nivel de control	efecto favorable	efecto desfavorable
permanente	normal	1.00	1.35
permanente variable	normal	1.00	1.35
variable	normal	0.00	1.50

Longitudes de anclaje del hormigón HA25		
diámetro	barras inf. de zun. y nervios (pos. I)	barras sup. de zun. y nervios (pos. II)
Ø8	21	29
Ø10	26	36
Ø12	31	43
Ø16	41	58
Ø20	60	84
Ø25	94	132

Longitud de solape	
pilares	1.8 veces la longitud de anclaje (posición I)
vigas	en las barras que trabajen a tracción la longitudes se multiplicarán por dos, para un porcentaje de barras solapadas → 50 con relación a la sección total
separación	mínimo Ø40
los solapes de las barras corrugadas nunca se harán por patilla siempre por prolongación recta	

Características del terreno		
tensión	módulo de elasticidad	densidad
20t/m ²	4000t/m ²	1.80t/m ³

Tipo de forjados
 103_forjado compuesto por vigas de doble t e104 cm prefabricadas y una capa de compresión de 10cm in situ, con armado superior #Ø6/15x20 con acero B500S.



AXONOMETRÍA VIGA DOBLE T Y CAPA DE COMPRESIÓN e=10cm

CUBIERTA

- CU_01. Formación de pendiente con hormigón de árido ligero
- CU_02. Capa separadora
- CU_03. Filtro separador
- CU_04. Aislamiento rígido de poliestireno extrusionado
- CU_05. Lámina impermeable de PVC
- CU_06. Remate de chapa plegada de acero galvanizado
- CU_07. Tapizante floral
- CU_08. Zincofloral/sustrato vegetal
- CU_09. Filtro sistema SF/ geotextil
- CU_10. Sistema de almacenamiento de agua florida FD 25-E
- CU_11. Lámina separadora y deslizante
- CU_12. Junta perimetral de dilatación

ESTRUCTURA

- E_01. Muro de contención de hormigón armado
- E_02. Muro estructural de hormigón armado e=30 cm
- E_03. Sistema de vigas pretensadas doble T
- E_04. Zuncho perimetral de hormigón armado [canto variable]
- E_05. Brochal de hormigón armado [hormigón HA-25N/mm²] [canto variable]
- E_06. Solera con moldes de aligeramiento [tipo CAVITI] [hormigón HA-25N/mm²]
- E_07. Losa maciza inclinada para formación de escalera [e=25cm] [hormigón HA-25N/mm²]
- E_08. Estructura lateral escalera perfil en U
- E_09. Subestructura tubular de acero
- E_10. Anclaje de acero galvanizado

CARPINTERÍA

- CA_01. Premarco de aluminio anodizado
- CA_02. Carpintería aluminio anodizado COR 60 CC16 con rotura de puente térmico [tipo Cortizo]
- CA_03. Acristalamiento de seguridad [4+4/12/6]
- CA_04. Vertebrales chapa plegada galvanizada

TECHOS

- T_01. Pieza de cuelgue
- T_02. Varilla reguladora
- T_03. Clip de cuelgue
- T_04. Sistema de perfilera
- T_05. Doble capa de yeso laminado acabado continuo

FACHADA

- FA_01. Perfil de remate aluminio lacado
- FA_02. Cinta adhesiva precomprimida para sellado de juntas
- FA_03. Escuadra de aluminio para fijación de perfil de remate de dintel o jamba
- FA_04. Panel XPS, conductividad térmica 0,034 W/mk, 9cm espesor mínimo fijado mecánicamente con contraespigas cada 40cm y adhesivo composite
- FA_05. Fijación mecánica dintel
- FA_06. Panel composite tipo alpicol A2 o similar fijado mecánica y químicamente para formación de dintel, acanalado para ventilación de la cámara
- FA_07. Sistema de fijación grapa vista de acero inoxidable lacado
- FA_08. Refuerzo de impermeabilización con lámina impermeable transpirable
- FA_09. Anclaje de acero inoxidable mecánico o químico con junta polimérica rutpura corrosión galvánica
- FA_10. Tornillo autotaladrante
- FA_11. Junta de separación térmica polimérica
- FA_12. Ménsula de sustentación regulable anclada a soporte con tacos de fijación mecánicos o químicos
- FA_13. Panel semirígido de lana mineral e=10cm anclado mecánicamente
- FA_14. Cámara de aire ventilada
- FA_15. Panel de GRC
- FA_16. Tubo estructural perimetral
- FA_17. Bastidor tubular horizontal acero galvanizado
- FA_18. Tubular vertical acero galvanizado

SUELO

- S_01. Aislamiento de poliestireno extruido con hidrogfluorcarbonos HFC
- S_02. Mortero de nivelación
- S_03. Junta perimetral de dilatación
- S_04. Sistema de elevación para pavimento técnico, plot
- S_05. Pavimento pétreo

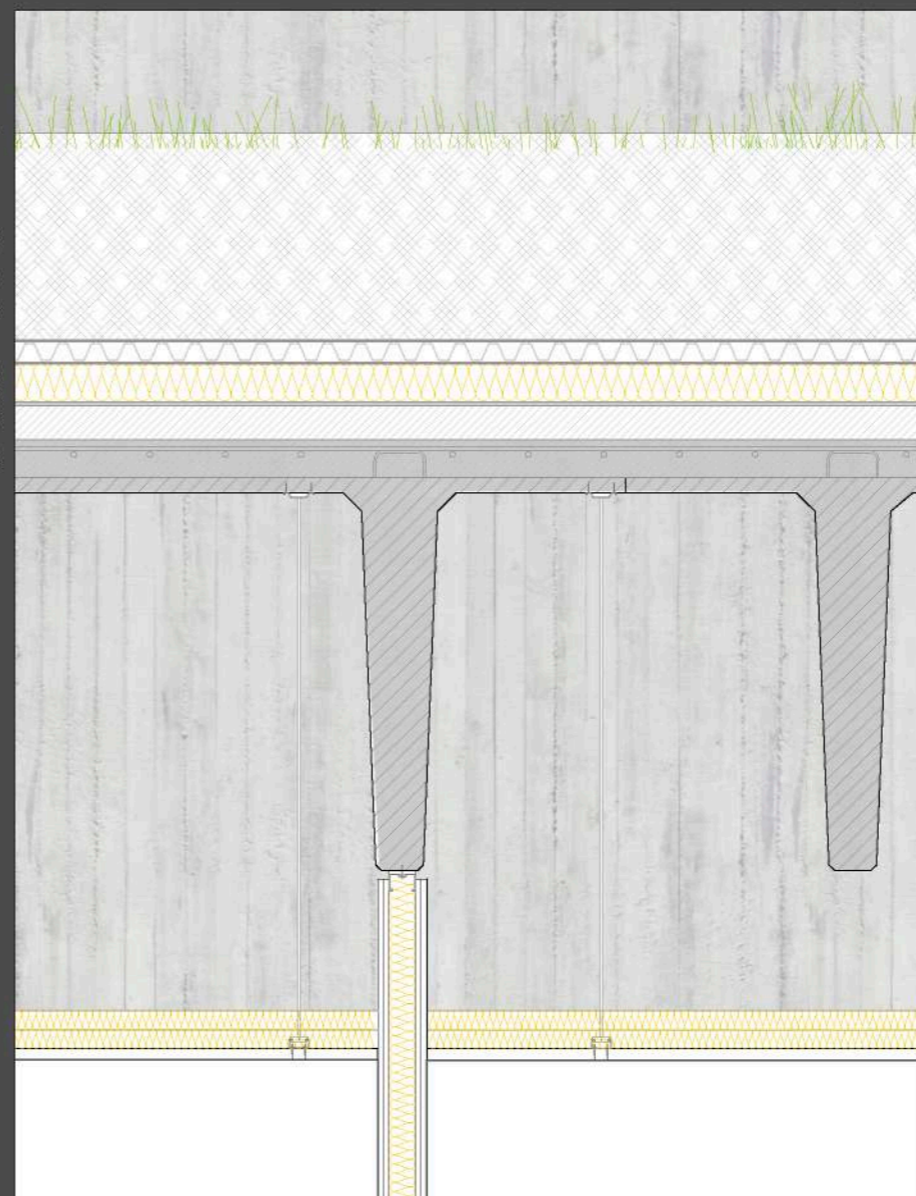
TABICUERÍA Y PARAMENTOS INTERIORES

- TA_01. Perfil en forma U, tipo platur-metal de chapa de acero galvanizado 80x80x2mm
- TA_02. Banda elástica bajo tabiquería
- TA_03. Aislamiento térmico variable
- TA_04. Doble placa de yeso laminado
- TA_05. Revestimiento de panel fenólico



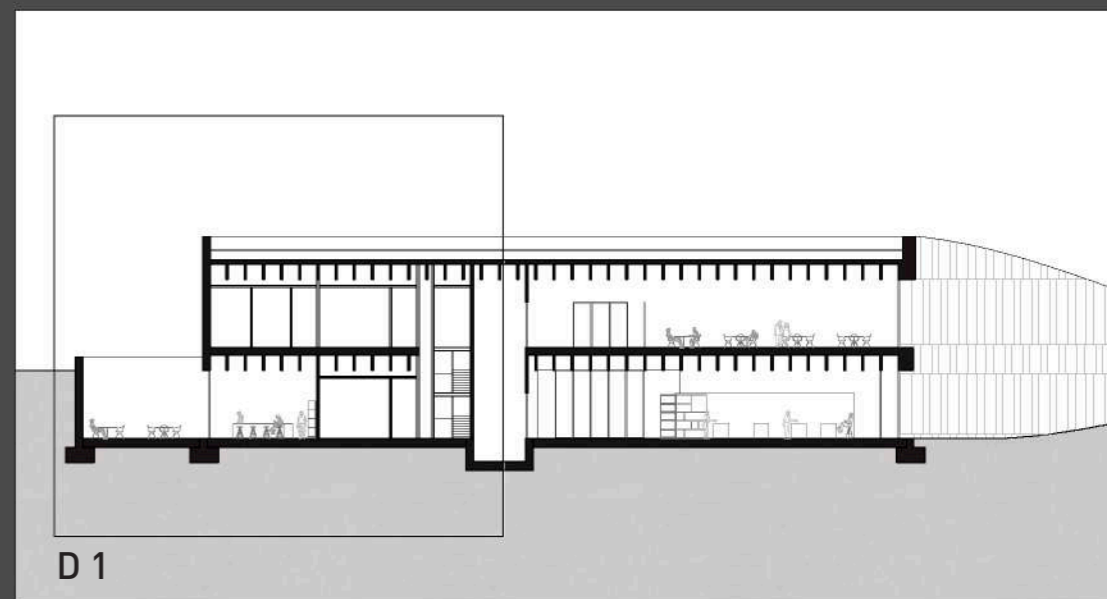
D 1.1

E 1/20

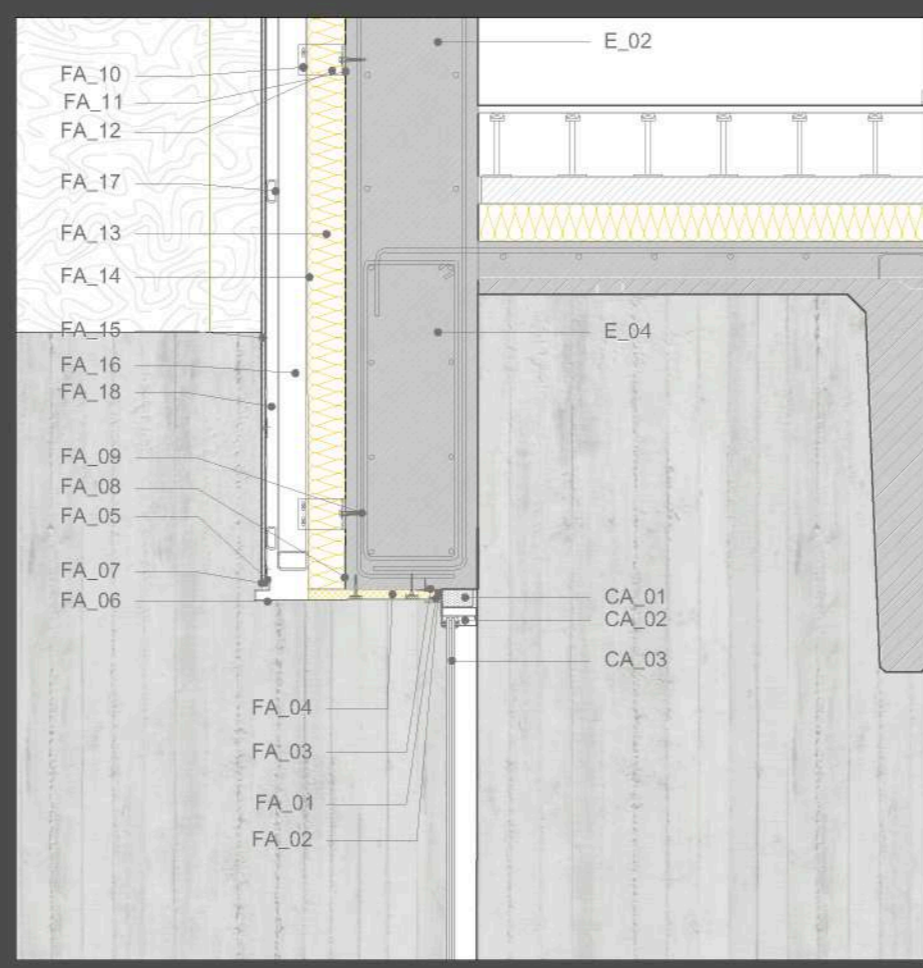


D 1.2

E 1/20

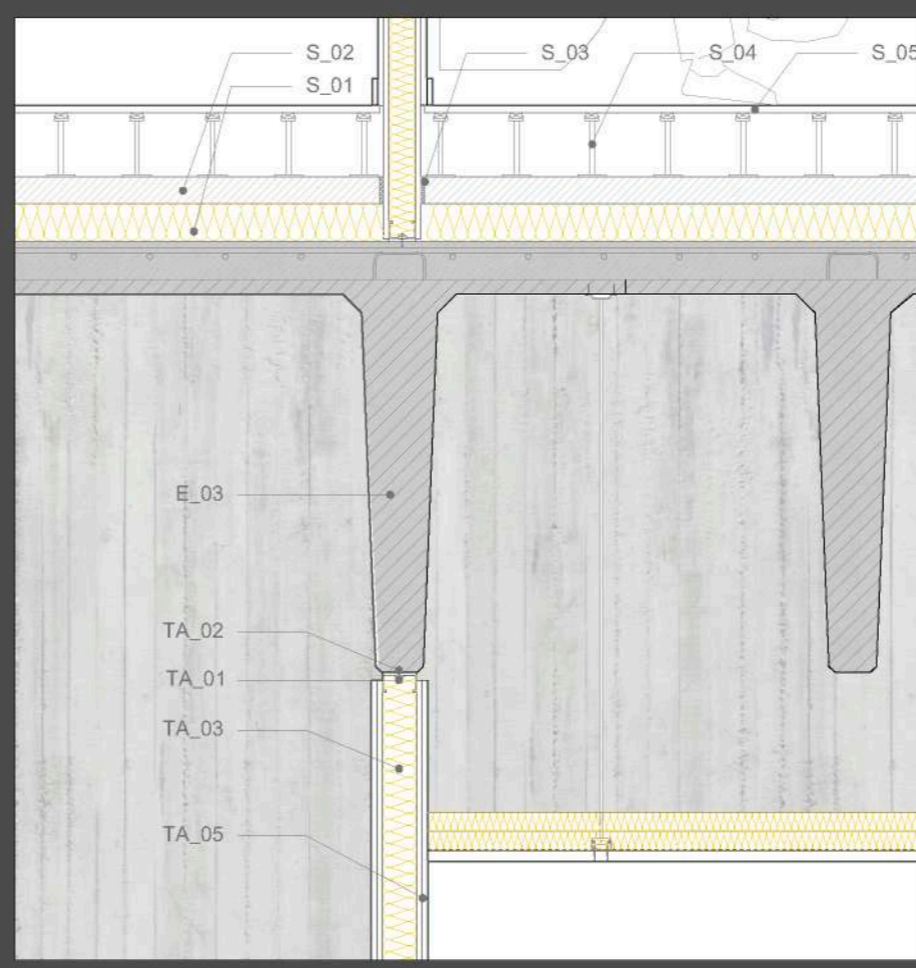


D 1



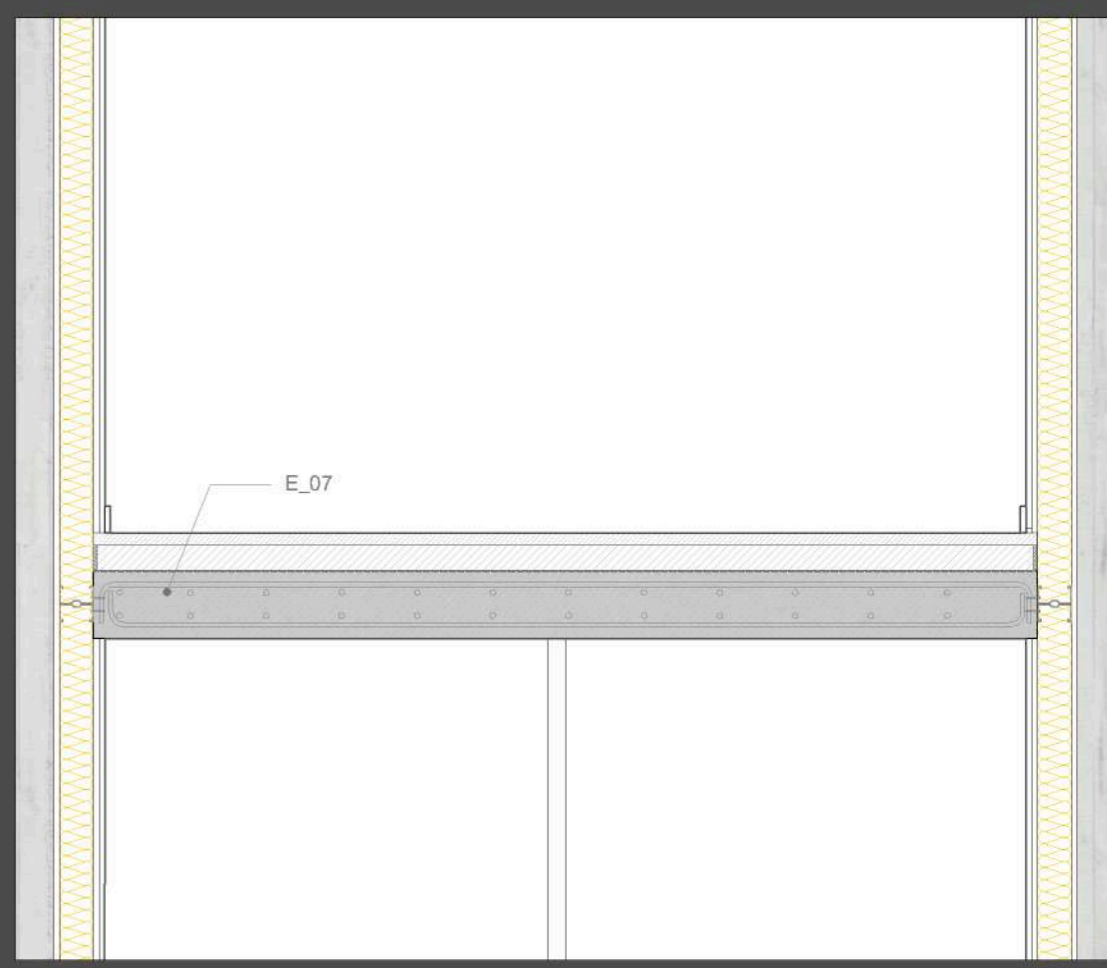
D 1.3

E 1/20



D 1.4

E 1/20



D 1.5

E 1/20



CUBIERTA

- CU_01. Formación de pendiente con hormigón de árido ligero
- CU_02. Capa separadora
- CU_03. Filtro separador
- CU_04. Aislamiento rígido de poliestireno extrusionado
- CU_05. Lámina impermeable de PVC
- CU_06. Remate de chapa plegada de acero galvanizado
- CU_07. Tapizante floral
- CU_08. Zincoterra floral/sustrato vegetal
- CU_09. Filtro sistema SF/ geotextil
- CU_10. Sistema de almacenamiento de agua floraida FD 25-E
- CU_11. Lámina separadora y deslizante
- CU_12. Junta perimetral de dilatación

ESTRUCTURA

- E_01. Muro de contención de hormigón armado
- E_02. Muro estructural de hormigón armado e=30 cm
- E_03. Sistema de vigas pretensadas doble T
- E_04. Zuncho perimetral de hormigón armado (canto variable)
- E_05. Brochal de hormigón armado (hormigón HA-25N/mm²) (canto variable)
- E_06. Solera con moldes de aligeramiento (tipo CAVITI) (hormigón HA-25N/mm²)
- E_07. Losa maciza inclinada para formación de escalera (e=25cm) (hormigón HA-25N/mm²)
- E_08. Estructura lateral escalera perfil en U
- E_09. Subestructura tubular de acero
- E_10. Anclaje de acero galvanizado

CARPINTERÍA

- CA_01. Premarco de aluminio anodizado
- CA_02. Carpintería aluminio anodizado COR 60 CC16 con rotura de puente térmico (tipo Cortizo)
- CA_03. Acristalamiento de seguridad (4+4/12/6)
- CA_04. Verteaguas chapa plegada galvanizada

TECHOS

- T_01. Pieza de cuelgue
- T_02. Varilla reguladora
- T_03. Clip de cuelgue
- T_04. Sistema de perfilera
- T_05. Doble capa de yeso laminado acabado continuo

FACHADA

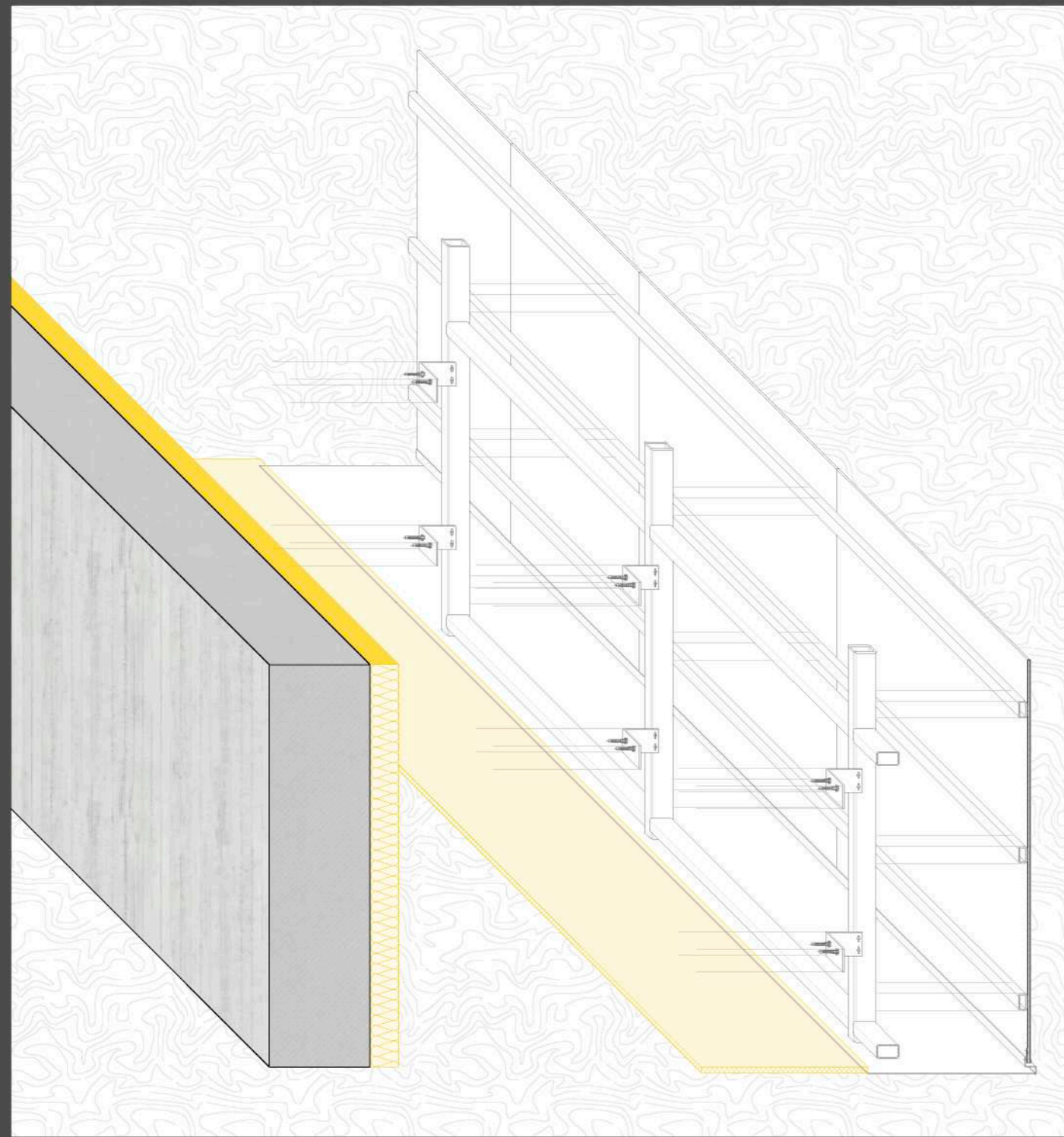
- FA_01. Perfil de remate aluminio lacado
- FA_02. Cinta adhesiva precomprimida para sellado de juntas
- FA_03. Escuadra de aluminio para fijación de perfil de remate de dintel o jamba
- FA_04. Panel XPS, conductividad térmica 0,034 W/mk, 3cm espesor mínimo fijado mecánicamente con contraespigas cada 40cm y adhesivo composite
- FA_05. Fijación mecánica dintel
- FA_06. Panel composite tipo alpolic A2 o similar fijado mecánica y químicamente para formación de dintel, acanalado para ventilación de la cámara
- FA_07. Sistema de fijación grapa vista de acero inoxidable lacadol
- FA_08. Refuerzo de impermeabilización con lámina impermeable transpirable
- FA_09. Anclaje de acero inoxidable mecánico o químico con junta polimérica rutpu-rra corrosión galvánica
- FA_10. Tornillo autotaladrante
- FA_11. Junta de separación térmica polimérica
- FA_12. Mensula de sustentación regulable anclada a soporte con tacos de fijación mecánicos o químicos
- FA_13. Panel semirígido de lana mineral e=10cm anclado mecánicamente
- FA_14. Cámara de aire ventilada
- FA_15. Panel de GRC
- FA_16. Tubo estructural perimetral
- FA_17. Bastidor tubular horizontal acero galvanizado
- FA_18. Tubular vertical acero galvanizado

SUELO

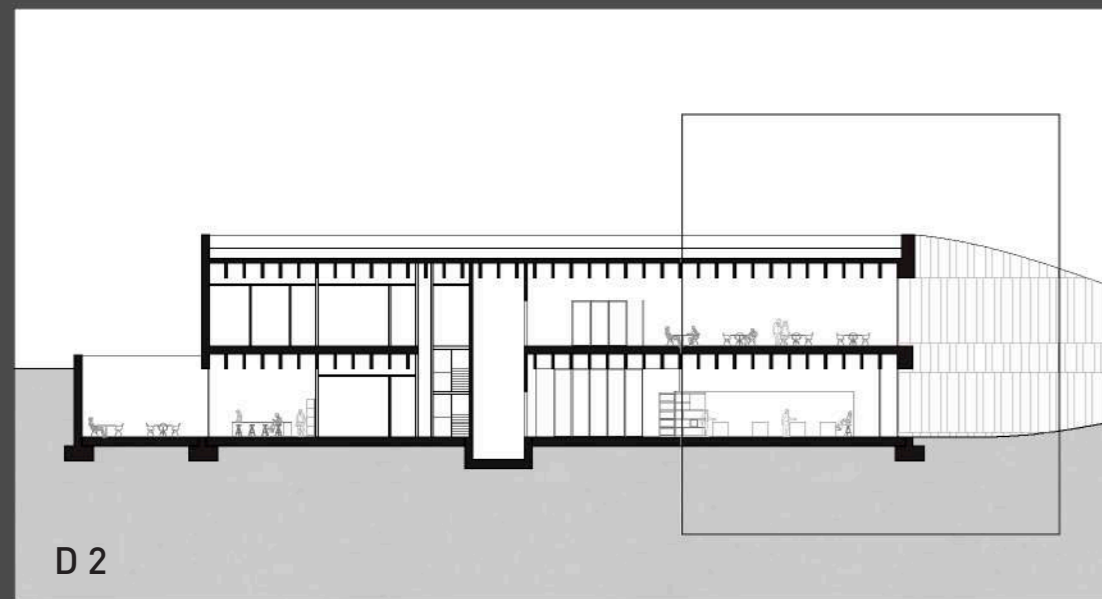
- S_01. Aislamiento de poliestireno extruido con hidrogenocarbonos HFC
- S_02. Mortero de nivelación
- S_03. Junta perimetral de dilatación
- S_04. Sistema de elavación para pavimento técnico, plot
- S_05. Pavimento pétreo

TABICUERÍA Y PARAMENTOS INTERIORES

- TA_01. Perfil en forma U, tipo pladur-metal de chapa de acero galvanizado 80x80x2mm
- TA_02. Banda elástica bajo tabiquería
- TA_03. Aislamiento térmico variable
- TA_04. Doble placa de yeso laminado
- TA_05. Revestimiento de panel fenólico



PERSPECTIVA MURO DE CARGA E INSTALACIÓN DE LOS PANELES GRC



D 2

CU_07
CU_08
CU_09
CU_10
CU_11
CU_04
CU_05
CU_03
CU_02
CU_01

CU_06
CU_12

E_02

E_04

CA_01
CA_02
CA_03

FA_10
FA_11
FA_12

FA_17

FA_13

FA_14

FA_15

FA_16

FA_18

FA_09

FA_08

FA_05

FA_07

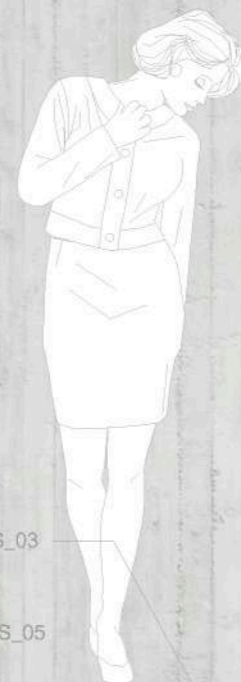
FA_06

FA_04

FA_03

FA_01

FA_02

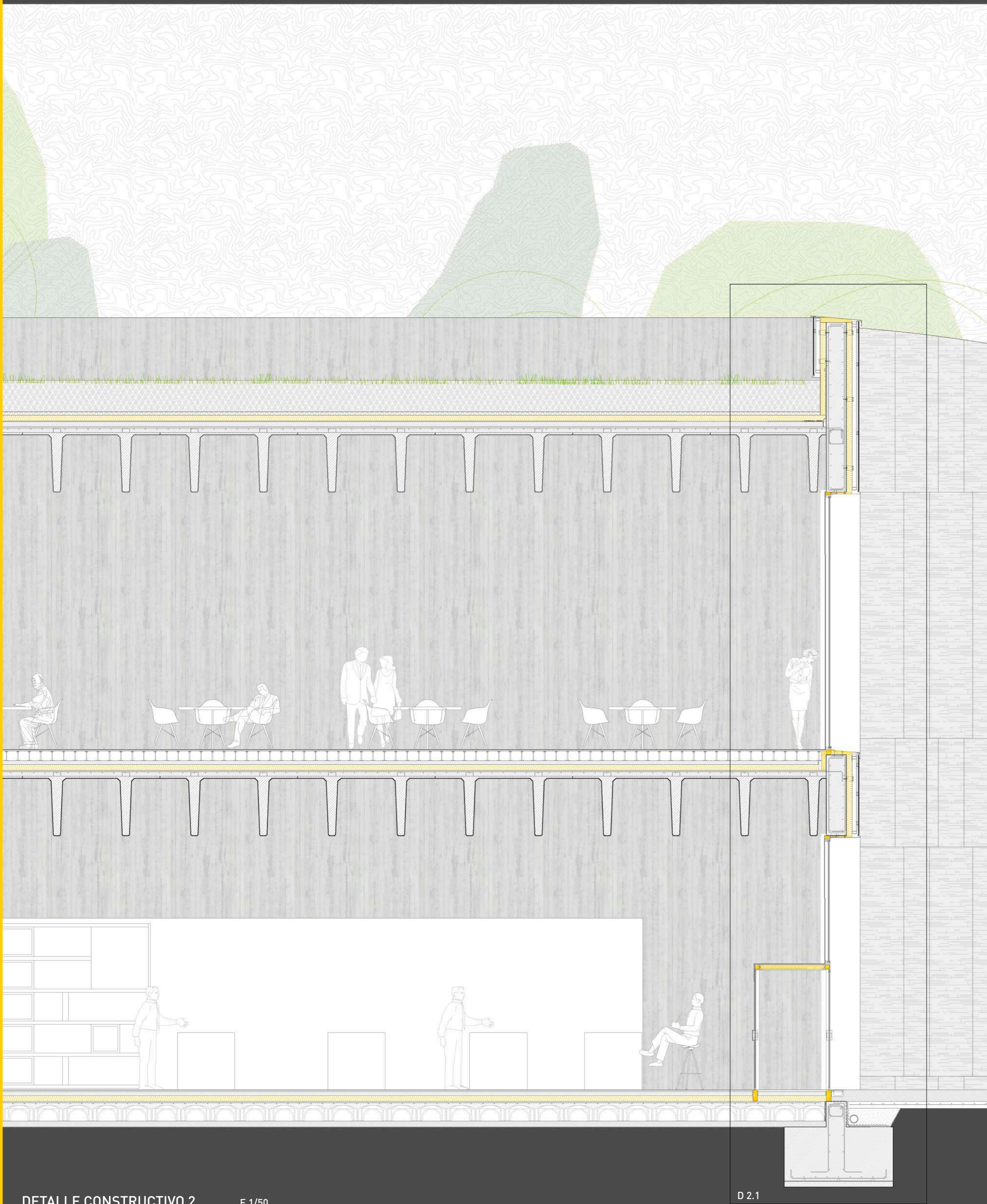


S_03

S_02
S_01

S_04

S_05



D 2.1

D 2.1

E 1/20

CI_06

CI_11

CI_07

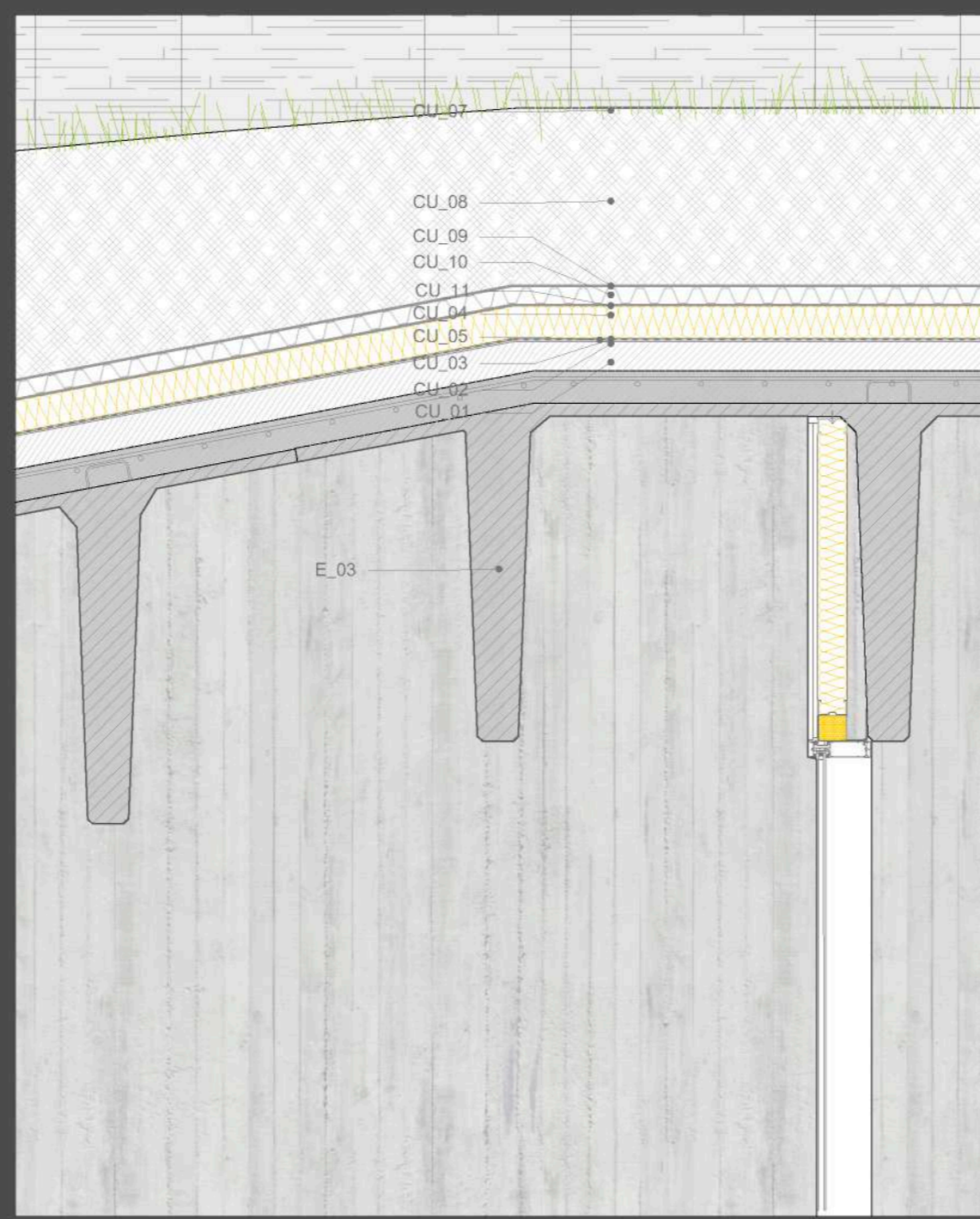
CI_06

CI_09

CI_03



D 3.1 E 1/20



D 3.2 E 1/20

ESTRUCTURA

- E_01. Muro de contención de hormigón armado
- E_02. Muro estructural de hormigón armado e=30cm
- E_03. Sistema de vigas pretensadas doble T
- E_04. Zuncho perimetral de hormigón armado (canto variable)
- E_05. Brochal de hormigón armado (hormigón HA-25N/mm²) (canto variable)
- E_06. Solera con moldes de aligeramiento (tipo CAVITI) (hormigón HA-25N/mm²)
- E_07. Losa maciza inclinada para formación de escalera (e=25cm) (hormigón HA-25N/mm²)
- E_08. Estructura lateral escalera perfil en U
- E_09. Subestructura tubular de acero
- E_10. Anclaje de acero galvanizado

TECHOS

- T_01. Pieza de cuelgue
- T_02. Varilla reguladora
- T_03. Clip de cuelgue
- T_04. Sistema de perfilera
- T_05. Doble capa de yeso laminado acabado continuo

SUELO

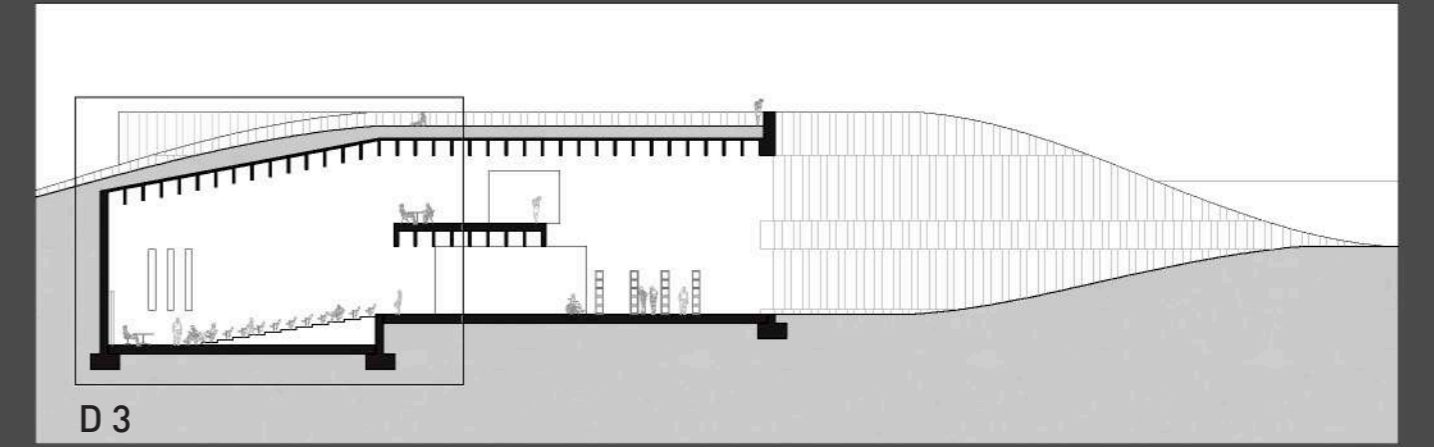
- S_01. Aislamiento de poliestireno extruido con hidrogel-carbonos HFC
- S_02. Mortero de nivelación
- S_03. Junta perimetral de dilatación
- S_04. Sistema de elevación para pavimento técnico, plot
- S_05. Pavimento pétreo

CUBIERTA

- CU_01. Formación de pendiente con hormigón de árido ligero
- CU_02. Capa separadora
- CU_03. Filtro separador
- CU_04. Aislamiento rígido de poliestireno extrusionado
- CU_05. Lámina impermeable de PVC
- CU_06. Remate de chapa plegada de acero galvanizado
- CU_07. Tapizante floral
- CU_08. Zincoterra floral/sustrato vegetal
- CU_09. Filtro sistema SF/ geotextil
- CU_10. Sistema de almacenamiento de agua florada FD 25-E
- CU_11. Lámina separadora y deslizante
- CU_12. Junta perimetral de dilatación

CIMENTACIÓN

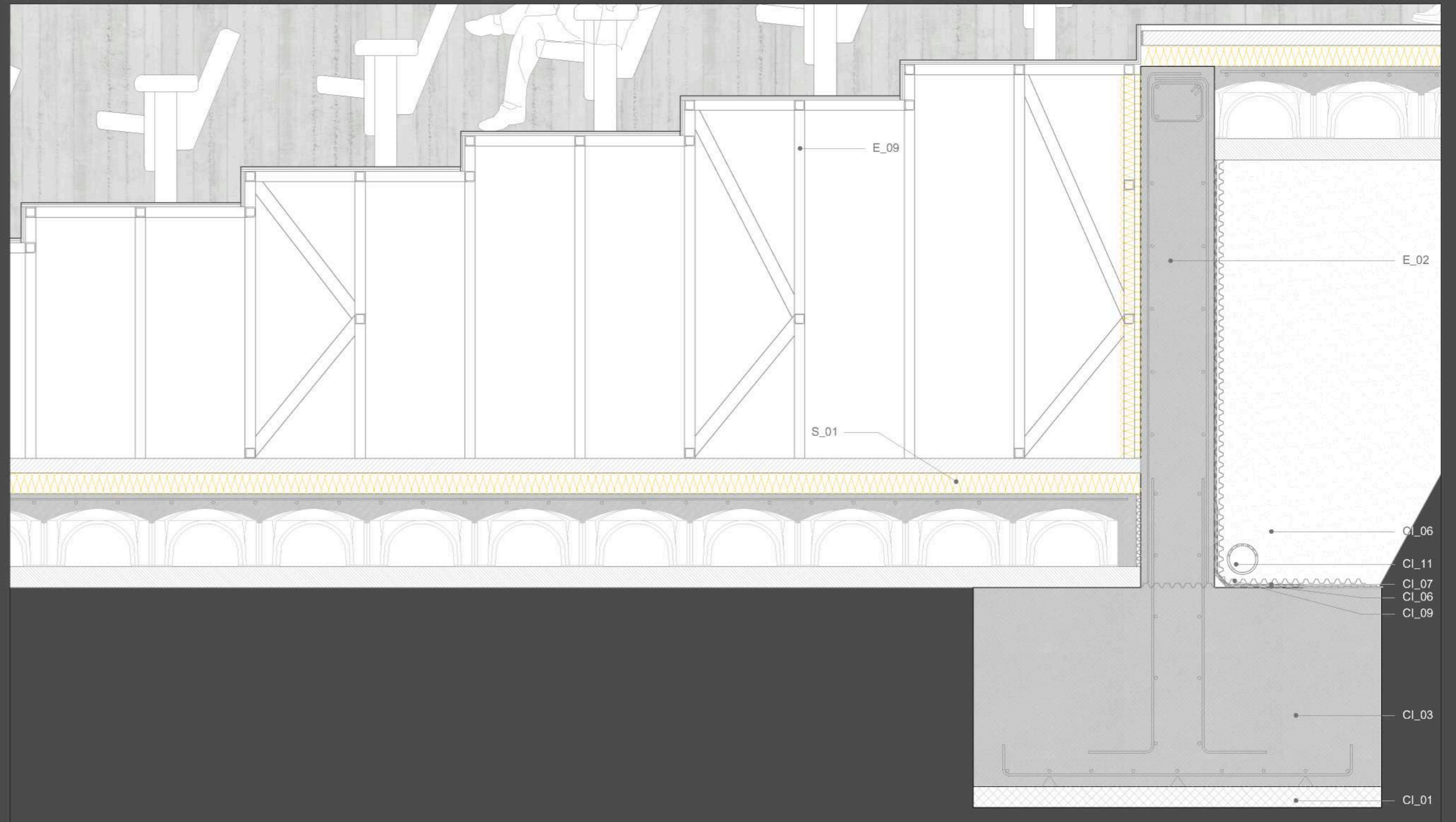
- CI_01. Hormigón de limpieza (e=10cm) [HL-15/C/TM]
- CI_02. Zapata aislada de hormigón armado (HA-25)
- CI_03. Zapata corrida de hormigón armado (HA-25)
- CI_04. Terreno compacto
- CI_05. Encachado de grava de altura variable
- CI_06. Capa separadora geotextil (e=2mm)
- CI_07. Lámina separadora de doble nóculo
- CI_08. Banda impermeabilizante bituminosa EPDM (e=2mm)
- CI_09. Láminas de PVC solapadas
- CI_10. Tubo de drenaje perimetral de PVC 200mm



D 3



D 3.3 E 1/20



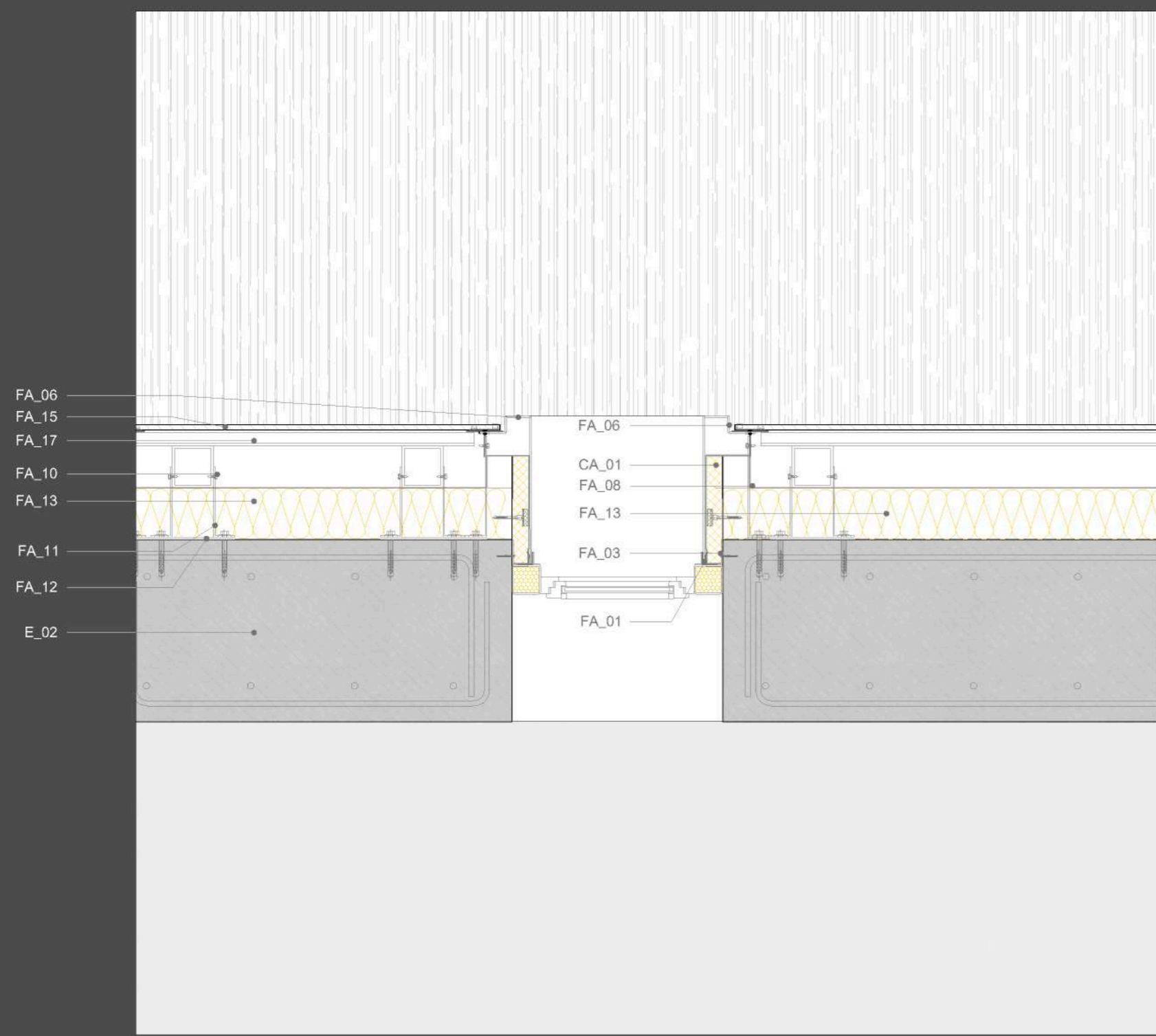
D 3.4 E 1/20



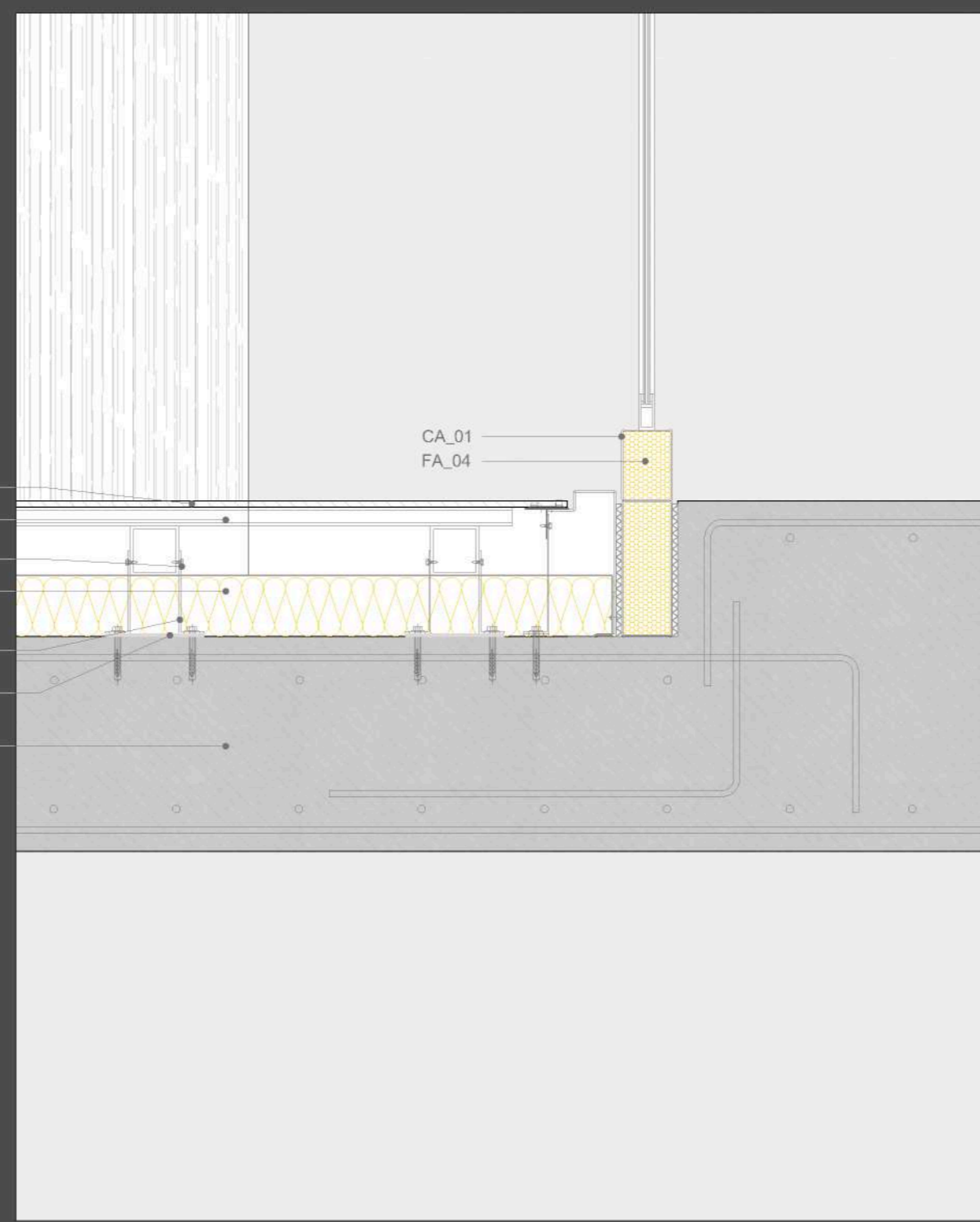
D 3.3 E 1/50

DETALLE CONSTRUCTIVO 3

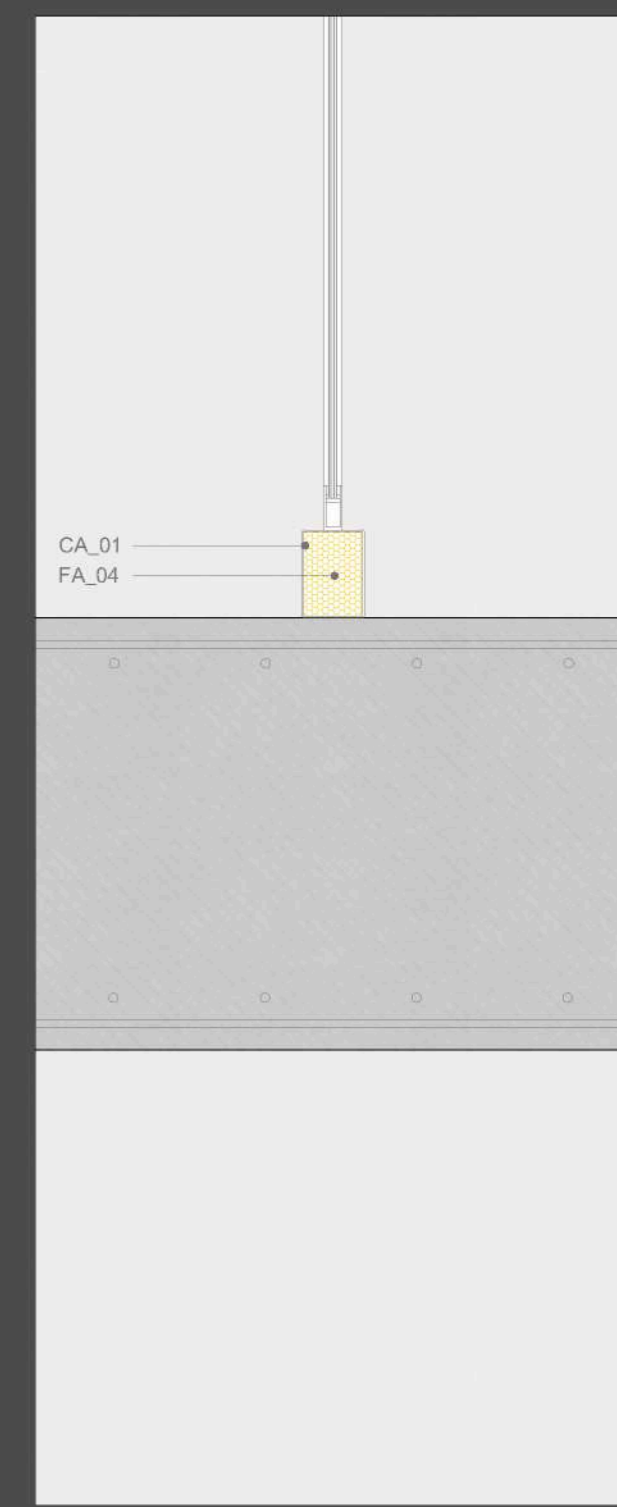
D 3.4



D 4.1 E 1/10



D 4.2 E 1/10



D 4.3 E 1/10

CARPINTERÍA

- CA_01. Premarco de aluminio anodizado
- CA_02. Carpintería aluminio anodizado COR 60 CC16 con rotura de puente térmico (tipo Cortizo)
- CA_03. Acristalamiento de seguridad (4+4/12/6)
- CA_04. Vierendeos chapa plegada galvanizada
- CA_05. Perfil de travesaño

TABICUERÍA Y PARAMENTOS INTERIORES

- TA_01. Perfil en forma U, tipo pladur-metal de chapa de acero galvanizado 80x80x2mm
- TA_02. Banda elástica bajo tabiquería
- TA_03. Aislamiento térmico variable
- TA_04. Doble placa de yeso laminado
- TA_05. Revestimiento de panel fenólico

FACHADA

- FA_01. Perfil de remate aluminio lacado
- FA_02. Cinta adhesiva precompresión para sellado de juntas
- FA_03. Escuadra de aluminio para fijación de perfil de remate de dintel o jamba
- FA_04. Panel XPS, conductividad térmica 0,034 W/mk, 3cm espesor mínimo fijado mecánicamente con contra-espigas cada 40cm y adhesivo composite
- FA_05. Fijación mecánica dintel
- FA_06. Panel composite tipo alpolic A2 o similar fijado mecánica y químicamente para formación de dintel, canalado para ventilación de la cámara
- FA_07. Sistema de fijación grapa vista de acero inoxidable lacado
- FA_08. Refuerzo de impermeabilización con lámina impermeable transpirable
- FA_09. Anclaje de acero inoxidable mecánico o químico con junta polimérica ruptura corrosión galvánica
- FA_10. Tornillo autotaladrante
- FA_11. Junta de separación térmica polimérica
- FA_12. Ménsula de sustentación regulable anclada a soporte con tacos de fijación mecánicos o químicos
- FA_13. Panel semirígido de lana mineral e=10cm anclado mecánicamente
- FA_14. Cámara de aire ventilada
- FA_15. Panel de GRC
- FA_16. Tubo estructural perimetral
- FA_17. Bastidor tubular horizontal acero galvanizado
- FA_18. Tubular vertical acero galvanizado

ESTRUCTURA

- E_01. Muro de contención de hormigón armado
- E_02. Muro estructural de hormigón armado e=30cm
- E_03. Sistema de vigas pretensadas doble T
- E_04. Zuncho perimetral de hormigón armado (canto variable)
- E_05. Brochal de hormigón armado (hormigón HA-25N/mm²) (canto variable)
- E_06. Solera con moldes de aligeramiento (tipo CAVITI) (hormigón HA-25N/mm²)
- E_07. Losa maciza inclinada para formación de escalera (e=25cm) (hormigón HA-25N/mm²)
- E_08. Estructura lateral escalera perfil en U
- E_09. Subestructura tubular de acero
- E_10. Anclaje de acero galvanizado

TECHOS

- T_01. Pieza de cuelgue
- T_02. Varilla reguladora
- T_03. Clip de cuelgue
- T_04. Sistema de perfilera
- T_05. Doble capa de yeso laminado acabado continuo

SUELO

- S_01. Aislamiento de poliestireno extruido con hidrogluorocarbonos HFC
- S_02. Mortero de nivelación
- S_03. Junta perimetral de dilatación
- S_04. Sistema de elevación para pavimento técnico, plot
- S_05. Pavimento pétreo

CUBIERTA

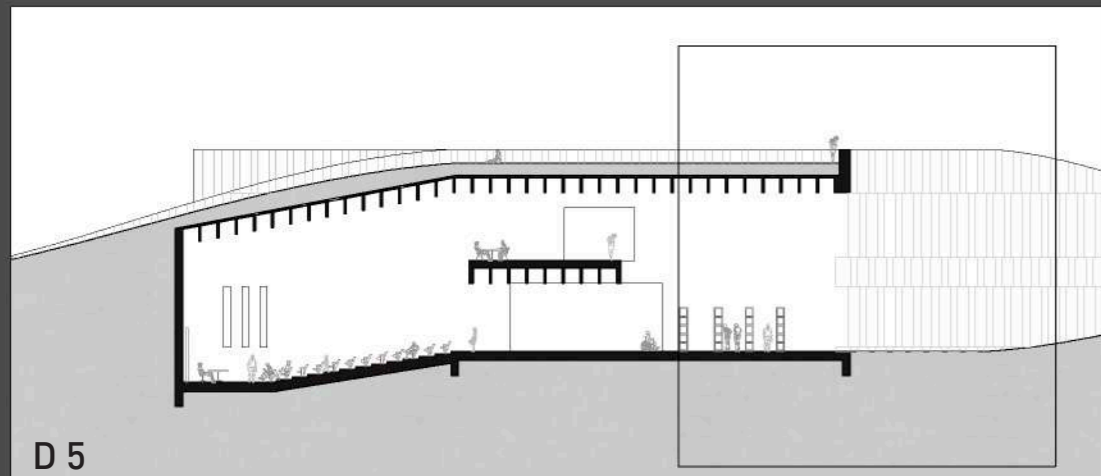
- CU_01. Formación de pendiente con hormigón de árido ligero
- CU_02. Capa separadora
- CU_03. Filtro separador
- CU_04. Aislamiento rígido de poliestireno extrusionado
- CU_05. Lámina impermeable de PVC
- CU_06. Remate de chapa plegada de acero galvanizado
- CU_07. Tapizante floral
- CU_08. Zincoterra floral/sustrato vegetal
- CU_09. Filtro sistema SF/ geotextil
- CU_10. Sistema de almacenamiento de agua floraida FD 25-E
- CU_11. Lámina separadora y deslizante
- CU_12. Junta perimetral de dilatación

CIMENTACIÓN

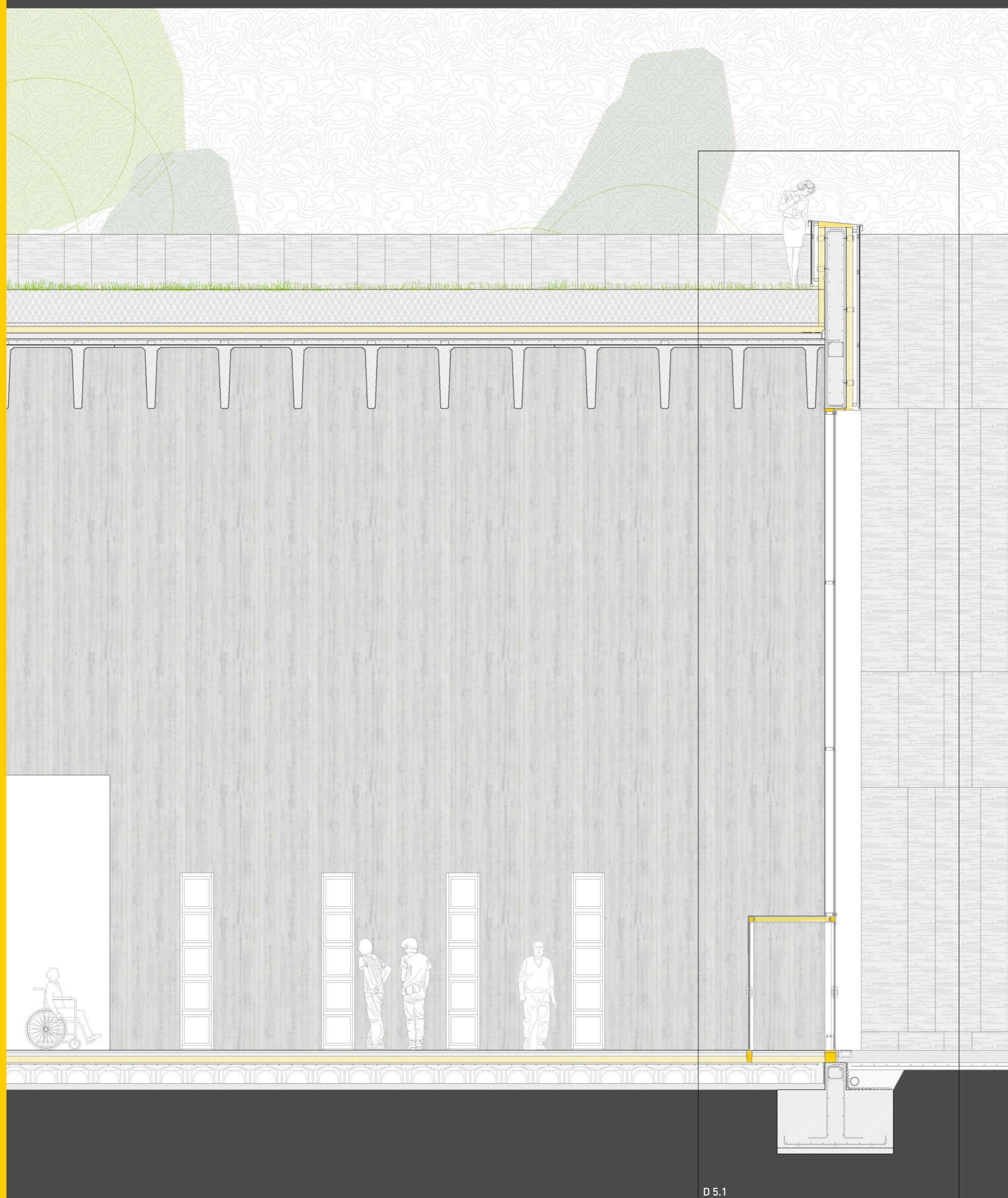
- CI_01. Hormigón de limpieza (e=10cm) (HL-15/C/TM).
- CI_02. Zapata aislada de hormigón armado (HA-25).
- CI_03. Zapata corrida de hormigón armado (HA-25).
- CI_04. Terreno compacto.
- CI_05. Encachado de grava de altura variable.
- CI_06. Capa separadora geotextil (e=2mm).
- CI_07. Lámina separadora de doble nódulo.
- CI_08. Banda impermeabilizante bituminosa EPDM (e=2mm).
- CI_09. Láminas de PVC solapadas
- CI_10. Tubo de drenaje perimetral de PVC 200mm.



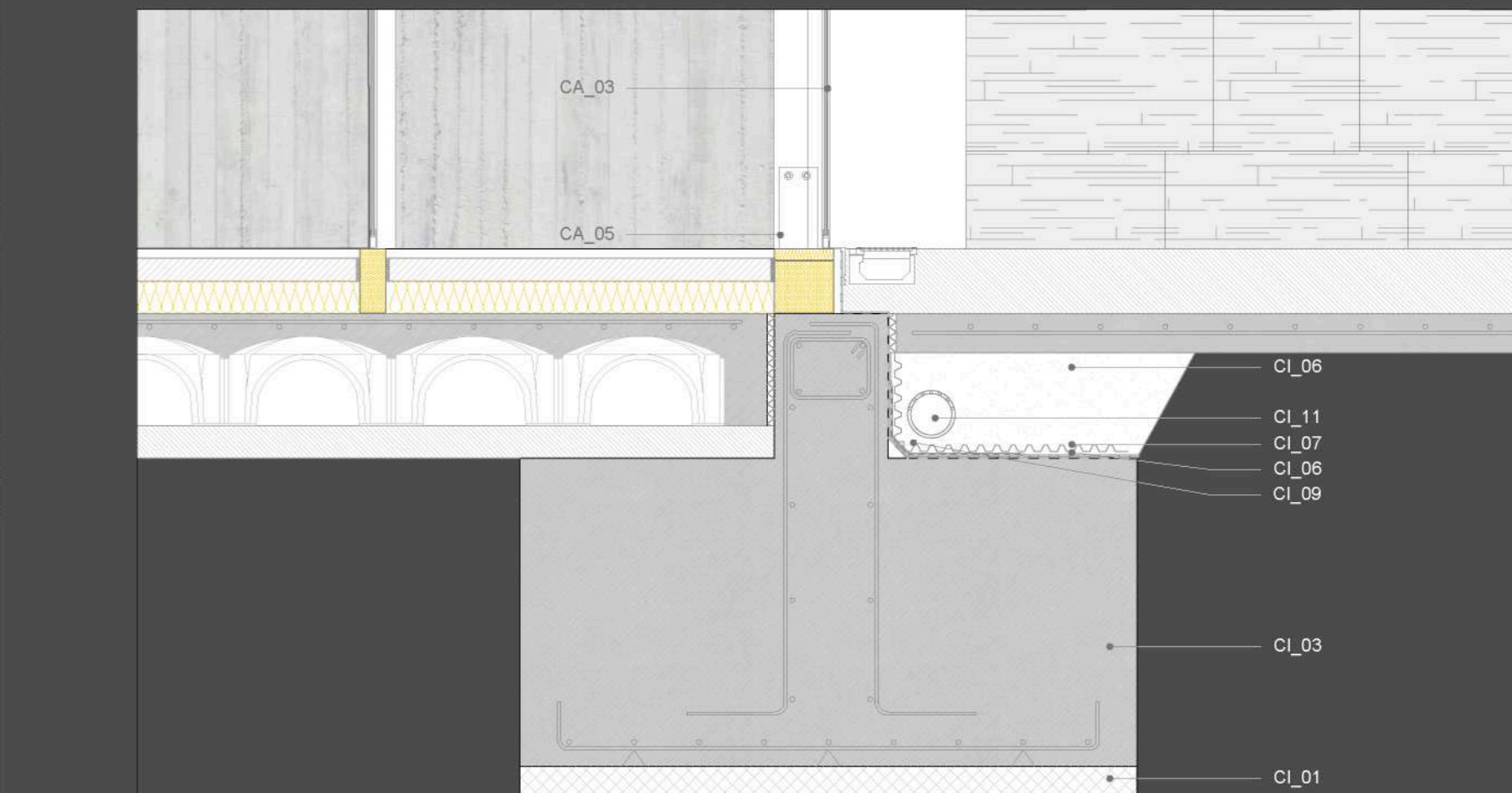
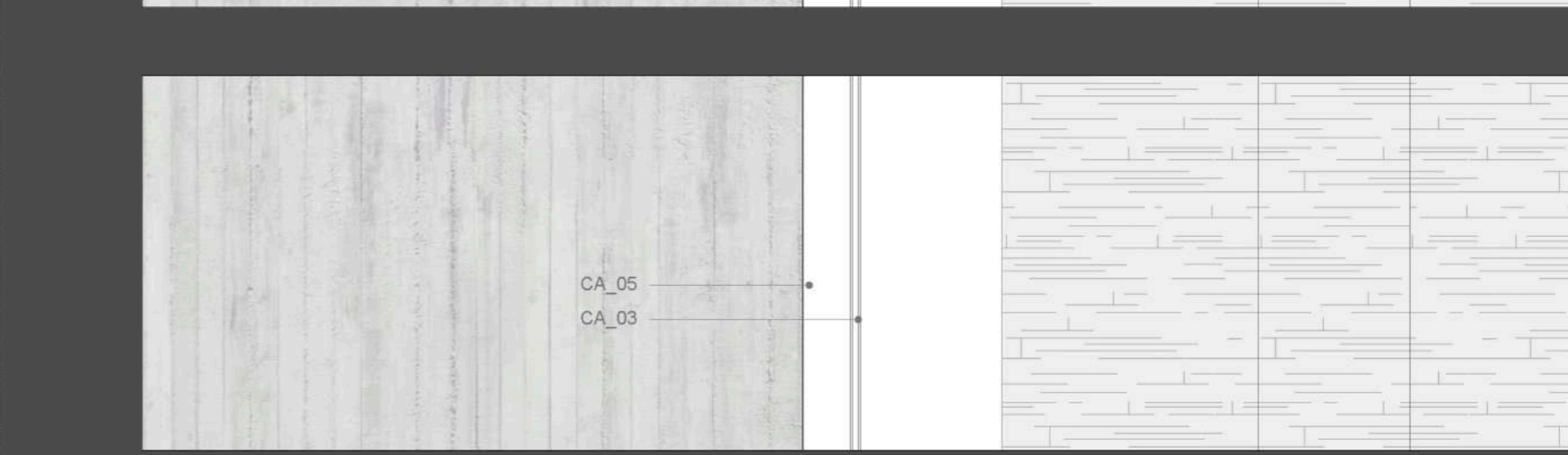
D 4



D 5



D 5.1



D 5.1 E 1/20

CUBIERTA

- CU_01. Formación de pendiente con hormigón de árido ligero
- CU_02. Capa separadora
- CU_03. Feltro separador
- CU_04. Aislamiento rígido de poliestireno extrusionado
- CU_05. Lámina impermeable de PVC
- CU_06. Remate de chapa plegada de acero galvanizado
- CU_07. Tapizante floral
- CU_08. Zinco tierra floral/sustrato vegetal
- CU_09. Filtro sistema SF/ geotextil
- CU_10. Sistema de almacenamiento de agua floráida FD 25-E
- CU_11. Lámina separadora y deslizante
- CU_12. Junta perimetral de dilatación

ESTRUCTURA

- E_01. Muro de contención de hormigón armado
- E_02. Muro estructural de hormigón armado e=30cm
- E_03. Sistema de vigas pretensadas doble T
- E_04. Zunchos perimetral de hormigón armado (canto variable)
- E_05. Brochal de hormigón armado (hormigón HA-25N/mm²) (canto variable)
- E_06. Solera con moldes de aligeramiento (tipo CAVITI) (hormigón HA-25N/mm²)
- E_07. Losa maciza inclinada para formación de escalera (e=25cm) (hormigón HA-25N/mm²)
- E_08. Estructura lateral escalera perfil en U
- E_09. Subestructura tubular de acero
- E_10. Anclaje de acero galvanizado
- E_11. Pernos de anclaje
- E_12. Pletina soldada
- E_13. Tensor
- E_14. Cable de acero Ø12 (6cordonesx27 alambres Ø0,6+alma de fibra)

CARPINTERÍAS

- CA_01. Premarco de aluminio anodizado
- CA_02. Carpintería aluminio anodizado COR 60 CC16 con rotura de puente térmico (tipo Cortizo)
- CA_03. Acristalamiento de seguridad (4+4/16/6)
- CA_04. Viertheadas chapa plegada galvanizada
- CA_05. Perfil tubular para sujeción de carpintería
- CA_06. Hoja fija carpintería perfil COR 80 RPT
- CA_07. Hoja móvil carpintería COR 80 RPT
- CA_08. Anclaje barandilla
- CA_09. Pletina anclaje barandilla
- CA_10. Perfil de sujeción vidrio
- CA_11. Vidrio templado de seguridad

TECHOS

- T_01. Pieza de cuelgue
- T_02. Varilla reguladora
- T_03. Clip de cuelgue
- T_04. Sistema de perfilera
- T_05. Doble capa de yeso laminado acabado continuo

FACAHDA

- FA_01. Perfil de remate aluminio lacado
- FA_02. Cinta adhesiva precomprimida para sellado de juntas
- FA_03. Escuadra de aluminio para fijación de perfil de remate de dintel o jamba
- FA_04. Panel XPS, conductividad térmica 0,034 W/mk, 3cm espesor mínimo fijado mecánicamente con contraespigas cada 40cm y adhesivo composite
- FA_05. Fijación mecánica dintel
- FA_06. Panel composite tipo alpolic A2 o similar fijado mecánica y químicamente para formación de dintel, acanalado para ventilación de la cámara
- FA_07. Sistema de fijación grapa vista de acero inoxidable lacadol
- FA_08. Refuerzo de impermeabilización con lámina impermeable transpirable
- FA_09. Anclaje de acero inoxidable mecánico o químico con junta polimérica rutpura corrosión galvánica
- FA_10. Tornillo autotaladrante
- FA_11. Junta de separación térmica polimérica
- FA_12. Mensula de sustentación regulable anclada a soporte con tacos de fijación mecánicos o químicos
- FA_13. Panel semirígido de lana mineral e=10cm anclado mecánicamente
- FA_14. Cámara de aire ventilada
- FA_15. Panel de GRC
- FA_16. Tubo estructural perimetral
- FA_17. Bastidor tubular horizontal acero galvanizado
- FA_18. Tubular vertical acero galvanizado

SUELO

- S_01. Aislamiento de poliestireno extruido con hidrogenocarbonos HFC
- S_02. Mortero de nivelación
- S_03. Junta perimetral de dilatación
- S_04. Sistema de elevación para pavimento técnico, plot
- S_05. Pavimento pétreo

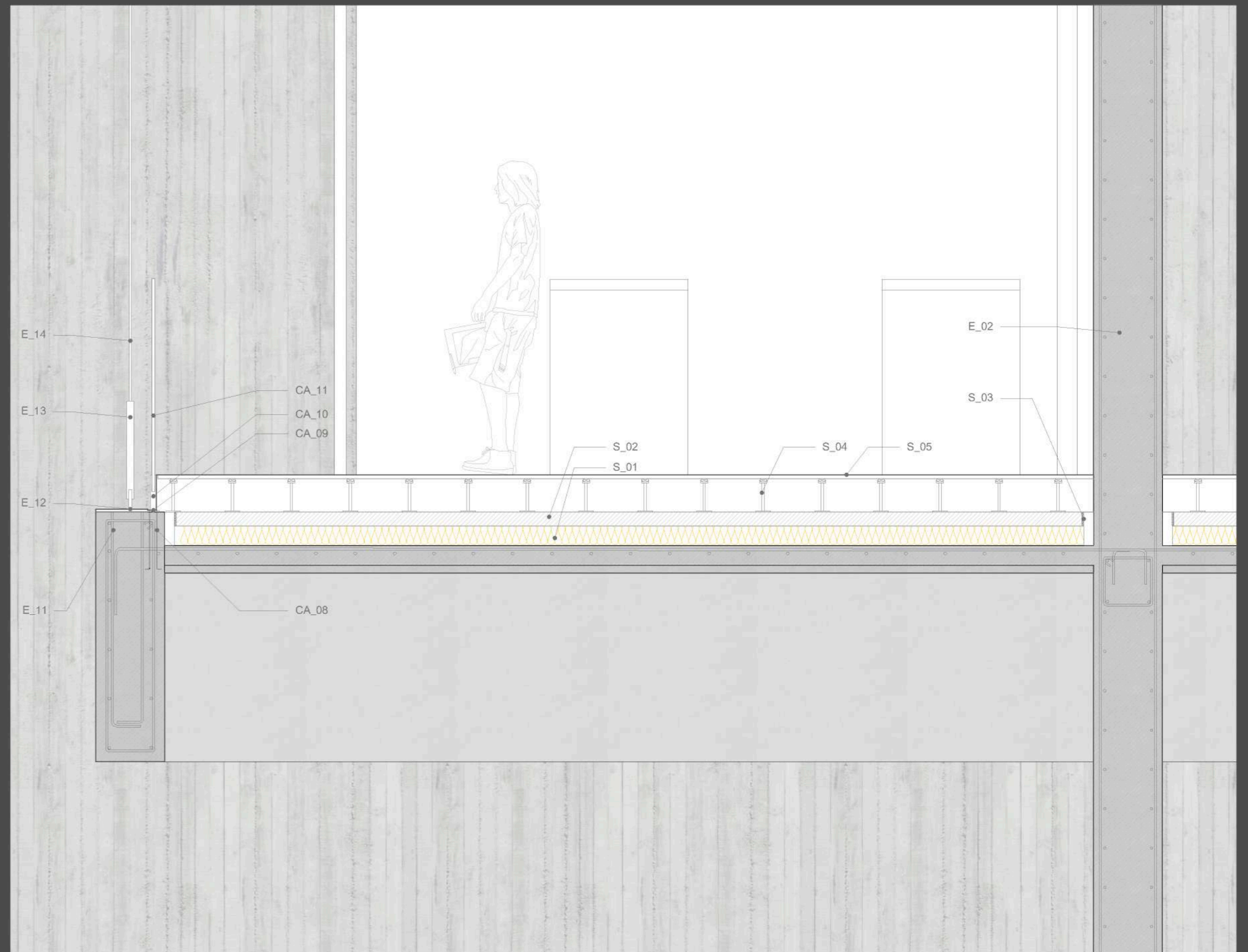
TABICERÍA Y PARAMENTOS INTERIORES

- TA_01. Perfil en forma U, tipo pladur-metal de chapa de acero galvanizado 80x80x2mm
- TA_02. Banda elástica bajo tabiquería
- TA_03. Aislamiento térmico variable
- TA_04. Doble placa de yeso laminado
- TA_05. Revestimiento de panel fenólico



D 6.1

E 1/20



D 6.2

E 1/20



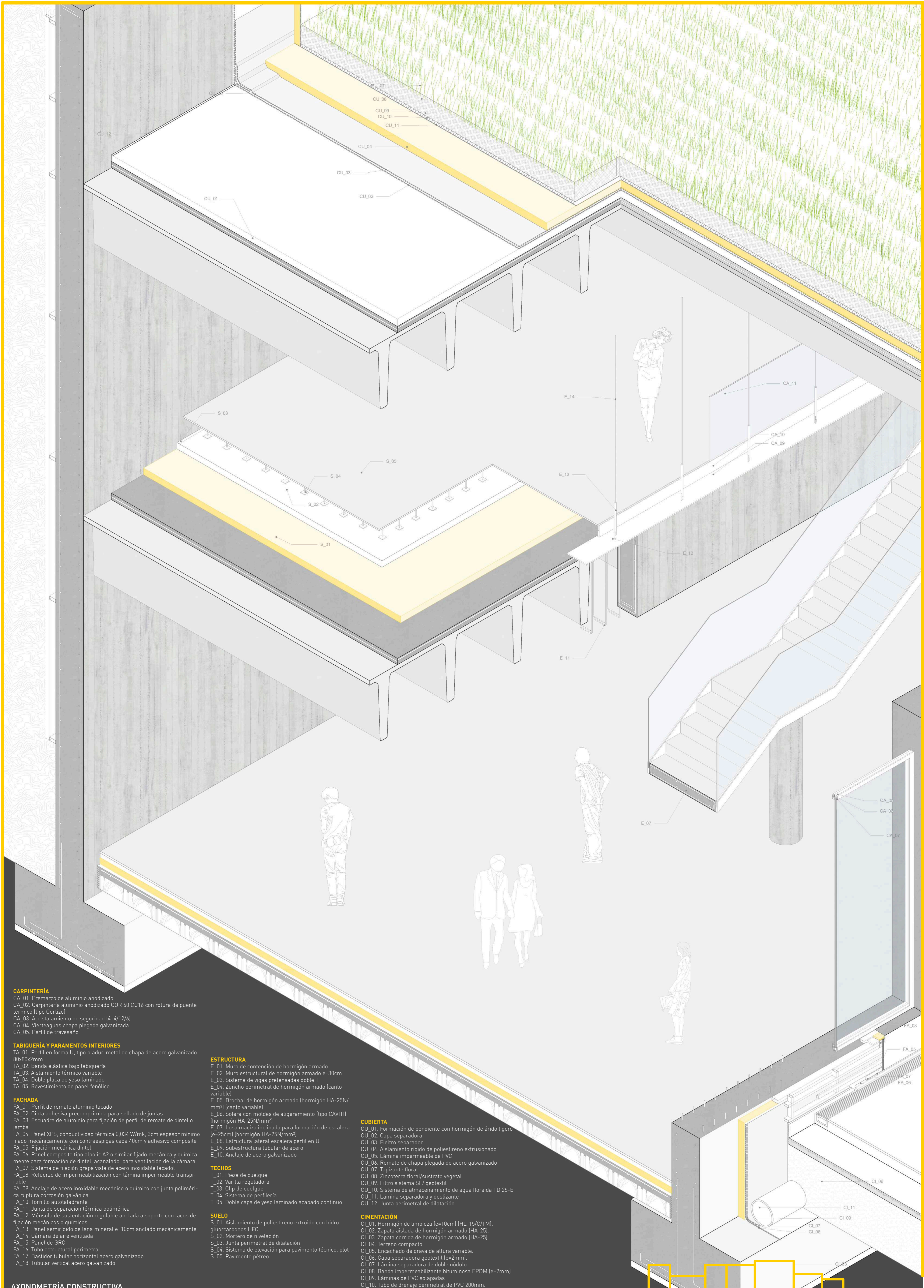
D 6



D 6.1

DETALLE CONSTRUCTIVO 6

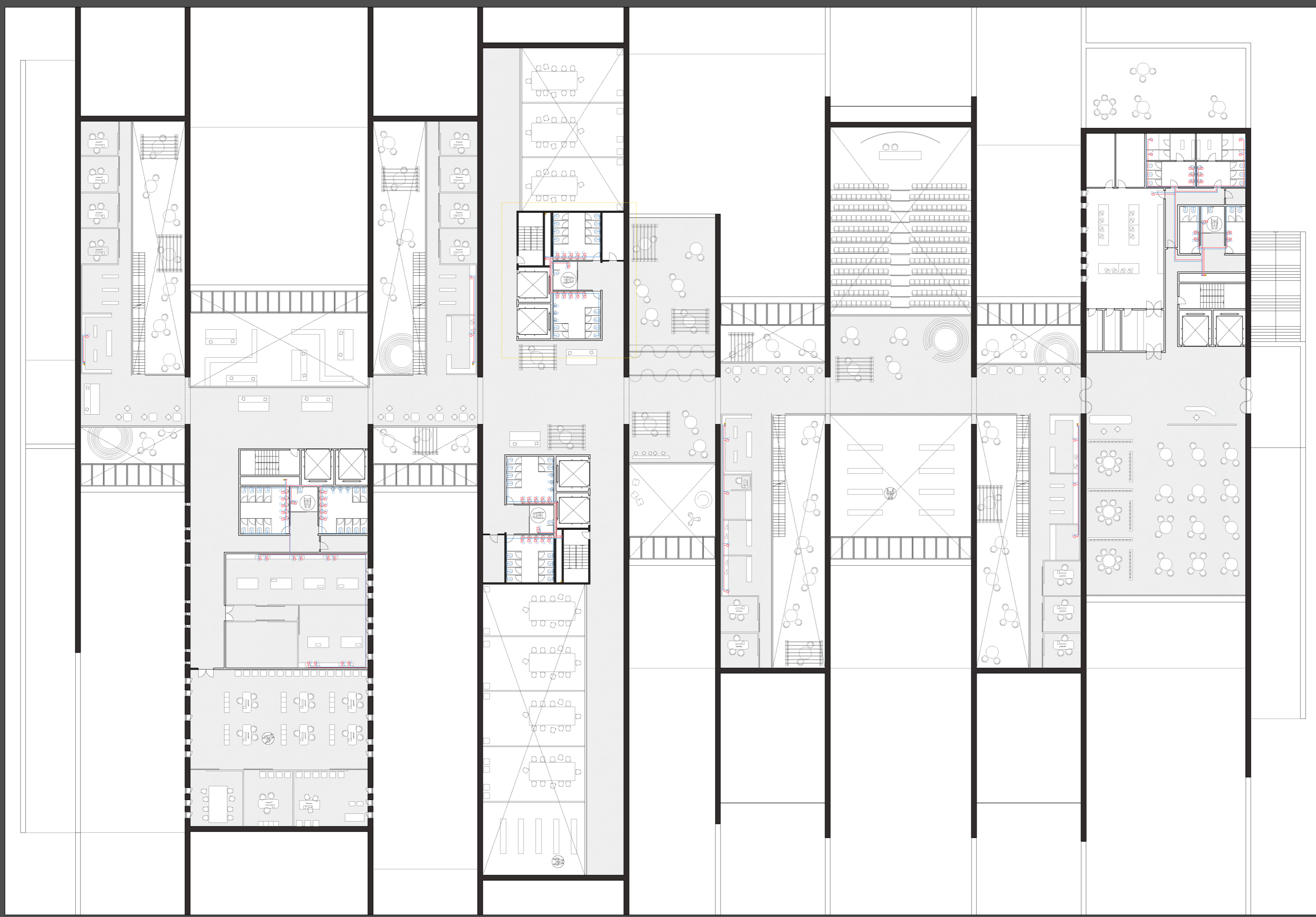
E 1/50



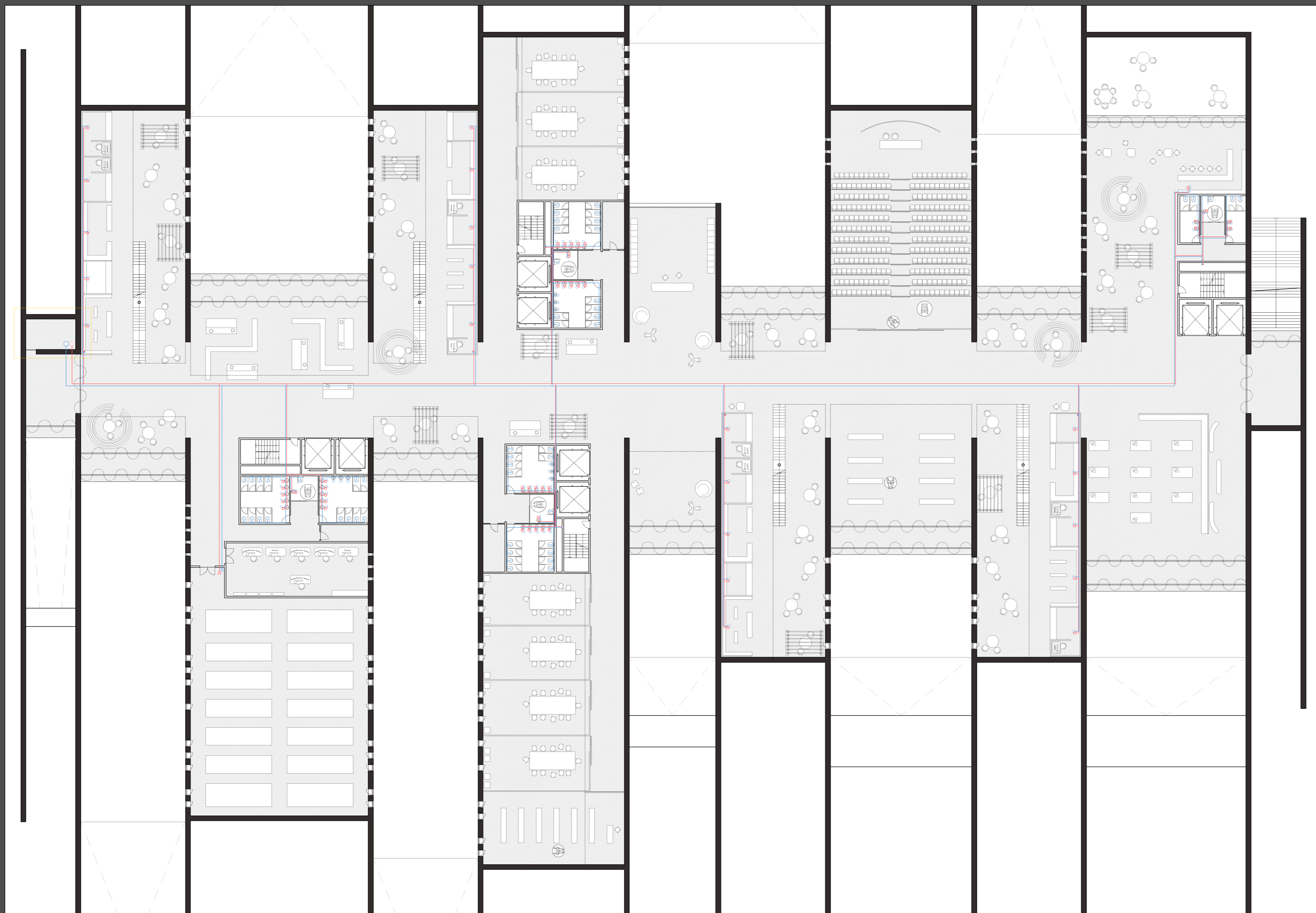
- CARPINTERÍA**
 CA_01. Premarco de aluminio anodizado
 CA_02. Carpintería aluminio anodizado COR 60 CC16 con rotura de puente térmico (tipo Cortizo)
 CA_03. Acristalamiento de seguridad (4+4/12/6)
 CA_04. Vierendeles chapa plegada galvanizada
 CA_05. Perfil de travesaño
- TABIOQUERÍA Y PARAMENTOS INTERIORES**
 TA_01. Perfil en forma U, tipo pladur-metal de chapa de acero galvanizado 80x80x2mm
 TA_02. Banda elástica bajo tabioquería
 TA_03. Aislamiento térmico variable
 TA_04. Doble placa de yeso laminado
 TA_05. Revestimiento de panel fenólico
- FACHADA**
 FA_01. Perfil de remate aluminio lacado
 FA_02. Cinta adhesiva precomprimida para sellado de juntas
 FA_03. Escudra de aluminio para fijación de perfil de remate de dintel o jamba
 FA_04. Panel XPS, conductividad térmica 0,034 W/mk, 3cm espesor mínimo fijado mecánicamente con contraespigas cada 40cm y adhesivo composite
 FA_05. Fijación mecánica dintel
 FA_06. Panel compuesto tipo alpolic A2 o similar fijado mecánica y química-mente para formación de dintel, acanalado para ventilación de la cámara
 FA_07. Sistema de fijación grapa vista de acero inoxidable lacado
 FA_08. Refuerzo de impermeabilización con lámina impermeable transpirable
 FA_09. Anclaje de acero inoxidable mecánico o químico con junta polimérica ruptura corrosión galvánica
 FA_10. Tornillo autotaladrante
 FA_11. Junta de separación térmica polimérica
 FA_12. Ménsula de sustentación regulable anclada a soporte con tacos de fijación mecánicos o químicos
 FA_13. Panel semirígido de lana mineral e=10cm anclado mecánicamente
 FA_14. Cámara de aire ventilada
 FA_15. Panel de GRC
 FA_16. Tubo estructural perimetral
 FA_17. Bastidor tubular horizontal acero galvanizado
 FA_18. Tubular vertical acero galvanizado
- ESTRUCTURA**
 E_01. Muro de contención de hormigón armado
 E_02. Muro estructural de hormigón armado e=30cm
 E_03. Sistema de vigas pretensadas doble T
 E_04. Zuncho perimetral de hormigón armado (canto variable)
 E_05. Brochal de hormigón armado (hormigón HA-25N/mm²) (canto variable)
 E_06. Solera con moldes de aligeramiento (tipo CAVITI) (hormigón HA-25N/mm²)
 E_07. Losa maciza inclinada para formación de escalera [e=25cm] (hormigón HA-25N/mm²)
 E_08. Estructura lateral escalera perfil en U
 E_09. Subestructura tubular de acero
 E_10. Anclaje de acero galvanizado
- TECHOS**
 T_01. Pieza de cuelgue
 T_02. Varilla reguladora
 T_03. Clip de cuelgue
 T_04. Sistema de perfilera
 T_05. Doble capa de yeso laminado acabado continuo
- SUELO**
 S_01. Aislamiento de poliestireno extruido con hidrogluorocarbonos HFC
 S_02. Mortero de nivelación
 S_03. Junta perimetral de dilatación
 S_04. Sistema de elevación para pavimento técnico, plot
 S_05. Pavimento pétreo
- CUBIERTA**
 CU_01. Formación de pendiente con hormigón de árido ligero
 CU_02. Capa separadora
 CU_03. Filtro separador
 CU_04. Aislamiento rígido de poliestireno extrusionado
 CU_05. Lámina impermeable de PVC
 CU_06. Remate de chapa plegada de acero galvanizado
 CU_07. Tapizante floral
 CU_08. Zinco tierra floral/sustrato vegetal
 CU_09. Filtro sistema SF7 geotextil
 CU_10. Sistema de almacenamiento de agua florada FD 25-E
 CU_11. Lámina separadora y deslizante
 CU_12. Junta perimetral de dilatación
- CIMENTACIÓN**
 CI_01. Hormigón de limpieza [e=10cm] [HL-15/C/TM].
 CI_02. Zapata aislada de hormigón armado [HA-25].
 CI_03. Zapata corrida de hormigón armado [HA-25].
 CI_04. Terreno compacto.
 CI_05. Encachado de grava de altura variable.
 CI_06. Capa separadora geotextil [e=2mm].
 CI_07. Lámina separadora de doble nódulo.
 CI_08. Banda impermeabilizante bituminosa EPDM [e=2mm].
 CI_09. Láminas de PVC solapadas
 CI_10. Tubo de drenaje perimetral de PVC 200mm.

AXONOMETRÍA CONSTRUCTIVA

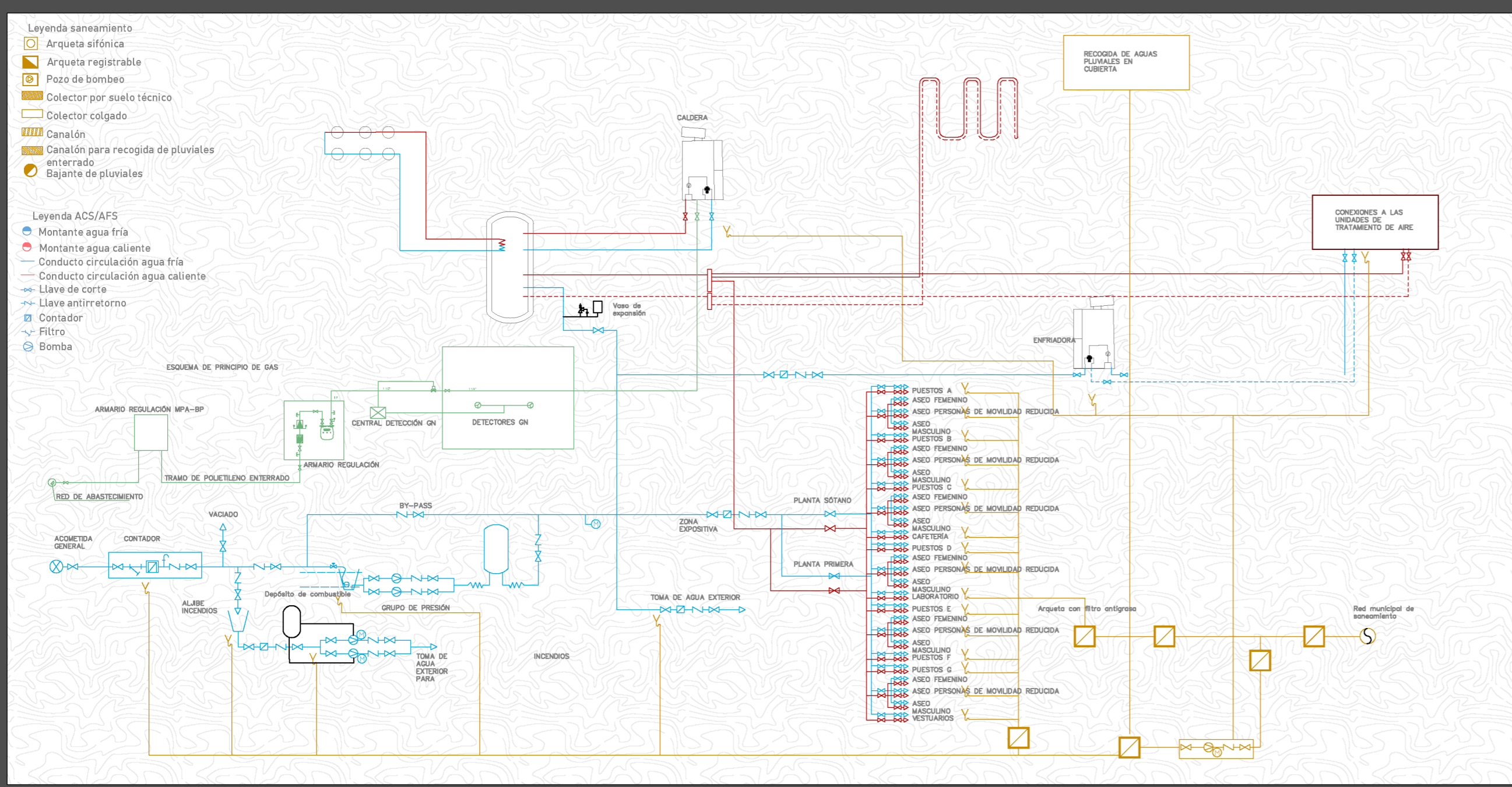




PLANTA PRIMERA



PLANTA BAJA



ESQUEMA DE PRINCIPIO

SANEAMIENTO

Se diseña una red separativa de aguas pluviales y otra de aguas grises. Las bajantes de ambas redes serán independientes e irán a dar a una arqueta común, que las comunica con la red de desagüe general. No obstante la instalación diseñada contempla la separación para la adaptación a una posterior red separativa urbana con la que ahora no cuenta esta zona de la ciudad.

RED DE AGUAS PLUVIALES

Se dispone de una red que contempla la forma de la cubierta y que aprovecha parte del diseño original de canalones y bajantes, distribuyendo por el interior del edificio en los muros y los falsos techos dichas bajantes. La recogida de agua del terreno se hará mediante canaletas y rejillas que lo reconduzcan hasta las arquetas y desde donde se pueda bombear para evacuar de la parcela.

RED DE AGUAS FECALES

El agua recogida por debajo de la planta baja, puntos de consumo, drenajes del terreno, es reconducida hacia la arqueta sinfónica, vinculada a un pozo de bombeo que será el que facilite la circulación de estas aguas hacia la arqueta que da a la red general.

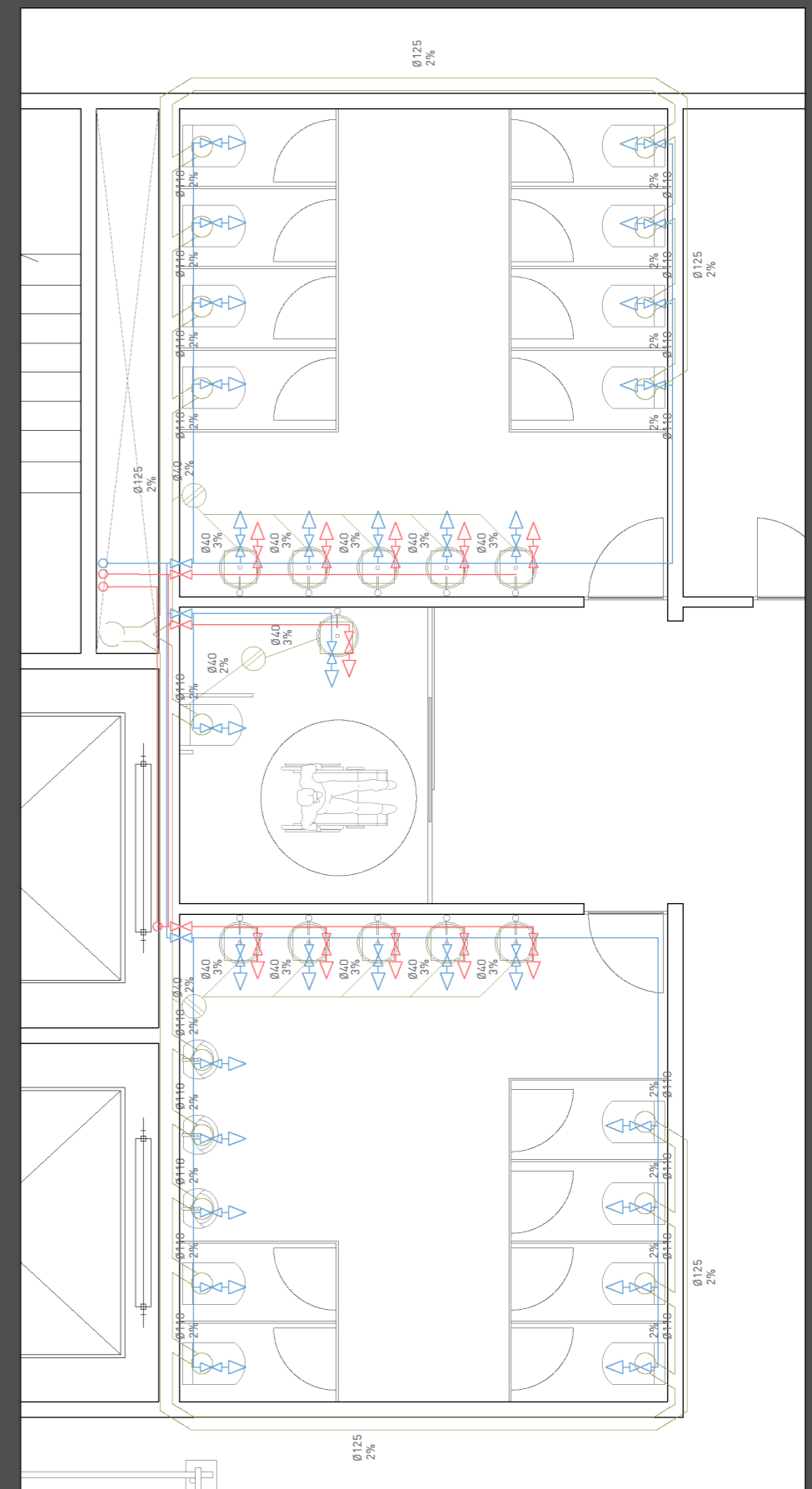
La red interior irá descolgada del forjado y estará cubierta por un falso techo registrable que facilite el acceso a las tuberías en caso de avería. El uso de patinillos verticales comunicados intentará evitar en su mayor parte el uso de codos y de circulaciones horizontales, favoreciendo así la rápida circulación y evacuación de los distintos tipos de aguas.

RED DE AGUA CALIENTE SANITARIA

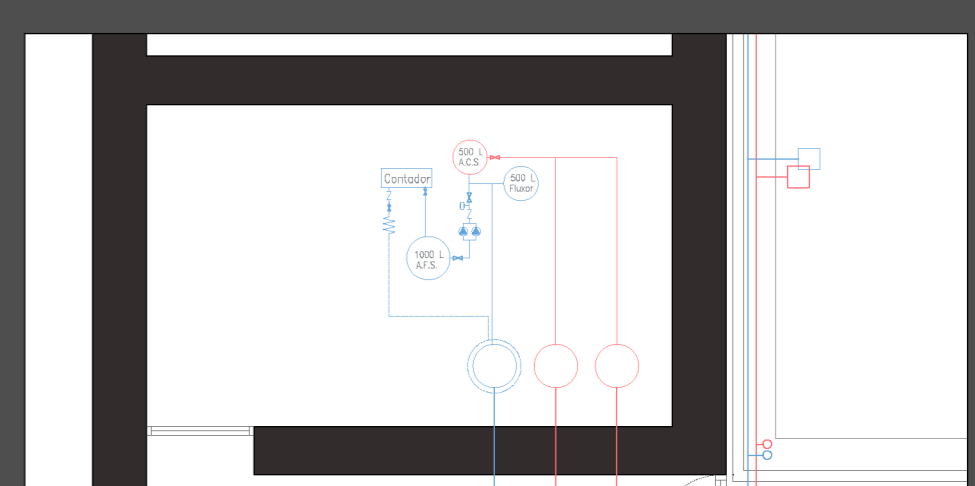
Producción de agua caliente centralizado para reducir el consumo energético. Se utiliza un sistema de geotermia con un apoyo de caldera de gas.

La climatización geotérmica es un sistema de climatización (calefacción y/o refrigeración) que utiliza la gran inercia térmica (temperatura constante, dependiendo de los diferentes lugares, desde 10 a 16 °C) del subsuelo poco profundo. Se utiliza una bomba de calor que es una máquina térmica que permite transferir energía en forma de calor de un ambiente a otro según se requiera. Su funcionamiento es muy similar a un aire acondicionado tradicional que funciona para frío o como calefacción. El subsuelo suele estar a una temperatura neutra durante todo el año (más fresco en verano que el aire y más templado en invierno), con lo que el rendimiento de la bomba de calor es muy alto al necesitar menos trabajo para realizar la transferencia de energía.

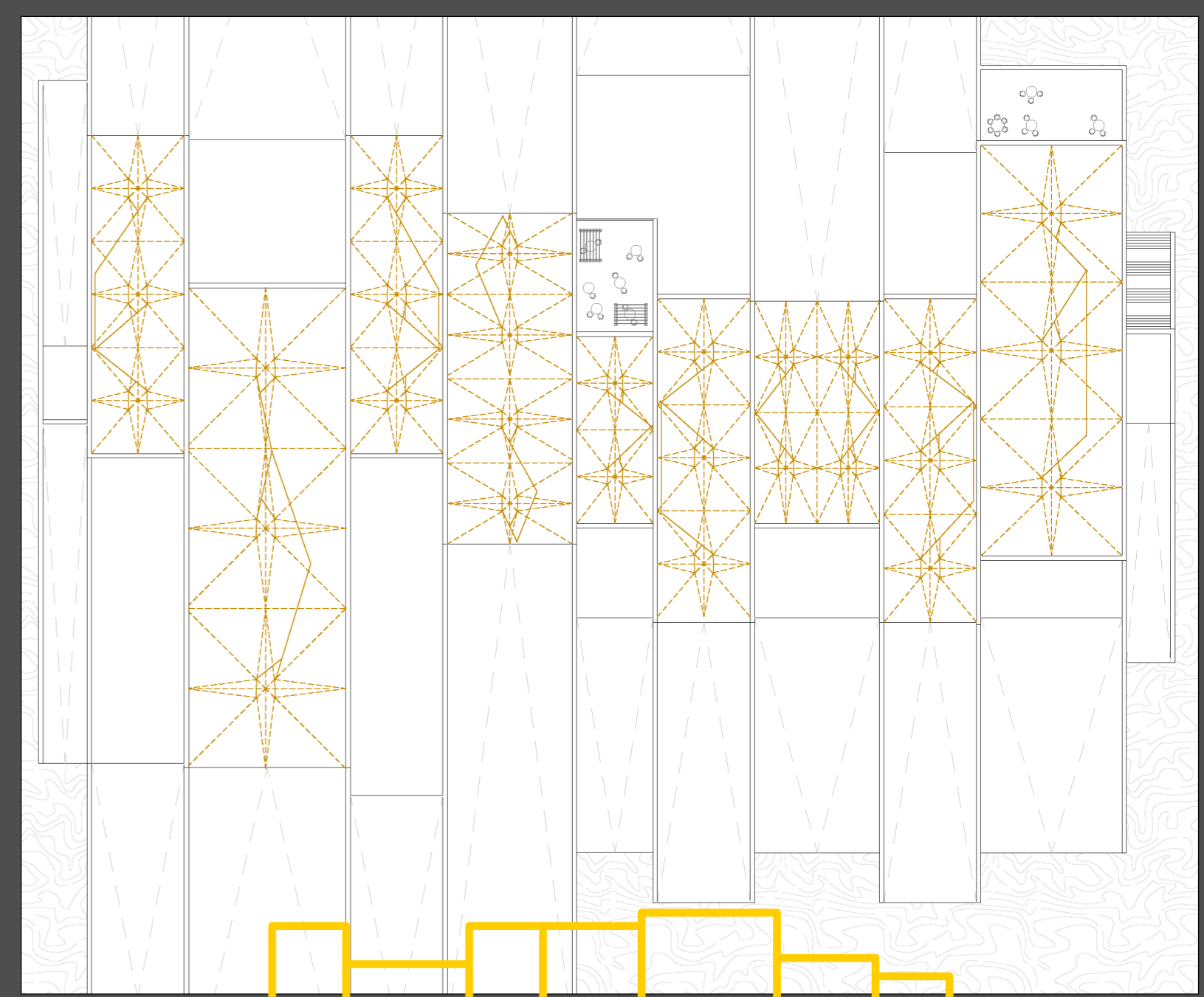
Para calefactar/refrigerar el volumen del edificio se utilizará el suelo radiante, el suministro de agua procedente de los procesos de calentamiento mencionados. Como apoyo se utiliza un sistema de aire para la renovación y ventilación del proyecto.



NÚCLEO DE ASEO. EJEMPLO SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO



CUARTO DE INSTALACIONES



P. SANEAMIENTO



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 del proyecto y construcción del edificio, así como de su mantenimiento y uso previsto (Artículo 11 de la Parte I de CTE). Por ello, los elementos de protección, las diversas soluciones constructivas que se adopten y las instalaciones previstas, no podrán modificarse, ya que quedarían afectadas las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio. Los medios de protección contra incendios de utilización manual estarán señalizados mediante placas fotoluminiscentes diseñadas según la norma UNE 23033-1 que regula también su dimensión dependiendo de la distancia de visualización de las mismas, así como las indicaciones para seguir el recorrido de evacuación más favorable a la posición del edificio en el que se sitúan los individuos a evacuar.

Se dispondrá de alumbrado de emergencia que entre en funcionamiento en caso de fallo en el suministro del alumbrado normal, cuyas características y posición se describen en el Apartado SU 4 de Seguridad de utilización en la Memoria de Cumplimiento del CTE. Se han seguido los criterios indicados en el Código Técnico para realizar la verificación de la estructura en base a los siguientes estados límites de secciones de acero sometidas a carga de fuego: Estado Límite Último (se comprueba los estados relacionados con fallos estructurales como son la flexión y el cortante) y Estado Límite de Servicio (se comprueba los estados relacionados con el comportamiento estructural en servicio tales como la flecha).

Para lograr todo lo anteriormente mencionado y garantizar al máximo la seguridad de los usuarios se dota a los distintos sectores que integran el proyecto de sistemas de compartimentación tales como puertas cortafuegos y cortinas cortafuegos en el paso entre los sectores que compartimentan verticalmente el edificio. Junto con todo esto se considerará la instalación de un sistema de extinción automática a los sectores que necesiten mejorar sus características (último recurso en caso de comprobarse en la fase de ejecución la existencia de problemas).

Un espacio diáfano puede constituir un único sector de incendio que supere los límites de superficie construida que se establecen, siempre que al menos el 90% de ésta se desarrolle en una planta, sus salidas comuniquen directamente con el espacio libre exterior, al menos el 75% de su perímetro sea fachada y no exista sobre dicho recinto ninguna zona habitable. La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m² excepto en los casos contemplados en los guiones siguientes.

- Los espacios destinados a público sentado en asientos fijos en cines, teatros, auditorios, salas para congresos, etc., así como los museos, los espacios para culto religioso y los recintos polideportivos, feriales y similares pueden constituir un sector de incendio de superficie construida mayor de 2.500 m² siempre que:
 - a) estén compartimentados respecto de otras zonas mediante elementos EI 120;
 - b) tengan resuelta la evacuación mediante salidas de planta que comuniquen con un sector de riesgo mínimo a través de vestíbulos de independencia, o bien mediante salidas de edificio;
 - c) los materiales de revestimiento sean B-s1,d0 en paredes y techos y BFL-s1 en suelos;
 - d) la densidad de la carga de fuego debida a los materiales de revestimiento y al mobiliario fijo no exceda de 200 MJ/m² e) no exista sobre dichos espacios ninguna zona habitable.



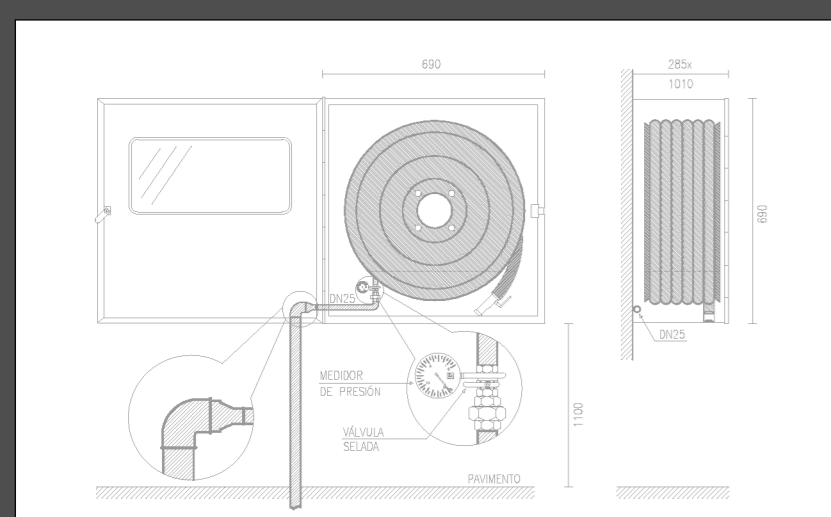
PLANTA PRIMERA



PLANTA BAJA



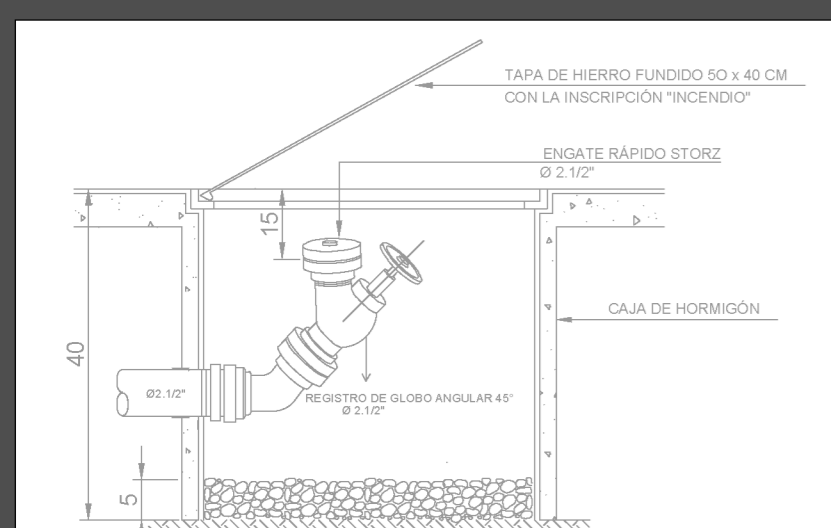
Sector 1	
Planta baja	
Vestíbulo ocupación (2m ² /p)	94,05m ² 48p
Zona de ocupación ocasional ocupación: nula	1042,43m ² 0p
Zona de restauración ocupación: (2m ² /p)	270,95m ² 135p
pub. c.a.seos ocupación: (3m ² /p)	181,84 m ² 45p
Zona de inventarero ocupación: (5m ² /p)	285,50 m ² 77p
Almacenes de mantenimiento ocupación: nula	27,92m ² 0p
Zona de talleres experimentales ocupación: (5m ² /p)	515,63m ² 102p
Laboratorio de control ocupación: (5m ² /p)	73,50 m ² 14p
Planta Primera	
Zonas de oficina ocupación: (10m ² /p)	107,27m ² 19p
Zona de restauración ocupación: (2m ² /p)	95,79m ² 47p
pub. c.a.seos ocupación: (3m ² /p)	172,37 m ² 57p
Almacenes de mantenimiento ocupación: nula	27,56m ² 0p
Zona de laboratorio ocupación: (5m ² /p)	157,50 m ² 31p
Zona de oficinas ocupación: (10m ² /p)	270,37 m ² 27p
Zona de ocupación ocasional ocupación: nula	856m ² 0p
Superficie total del sector: ocupación total del sector:	4.276,88m ² +5.000m ² 608p
Sector 2	
Planta baja	
Comerges ocupación: (2m ² /p)	71,40m ² 45p
Zona de restauración ocupación: (2m ² /p)	253,43m ² 126p
pub. c.a.seos ocupación: (3m ² /p)	33,16 m ² 11p
Zona de degustación ocupación: (1,2m ² /p)	309,84 m ² 258p
Pub. c. cafetería restaurante ocupación: (1,5m ² /p)	234,23 m ² 157p
Pub. c. exposiciones temporales ocupación: (2m ² /p)	156,40 m ² 78p
Zona de ocupación ocasional ocupación: nula	433,20m ² 0p
Planta Primera	
Zona de restauración ocupación: (2m ² /p)	97,53m ² 48p
Zona de oficinas ocupación: (10m ² /p)	66,64 m ² 6p
Zona de degustación ocupación: (1,2m ² /p)	128,84 m ² 107p
Zona de ocupación ocasional ocupación: nula	508,60m ² 0p
Superficie total del sector: ocupación total del sector:	2.209,32m ² +5.000m ² 831p
Sector 3	
Pub. c. restaurante ocupación: (1p/esento)	53p
Pub. c.a.seos ocupación: (3m ² /p)	33,16 m ² 11p
Vestibulos ocupación: (2m ² /p)	53,67 m ² 26p
Almacenes de mantenimiento ocupación:nula	3,28m ² 0p
Superficie total del sector: ocupación total del sector:	510,28m ² +5.000m ² 89p
pub. c. espectadores sentados ocupación: (1p/asiento)	275p
Lócal de riesgo especial	
Uso: cocina experimental ocupación: ocasional/nula	30-P=50 kW 0p
Lócal de riesgo especial	
Uso: cocina y cámaras ocupación: ocasional/nula	30-P=50 kW 0p
Núcleo de comunicación vertical	



BOCA DE INCENDIO

BOCAS DE INCENDIOS EQUIPADAS

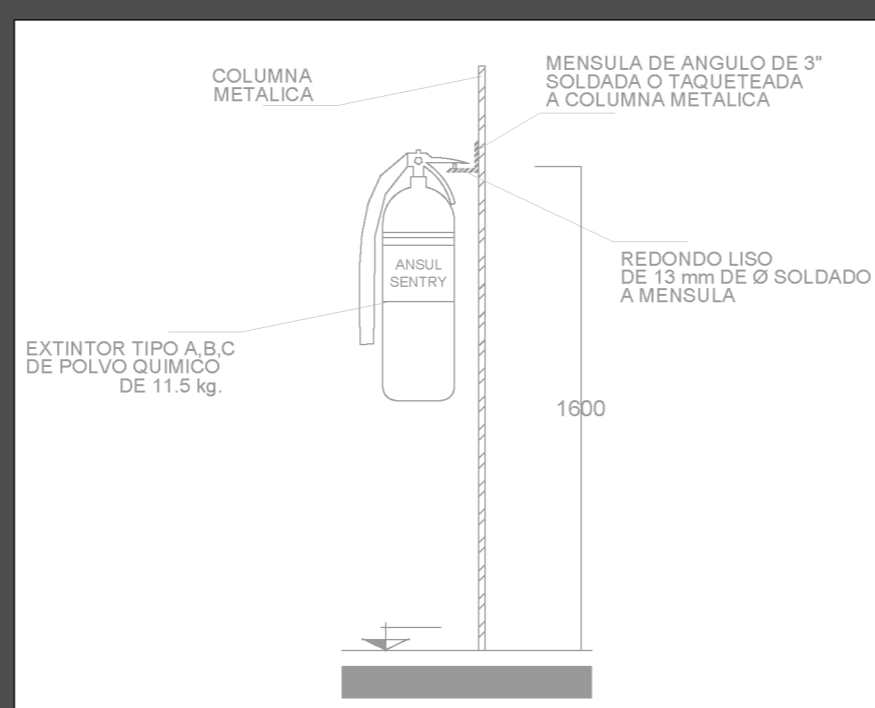
Equipo de protección contra incendios que se compone de un hidrante con una manguera plegada extensible que barre una longitud de 25 m. y con una fuerza de presión del chorro de agua de 25 m.



HIDRANTE EXTERIOR

HIDRANTE EXTERIOR

Sistema de extinción de incendios situado en el exterior de los edificios y destinado a suministrar agua procedente de la red de abastecimiento a mangueras, tanques o bombas de los servicios de extinción de incendios. En este caso optamos por un hidrante en arqueto, aunque también podemos disponer del tipo columna hidrante al exterior.



EXTINTOR PORTÁTIL

Tipo de recorrido	Suelos		Paredes y techos	
	S/CP1-94	S/Proyec	S/CP1-94	S/Proyec.
En recintos protegidos	M2	M2	M1	M1
Recorridos normales	M3	M3	M2	M2

CARTELES INDICADORES

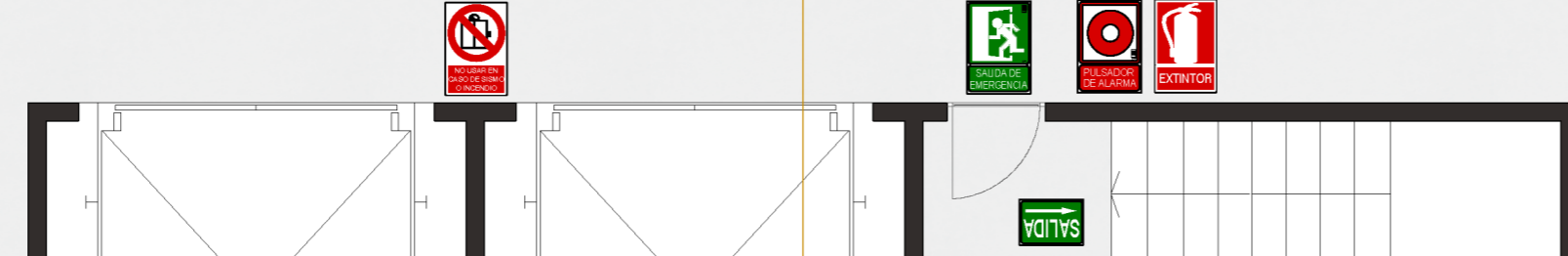
Los carteles indicadores deben colocarse para facilitar la localización de los sistemas de protección contra incendios y facilitar los recorridos de evacuación.

EXTINTORES PORTÁTILES

Equipo de protección contra incendios que se compone por un extintor portátil colgado del muro a una altura de 1,50 m. y colocados entre sí a una distancia de 15 m y cerca de la salida.

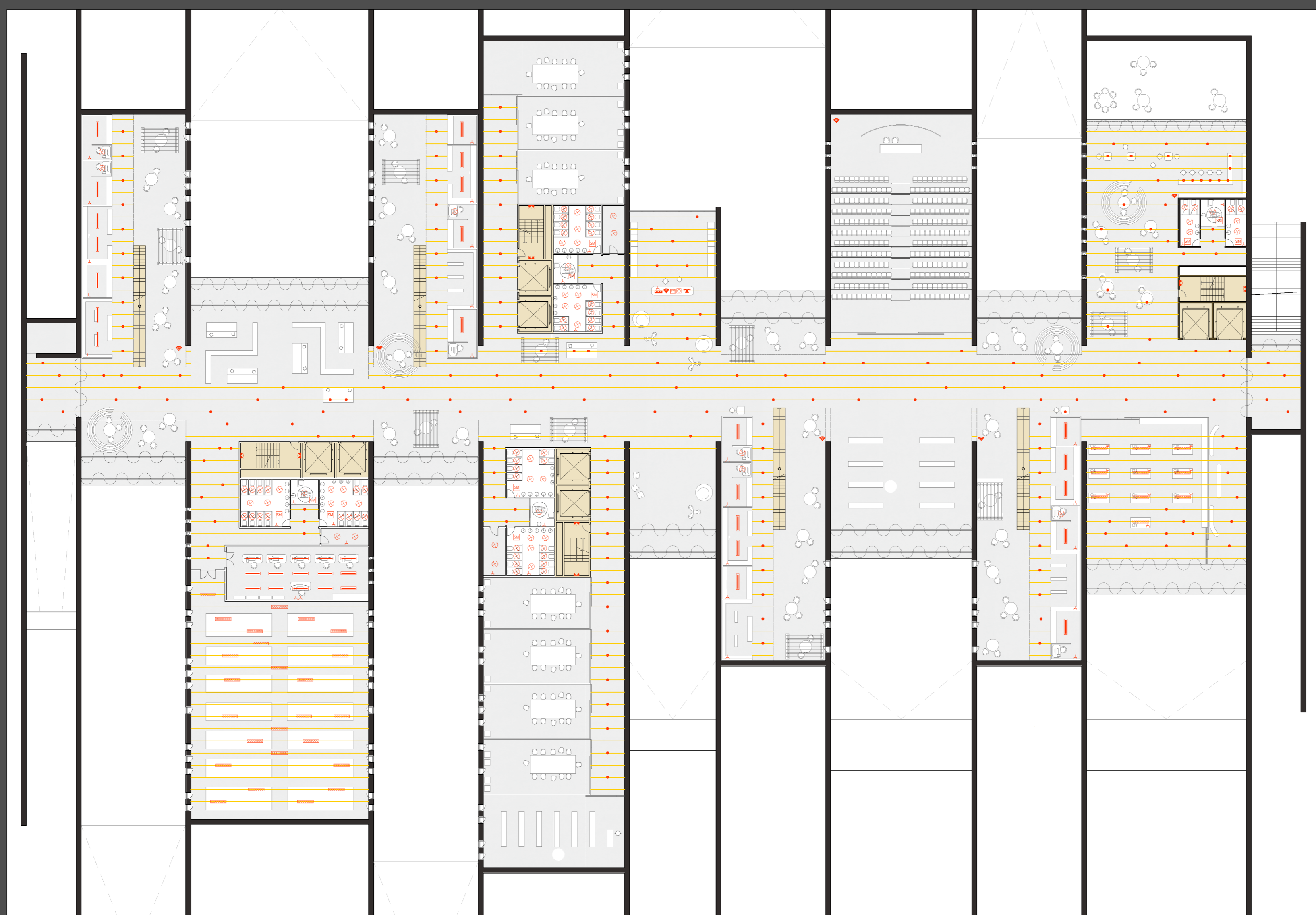


NÚCLEO COMUNICACIONES VERTICALES. EJEMPLO DE CARTELERÍA





PLANTA PRIMERA

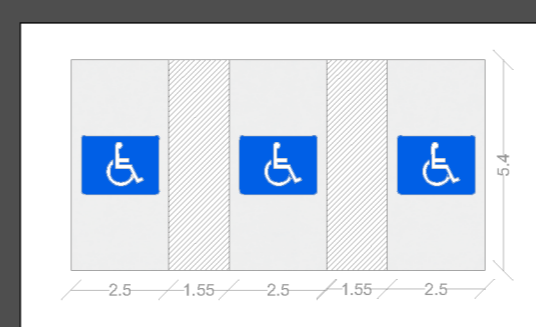


PLANTA BAJA

ACCESIBILIDAD

- 1.1.1 Accesibilidad en el exterior del edificio
La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privada de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.
- 1.1.2 Accesibilidad entre plantas del edificio
Los edificios de otros usos dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación.
- 1.1.3 Accesibilidad en las plantas del edificio
Los edificios de uso Residencial Vivienda dispondrán de un itinerario accesible que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o provisión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, tales como trasteros, plazas de aparcamiento accesibles, etc., situados en la misma planta.
- 1.2.3 Plazas de aparcamiento accesibles
En otros usos, todo edificio o establecimiento con aparcamiento propio cuya superficie construida exceda de 100 m² contará con las siguientes plazas de aparcamiento accesibles: En cualquier otro uso, una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción.
- 1.2.6 Servicios higiénicos accesibles
Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos:
a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.
- 1.2.7 Mobiliario fijo
El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia.

- 1.2.8 Mecanismos
Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.
- 4.2.2 Tramos
1 Cada tramo tendrá 3 peldaños como mínimo. La máxima altura que puede salvar un tramo es 2,25 m, en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, y 3,20 m en los demás casos. Los tramos podrán ser rectos, curvos o mixtos, excepto en zonas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria, donde los tramos únicamente pueden ser rectos.
2 Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tendrán la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tendrán la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de 1 cm.
- 4.2.3 Mesetas
1 Las mesetas dispuestas entre tramos de una escalera con la misma dirección tendrán al menos la anchura de la escalera y una longitud medida en su eje de 1 m, como mínimo.
2 Cuando exista un cambio de dirección entre dos tramos, la anchura de la escalera no se reducirá a lo largo de la meseta (véase figura 4.4). La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de zonas de ocupación nula definidas en el anexo SIA del DB SI.
- 4.3 Rampas
1 Los itinerarios cuya pendiente exceda del 4% se consideran rampa a efectos de este DB-SUA, y cumplirán lo que se establece en los apartados que figuran a continuación, excepto los de uso restringido y los de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstos para la circulación de personas.
- 4.3.1 Pendiente
1 Las rampas tendrán una pendiente del 12%, como máximo, excepto:
a) las que pertenezcan a itinerarios accesibles, cuya pendiente será, como máximo, del 10% cuando su longitud sea menor que 3 m, del 8% cuando la longitud sea menor que 6 m y del 6% en el resto de los casos.
b) las de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstos para la circulación de personas, y no pertenezcan a un itinerario accesible, cuya pendiente será, como máximo, del 16%.
2 La pendiente transversal de las rampas que pertenezcan a itinerarios accesibles será del 2%, como máximo.



PLAZAS DE APARCAMIENTO ACCESIBLES

Todo edificio o establecimiento con aparcamiento propio cuya superficie construida exceda de 100 m² contará con las siguientes plazas de aparcamiento accesibles: una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción.

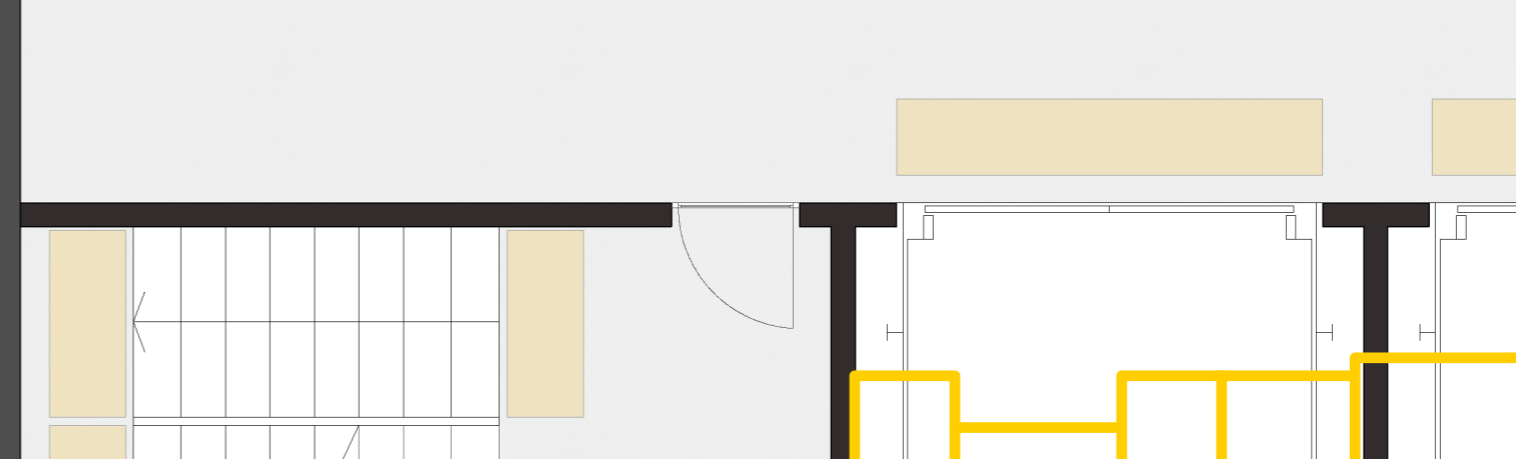
CONDICIONES DE LOS ASEOS ACCESIBLES

Los aseos accesibles tienen que estar comunicados con un itinerario accesible de 1,50 m libre de diámetro interior y puertas de 82,5 cm como mínimo. Estas han de ser abatibles hacia el exterior o correderas.
El lavabo se debe colocar con espacio libre inferior de 70 cm de altura y 50 cm de fondo; sin pedestal.
En el inodoro se dispone de doble espacio de transferencia lateral de 80 cm x 75 cm. Altura del asiento de 45 cm; y barras horizontales a una altura entre 70 cm y 75 cm abatibles.
Los mecanismos y accesorios tienen que ser pulsadores de gran superficie y la grifería estar dotada de sensor de presencia o manual de tipo monocromático con palanca alargada.
El espejo tiene que estar colocado a una altura de 0,90 m y la altura de mecanismo y accesorios entre 0,70 m y 1,20 m.

PAVIMENTACIÓN SEÑALIZADORA

Debe contrastarse con el pavimento circundante en textura y color, los elementos como empujadores de ascensores, cambios de pendiente en el pavimento, así como arranques y llegadas de escaleras.

NÚCLEO DE COMUNICACIONES VERTICALES. EJEMPLO DE PAVIMENTO SEÑALIZADOR

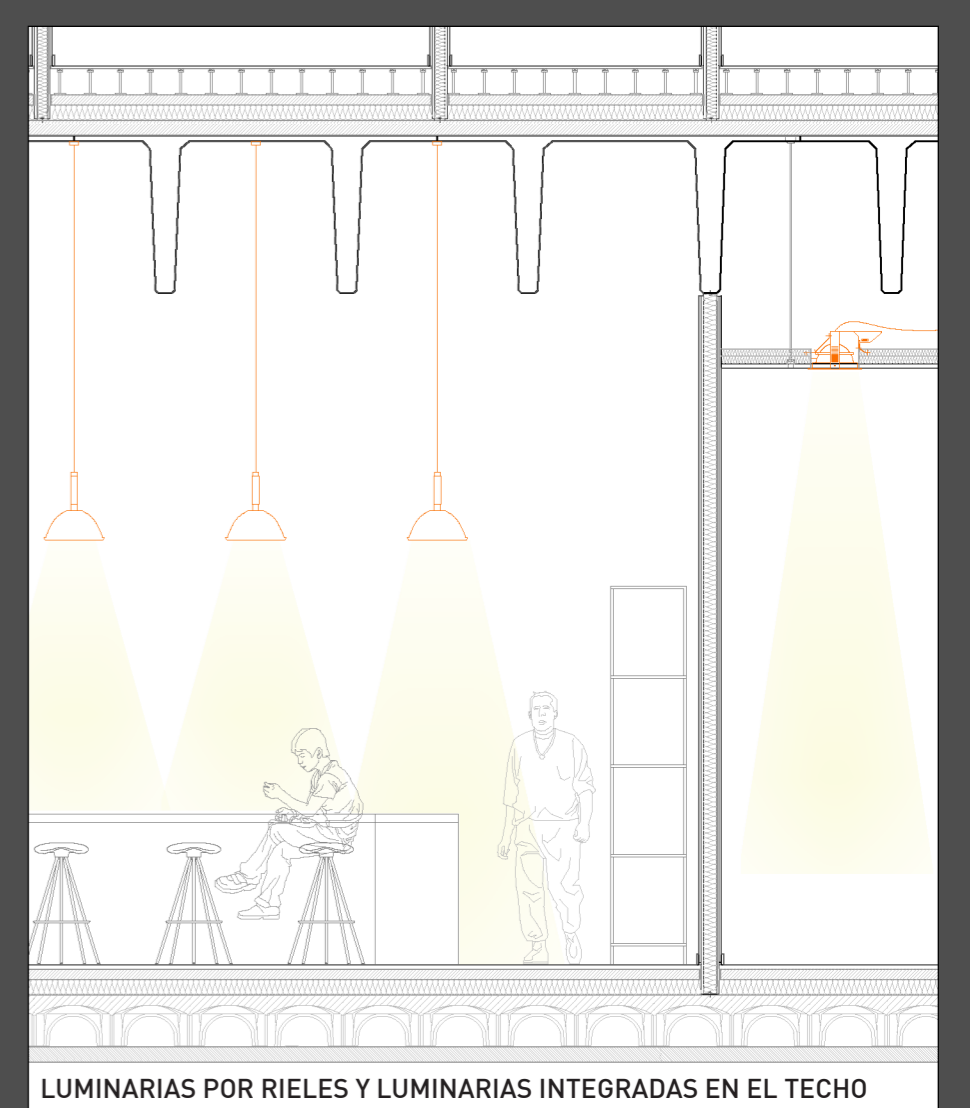


ESQUEMA DE PRINCIPIO

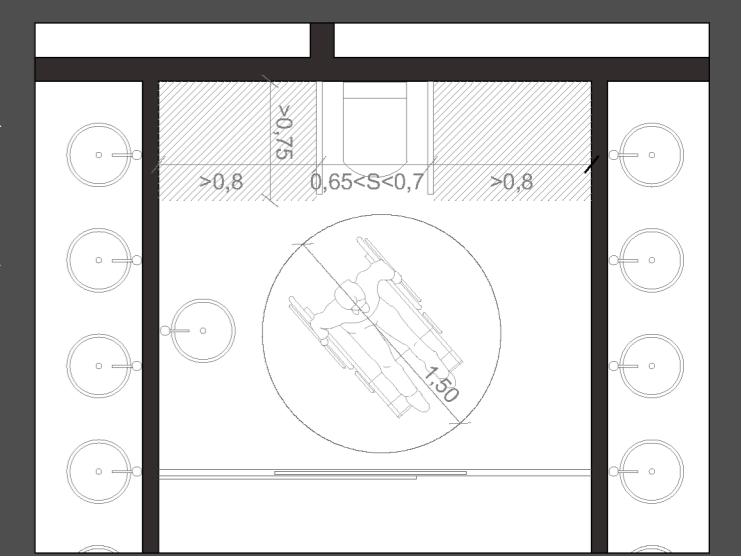
- LEYENDA ILUMINACIÓN**
- Fuente de seguridad
 - Caja general de protección
 - Interruptor de control de potencia
 - Interruptor general
 - Interruptor diferencial
 - Interruptor magnético
 - Barra de puesta a tierra
 - Contador de energía activa
 - Contador de energía reactiva
 - Toma de corriente 10/16A
 - Toma de corriente 25 A
 - Punto o luz (CICL/GADO)
 - Punto de luz de pared
 - Luminaria continua (escaleras)
 - Foco de luz en carril
 - Luminaria canal led
 - Sensor de movimiento
 - Panel fluorescente empotrable en falso techo 30w
 - Proyector led lineal empotrable
 - Led empotrado en el falso techo 45w
 - Interruptor
 - Comutador
 - Armario de telecomunicaciones
 - Red wifi
 - Toma RTV Sábile-terrestre
 - Toma de teleseñal
 - Toma de telefonía

ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

Debido al sistema constructivo utilizado para la resolución del edificio, el cual deja visto el hormigón estructural en la mayor parte del edificio, se plantean varias soluciones para la iluminación dependiendo del espacio a iluminar y sus características. Podemos separar a grandes rasgos los tipos de luminarias en cuatro tipos: luminarias por rieles descolgadas del techo, luminarias incorporadas en las soluciones de suelo, luminarias con instalaciones vistas y luminarias integradas en los acabados de paredes y techos.



LUMINARIAS POR RIELES Y LUMINARIAS INTEGRADAS EN EL TECHO



ASEO ACCESIBLE

ASCENSORES ACCESIBLES

Para ayudar a personas con discapacidad visual a la localización de la puerta del ascensor, su color debe contrastar con el acabado de las paredes adyacentes. Además frente a la puerta habrá una franja de pavimento de color contrastado y de distinta textura de 1,50 x 1,50 m.
Para facilitar las maniobras de entrada y salida a usuarios de silla de ruedas, frente a la puerta del ascensor existirá un espacio libre de obstáculos en el que pueda inscribirse un círculo de 1,50 cm de diámetro; este no tendrá ningún tipo de inclinación.

