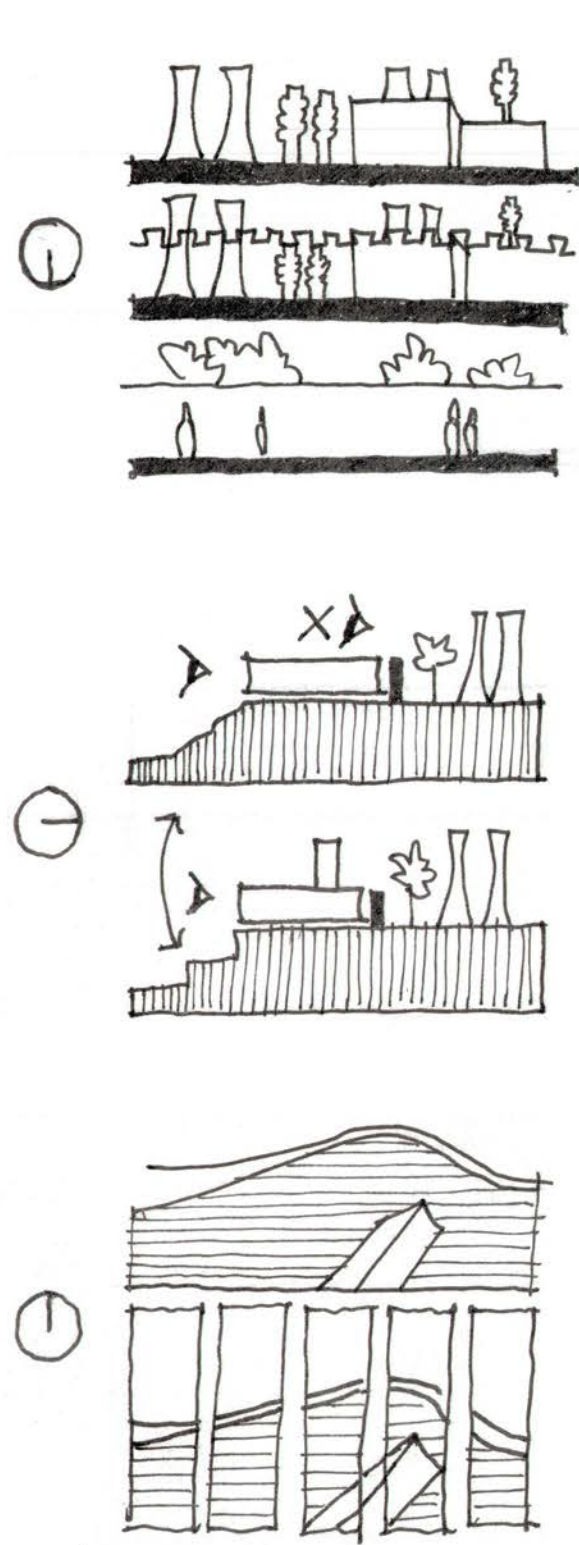




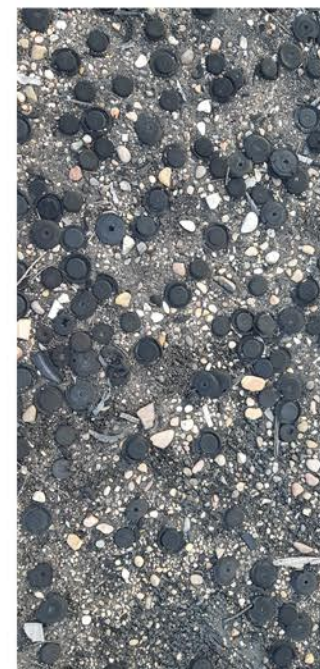
LA PLAZA TIENE UNA TORRE PROYECTO FINAL DE CARRERA
CENTRO DE EXPOSICIÓN, DESARROLLO Y VENTA DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS VINCULADOS A TIERRA DE SABOR EN VALLADOLID
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
TUTORES: NOELIA GALVÁN DESVAUX ÁLVARO MORAL GARCÍA ALUMNO: PABLO CUESTA URBANO CURSO 2018 - 2019



El proyecto no se concibe sin el río. El agua se entiende como nuestra onífrona, nuestra razón de ser, en un poblado extramuros sitiado por hambrientos gigantes que echan humo. Nuestro objetivo será cerrarnos a los alrededores y generar un mercado que exista por sí mismo, como un organismo de venta, y vida. Abrazando el Pisuega y retratándolo desde cada esquina pincelada a pincelada.



El agua condiciona la construcción desde todos los niveles del diseño, comenzando por el visual. Las primeras visitas a la parcela nos dejaron clara la necesidad de meternos en la pendiente si queremos garantizar la visual del Pisuega desde todos los puntos. La transición dentro-fuera durante la experiencia será frecuente, cruzando puentes y levantando la vista hacia las atalayas. Destinado a generar varias atmósferas dentro de la misma película.



SU FAUNA Y PULMÓN VERDE



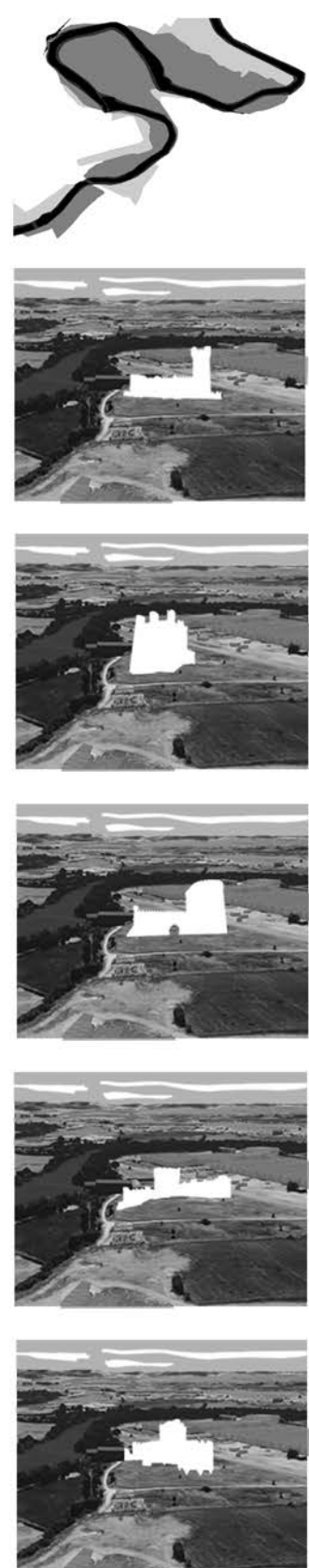
Los espacios verdes son para el Mercado un elemento prioritario y así los cuidaremos. Un estudio arbóreo ha sido llevado a cabo con el objeto del diseño del jardín exterior, donde un gran lago les aportará agua abundante a aquellas especies que la procuren así como equilibre la temperatura del circuito de climatización y la geotermia. La elección de las especies ha sido en función de su tamaño y la sombra arrojada, de sus propiedades estéticas, del tipo de hoja...



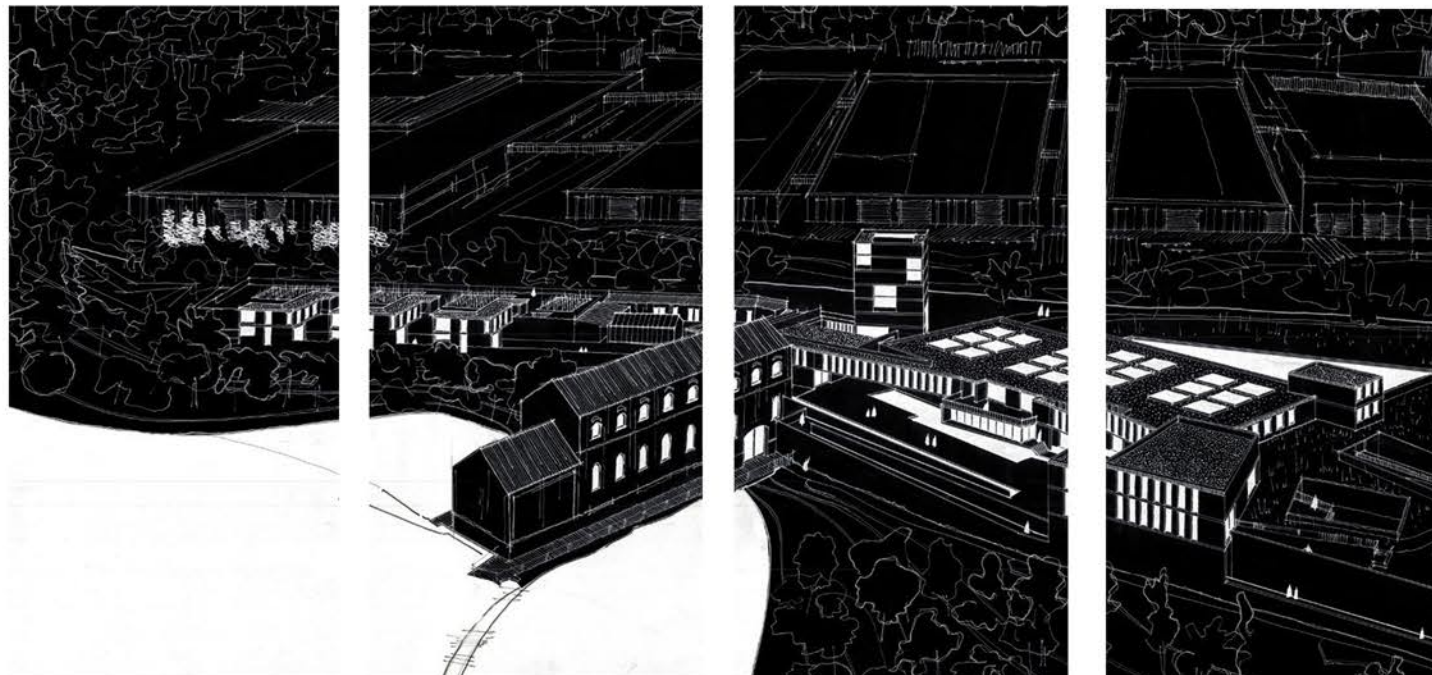
LA PEREPCIÓN DEL LUGAR

Surge la necesidad de proteger nuestro espacio del agresivo entorno, como si de una pequeña joya se tratase, de un oasis en el desierto. La idea de recuperar el mercado Medieval (de Gremio y Trueque) ligado a lo anterior nos dirige hacia los Castillos y su manera de interactuar con un entorno del que se nutre a la vez que precisa defenderse. Su concentricidad y funcionamiento por estratos será fuente de estudio en nuestro desarrollo inicial teórico

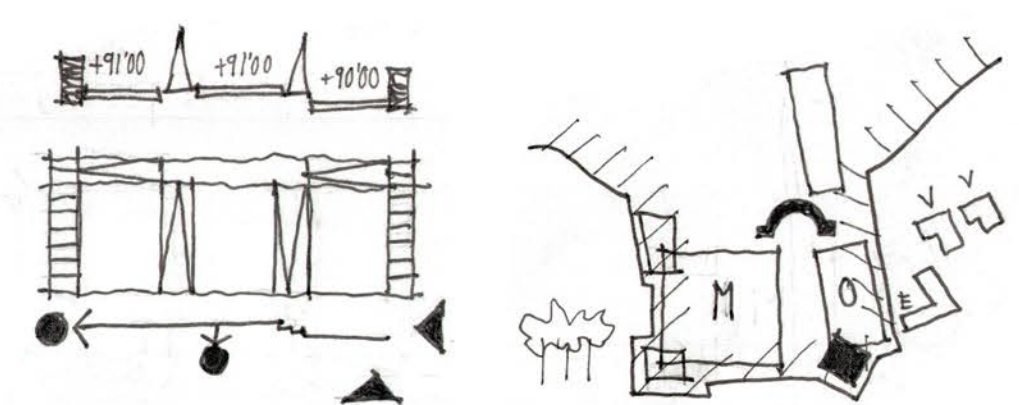
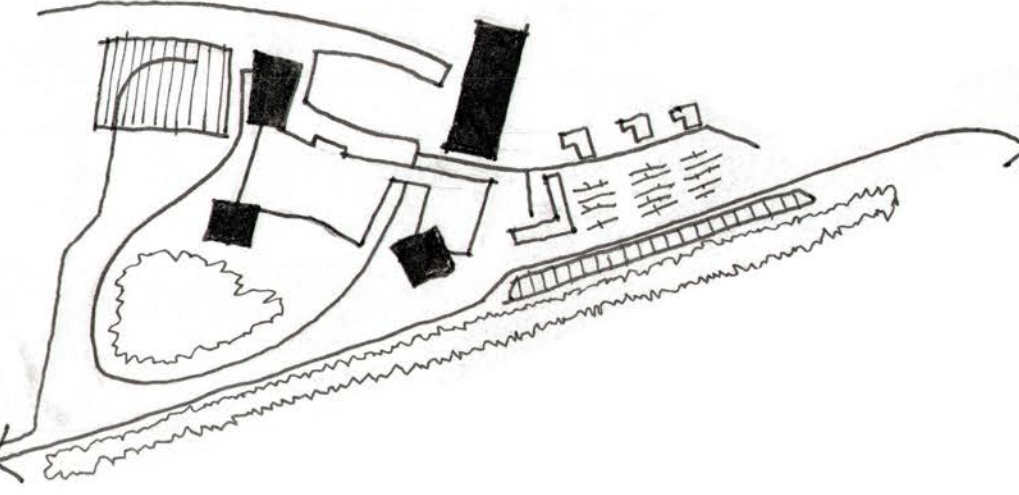
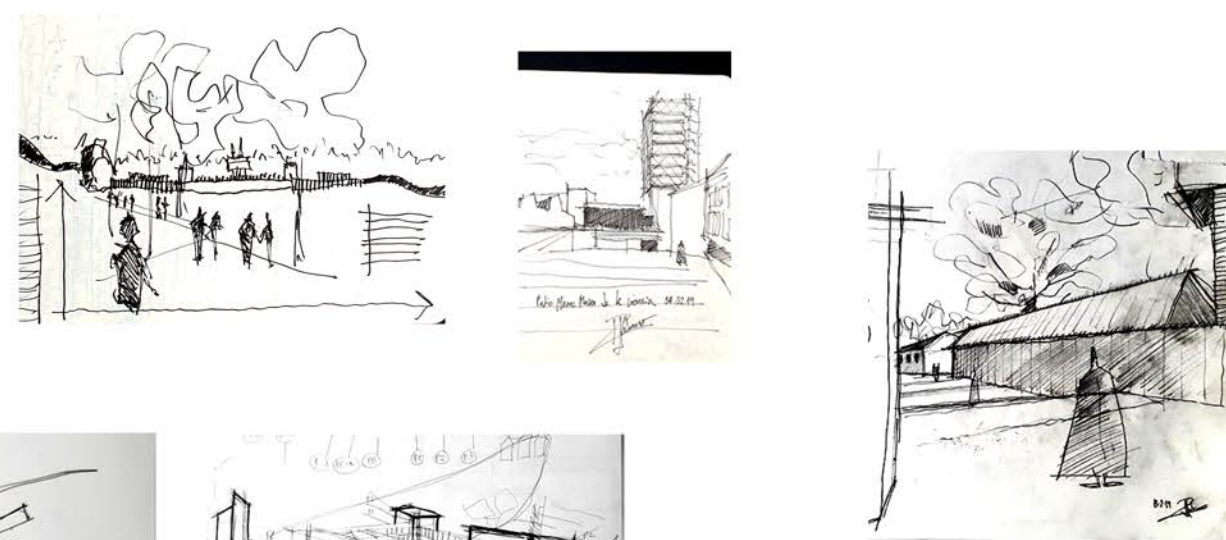
LA PLAZA TIENE UNA TORRE



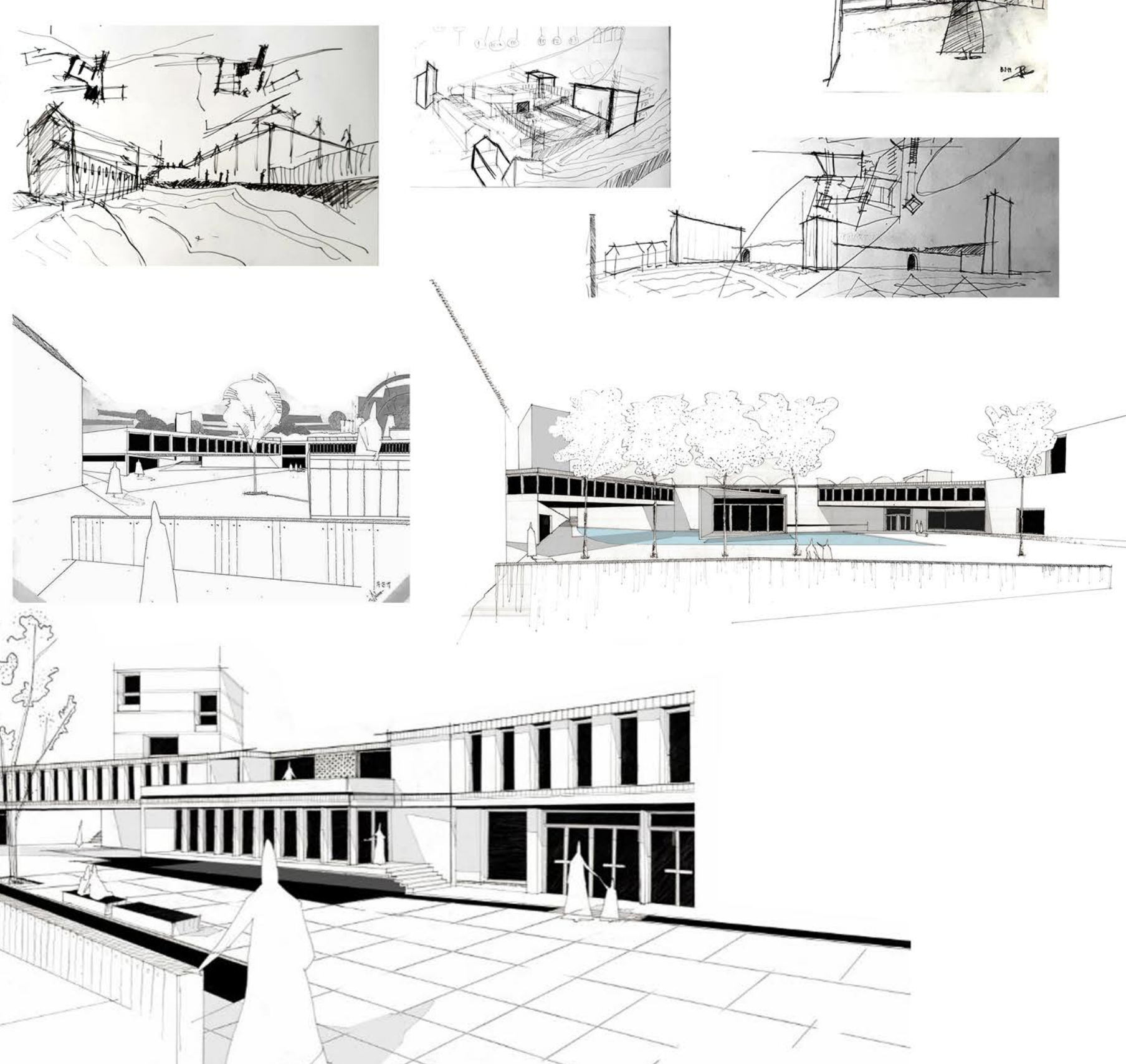
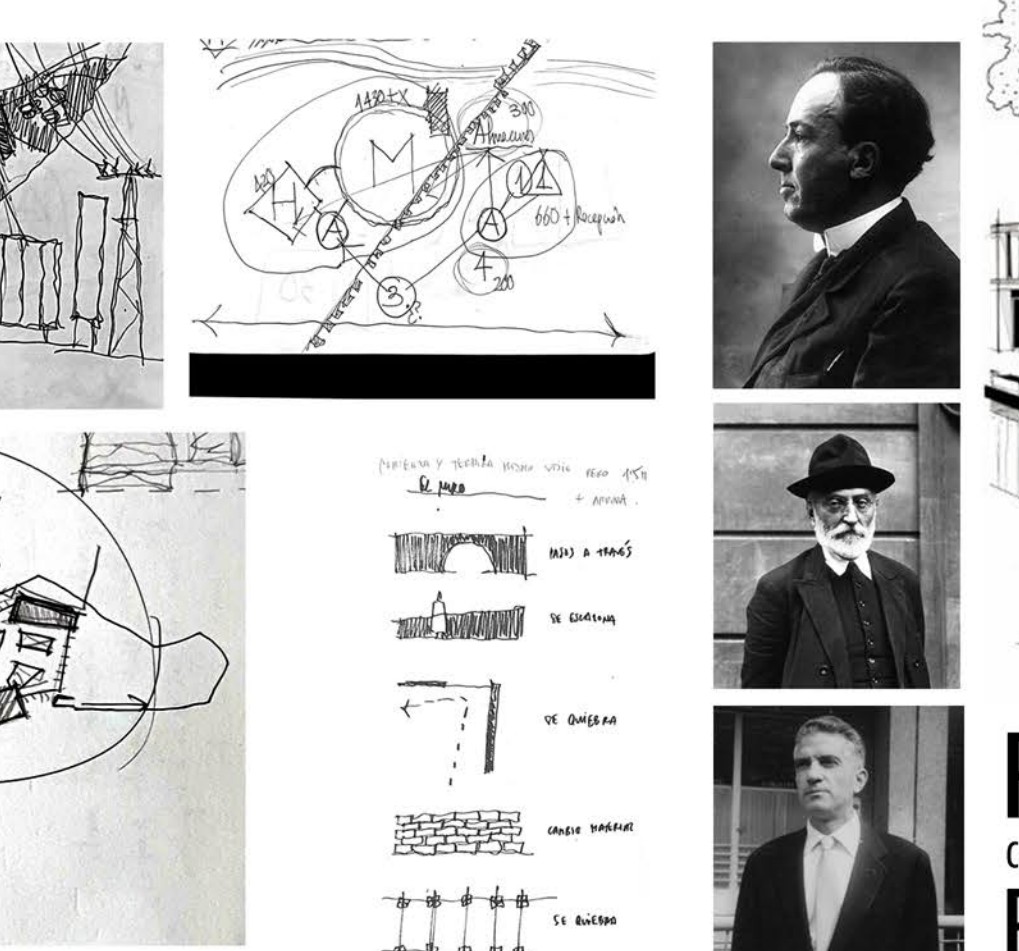
LA PEREPCIÓN DEL LUGAR



SU DESARROLLO FORMAL

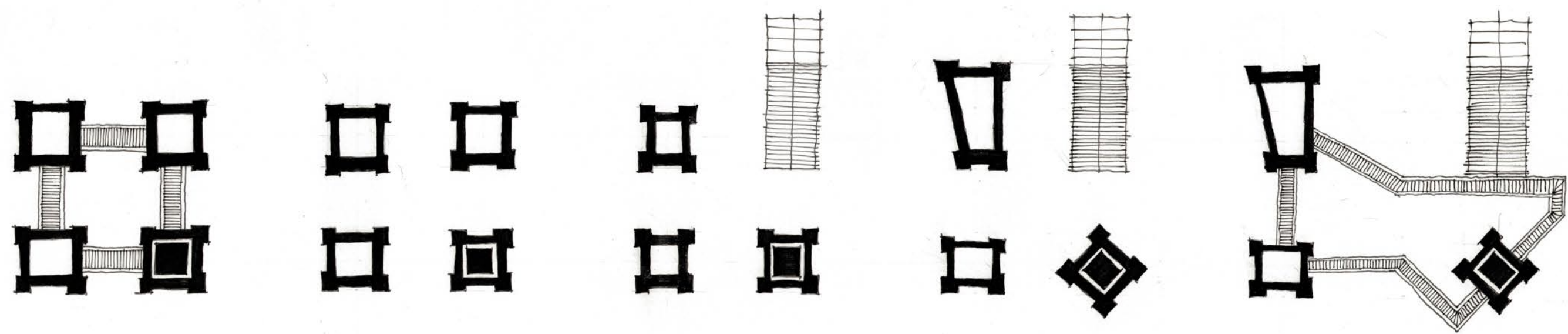


SU MORFOLOGÍA Y MECANISMO



PROYECTO FIN DE CARRERA CURSO 2018 - 2019
CENTRO DE EXPOSICIÓN, DESARROLLO Y VENTA DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS VINCULADOS A TIERRA DE SABOR EN VALLADOLID
B01 ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
TUTORES: NOELIA GALVÁN DESVAUX ÁLVARO MORAL GARCÍA ALUMNO: PABLO CUESTA URBANO

L01



*Tú me levantas, tierra de Castilla,
en la rugosa palma de tu mano,
el cielo que te enciende y te refresca,
el cielo, tu amo.*

*Tierra nervuda, enjuta, despejada,
madre de corazones y de brazos,
toma el presente en ti viejos colores
del noble antaño.*

*Con la pradera cóncava del cielo
lindan en torno tus desnudos campos,
tiene en ti cuna el sol y en ti sepulcro
y en ti santuario.*

*Es toda cima tu extensión redonda
y en ti me siento al cielo levantada,
aire de cumbre es el que se respira
aquí, en tus páramos.*

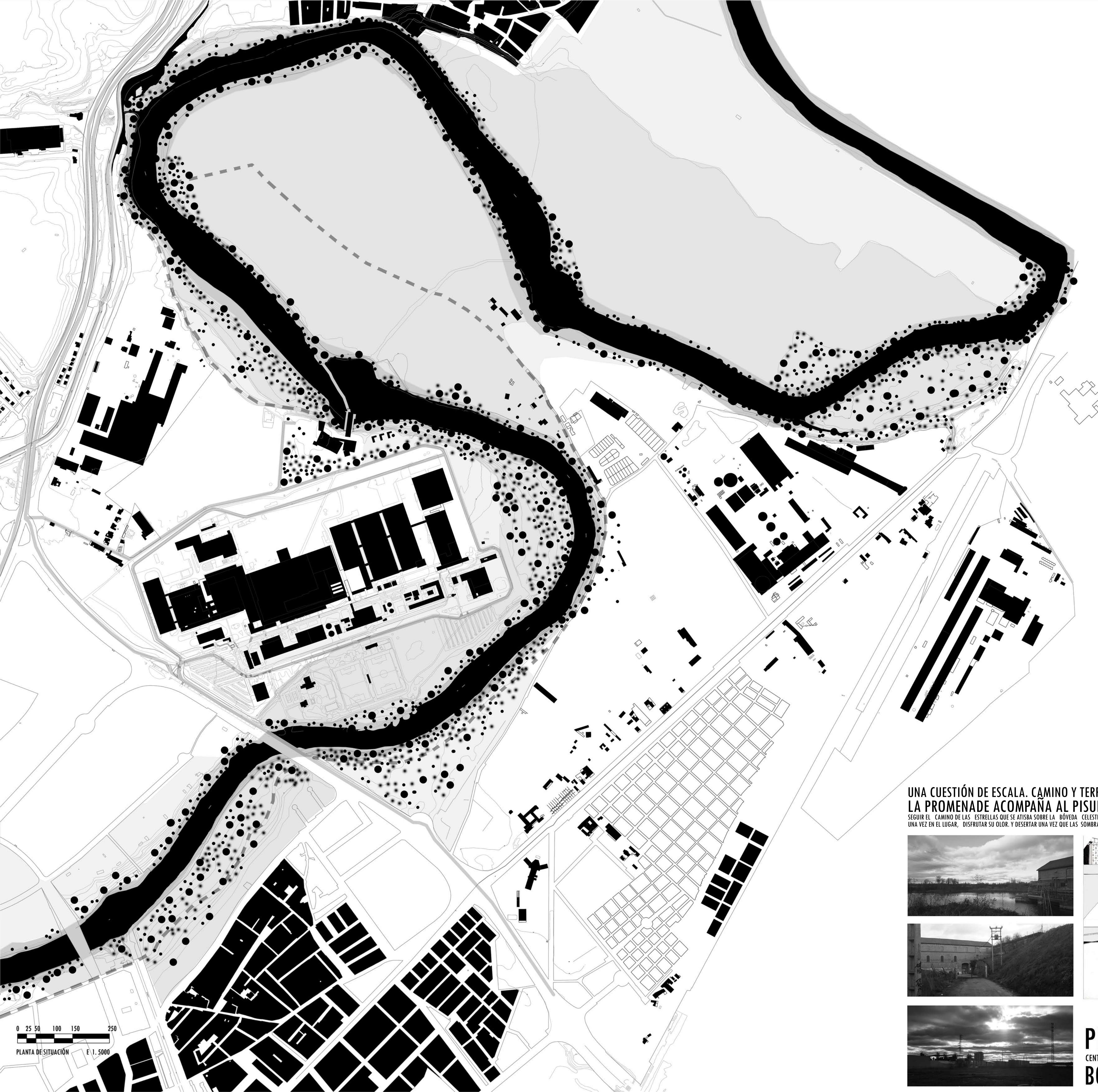
*¡Vra gigante, tierra castellana,
a ese tu aire soltaré mis cantos,
si te son dignos bajarán al mundo
desde lo alto.*

Miguel de Unamuno

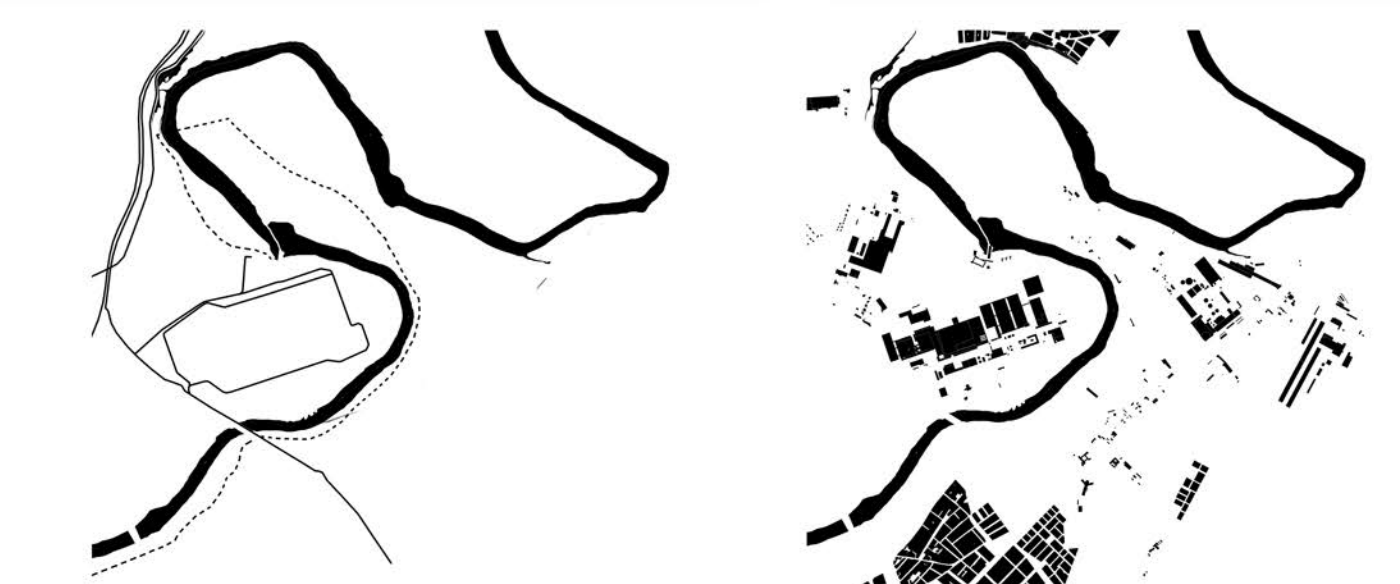
*La plaza tiene una torre,
la torre tiene un balcón,
el balcón tiene una dama,
la dama una blanca flor.
Ha pasado un caballero
¡quién sabe por qué pasó!
y se ha llevado la plaza,
con su torre y su balcón,
con su balcón y su dama,
su dama y su blanca flor.*

Antonio Machado

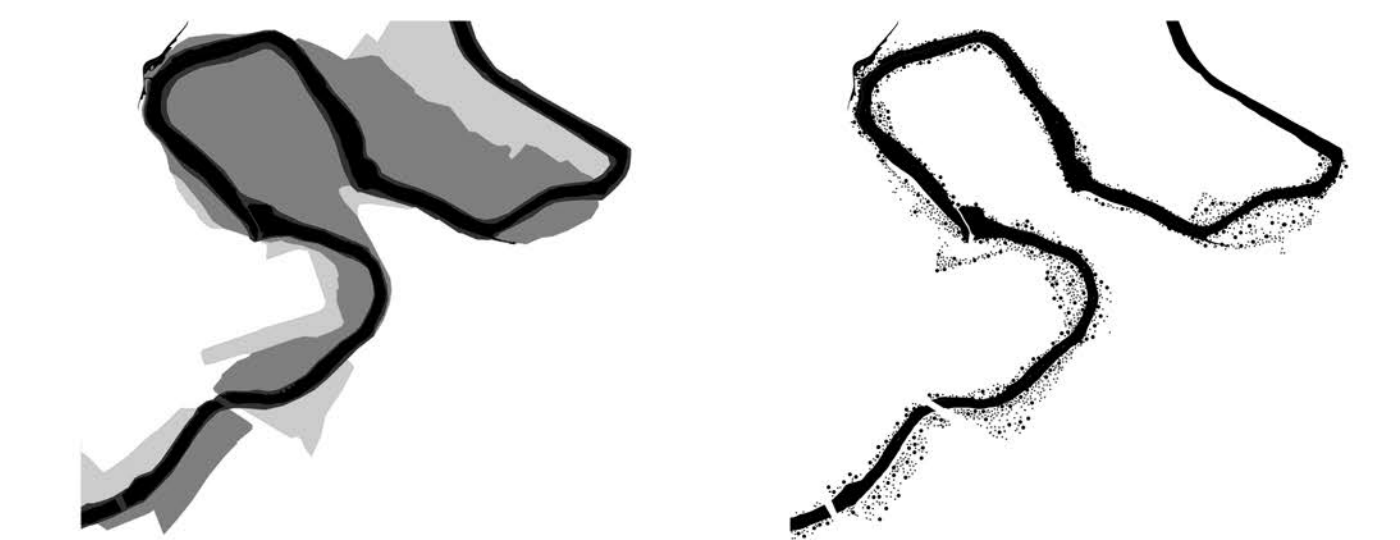




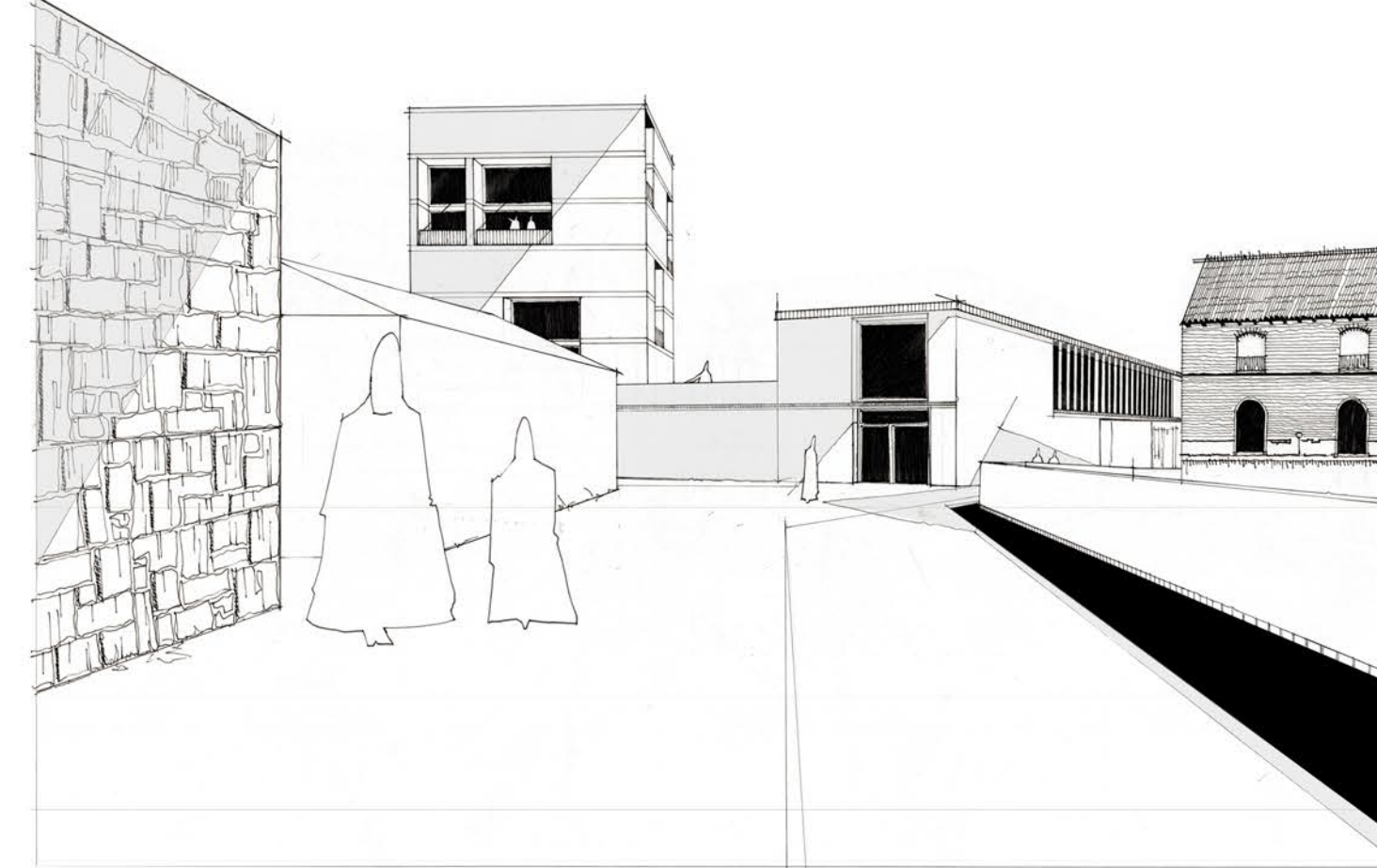
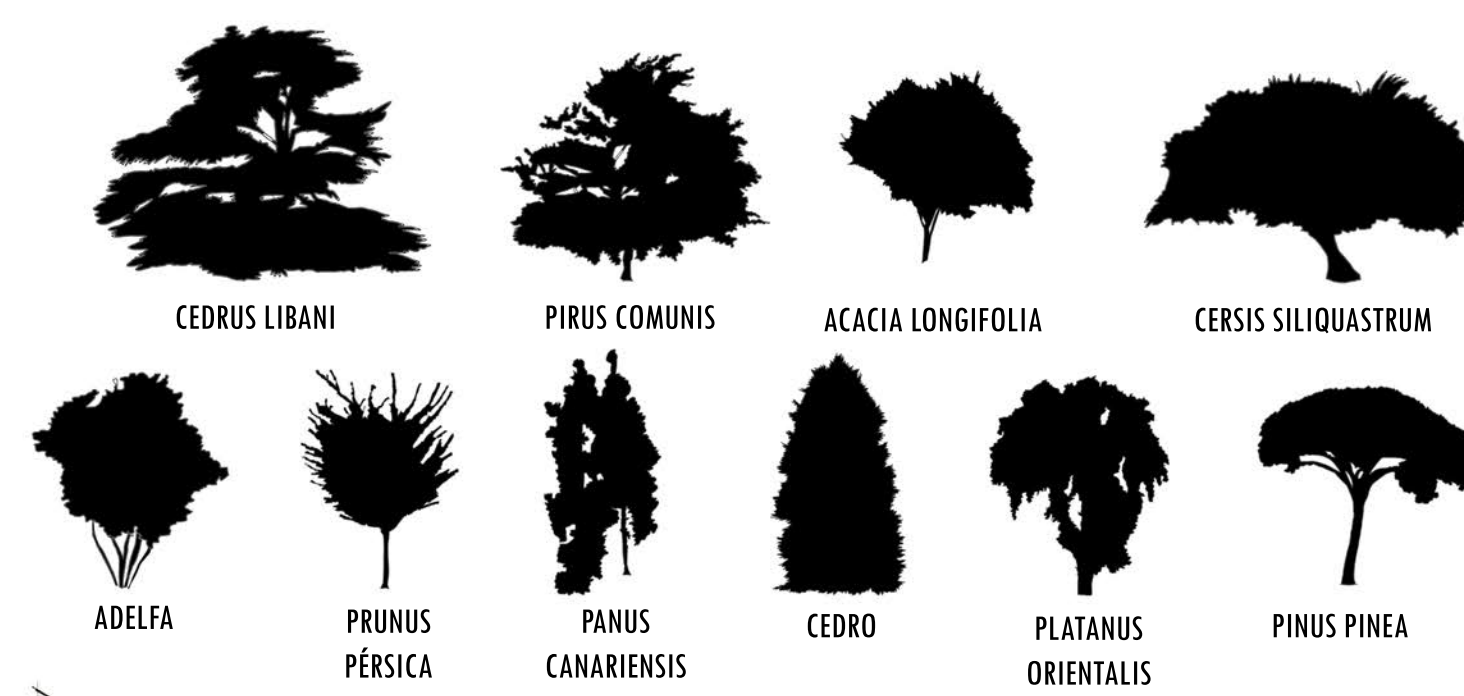
0 25 50 100 150 250
PLANTA DE SITUACIÓN E 1:5000



El principal problema reside en la aproximación al edificio. El área presenta una clara discontinuidad y la escala se rompe del todo a éste lado de la Autovía, a través de la cual el paso peatonal se complica. Se plantea una horquilla a la vía de servicio de Michelin para el tráfico rodado, mientras que el peatonal se solucionará con la continuación del paseo del río bajo la autovía para seguir su curso por el Norte, desde donde observamos el edificio previo a cruzar el río y alcanzarlo.



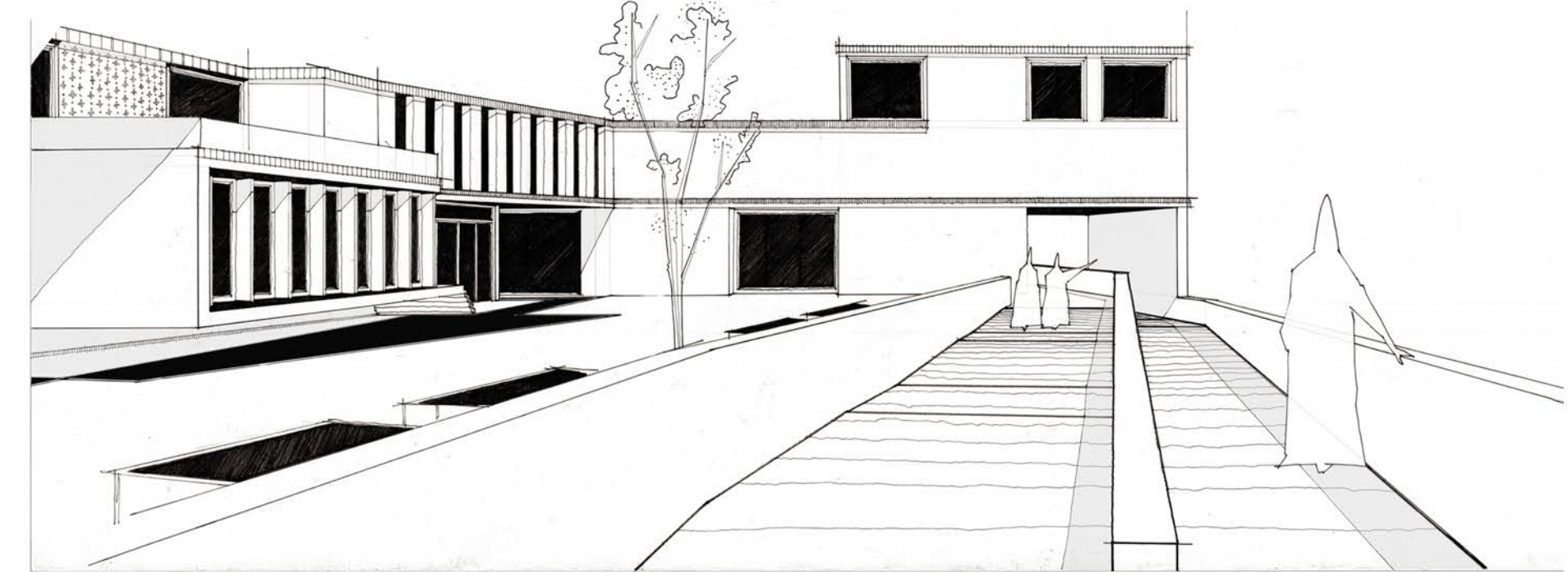
El proyecto busca generar centralidades a lo largo del río Pisuerga. El carácter inundable de sus alrededores se refleja en una concentración de masas verdes en los quiebros de su recorrido. La pequeña presa de nuestra parcela reclama un espacio de expansión. Un jardín que permita la continuidad de la flora propia de la zona así como ejera de barrera natural ante el agresivo entorno. Las especies que lo poblarán han sido elegidas de acorde a su mayor o menor sombra arrojada para el paseo, sus propiedades estéticas para el lago y los miradores, y a su polinización para regular los cultivos propios de cada estación. Un lago sirve para acondicionar el ecosistema y contribuye en el sistema de climatización.



VISUAL DE LA APROXIMACIÓN AL MERCADO POR EL ESTE, PROVENIENDO DE LAS VIVIENDAS Y ESPACIOS DEMOSTRATIVOS, CON EL PISUERGA A LA DERECHA.

UNA CUESTIÓN DE ESCALA. CAMINO Y TERRAPLÉN. LA PROMENADE ACOMPAÑA AL PISUERGA. SEGUIR EL CAMINO DE LAS ESTRELLAS QUE SE ATISBA SOBRE LA BÓVEDA CELESTE, QUE LA INTUICIÓN Y EL OLFATO NOS SIRVAN DE GUÍAS. UNA VEZ EN EL LUGAR, DISFRUTAR SU OLOR, Y DESERTAR UNA VEZ QUE LAS SOMBRAS AMAÑEZCAN Y EL SOL NOS PRIVE DE SU REPLANDOR.

EL RECORDO DEL PROYECTO INICIA DESDE UNA ODA AL PISUERGA. LO CONTEMPLAREMOS DE TODAS LAS FORMAS DURANTE EL PROCESO. NO ENFRENTAREMOS A ÉL EN EL INICIO, LUEGO CAMINAREMOS DE LA MANO PARA DETENERNOS, ECHAR LA VISTA ATRÁS Y CRUZARLO. TODO CON EL FIN ÚLTIMO DE VOLVERNOS PARA MIRARLO DIRECTAMENTE A LOS OJOS. DADO EL AGRESIVO DEL ENTORNO, SURGE LA NECESIDAD DE CERRARNOS AL MUNDO, INTERPRETAREMOS LAS MORFOLOGÍAS NATURALES PARA CONJUNTO EL LUGAR, COMO SI UNA FORTALEZA DE LA GASTRONOMÍA Y EL TRUQUE RESURGIERE EN LA CIUDAD YA ENTRADOS EN EL S. XXI. UN NUEVO BATEL VERO SURGE DEL RÍO Y SE HACE JARDINES, ESTABILIZANDO LA RAMA LOCAL Y REPARANDO LA VIDA DE "MIL CONCIUDADANOS". ÚLTIMA, PUESTA DE SOL EN EL RÍO SE PLANTEAMOS UN ACCESO INICIAL A PIE RECORRIENDO LA SENDA VERDE. LOS VEHÍCULOS SE REPARTIRÁN ENTRE EL MERCADO (w) Y LAS OFICINAS, VIVIENDAS Y EXPERIENCIA (e).



VISUAL DE LA LLEGADA AL MERCADO POR EL RECORRIDO A PIE. AL FONDO LA CONEXIÓN CON EL PARKING SUBTERRÁNEO Y A LA DERECHA EL PISUERGA



INDUSTRIA

La presencia de la Michelin condiciona altamente nuestra implantación en el entorno. Le daremos la espalda a la misma volcándonos al río y e interponiendo nuestro espacio verde.



VIVIENDAS

La casa de los trabajadores de las fieras estará en los alrededores del mercado, al este. Dotando a los inquilinos de una mayor tranquilidad y conexión directa con sus labores.



APARCAMIENTO EXTERIOR

El borde Sureste está destinado a plazas de aparcamiento para el servicio y alii trabajadores. También sirve de conexión directa con las viviendas y espacios demostrativos.



ESPACIOS DEMOSTRATIVOS

Entre las viviendas y el mercado nos encontramos con las cuadras y el invernadero. Planteados para la visita de turistas y pequeñas demostraciones de la fauna autóctona.



SEDE GUBERNAMENTAL

El edificio de oficinas presenta una centralidad en la composición y ejerce de elemento icónico por su altura y brutalidad. Directamente conectada con la sala de exposiciones.



ESPACIO DE VENTA

Se presenta en el centro del complejo y cerrado en sí mismo, aunque abierto al agua mediante terrazas y recorridos exteriores.



JARDÍN

Cierra el límite SurOeste de la parcela y busca generar espacios de tránsito y disfrute con la incorporación de flora local que mantenga la línea de la Ribera.



APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO

Queda oculto por la cubierta verde que lleva al jardín. Pensado para visitantes directos al restaurante o aquellos que vengan a comprar con su vehículo.

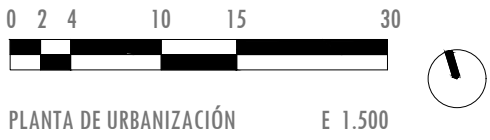
PROYECTO FIN DE CARRERA CURSO 2018 - 2019

CENTRO DE EXPOSICIÓN, DESARROLLO Y VENTA DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS VINCULADOS A TIERRA DE SABOR EN VALLADOLID

B04 ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

TUTORES: NOELIA GALVÁN DESVAUX ÁLVARO MORAL GARCÍA ALUMNO: PABLO CUESTA URBANO

L04



MESA Y SILLAS TRAMET ESCOFET
A base de tablones de madera de pino sobre unos robustos perfiles de soporte de acero. Se integran perfectamente en las zonas de merendero repartidas en los miradores y cumbre de los jardines.



PAPELERA PAPER INA
Autoestable. Se instala sobre el pavimento con cuatro tornillos anclajes M16x40mm fijados con resina en taladros de 40mm de diámetro.



BOLLARD
Se reparten uno a varios a modo de colección de esteras de hormigón que organizan y delimitan de forma amable el espacio público con las vías de tránsito rodado. Los podemos encontrar delimitando la vía de servicio.



BALDOSA EXTERIOR DE HORMIGÓN DE GRAN FORMATO PIATRE
Este amable material traduce la continuidad de los espacios al exterior, a los espacios públicos, dotados de vida y alimento. De un tono gris claro para generar un mayor contraste con la vegetación y el opaco flujo de agua.



PIEZA DE HORMIGÓN QUADRO DE HORMIGÓN RECICLADO PARA PAVIMENTACIÓN EXTERIOR
Formato de ancho variable y 2m de largo, asentados sobre una fina capa de mortero de nivelación. Son las piezas indicadas para los recorridos en torno al huerto y las escapadas a los miradores.



BALIZA QUAKE ESCOFET LUMINARIA CON TIRA LED DE 6W
De diseño ergonómico y moderno, se distribuirá por los espacios exteriores guiando a los visitantes o a los trabajadores por la noche... o a la vez que ofrece un sitio de reposo.



ADOQUÍN CIZALLADO EN PIEDRA NATURAL RODENO ROJO MONCAYO
Se ha escogido para los tránsitos que comunican los espacios públicos exteriores. Su tono gris rojizo coge un carácter más salvaje.



BANCA SÓCRATES ESCOFET CON KIT DE ILUMINACIÓN LED 24V-6000K-1P67
Equipado con Driver y puerta de registro de hormigón armado. Se elige este diseño para todos los bancos exteriores ubicados en plazas exteriores o próximos a los del camino adoquinado.

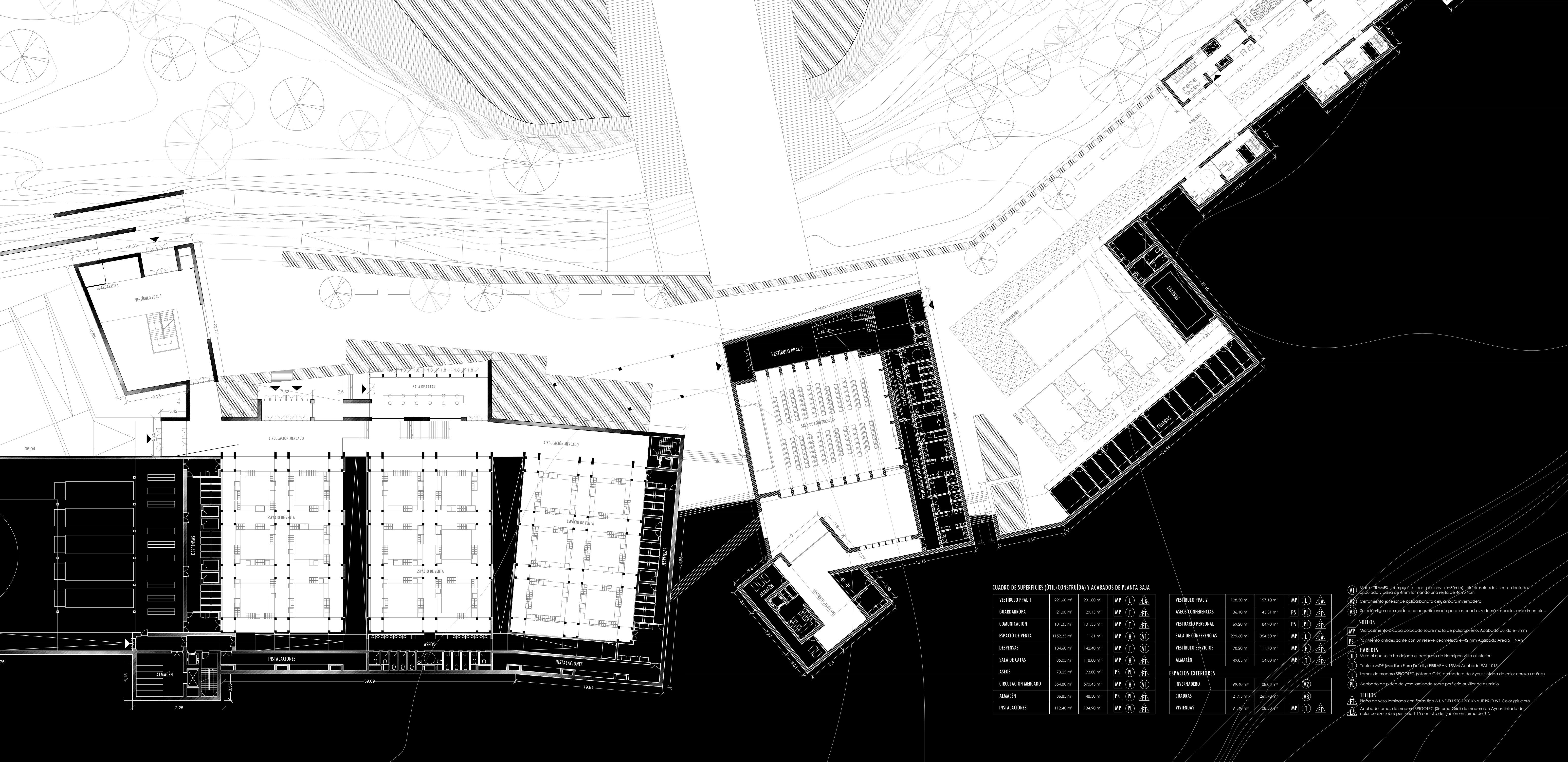


LUMINARIA BALI DE EXTERIORES CON UNA SECCIÓN PRISMÁTICA Y ALTURA MÁXIMA DE 8 METROS.
En su sección de 200x100mm puede equiparse con tecnología LED y alternativamente con lámpara de descarga. Se ha elegido para el alumbrado exterior dada su esbelta y elegante figura, entrando en discurso con los postes de luz.



HIDROJARDINERAS DE 560-950L CON CAPACIDAD DE AUTORRIEGO.
Cuerpo monomaterial de Hormigón Armado con acero inoxidable. Acabado decapado e hidratado. Decoración en zonas de paseo exteriores y huertas.





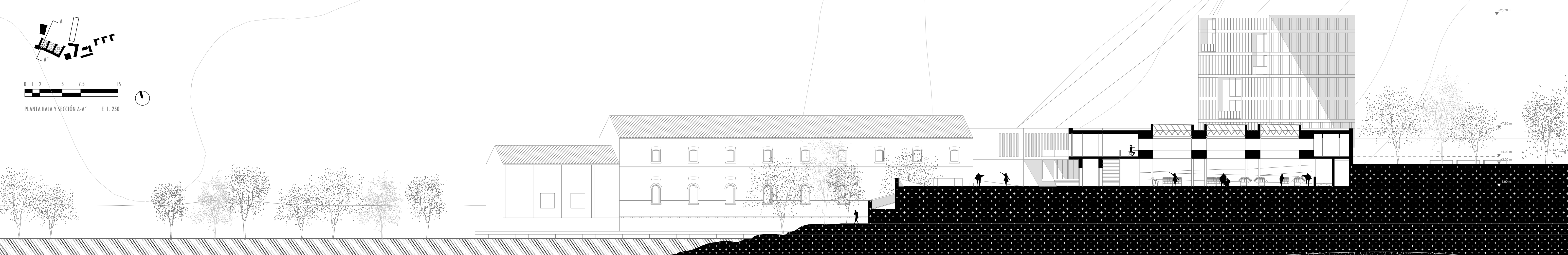
CUADRO DE SUPERFICIES (ÚTIL, CONSTRUÍDA) Y ACABADOS DE PLANTA BAJA

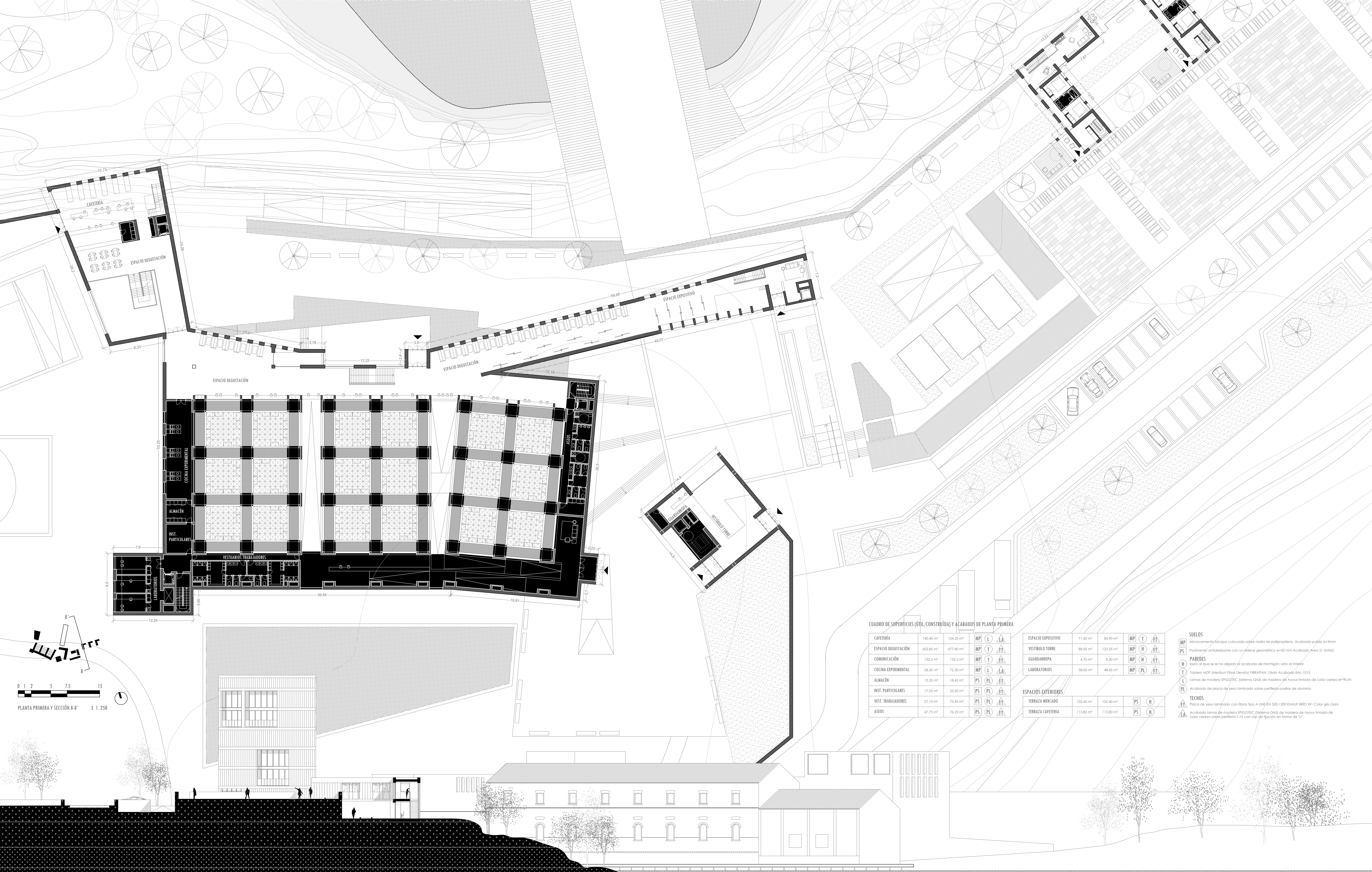
VESTIBULO PPAL 1	221.40 m²	231.80 m²	MP	L	LA
GUARDARROPA	21.00 m²	29.15 m²	MP	T	LA
COMUNICACIÓN	101.35 m²	101.35 m²	MP	T	LA
ESPACIO DE VENTA	1152.35 m²	1161 m²	MP	H	VI
DESPENSAS	184.60 m²	142.40 m²	MP	T	VI
SALA DE CATAS	85.05 m²	118.80 m²	MP	H	LA
ASEOS	73.25 m²	73.80 m²	PS	PL	LA
CIRCULACIÓN MERCADO	554.80 m²	570.45 m²	MP	H	VI
ALMACÉN	36.85 m²	48.50 m²	PS	PL	LA
INSTALACIONES	112.40 m²	134.90 m²	MP	PL	LA

VESTIBULO PPAL 2	128.50 m²	157.10 m²	MP	L	LA
ASEOS CONFERENCIAS	36.10 m²	45.31 m²	PS	PL	LA
VESTUARIO PERSONAL	69.20 m²	84.90 m²	PS	PL	LA
SALA DE CONFERENCIAS	299.40 m²	354.50 m²	MP	L	LA
VESTIBULO SERVICIOS	98.20 m²	111.70 m²	MP	H	LA
ALMACÉN	49.85 m²	54.80 m²	MP	T	LA

ESPACIOS EXTERIORES					
INVERNADERO	99.40 m²	106.05 m²		V2	
CUADRAS	217.5 m²	261.70 m²		V3	
VIVIENDAS	91.40 m²	108.50 m²	MP	T	LA

- VI Malla TRAMEX, estampada, con pletinas (e=30mm) electrosoldadas con dentado, doblado y barra de 6mm formando una red de 4x5x4cm.
- V2 Carameño exterior de policarbonato celular para invernadero.
- V3 Solución ligera de madera no acondicionada para las cuadras y demás espacios experimentales.
- SUELOS
- MP Microcemento bicapa colocado sobre malla de polipropileno. Acabado pulido e=3mm.
- PS Pórtland cemento antideslizante con un relieve geométrico e=42 mm Acabado Area 51 (NAIS).
- PARQUES
- H Muro al que se le ha dejado el acabado de Hormigón visto al interior.
- T Tablero MDF (Medium Fibra Densiv) FIBRAPAN 15MM Acabado RAL-1015.
- L Lamas de madera SPGOTEC (Sistema Grid) de fridera de Ayous finlada de color cerezo e=9cm.
- PL Acabado de placa de yeso laminado sobre perfilado auxiliar de aluminio.
- TECHOS
- LA Placa de yeso laminado con fibras tipo A UNE-EN 500-1200 KNAUF BRIO W1 Color gris claro.
- LA Acabado lamas de madera SPGOTEC (Sistema Grid) de madera de Ayous finlada de color cerezo sobre perfilado 1x15 con clip de fijación en forma de "U".





0 1 2 5 7.5 15
PLANTA PRIMERA Y SECCIÓN B-B" E 1:250

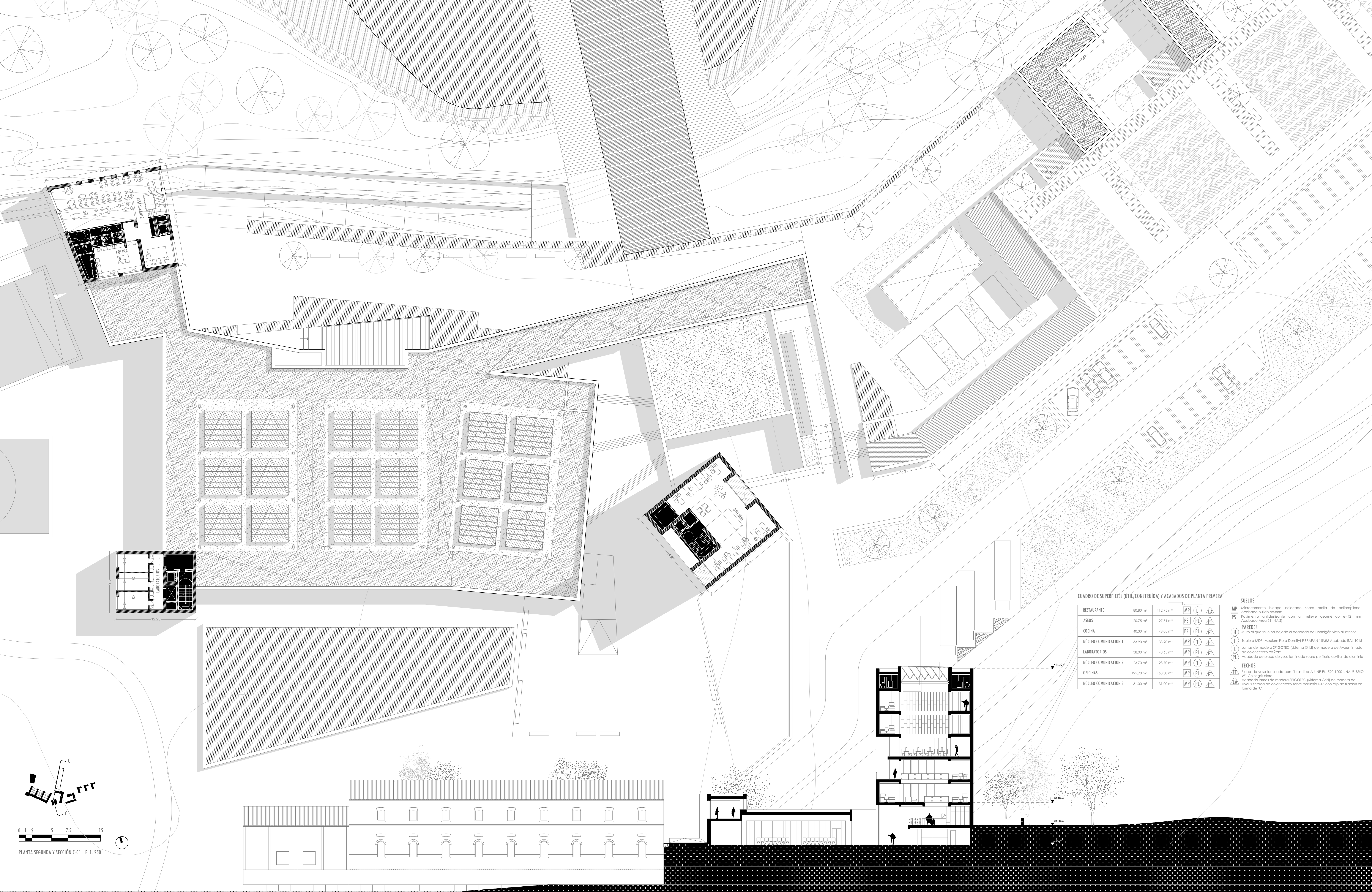
CUADRO DE SUPERFICIES (ÚTIL/CONSTRUIDA) Y ACABADOS DE PLANTA PRIMERA

CAFETERÍA	140.40 m²	154.35 m²	IMP	L	LA
ESPACIO DEGUSTACIÓN	602.85 m²	677.80 m²	IMP	T	LA
COMUNICACIÓN	132.5 m²	132.5 m²	IMP	T	LA
COCINA EXPERIMENTAL	58.50 m²	72.30 m²	IMP	L	LA
ALMACÉN	13.35 m²	18.45 m²	PS	PL	LA
INST. PARTICULARES	17.55 m²	23.50 m²	PS	PL	LA
VEST. TRABAJADORES	57.10 m²	75.45 m²	PS	PL	LA
ASEOS	47.75 m²	76.25 m²	PS	PL	LA

ESPACIO EXPOSITIVO	71.50 m²	84.90 m²	IMP	T	LA
VESTIBULO TORRE	88.00 m²	123.55 m²	IMP	H	LA
GUARDARROPA	4.70 m²	8.30 m²	IMP	H	LA
LABORATORIOS	38.00 m²	48.65 m²	IMP	PL	LA

ESPACIOS EXTERIORES					
TERRAZA MERCADO	102.40 m²	102.40 m²	PS	H	
TERRAZA CAFETERÍA	113.80 m²	113.80 m²	PS	H	

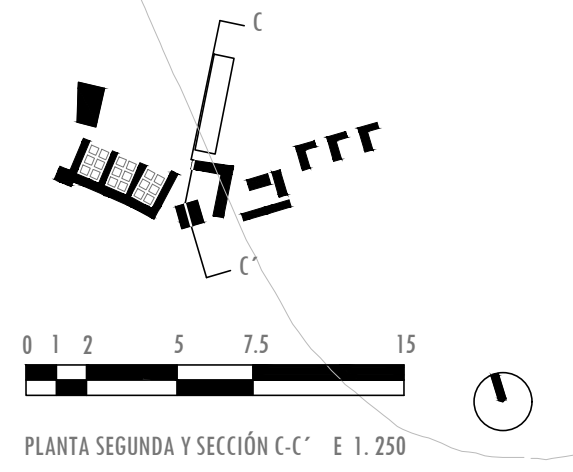
- SUELOS**
IMP Microcemento bicapa colocado sobre malla de polipropileno. Acabado pulido e=3mm
PS Pavimento antideslizante con un relieve geométrico e=42 mm Acabado Área 51 (NAIS)
- PAREDES**
H Muro al que se le ha dejado el acabado de Hormigón visto al interior
T Tablero MDF (Medium Fibra Density) FBRAPAN 15MM Acabados RAL-1015
L Laminas de madera SHOGITEC (Sistema Grid) de madera de Ayous finitada de color cerezo e=9cm
PL Acabado de placa de yeso laminado sobre perfilado auxiliar de aluminio
- TECHOS**
LA Placa de yeso laminado con fibras tipo A UNE-EN 520-1200 KNAUF B80 W1 Color gris claro
LA Acabado laminas de madera SHOGITEC (Sistema Grid) de madera de Ayous finitada de color cerezo sobre perfilado 1-15 con clip de fijación en forma de "U".



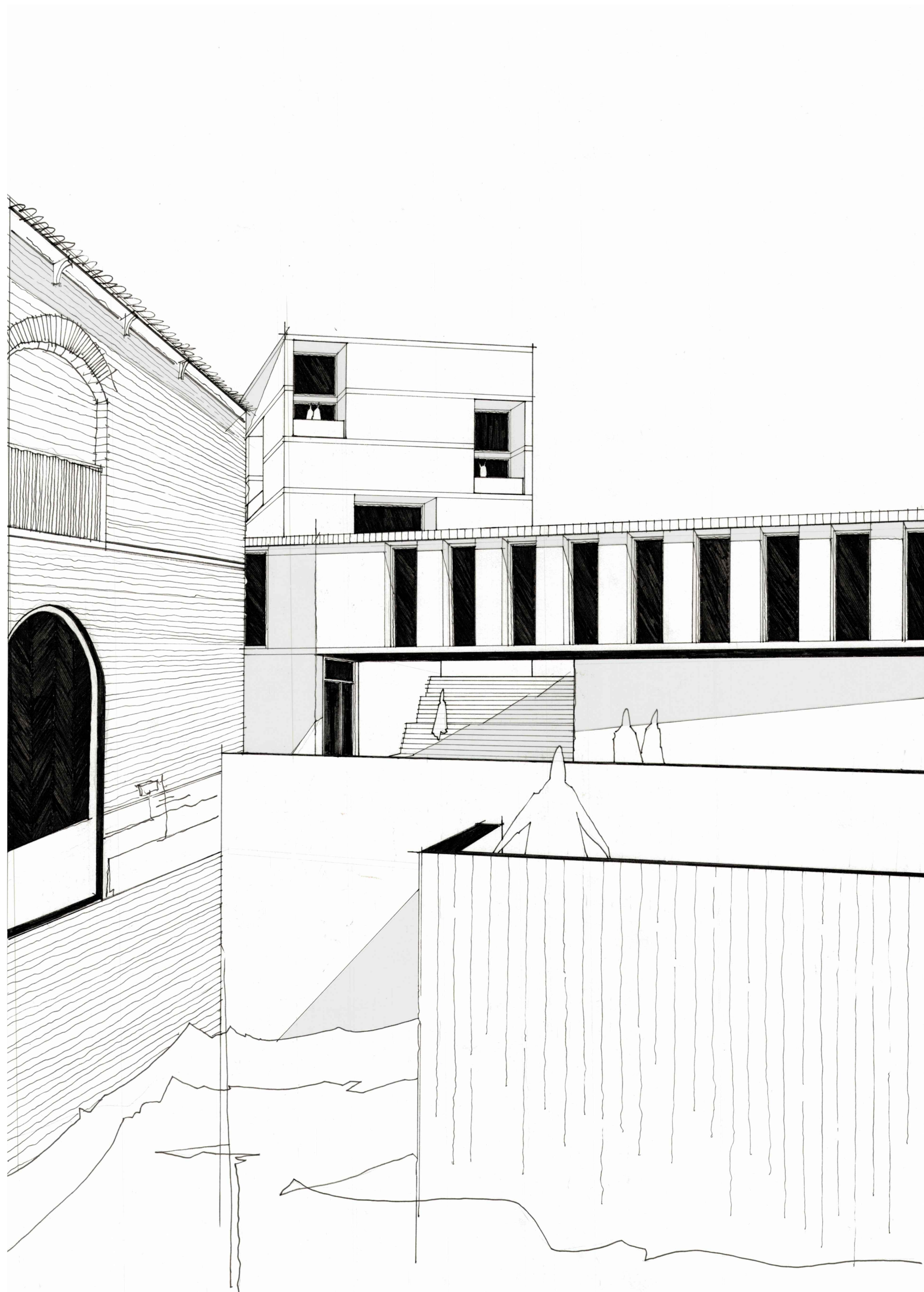
CUADRO DE SUPERFICIES (ÚTIL/CONSTRUIDA) Y ACABADOS DE PLANTA PRIMERA

RESTAURANTE	80,80 m²	112,75 m²	MP	L	AA
ASEOS	20,75 m²	27,51 m²	PS	PL	AA
COCINA	40,30 m²	48,05 m²	PS	PL	AA
NÚCLEO COMUNICACIÓN 1	33,90 m²	33,90 m²	MP	T	AA
LABORATORIOS	38,00 m²	48,65 m²	MP	PL	AA
NÚCLEO COMUNICACIÓN 2	23,70 m²	23,70 m²	MP	T	AA
OFICINAS	125,70 m²	163,30 m²	MP	PL	AA
NÚCLEO COMUNICACIÓN 3	31,00 m²	31,00 m²	MP	PL	AA

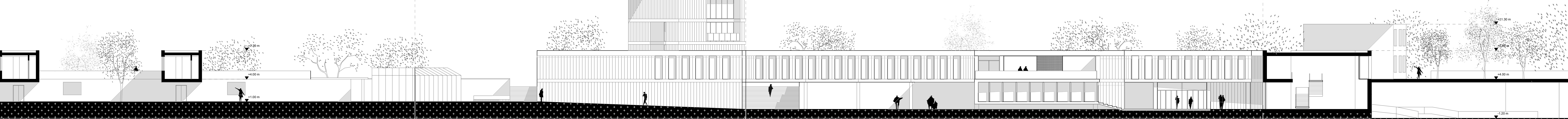
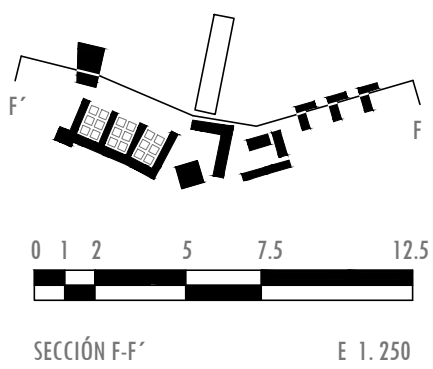
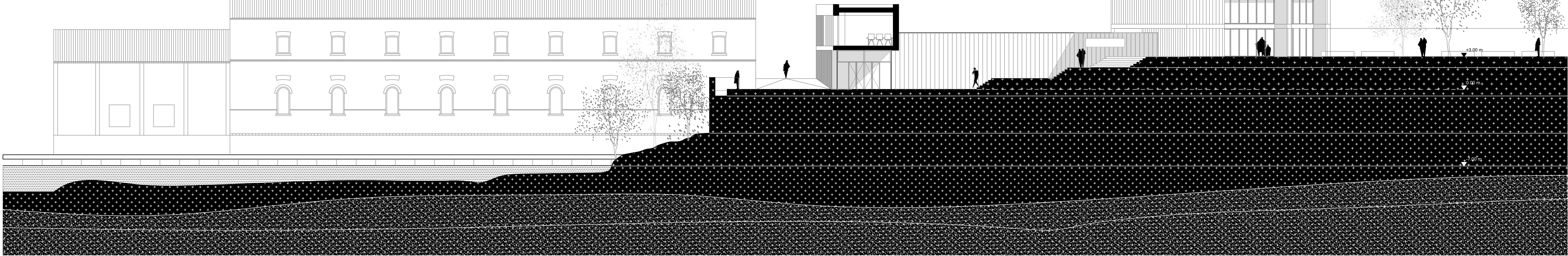
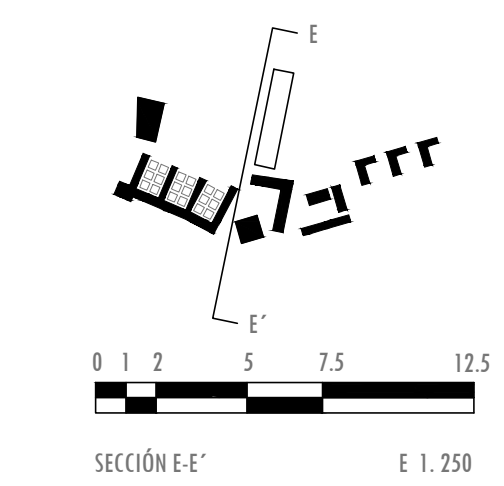
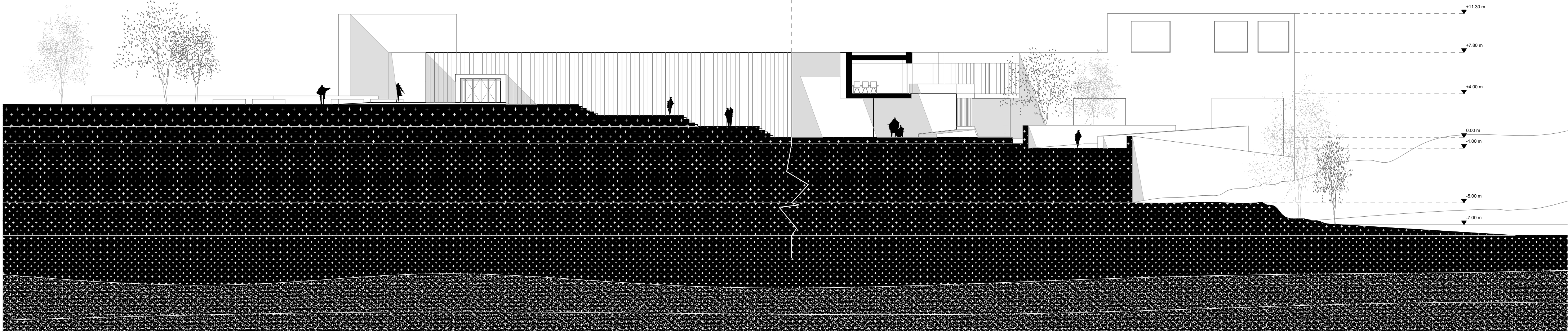
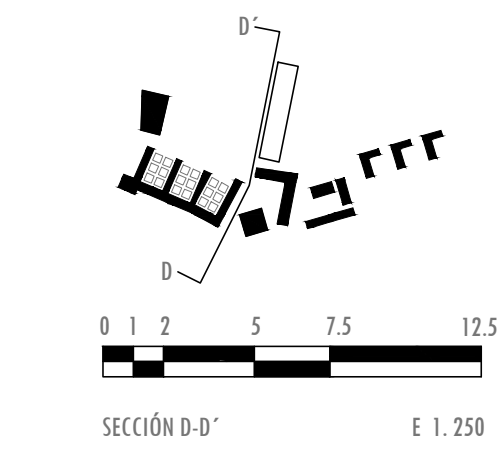
- SUELOS**
- MP** Microcemento bicapa colocado sobre malla de polipropileno. Acabado pulido e=3mm
- PS** Pavimento antideslizante con un relieve geométrico e=42 mm Acabado Area 51 (NARS)
- PAREDES**
- H** Muro al que se le ha dejado el acabado de Hormigón visto al interior
- T** Tablero MDF (Medium Fibra Density) FBRAFAN 15MM Acabado RAL-1015
- L** Laminas de madera SPGOTEC (Sistema Grid) de madera de Ayous tintada de color ceniza e=19cm
- PL** Acabado de placa de yeso laminado sobre perfilado auxiliar de aluminio
- TECHOS**
- AA** Placa de yeso laminado con fibras tipo A UNE-EN 520-1200 KNAUF BRIO
- W1** Color gris claro
- Acabado laminas de madera SPGOTEC (Sistema Grid) de madera de Ayous tintada de color ceniza sobre perfilado 1-15 con clip de fijación en forma de "U"

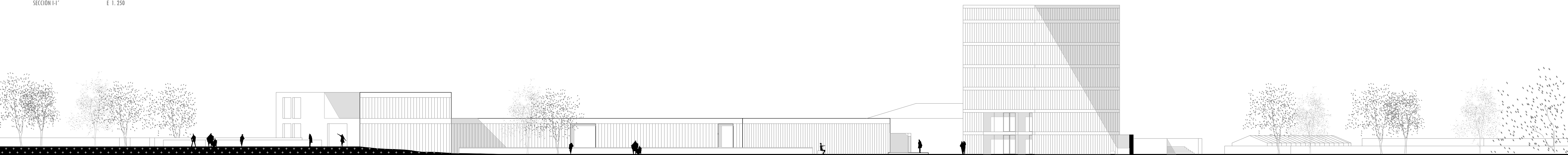
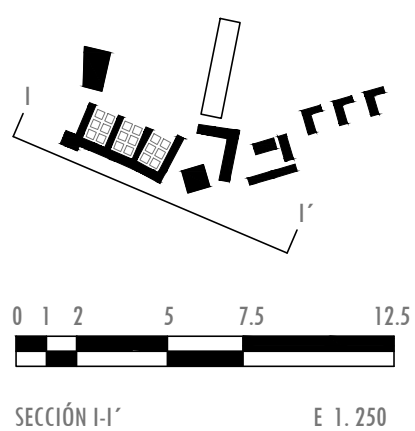
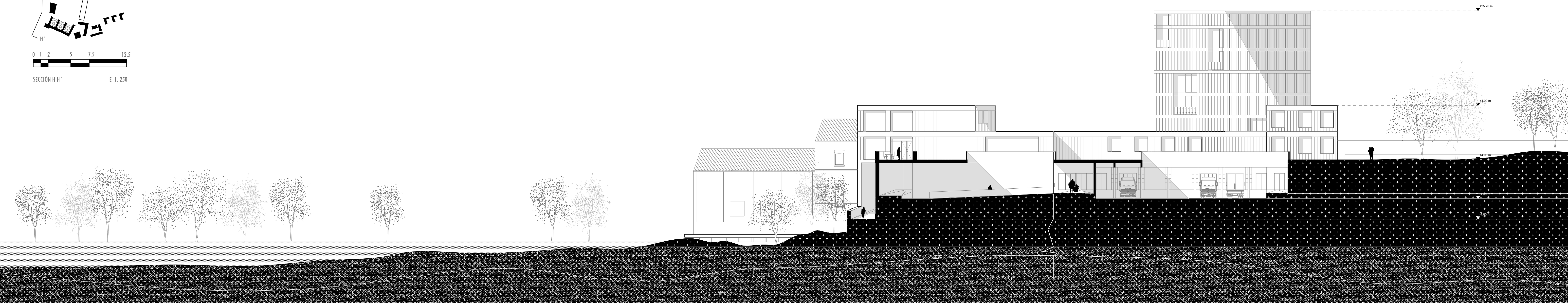
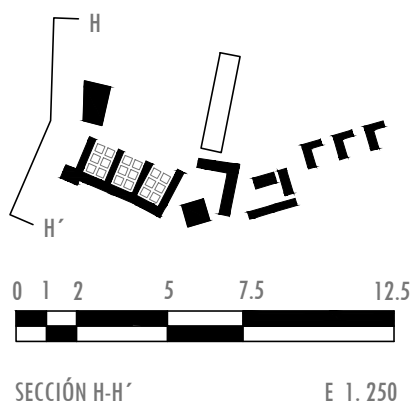
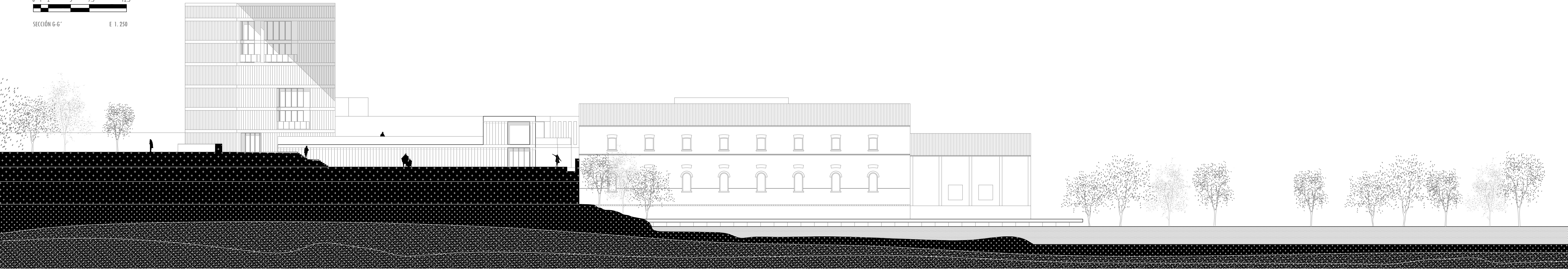
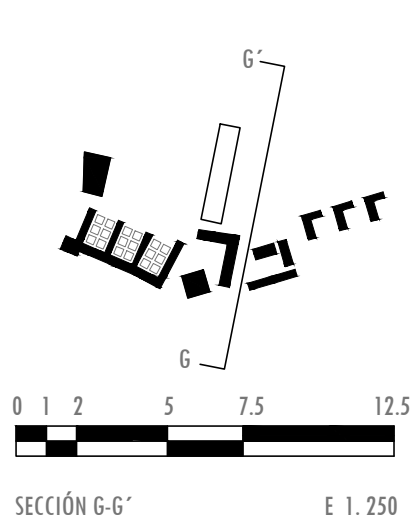


PLANTA SEGUNDA Y SECCIÓN C-C' E 1:250



VISUAL DE LA BRECHA QUE DIVIDE LOS DOS USOS PRINCIPALES; EL EXPOSITIVO Y EL COMERCIAL. LA TORRE SE ERIGE AL FONDO Y EL RÍO QUEDA A LA ESPALDA DEL ESPECTADOR.





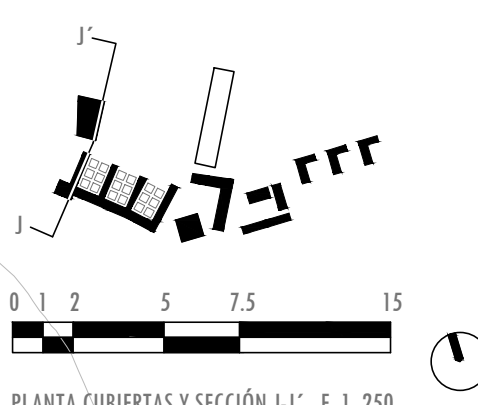
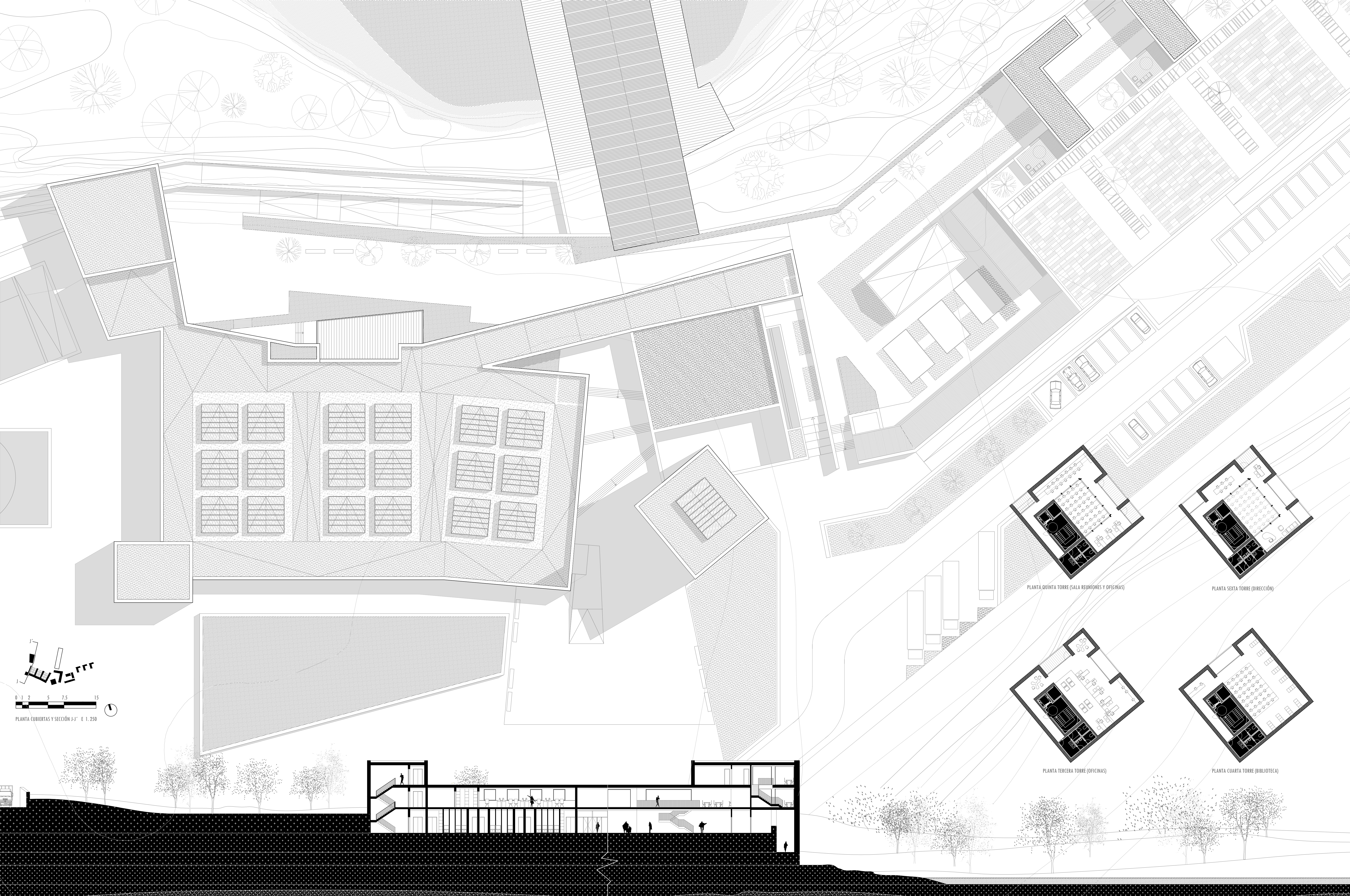
PROYECTO FIN DE CARRERA CURSO 2018 - 2019

CENTRO DE EXPOSICIÓN, DESARROLLO Y VENTA DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS, VINCULADOS A TIERRA DE SABOR, EN VALLADOLID

B10 ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA - UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

TUTORES: NOELIA GALVÁN DESVAUX, ALVARO MORAL GARCÍA ALUMNO: PABLO CUESTA URBANO

L10



PLANTA CUBIERTAS Y SECCIÓN J-J' E 1:250

PLANTA QUINTA TORRE (SALA REUNIONES Y OFICINAS)

PLANTA SEXTA TORRE (DIRECCIÓN)

PLANTA TERCERA TORRE (OFICINAS)

PLANTA CUARTA TORRE (BIBLIOTECA)

DETALLADO	
C.02. Encofrado de plástico no recuperable tipo CAVIT (30x20x4cm).	C.06. Capa elastica impermeabilizante.
C.03.Solera de hormigón armado con cámara ventilada sobre CAVIT con capa de compresión HA-35 e=10cm.	C.07. Lámina drenante rodante de polietileno de alta densidad para drenaje DAIKOCORR.
C.04. Plancha rígida de aislante de polietileno extruido e=50mm (DPMAR).	C.08.Lámina geotextil antirradicales compuesta por fibras de polietileno unidas por aglomerado (200g/m²).
C.05. Capa separadora. Lámina geotextil TEXXAM de 300g/m².	C.09. Prefabricado de hormigón para la acacia del tubo enterrado e=50mm (DPMAR).
C.10. Tubo drenante de PVC Ø20cm protegido con grava y recuberto con geotextil.	C.10. Tubo drenante de PVC Ø20cm protegido con grava y recuberto con geotextil.
ESTRUCTURA	
E.01. Hormigón de Impesa e=10cm.	E.04. Losa maciza de hormigón armado e=20cm.
E.02. Zapata corrida de HA e=10cm h=80cm. Armado Ø12/15cm.	E.05. Vigas de cubierta e=20cm (aparcamiento y zonas exteriores e=30cm).
E.03.Muro estructural de hormigón armado con cemento Portland e=25cm (en fono 30 cm) Encofrado de tabla de 15mm de pino.	E.06. Viga de Hormigón Armado de canto variable.
DETALLADO	
CU.01. CUBIERTA PLANA NO TRANSIBLE CON ACABADO DE GRASA.	CU.03-06. Geotextil de fieltro de polietileno de densidad 30g/m².
CU.01-01. Formación de pendiente compuesta por mortero de cemento, con espesor medio de 8 cm. Pendiente del 1 al 2%.	CU.03-07. Allanamiento e=10cm marca GUXEX, modelo thermalit.
CU.01-02. Capa separadora bajo impermeabilización, geotextil compuesta por fibra de polietileno unidas por aglomerado (200g/m²).	CU.03-08. Concreto de reglito de acero galvanizado, marca ZINCO, modelo FI 30, espesor 100.
CU.01-03. Lámina impermeabilizante flexible de PVC-P (P), de 1,2 mm de espesor, con armadura de velo de fibra de vidrio, resistente a la intemperie, fijado en solapas y bordes mediante soldadura termoplástica.	CU.04. LUCERNARIO MERCADO
CU.01-04. Panel rígido de polietileno, altura de superficie lisa y mecanizada lateral a medio madera, espesor 60 mm, resistencia a compresión >= 300Pa. (PMAR).	CU.04-01. Estructura ligera auxiliar de acero galvanizado para sujeción del lucernario. Compuesto de perfiles huecos rectangulares, CU.04-02. Costón metálico compuesto por perfil hueco metálico 40x30mm empotrado a estructura.
CU.01-05. Chapa remate de láminas impermeables de acero galvanizado, e=1.5mm h=20cm.	CU.04-03. Aislamiento de poliuretano proyectado.
CU.01-06. Vientoaguas de acero galvanizado sobre peñas de cubierta.	CU.04-04. Perfil de alata superior en el que apoyamos la sujeción de la carpintería.
CU.02.CUBIERTA PLANA TRANSIBLE	CU.04-05. Carpintería para anclaje de las piezas de policarbonato mediante muerchecado.
CU.02-01. Póli regular de PVC	CU.04-06. Placa de policarbonato VITROTECH FORM recubierta de una capa endurecedora superficial, modelada al color y con una coesistencia similar a la del vidrio e=12mm.
CU.02-02. Bloques de gres porcelánico 30x30x6cm acabado Puro White (RCA-GRES).	CU.04-07. Panel fotovoltaico.
CU.03.CUBIERTA VEGETAL EXTENSA	CU.04-08. Panel Sandwich e=5cm de aglomerado de madera.
CU.03-01. Fono vegetal de pátio e=13 cm.	CU.04-09. Rejilla metálica perimetral que permite la ventilación.
CU.03-02. Lámina drenante de 100g/m² permeabilidad 80/1m² marca ZINCO, modelo SI.	CU.04-10. Casetones superpuestos prefabricados de forma piramidal compuestos de policarbonato aligerado Biotabdom.
CU.03-03. Lámina drenante de polietileno reciclada capacidad de retención de agua 3L/m², marca ZINCO, modelo Floodstop.	CU.04-11. Chapa perimetral de acero galvanizado sujeta a estructura de hormigón armado HA-35.
CU.03-04. Lámina retenedora e=8mm, capacidad de retención de agua 3L/m², marca ZINCO, modelo SGA 45.	CU.04-12. Pletina o elemento puntual para recibir testeros de las placas de policarbonato.
CU.03-05. Lámina impermeable PVC flexible, e=1.2mm.	CU.04-14. Lámina reflectora catófilera sujeta a diagonales de la chapa por su cara inferior. Se busca con esto la máxima incidencia de luz natural a los paneles fotovoltaicos.
DETALLADO	
A.01-01. Solera para recibir acabado e=10cm.	A.02-04. Aislamiento de lana mineral GUXEX e=7cm.
A.01-02. Revestimiento de microcemento bicapa (microcemento en polvo y resina) colocado sobre una malla de polipropileno para evitar fisuras. Acabado pulido e=8mm.	A.02-05. Placa de yeso laminado e=15 mm.
A.01-03. Lámina anti impacto e=8mm.	A.02-06. Batido de mortero.
A.01-04. Junta de dilatación de polietileno expandido e=7 mm.	A.02-07. Tablero MDF (Medium Fibra Density) FIBRAPAN 15 MM Acabado RAL 1015.
A.01-05. Rodapié.	A.02-08. Tablero de aglomerado e=10mm.
A.01-06. Recreación de mortero.	A.02-09. Carpintería de madera, compuesta por marco y premarco con altura de puente Hermico.
A.01-07. Adhesivo cementoso para la recepción de acabado cerámico.	A.02-10. Vario tipo doble acristalamiento (BMAUT) (e=16+4).
A.01-08. Pavimento oxidisilante (placa 30 15 x 15 cm, con un relieve geométrico en la superficie de las piezas, e=2 mm Acabado Puro S1 (PMG).	A.02-11. Juguillo de madera.
A.01-09. Terreno compactado.	A.02-12. Alfiler de chapa galvanizada con gatón integrado en diseño e=8mm. Se asienta sobre una losa de mortero.
A.01-10. Capa de arena de asiento e=25cm.	A.02-13. Acabado laminas de madera SPICOTEC (sistema GRI) de madera de Ayous linoada de color cerezo e=8mm altura variable.
A.01-11. Adosado.	A.02-14. Abrazadera en forma de "U" sobre varilla, fijada sobre a roble de madera.
A.01-12. Sellado de arena.	A.03. TECHOS
A.02. PARAMENTOS VERTICALES	A.03-01. Subestructura metálica.
A.02-01. Canal 75 formado por un perfil de acero galvanizado en forma de "U" (4.25m x 1,1mm x 0,5mm).	A.03-02. Placa de yeso laminado con fibrar tipo A UNE-EN 505-100 VARIAT RFO W1 color gris claro.
A.02-02. Montante de 20 formado por un perfil galvanizado en forma de "C" (16mm x 70mm x 6mm) cada 4m. El canal presenta perforaciones con forma oval (70x8mm) A.01-03. Lámina anti impacto e=8mm.	A.03-03. Cuelque, anclaje universal.
A.02-03. Anclaje universal para hormigón ROTOH BLISS.	A.03-04. Láminas integradas en falsos techos. Lámpara suspendida LED COB, 10W 900LM 5000 K más.
	A.03-05. Acabado laminas de madera SPICOTEC (sistema GRI) de madera de Ayous linoada de color cerezo sobre perfilado T-15 con clip de fijación en forma de "U".
DETALLADO PARTICULARES	
DE.01-01. Chapa de acero inoxidable e=8mm por perforaciones de 2mm acabado fono (PCMA-RTT).	DE.03-06. Barandilla de vidrio.
DE.01-02. Perfil en "L" 50.50.2mm.	DE.03-07. Pieza metálica con sujeción de barandilla CORTEJO y anclado a la estructura por perfil en "L" 50.50.5.
DE.01-03. Bando de rotaciones.	DE.03-08. Estructura auxiliar horizontal de lucernario tipo CORTEJO, sujeta al hormigón y a badillo macizo.
DE.01-04. Cabecero.	DE.03-09. Pesebrón prefabricado de hormigón.
DE.01-05. Mola TRAMEX compuesta por pletinas (e=10mm) electrosoldadas con dentado ondulado y bano de 6mm formando rejilla de Aluminex. Accesible para trabajos de mantenimiento.	DE.03-10. Ventana corredora plegable CELCOSA Y HPL de 60 cm de ancho y separación variable. Acabado RAL 1015 (FAMALU).
DE.01-06. Estructura auxiliar conformada por perfiles huecos rectangulares e acero galvanizado 60.40.4mm.	DE.03-11. Portón individual plegable de TRAMEX sujeta mediante perfilado metálico, de giro mecanizado mediante bisagra y un pequeño motor eléctrico.
DE.01-07. Perfil en "L" 60.100.8.	DE.03-12. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-08. Eje enrollable manual fijado a techo, tela DE.01-09. Lámina. Lámpara sujeta a falso techo tipo ELOS regulable.	DE.03-13. Gresite o mosaico de vidrio marca EZARRR colocado con el patón Fanfada.
DE.01-10. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-14. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-11. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-15. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-12. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-16. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-13. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-17. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-14. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-18. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-15. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-19. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-16. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-20. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-17. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-21. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-18. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-22. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-19. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-23. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-20. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-24. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-21. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-25. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-22. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-26. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-23. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-27. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-24. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-28. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-25. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-29. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-26. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-30. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-27. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-31. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-28. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-32. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-29. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-33. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-30. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-34. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-31. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-35. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-32. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-36. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-33. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-37. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-34. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-38. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-35. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-39. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-36. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-40. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-37. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-41. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-38. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-42. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-39. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-43. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-40. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-44. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-41. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-45. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-42. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-46. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-43. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-47. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-44. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-48. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-45. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-49. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-46. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-50. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-47. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-51. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-48. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-52. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-49. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-53. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-50. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-54. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-51. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-55. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-52. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-56. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-53. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-57. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-54. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-58. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-55. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-59. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-56. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-60. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-57. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-61. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-58. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-62. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-59. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-63. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-60. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-64. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-61. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-65. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-62. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-66. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-63. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-67. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-64. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-68. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-65. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-69. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-66. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-70. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-67. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-71. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-68. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-72. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-69. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-73. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-70. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-74. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-71. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-75. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-72. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-76. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-73. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-77. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-74. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-78. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-75. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-79. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-76. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-80. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-77. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-81. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-78. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-82. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-79. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-83. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-80. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-84. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-81. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-85. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-82. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-86. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-83. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-87. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-84. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-88. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-85. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-89. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-86. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-90. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-87. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-91. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-88. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-92. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-89. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-93. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-90. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-94. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-91. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-95. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-92. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-96. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-93. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-97. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-94. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-98. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-95. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-99. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-96. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-100. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-97. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-101. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-98. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-102. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-99. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-103. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-100. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-104. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-101. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-105. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-102. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-106. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-103. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-107. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-104. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-108. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-105. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-109. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-106. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-110. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-107. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-111. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-108. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-112. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-109. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-113. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-110. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-114. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-111. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-115. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-112. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-116. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-113. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-117. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-114. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-118. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-115. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-119. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-116. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-120. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-117. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-121. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-118. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-122. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-119. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-123. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-120. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-124. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-121. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-125. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-122. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-126. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-123. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-127. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-124. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-128. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-125. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-129. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-126. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-130. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-127. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-131. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-128. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-132. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-129. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-133. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-130. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-134. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-131. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-135. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-132. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-136. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-133. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-137. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-134. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-138. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-135. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-139. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-136. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-140. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-137. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-141. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-138. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-142. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-139. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-143. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-140. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-144. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-141. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-145. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-142. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-146. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-143. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-147. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-144. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-148. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-145. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-149. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-146. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-150. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-147. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-151. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-148. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-152. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-149. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-153. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-150. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-154. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-151. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-155. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-152. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-156. Lámina laminada compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.01-153. Concreto de climatización/ventilación.	DE.03-157. Lámina laminada compuesta por un marco de

UBIACIÓN
C.01. Encalchado de grava y terreno compactado.
C.02. Encalchado de plástico no recuperable tipo CAVIT (30x20x40cm).
C.03. Sello de hombrón armado con cámara ventilada sobre CAVIT con capa de compactación HA-35 e=10cm.
C.04. Plancha rígida de asfalto de polietileno extrudido e=50mm (DIPPAE).
C.05. Capa separadora, lámina geotextil TEXRAM de polipropileno, e=0,5 mm (TEXAL).

ESTRUCTURA
CU.01. Hombrón de fibra de 10cm.
E.02. Zapata corrida de HA e=20; h=80cm. Armado Ø12/12cm.
E.03. Muro estructural de hombrón armado con cemento Portland, e=25cm (en lora 30 cm) Encalchado de toda la morsa de giro.
E.04. Viga De Hombrón Armado de canto variable.

UBERTAS
CU.02.01. CUBIERTA PLANA NO TRANSABLE CON ALICATAO DE GRAVA.
CU.02.01. Formación de pendiente compuesta por mortero de cemento, con espesor medio de 8 cm. Pendiente del 1 al 3%.
CU.02.02. Capa separadora bajo impermeabilización geotextil compuesta por fibras de polietileno unidas por aglutinante (300g/m2).
CU.02.03. Lámina impermeabilizante flexible de PVC-P (IV), de 1,2 mm de espesor, con armadura de velo de fibra de vidrio, resistente a la intemperie, tipo en solapas y borde mediante soldadura termoadhéica.
CU.02.04. Panel rígido de polietileno, estudio de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, espesor 40 mm, resistencia a compresión >= 300NPa (KNAUF).
CU.02.05. Capa separadora bajo protección geotextil compuesta por fibras de polietileno unidas por aglutinante, (300g/m2).
CU.02.06. Capa de protección e=15 cm de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro.
CU.02.07. Chapa remate de láminas impermeables de acero galvanizado, e=1,5mm h=20cm.
CU.02.08. Ventanillas de acero galvanizado sobre petos de cubierta.

CU.02.09. CUBIERTA PLANA TRANSABLE
CU.02.01. Pisos regulares de PVC.
CU.02.02. Rodillos de gres porcelánico acabado Fiero White (RSCAGRES).
CU.02.03. CUBIERTA VEGETAL EXTENSIVA.
CU.02.04. Tierra vegetal de jardinería e=13 cm.
CU.02.05. Lámina filtrante de 100g/m2 permeabilidad 0,01mm marca ZNCO, modelo SF.
CU.02.06. Lámina drenante de polietileno reciclado de capacidad de retención de agua 30ml, marca ZNCO modelo Riscadren.
CU.02.07. Lámina retentora e=5mm, capacidad de retención de agua 30ml, marca ZNCO, modelo SSM 45.
CU.02.08. Lámina impermeable PVC flexible, e=1,2mm.

ACABADOS
A.01.01. Sello para recibir acabado en 10cm.
A.01.02. Revestimiento de microcemento bicapa (tratamiento en agua y metal aplicado sobre una malla de polipropileno para evitar fisuras. Acabado pulido e=3mm).
A.01.03. Lámina anti impacto e=4mm.
A.01.04. Junta de dilatación de polietileno expandido e=1mm.
A.01.05. Rodapié.
A.01.06. Recesión de material.
A.01.07. Adhesivo cementoso para la recepción de acabado cerámico.
A.01.08. Pavimento antideslizante (clase 3) 15 x 15 cm, con un relieve geométrico en la superficie de los piezas, en 1mm Acabado Aves 3 (RAB).
A.01.09. Terreno compactado.
A.01.10. Capa de arena de asiento e=2,5cm.
A.01.11. Adoquín.
A.01.12. Sello de arena.
A.01.13. Canchón de chapa galvanizada.
A.02.01. PARAMENTOS VERTICALES.
A.02.02. Canal 73 formado por un perfil de acero galvanizado en forma de "U" (25mm x 11mm/3,50mm).
A.02.03. Montante de 70 formado por un perfil galvanizado en forma de "C" (15mm/70mm/2mm). Coda 4m. El arma presenta perforaciones con forma oval (10x20mm) (A.01.03). Lámina anti impacto e=4mm.
A.02.04. Anclaje universal para hombrón RCTIO BLAS.

DETALLES PARTICULARES
DE.01.01. Cajas de acero inoxidable e=8mm por perforaciones de 22mm acabado fantasma (SCHAEVIT).
DE.01.02. Perfil en "T" 50,50,5mm.
DE.01.03. Bandeja de instalaciones.
DE.01.04. Cabezado.
DE.01.05. Malla TRAMX compuesta por perfiles (e=30mm) electrozadas con dentado encajado y barra de 8mm formando rejilla de Knauflex. Accesorios para trabajos de mantenimiento.
DE.01.06. Estructura auxiliar conformada por perfiles huecos rectangulares e acero galvanizado 60,40,4mm.
DE.01.07. Perfil en "T" 100,100,8.
DE.01.08. Etor enrollable manual fijado a techo. Tela DESER e=2mm.
DE.01.09. Luminaria. Lámpara sujeta a falso techo tipo E03 regularidad.
DE.01.10. Conducto de climatización/ventilación.
DE.03.01. Carpintería auxiliar compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate.
DE.03.02. Mampara de vidrio sellado en sus extremos.
DE.03.03. Soportes regulables para pavimento elevado del escenario PEYGRAN.
DE.03.04. Tablero de madera e=25cm.
DE.03.05. Panel Sandwich 10 cm.

DETALLES PARTICULARES
DE.03.06. Barandilla de vidrio.
DE.03.07. Pieza metálica con sujeción de barandilla CORTIO y anclada a la estructura por perfil en "T" 50,50,5.
DE.03.08. Estructura auxiliar horizontal de lucernario tipo CORTIO, sujeta al hombrón y a ladrillo macizo.
DE.03.09. Pasador prefabricado de hombrón.
DE.03.10. Ventana corredera plegable CELOSIA Y HIR, de 60 cm de ancho y separación variable. Acabado RAL-1015 (FAMILI).
DE.03.11. Portón individual plegable de TRAMX sujeta mediante perfilado metálico de gra mecanizado, mediante biela y un pequeño motor eléctrico.
DE.03.12. Lámina SIGNAPOOL impermeabilización flexible en piscinas.
DE.03.13. Grillea o mosaico de vidrio marca EZARRI acabado con el patrón Fantasma.

0 0,25 0,5 1 1,5 2,5
SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1/50

CU.01-08 CU.01-03 DE.03-08 CU.01-02 DE.03-09 CU.01-06 CU.01-05
CU.02-01 CU.02-02 A.03-01 A.03-01 A.03-01 A.02-13 A.02-14
D.12

CU.01-04 CU.01-03 CU.01-02 CU.01-01
A.03-05 A.03-04 E.06
D.14

CU.01-08 E.03 CU.01-07
A.02-03 A.02-01
A.02-04 A.02-05 A.02-13 A.02-06 A.02-14
D.16

A.01-11 A.01-10 A.01-09 A.01-13 E.04 A.02-04 A.02-02 A.02-05 A.01-05 A.01-08 A.01-07 A.01-06
C.06 C.07 C.08 C.09 C.10
D.13

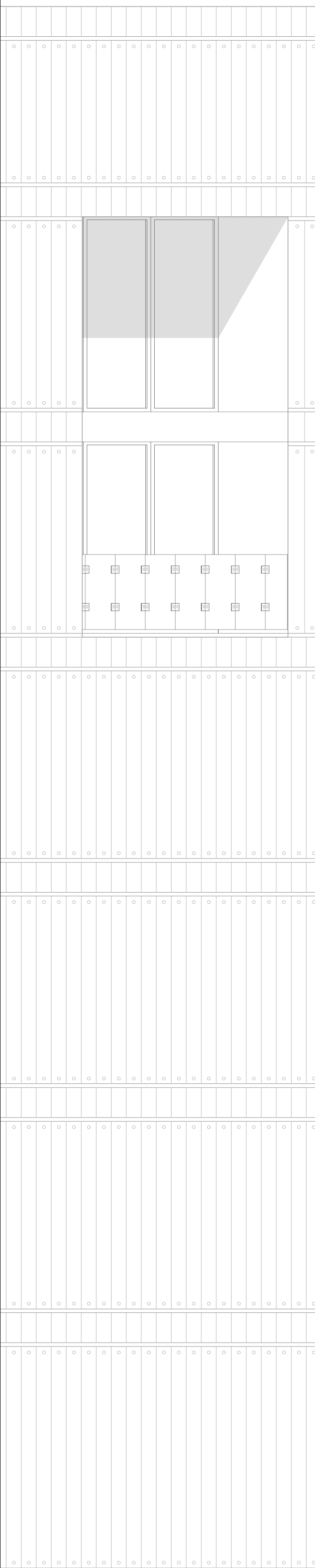
DE.03-03 DE.03-04 A.01-02 A.01-01 A.02-14 A.02-13 E.03 A.01-07 A.01-11 A.01-12
C.01 C.02 C.03 C.04 C.05 E.02 E.01 C.09
D.15

D.13 D.12 D.14 D.15 D.16
Cota 0,00m

Acabado de lamas de madera (SIGNAPOOL) cuyos listados de color cenizo. Con una anchura de 7 cm, se logró una continuidad en suelo y techo en una de las direcciones, sujeta mediante el sistema GRID con abrazadera en forma de "U" sobre varilla, reforzando a la raíz de madera previamente anclada a una placa de yeso laminado.

PROYECTO FIN DE CARRERA CURSO 2018 - 2019
CENTRO DE EXPOSICIÓN, DESARROLLO Y VENTA DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS VINCULADOS A TIERRA DE SABOR EN VALLADOLID
C03 ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
TUTORES: NOELIN GALVÁN-DE-SUÁEZ ALVARO JORRAL GARCÍA ALUMNO: PABLO CUESTA URRABO

L14



A- Los muros de hormigón armado perimetrales quedarán vistos al exterior, mostrando las modulaciones de su encofrado con madera de pino lijada de 12 cm. También los pilares y vigas del mercado serán vistos, algunos de ellos tratándose de manera especial.

B- Para los espacios transitables se buscará un acabado más cálido con tablero MDF fibropapan. La placa de yeso servirá como soporte para los rastreles que sujetan los tableros.

C- Los cuartos húmedos y espacios de servicio contarán con doble placa de yeso visto.

D- Para acentuar las rampas del mercado, a sus muros vistos de hormigón daremos un tratamiento diferente. Tras su fase de endurecimiento inicial se le realizarán hendiduras en su superficie por tramos con un listón de madera. Así aseguramos una superficie vertical irregular que dotará al espacio de venta de mayor sensación de movimiento.



A- En el espacio de venta buscamos generar una continuidad en los pavimentos mediante un aplique de microhormigón pulido en toda su superficie.

B- Para los cuartos húmedos colocaremos una baldosa de 15x15cm con relieve geométrico antideslizante, adherida con una lechada con resinas sobre la torta de mortero.

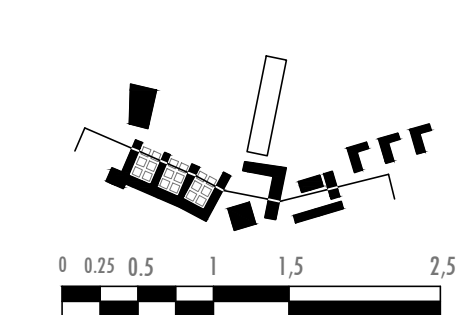


A- Los cuartos húmedos y espacios de servicio tendrán un techo de placa de yeso laminado.

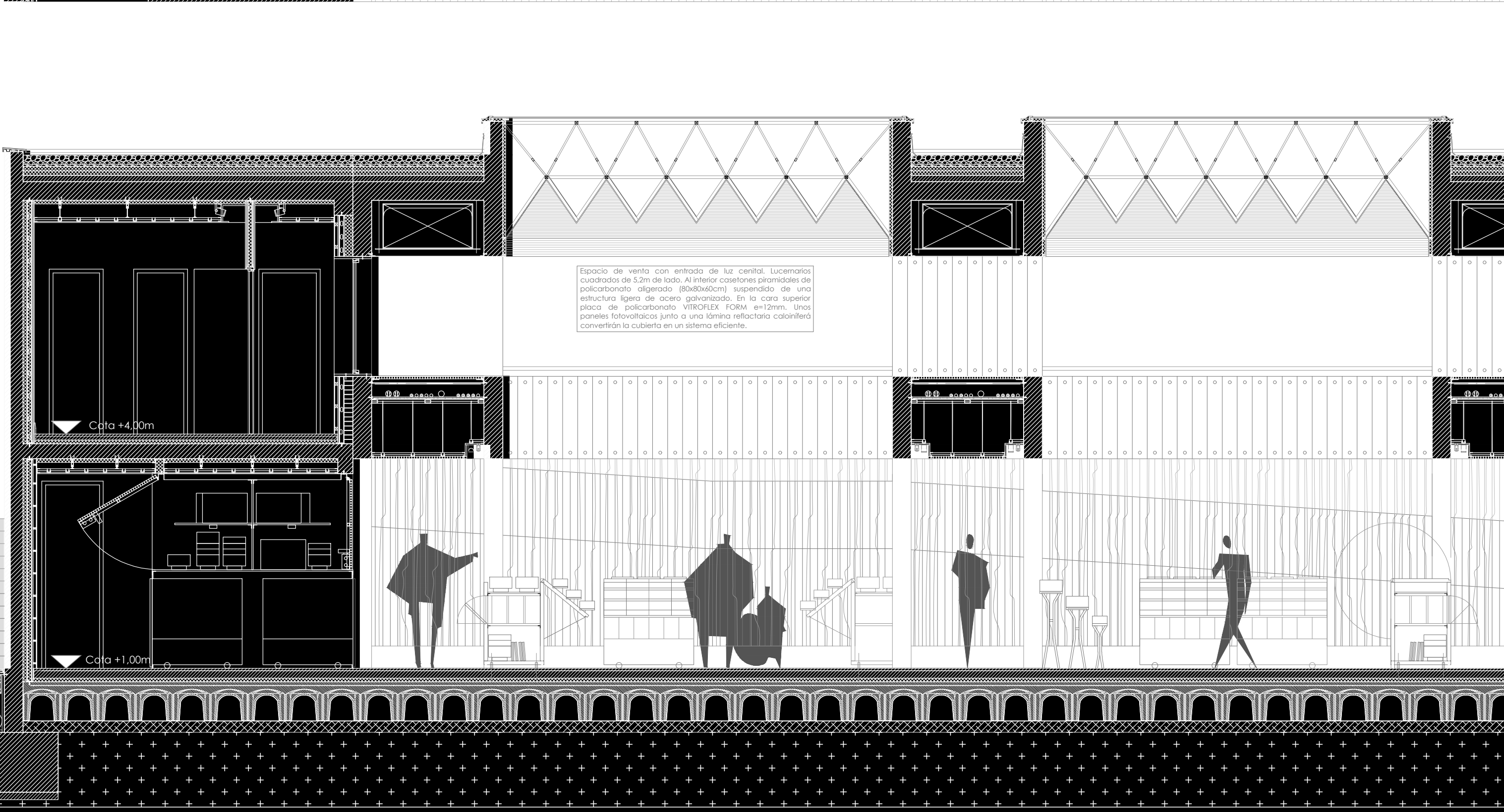
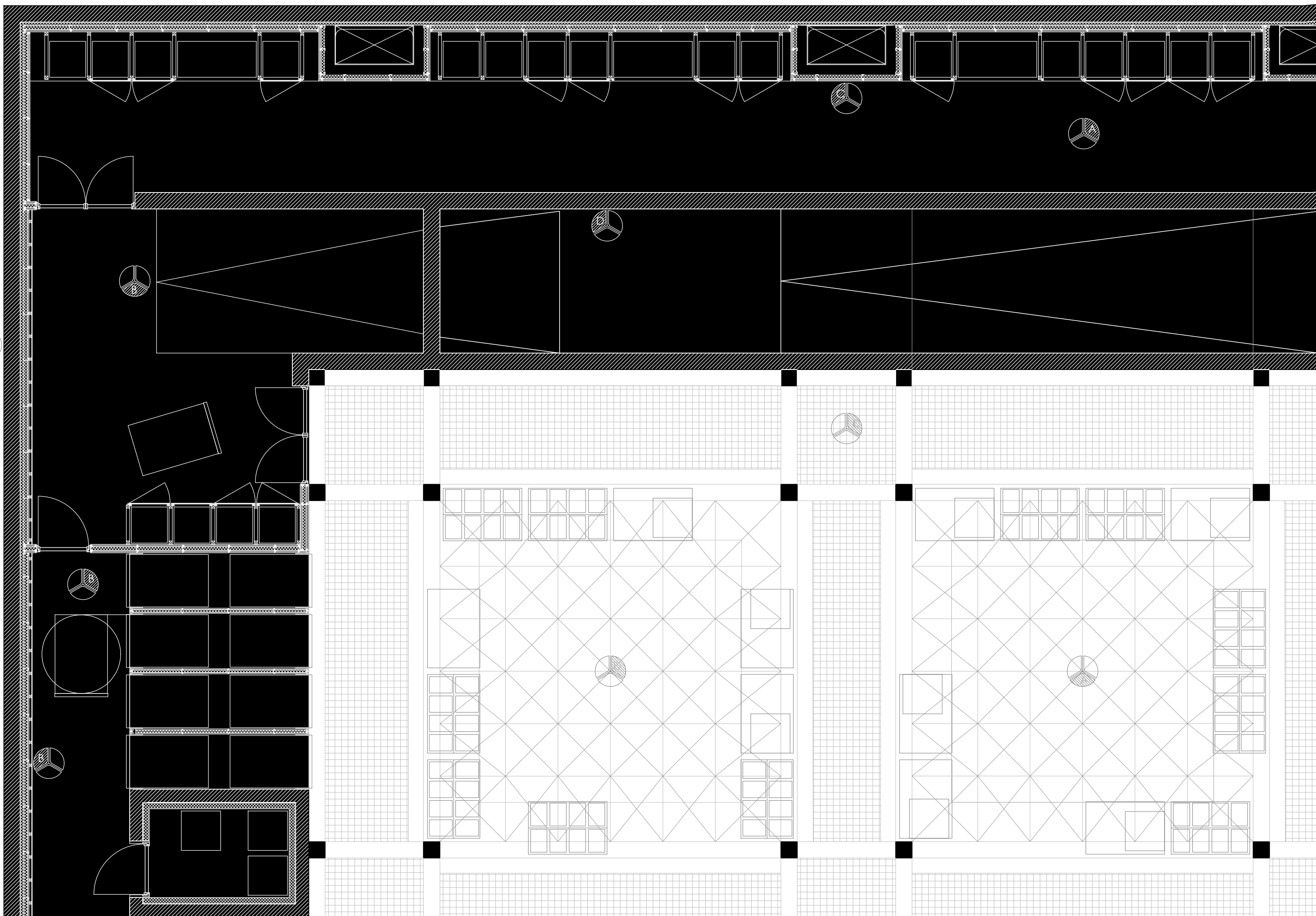
B- Para el resto del mercado se ha optado por la misma familia pero con un acabado diferente. En esta vez se mezcla con fibras para aportar un acabado rugoso, según el color BRIO W1 gris claro del tipo KNAUFF.

C- Los cajones de instalaciones están cerrados verticalmente por unas mallas de TRAMEX compuestas por pletinas electrolitadas de 3cm de espesor. Serán lo suficientemente rígidas para permitir el paso de labores de mantenimiento, así como fácilmente desmontables en caso de que haya alguna avería.

D- Sobre cada módulo del mercado, se ubica un lucernario de 5.2x5.2m. Partiendo de una cercha ligera, casetones piramidales de policarbonato aparecen suspendidos del revés sobre los espacios de venta.



SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1/50



Espacio de venta con entrada de luz central. Lucernarios cuadrados de 5.2m de lado. Al interior casetones piramidales de policarbonato aligerado (B060x40cm) suspendido de una estructura ligera de acero galvanizado. En la cara superior placa de policarbonato VITROFLEX FORM e=12mm. Unos paneles fotovoltaicos junto a una lámina reflectora colorida convertirán la cubierta en un sistema eficiente.

Para la pavimentación exterior se busca una continuidad en toda la envolvente del edificio mediante unas adoquines pétreas asentadas sobre una capa de arena de 2.5cm y sellado, dispuestas sobre un encofrado de grava y terreno compactado de 25 cm de espesor.

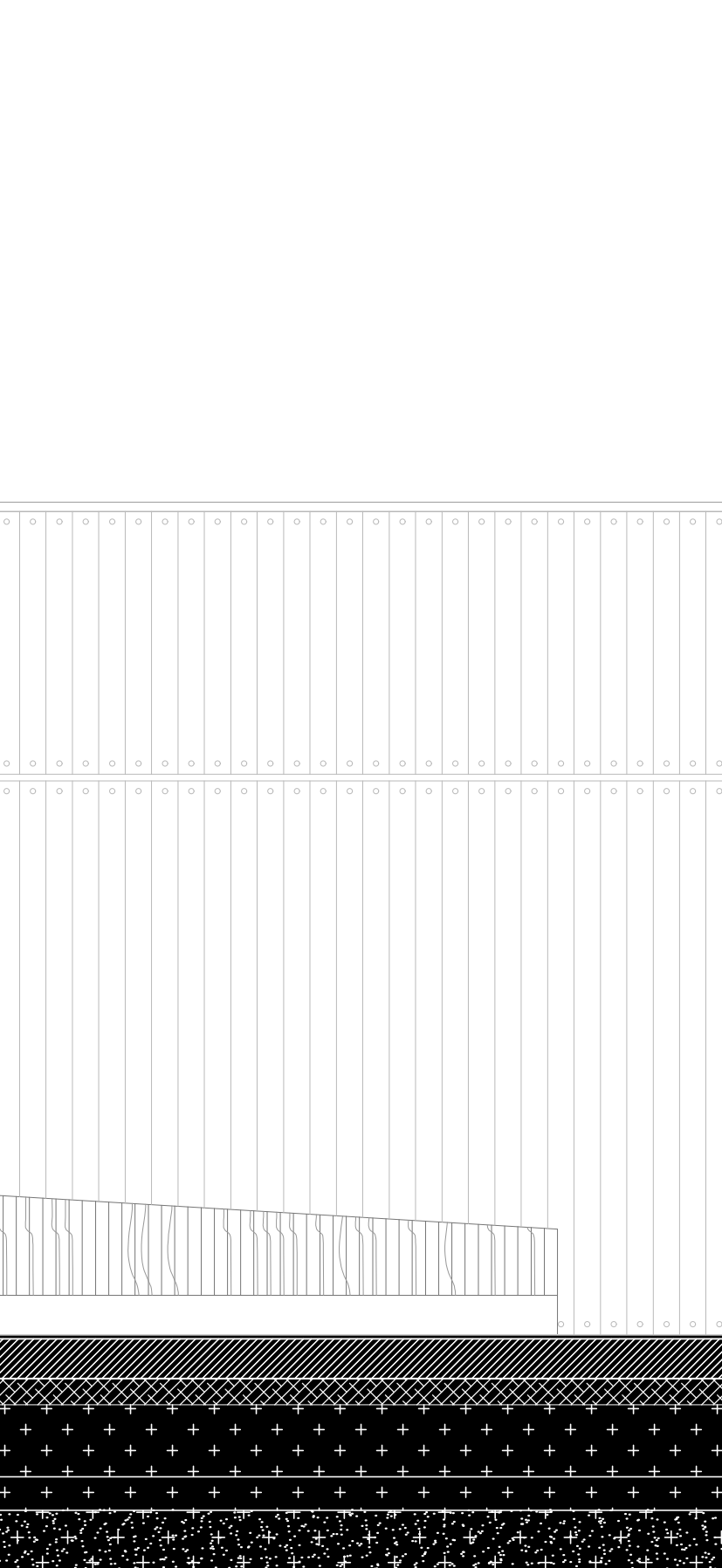
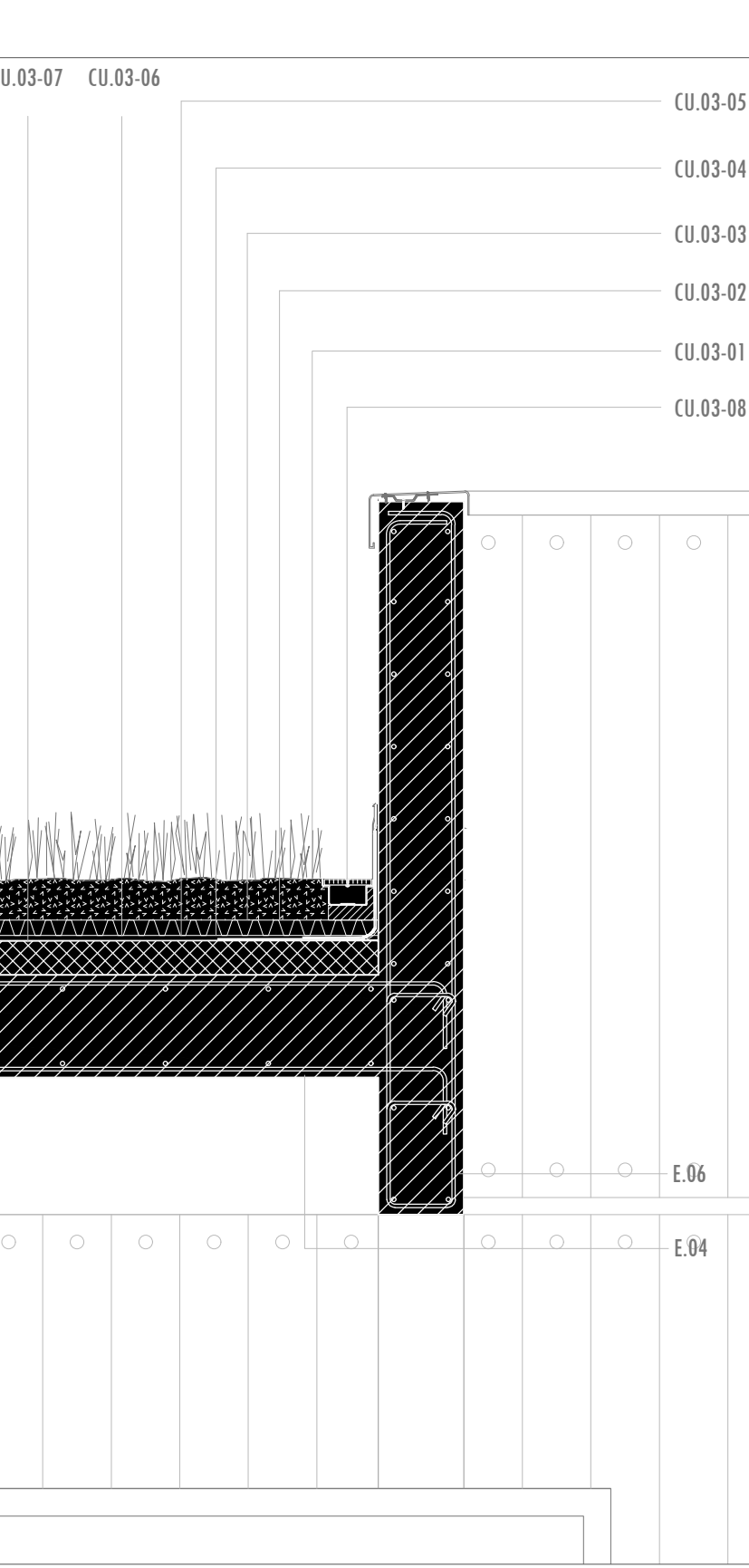
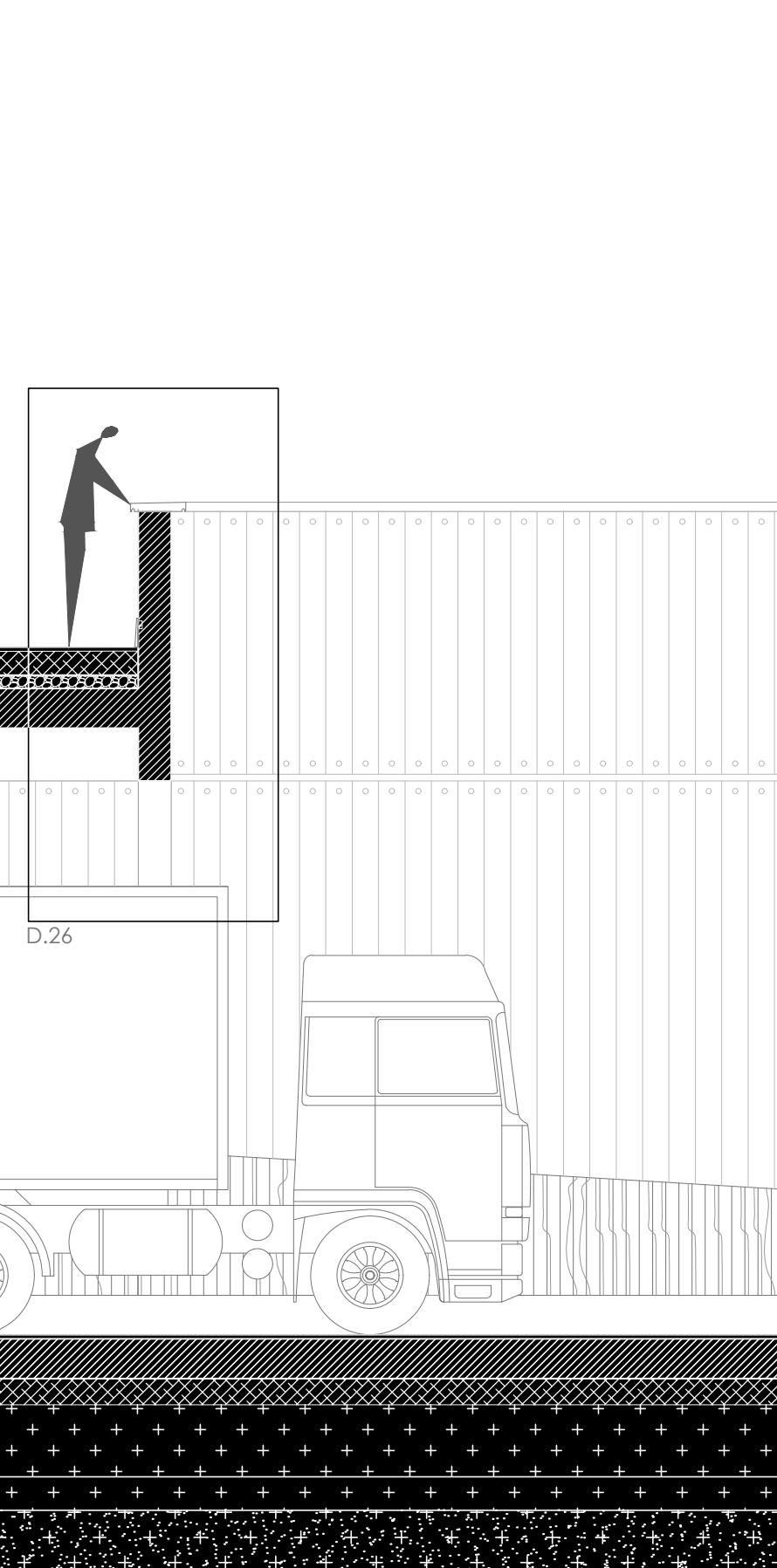
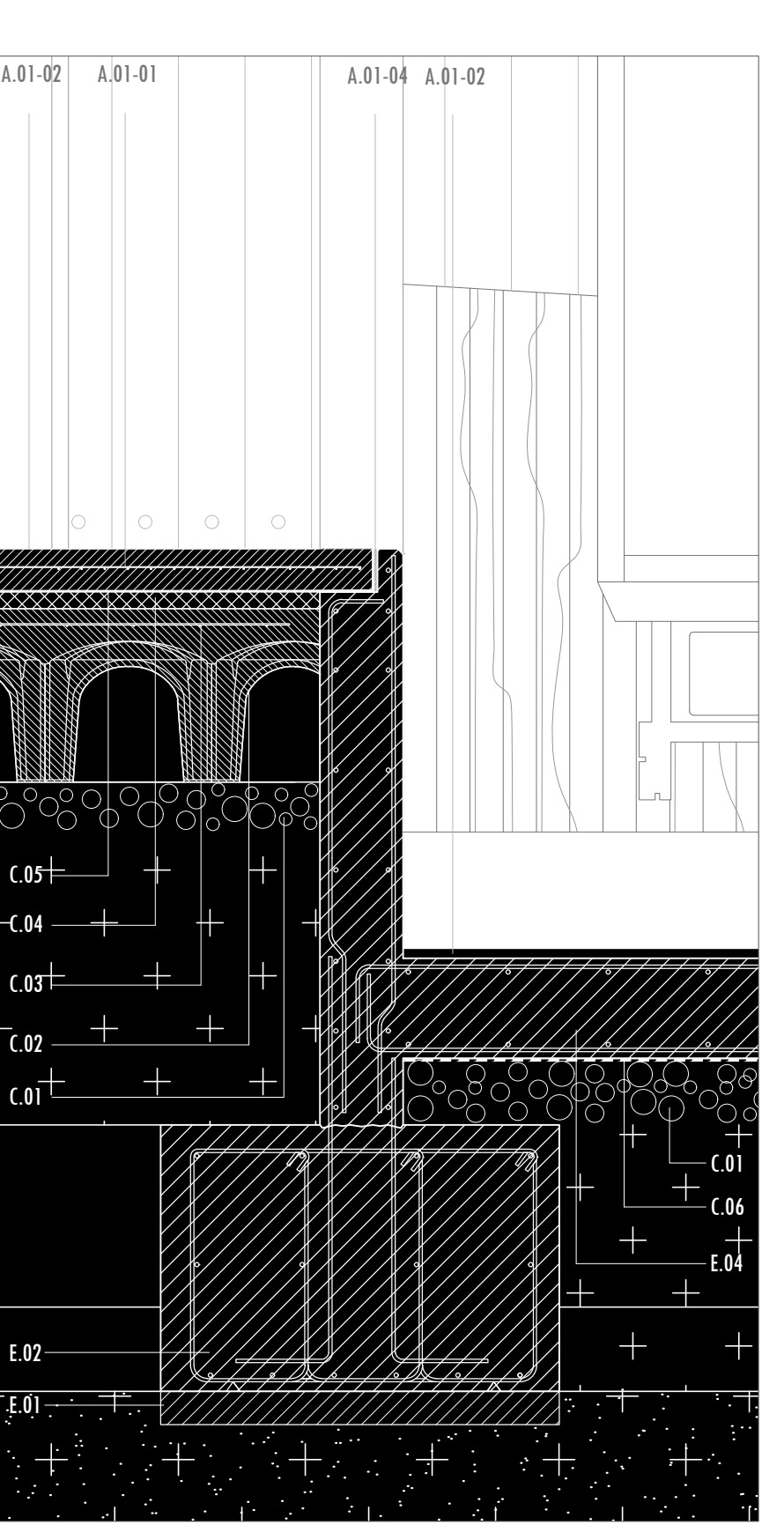
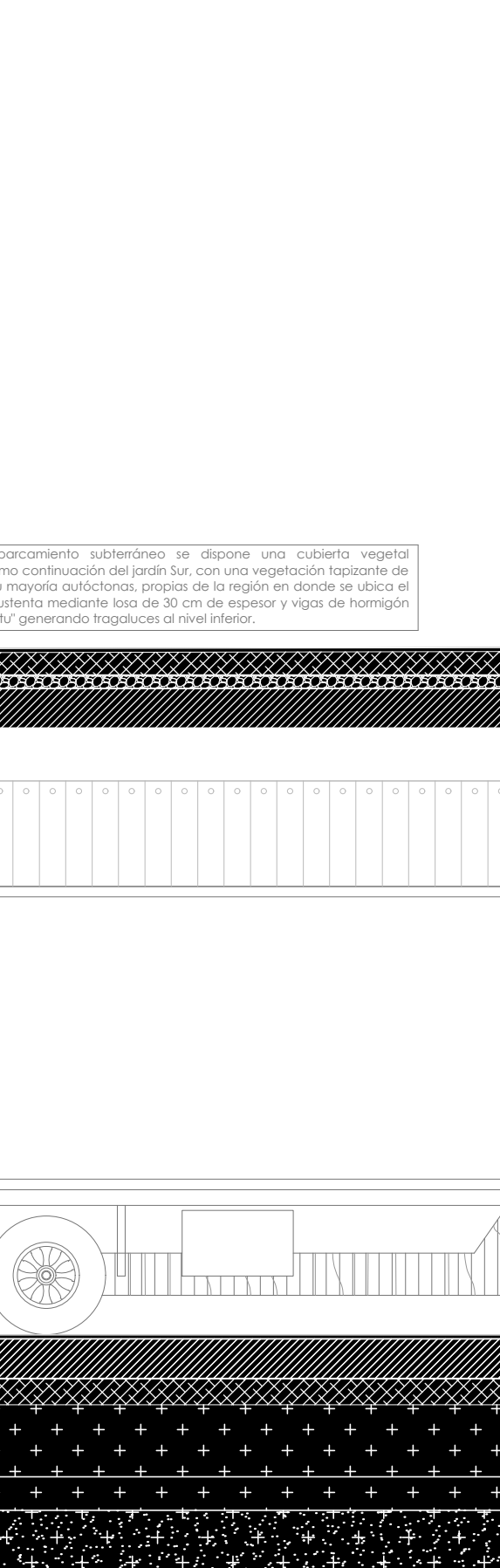
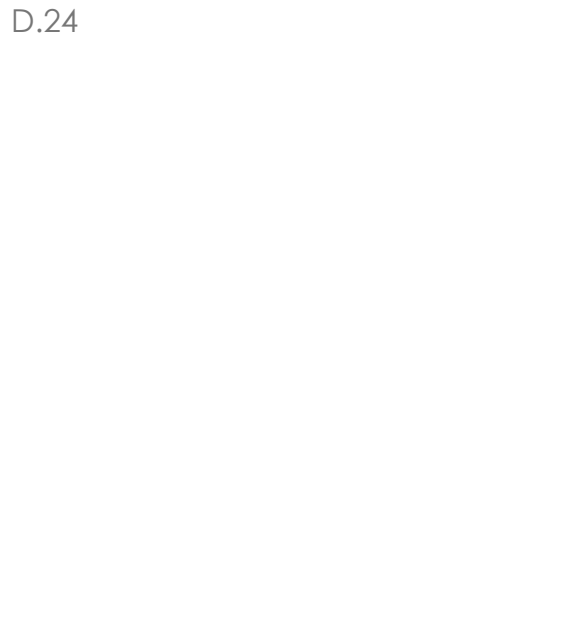
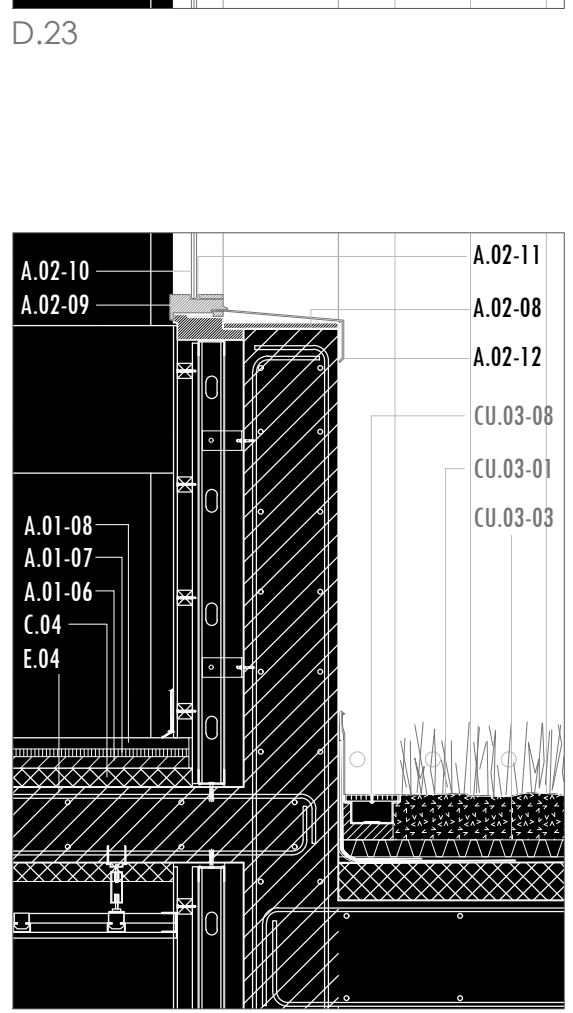
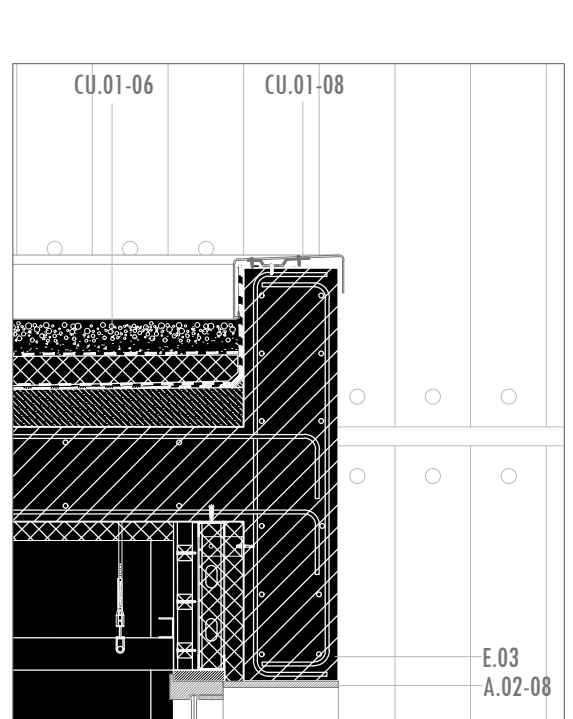
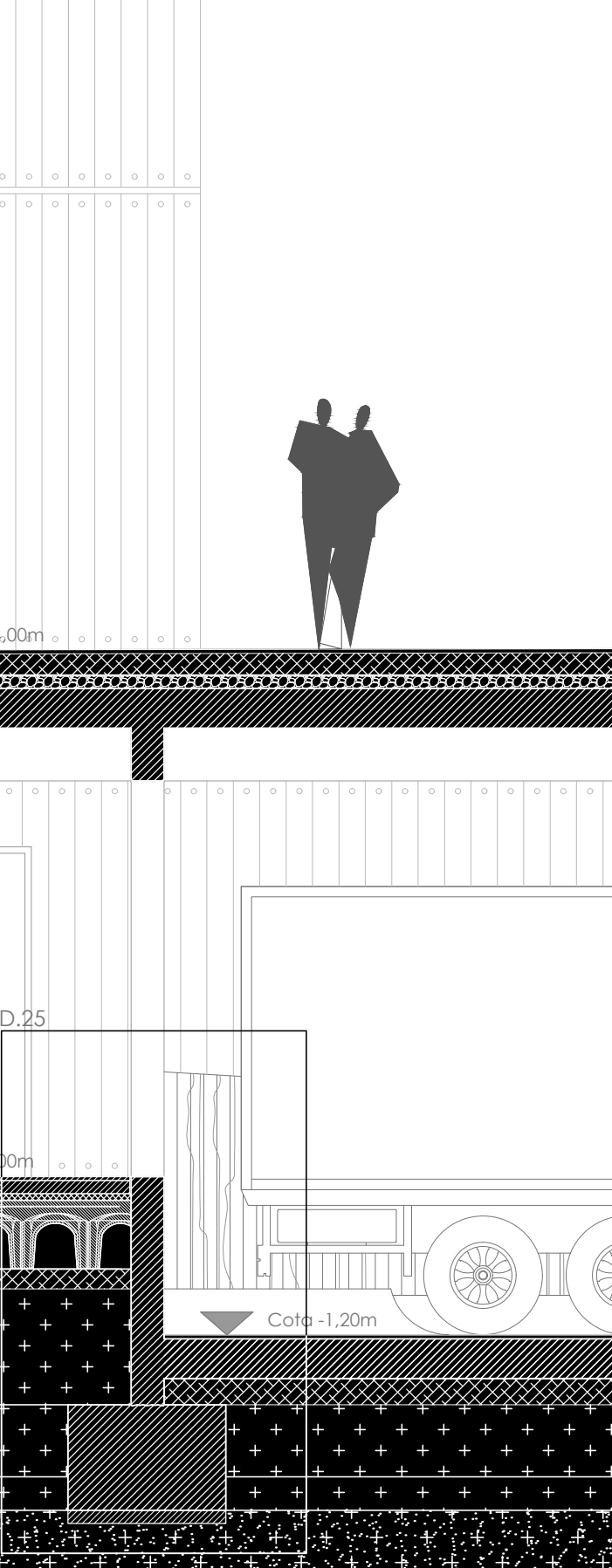
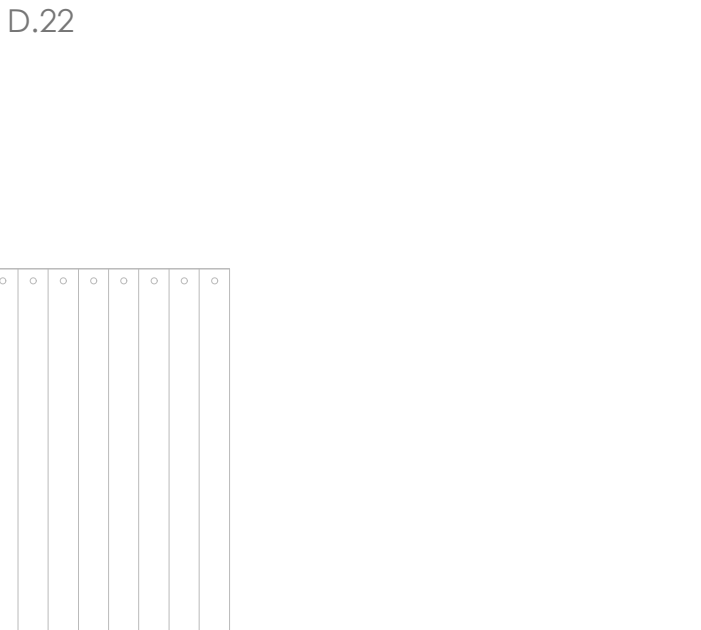
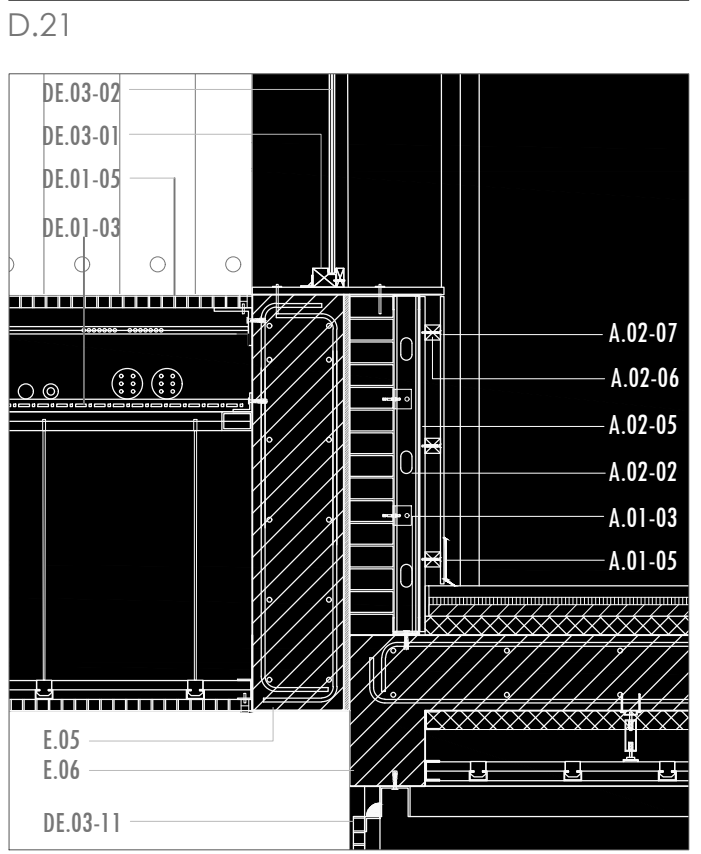
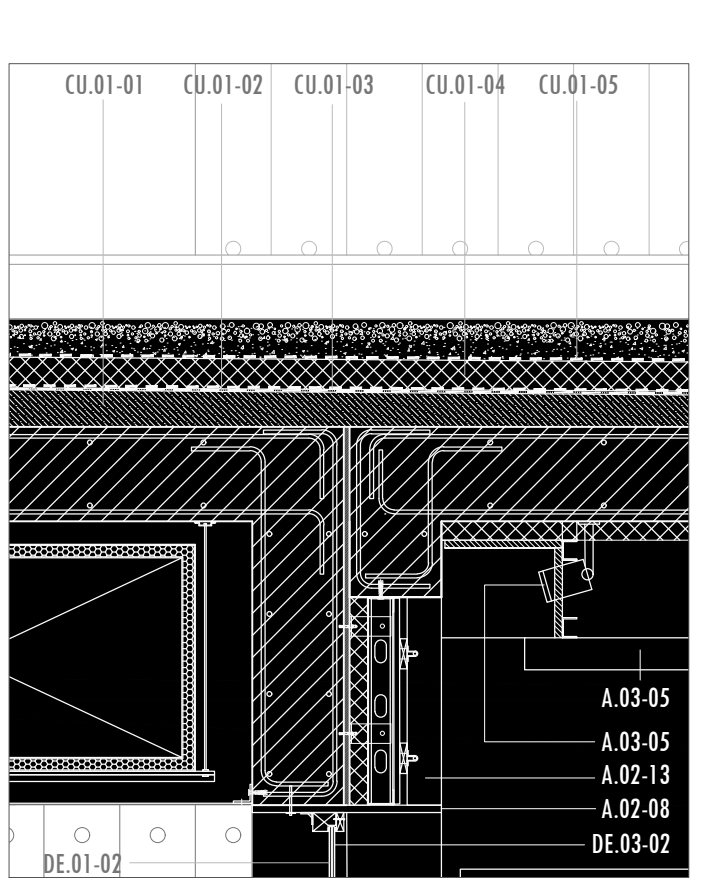
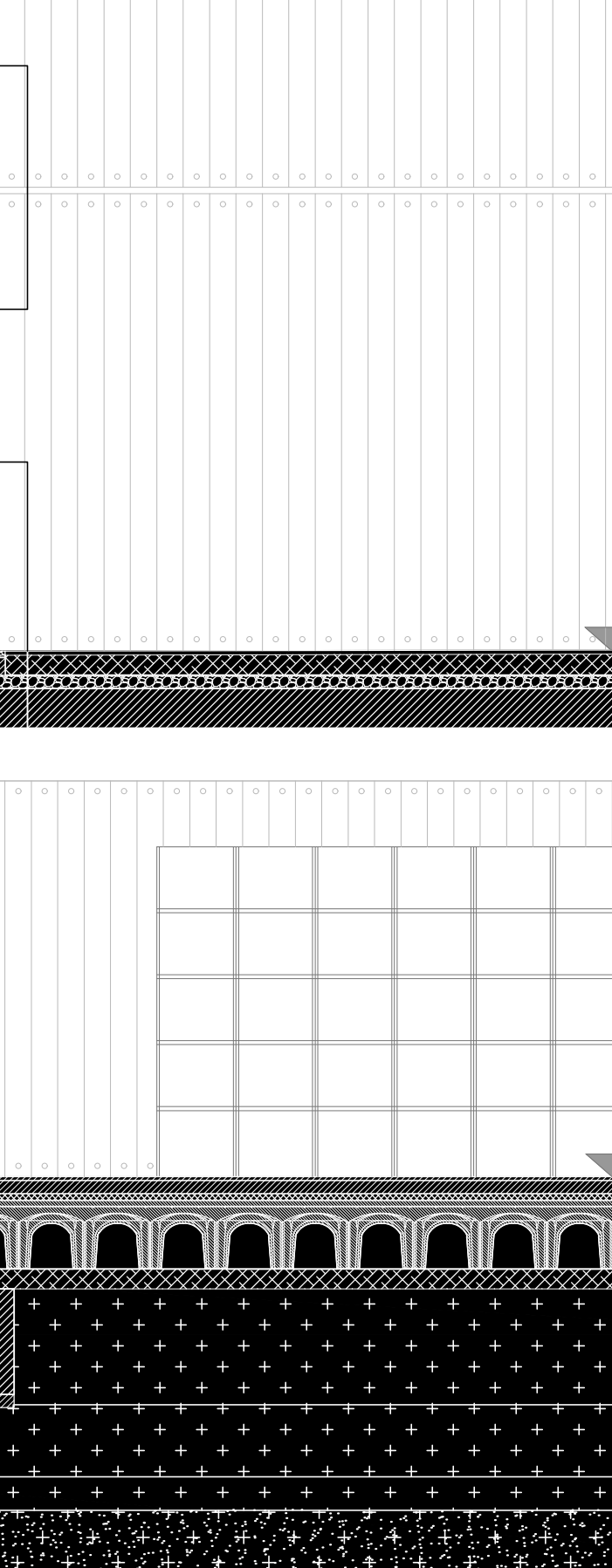
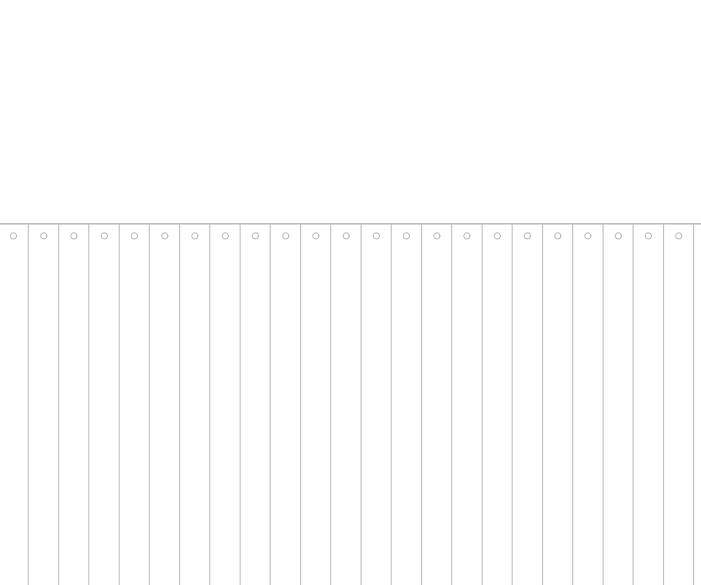
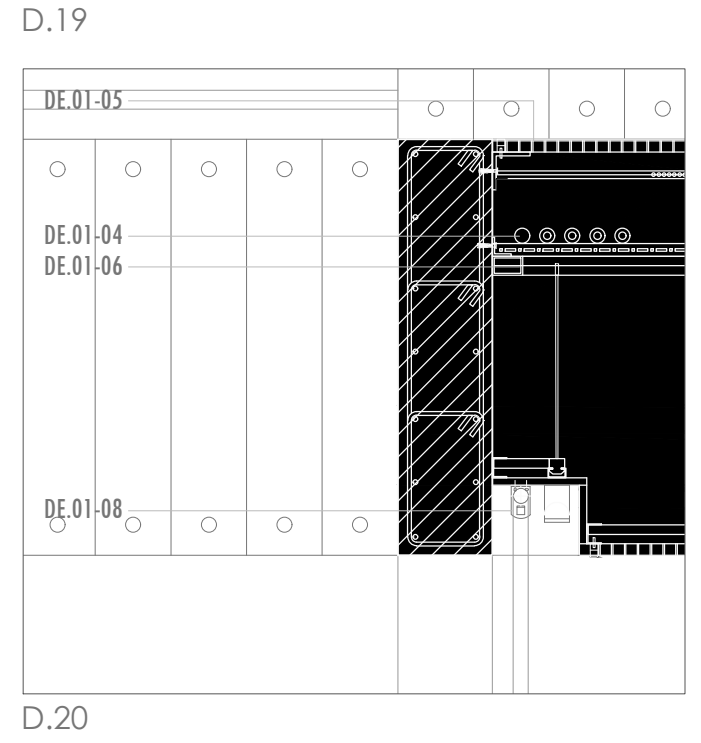
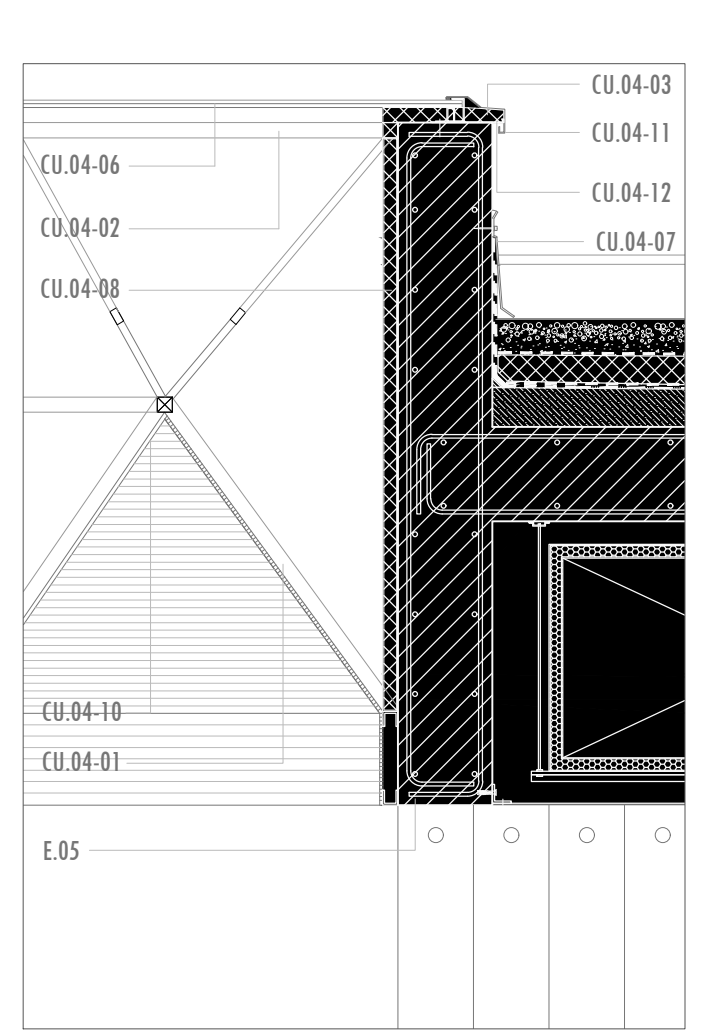
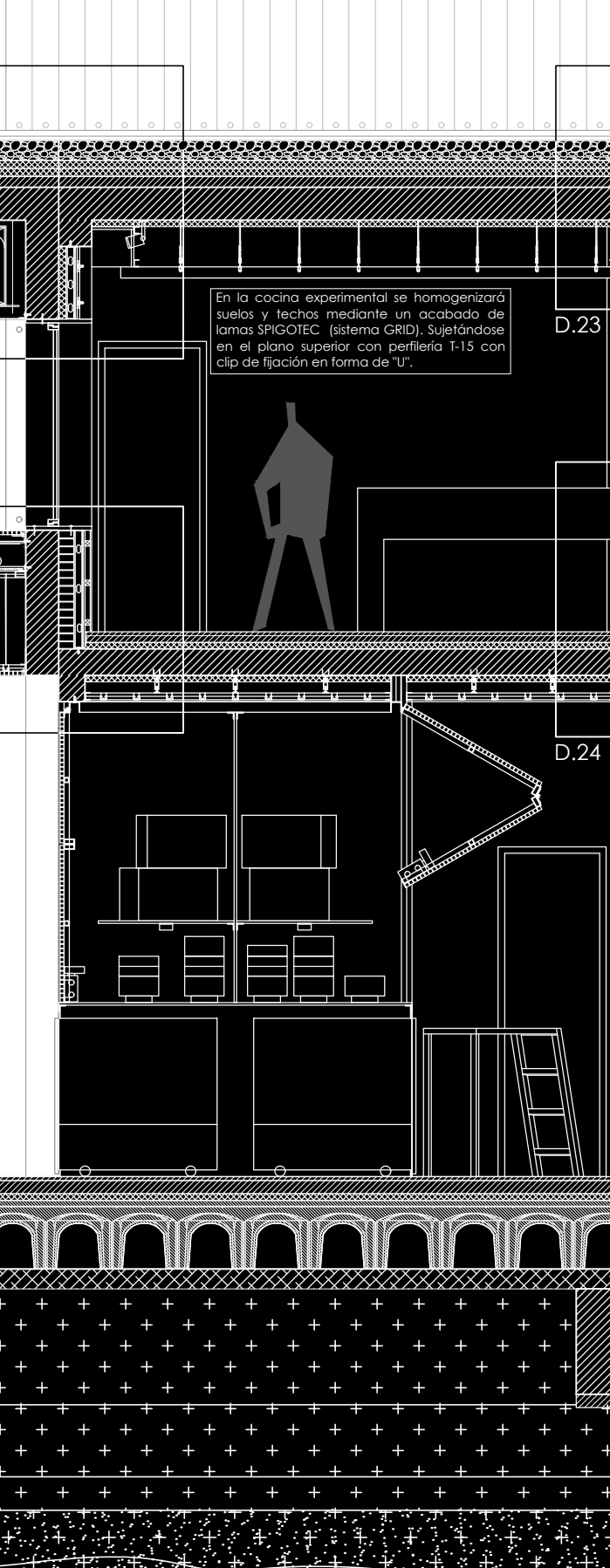
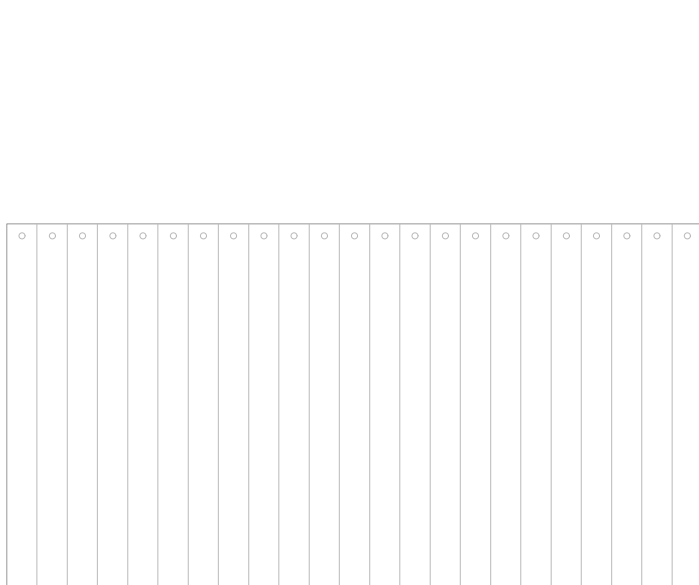
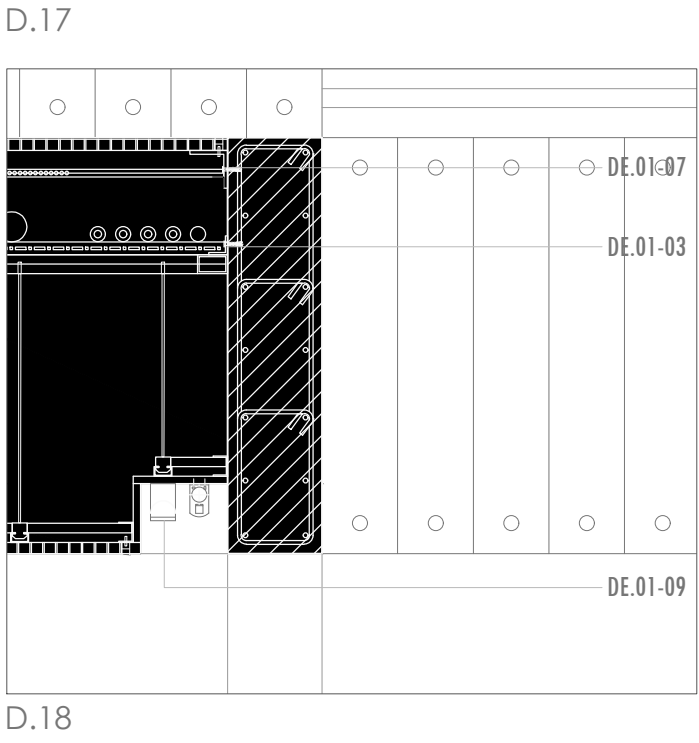
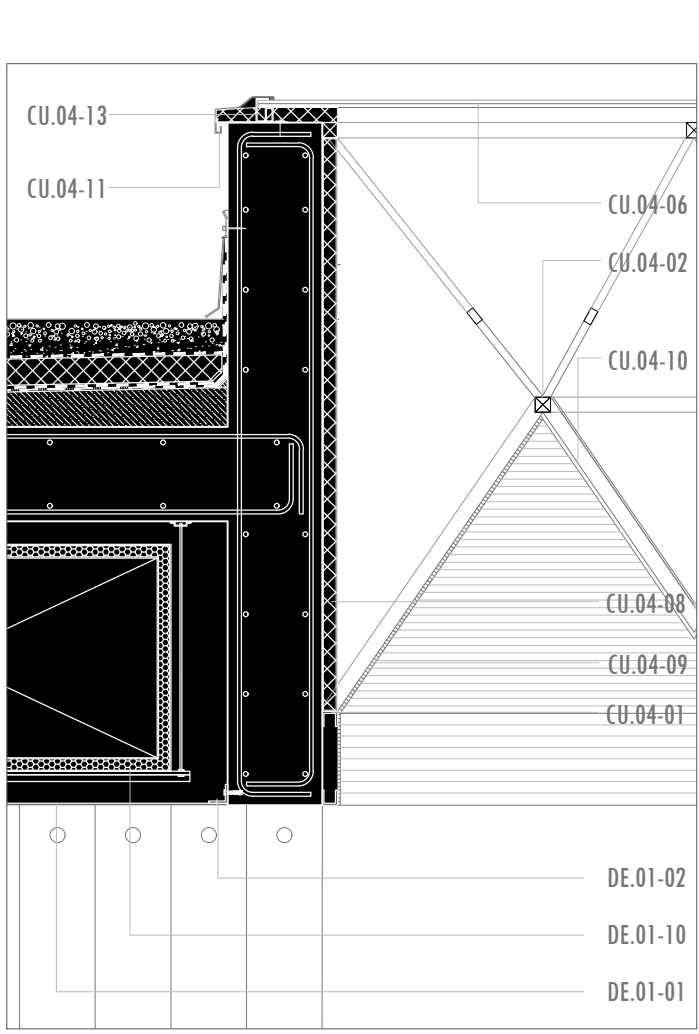
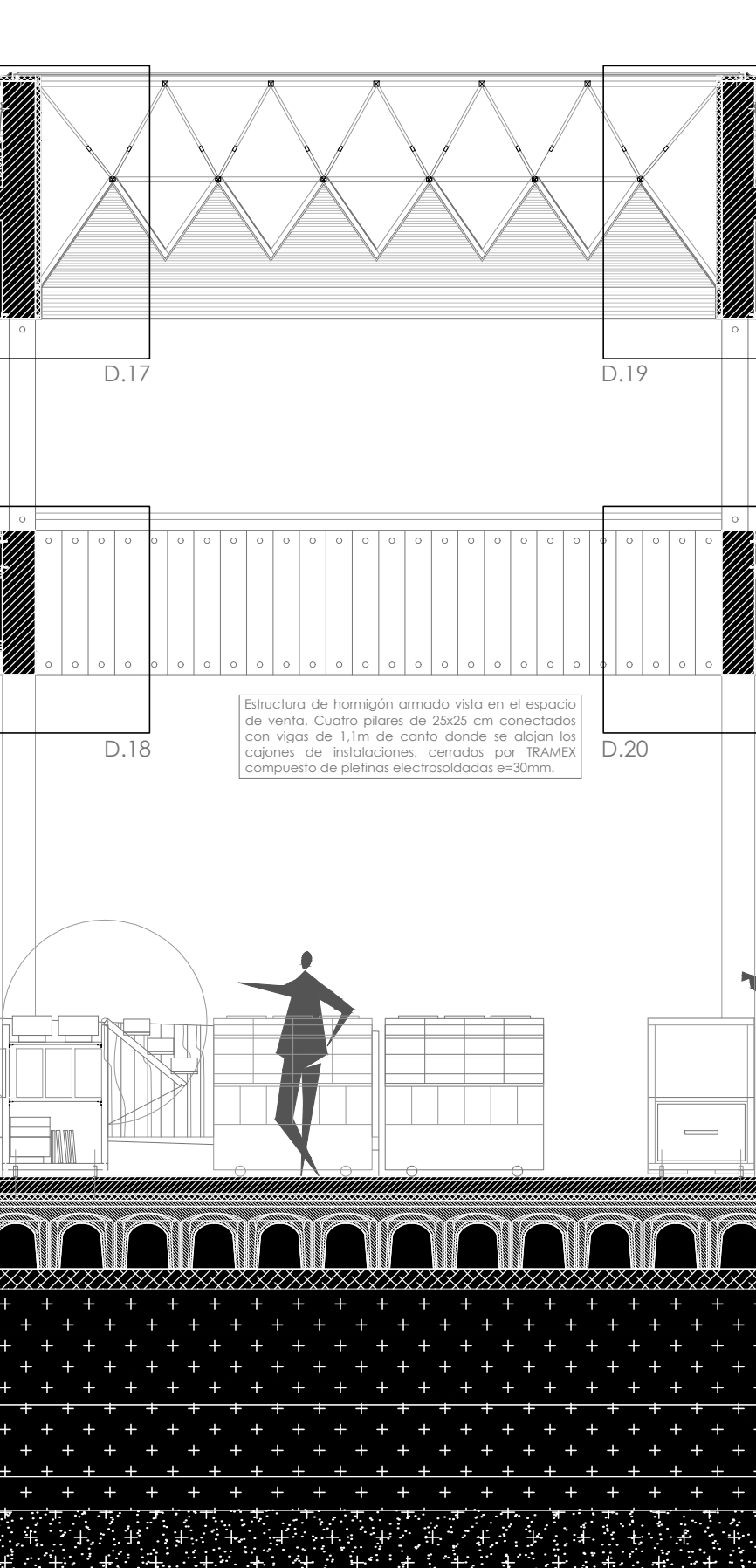
Para el mercado se ha pensado una cubierta invertida no transitable estandar con acabado de grava sobre losa de 20 cm de espesor. Bata mínima de 5.0m panel rígido de poliestireno extruido e=60mm y capa de mortero de cemento para la formación de pendiente e=1cm.

Los muros de hormigón armado e=25cm que delimitan las rampas accedibles en el espacio de venta serán solidarios con el resto de la estructura y permitirán su distorsión de la misma.

UNIÓN
C.01. Encofrado de grava y terreno compactado.
C.02. Encofrado de plástico no recuperable tipo CAVIT (50x24x2cm).
C.03. Saker de hormigón armado con cámara ventilada sobre CAVIT con capa de compresión HA 35 e=10cm.
C.04. Plancha rígida de aislante de polietileno extrudado e=50mm (DIPALU).
C.05. Capa separadora, lámina geotéxtil TEXSAM de color blanco, e=15 cm (DASA).
ESTRUCTURA
C.06. Hormigón de impacto e=10cm.
E.02. Zapata corrida de HA e=120 h=80cm. Armado Ø12/15cm.
E.03. Muro estructural de hormigón armado con cemento Portland, e=25cm (en torre 30 cm) Encofrado de tabla de madera de giro.
UBIERTA
CU.04. UBIERTA PLANA NO TRANSIBLE, CON ACABADO DE GRAVA.
CU.01.01. Formación de pendiente compuesta por mortero de cemento con espesor medio de 8 cm. Pendiente del 1 al 3%.
CU.01.02. Capa separadora bajo impermeabilización, geotéxtil compuesta por fibras de políster unidas por agrietado (300g/m²).
CU.01.03. Lámina impermeabilizante flexible de PVC-P (V), de 1,2 mm de espesor, con armado de velo de fibra de vidrio, resistente a la intemperie, fijo a los soportes y bordes mediante cordadura hermoplastic.
CU.01.04. Panel rígido de polietileno extrudado de superficie lisa y mecanizado lateral a media medida, espesor 40 mm, resistencia a compresión >= 3000N. (KNAUF).
CU.01.05. Capa separadora bajo protección, geotéxtil compuesta por fibras de políster unidas por agrietado, (300g/m²).
CU.01.06. Capa de protección e=15 cm de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro.
CU.01.07. Chapa remite de láminas impermeables de acero galvanizado, e=1,5mm h=200mm.
CU.01.08. Vientres de acero galvanizado sobre patas de cubierta.
CU.02. UBIERTA PLANA TRANSIBLE
CU.02.01. Pata regulable de PVC.
CU.02.02. Rastel de gres porcelánico 33x33x7cm acabado Piero White (ROAGRES).
CU.02.03. UBIERTA VEGETAL EXTENSIVA.
CU.03.01. Teno vegetal de jardinería e=13 cm.
CU.03.02. Lámina filtrante de 100g/m² permeabilidad 80mm marca INCO, modelo 3.
CU.03.03. Lámina drenante de polietileno reciclado, capacidad de retención de agua 30mm, marca INCO, modelo floor drain.
CU.03.04. Lámina retenedora e=9mm, capacidad de retención de agua 50mm, marca INCO, modelo 33x45.
CU.03.05. Lámina impermeable PVC flexible, e=1,2mm.

ACABADO
A.01. SUELO
A.01.01. Saker para recién acabado e=10cm.
A.01.02. Revestimiento de microcemento bicapa (micromuerto en primer, acabado sobre la estructura de mallo de polipropileno para evitar fisuras. Acabado pulido e=3mm).
A.01.03. Lámina anti impacto e=4mm.
A.01.04. Junta de dilatación de polietileno expandido e=1mm.
A.01.05. Rodapié.
A.01.06. Recubrimiento de mortero.
A.01.07. Adhesivo cementoso para la recepción de acabado cerámico.
A.01.08. Pavimento antideslizante (clase 3) 15 x 15 cm, con un relieve geométrico en la superficie de las piezas, e=2 mm Acabado Area 3 (INAO).
A.01.09. Terreno compactado.
A.01.10. Capa de arena de canto e=2,5cm.
A.01.11. Asfalto.
A.01.12. Sello de la arena.
A.01.13. Canalón de chapa galvanizada.
PARAMENTOS VERTICALES
A.02.01. Canal 73 formado por un perfil de acero galvanizado en forma de "U" (43mm) (Imel 50mm).
A.02.02. Montante de 70° formado por un perfil galvanizado en forma de "C" (Imel 20mm, 4mm) cada en. U, otra presenta perforaciones con forma oval (70x2mm) (A.01.03. Lámina anti impacto e=4mm).
A.02.03. Anclaje cantilever para hormigón ICCHD BLAS.
DETALLES PARTICULARES
DE.01. CAJONERA INSTALACIONES.
DE.01.01. Chapa de acero inoxidable enlram por perforaciones de 20mm acabado fantasía (SCHAEFFER).
DE.01.02. Perfil en "U" 50,50,5mm.
DE.01.03. Bando de perforaciones.
DE.01.04. Cubierta.
DE.01.05. Malla TRAMIX compuesta por pletinas (e=30mm) electrodobadas con dentado ondulada y boro de 6mm formando rejilla de Aluminio. Accesible para trabajos de mantenimiento.
DE.01.06. Estructura auxiliar conformada por perfiles huecos rectangulares de acero galvanizado 60,40,4mm.
DE.01.07. Perfil en "U" 100,100,8.
DE.01.08. Estor enrollable manual fijo a techo, tela DESER e=4mm.
DE.01.09. Lámpara. Lámpara sujeta a falso techo tipo ECL regulable.
DE.01.10. Conducto de climatización/ventilación.
DE.03.01. Carpintería auxiliar compuesta por un marco de madera unido a placa de remate.
DE.03.02. Mampara de vidrio sellado en sus extremos.
DE.03.03. Soportes regulables para pavimento elevada del escenario PEYGRAM.
DE.03.04. Tablero de madera e=25cm.
DE.03.05. Panel Sandwich 10 cm.

SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1/50
0 0,25 0,5 1 1,5 2,5
En la cocina experimental se homogeneiza suelo y techo mediante un acabado de lana mineral GUTEX (sistema GUTEX) suspendido en el plano superior con perfilado f-1,5 con clip de fijación en forma de "U".
Estructura de hormigón armado vista en el espacio de venta. Cierre plano de 20x25 cm concretado con vigas de 1,1m de canto donde se aligen los cables de instalaciones, cerrados por TRAMIX compuesta de pletinas electrodobadas e=30mm.

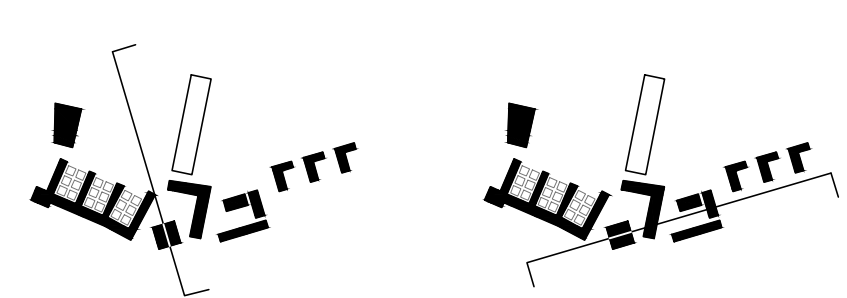
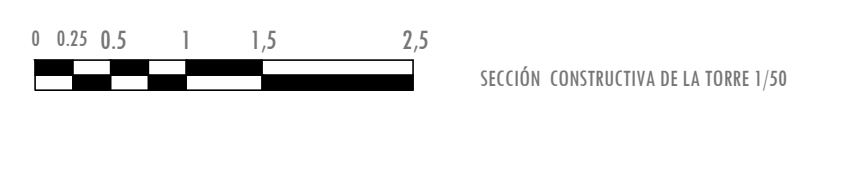




UBICACIÓN	C.01. Encachado de grava y terreno compactado. C.02. Capa de plástico no recuperable tipo CVTII (5x2x240mm). C.03. Sólido de hormigón armado con cámara ventilada sobre CVTII con capa de compresión HA-35 en 10cm. C.04. Plancha rígida de aislante de polietileno extrudido e=30mm (DIPWALU). C.05. Capa separadora, lámina geotextil TEXXAM de 200g/m2, ancho 1,5mm (TEXAM).	C.06. Capa aislante impermeabilizante. C.07. Lámina drenante aislada de polietileno de alta densidad para drenaje DANCOOREN. C.08. Lámina geotextil contrapesada compuesta por fibras de polietileno unidas por aglomerado (300g/m2). C.09. Prefabricado de hormigón para la acaja del tubo extrudido e=30mm (DIPWALU). C.10. Tubo drenante de PVC Ø20cm protegido con arena y recubierto con geotextil.
ESTRUCTURA	E.01. Hormigón de impacto e=10cm. E.02. Capota cometa de HA e=120 h=80cm, Armado Ø12/15cm. E.03. Muro estructural de hormigón armado con cemento Portland e=25cm (en torre 30 cm) Encachado de tabla de madera de aliso.	E.04. Tabla laminada de hormigón armado extrudido (formación de cubierta, e=25cm). Aparcamiento y zonas exteriores e=30cm. E.05. Vigas de Hormigón Armado en mercado, Canto 1,10m. E.06. Viga De Hormigón Armado de canto variable.



UBICITAS	CU.01-04. Geotextil de tejido de polietileno de densidad 300g/m2. CU.01-07. Asfaltante e=10cm marca GULTEX, modelo Thermalit. CU.03-08. Cordón de registro de acero galvanizado, marca INCO, modelo R 30 Vialo 100. CU.04 LUCERNARIO MERCADO. CU.04-01. Estructura ligera ovalada de acero galvanizado para sujeción del lucernario. Compuesta de perfiles huecos rectangulares. CU.04-02. Cordón metálico compuesto por perfil hueco metálico 60x30,3mm empalmado en estructura. CU.04-03. Asfaltante de polietileno proyectado. CU.04-04. Perfil de alado superior en el que apoyamos la sujeción de la carpintería. CU.04-05. Carpintería para anclaje de las piezas de policarbonato mediante mecanizado. CU.04-06. Placa de policarbonato VITROLEX FORM recubierta de una capa antirradiación superficial, mateable al calor y con una apariencia similar a la del vidrio en 12mm. CU.04-07. Panel fotovoltaico. CU.04-08. Panel Sandwich e=5cm de aglomerado de madera. CU.04-09. Rejilla metálica perimetral que permite la ventilación. CU.04-10. Constantes suspendidas prefabricadas de forma piramidal compuestas de policarbonato aligerado 80x80x60cm. CU.04-11. Chapa perimetral de acero galvanizado para contornar verticales. CU.04-12. Chapa de enrejado para soldadura sujeta a estructura de hormigón armado HA-35. CU.04-13. Plancha o elemento puntual para recibir testates de las placas de policarbonato. CU.04-14. Lámina reflectora acodilera sujeta a diagonales de la carca por su cara interior. Se busca con ella la máxima incidencia de luz natural a los paneles fotovoltaicos.	CU.01-05. Capa separadora bajo impermeabilización, geotextil compuesta por fibras de polietileno unidas por aglomerado (300g/m2). CU.01-06. Capa de protección e=15 cm de canto rodado de 1 a 2 mm de diámetro. CU.01-07. Chapa remate de láminas impermeables de acero galvanizado e=1,5mm h=20cm. CU.01-08. Vanequias de acero galvanizado sobre peltas de cubierta. CU.02-CUBIERTA PLANA TRANSITIVA. CU.02-01. Pali regulable de PVC. CU.02-02. Solado de gres cerámico 30x30x6cm acabado Pielto White (ROGARE3). CU.02-CUBIERTA VERTICAL EXTENSIVA. CU.02-01. Techo vegetal de polietileno e=13 cm. CU.02-02. Lámina frontal de 100g/m2 permeabilidad 80/600mm (INCO, modelo 37). CU.02-03. Lámina drenante de polietileno reciclado capacidad de retención de agua 30mm, marca INCO modelo Floodrain. CU.02-04. Lámina selladora e=6mm, capacidad de retención de agua 30mm, marca INCO, modelo SSM 45. CU.02-05. Lámina impermeable PVC flexible, e=1,2mm.
-----------------	---	--

MATERIALES	A.01-01. Suelo para recién acabado e=10cm. A.01-02. Revestimiento de microcemento bicapa (microcemento en polvo y resina), colocado sobre una capa de polietileno para evitar fugas. Acabado pulido e=3mm. A.01-03. Lámina anti-impacto e=4mm. A.01-04. Junta de dilatación de polietileno expandido e=1mm. A.01-05. Rodapié. A.01-06. Recreido de mortero. A.01-07. Adhesivo cementoso para la recepción de acabado cerámico. A.01-08. Pavimento ondulante (clase 3) 15 x 15 cm, con un relieve geométrico en la superficie de las piezas, e=2 mm Acabado-Area 21 (NAG). A.01-09. Terreno compactado. A.01-10. Capa de arena de asiento e=2,5cm. A.01-11. Adoquín. A.01-12. Sello de arena. A.01-13. Canalón de chapa galvanizada 200x1200 KNAUF BERO VI color gris claro. A.02-01. Canal 73 formado por un perfil de acero galvanizado en forma de "U" (22x24x1) (Imecolspan). A.02-02. Montante de 70 formado por un perfil galvanizado en forma de "C" (lámina 10x10x1mm) cada 40. El canal presenta perforaciones con forma oval (70x28mm) A.01-03. Lámina anti-impacto e=4mm. A.02-03. Anclaje alambicado para hormigón ROTO-BLASS.	A.02-04. Asfaltante de lana mineral GULTEX e=7cm. A.02-06. Ránel de madera. A.02-07. Tablero MDF Medium Fibra Density FIBRAPAN 15 MM Acabado RAL 1015. A.02-08. Tablero aglomerado e=10mm. A.02-09. Carpintería de madera, compuesta por marco y premarco con rotura de puente térmico. A.02-10. Vano tipo doble acristalamiento CLIMALIT (6+16+6). A.02-11. Juntilla de madera. A.02-12. Alfiler de chapa galvanizada con galván integrado en diseño e=4mm. Se asienta sobre una tarta de madera. A.02-13. Acabado lamas de madera SPIGOTEC (sistema GRI) de madera de Ayous tratado de color caoba e=11mm y altura variable. A.02-14. Abrazadera en forma de "U" sobre varilla, trafoalredado a control de madera. A.03-01. TECHOS. A.03-01. Subestructura metálica. A.03-02. Placa de yeso laminado con fibras tipo A UNEEN 250x1200 KNAUF BERO VI color gris claro. A.03-03. Cuelgue, anclaje universal. A.03-04. Luminaria integrada en falso techo. Lámpara Suspendida LED CCB 10W 900lm 50.000 Horas. A.03-05. Acabado lamas de madera SPIGOTEC (sistema GRI) de madera de Ayous tratado de color caoba sobre perfilado 1-15 con clip de fijación en forma de "U".
-------------------	--	--

DETALLES PARTICULARES	DE.01 CAJONES INSTALACIONES. DE.01-01. Chapa de acero inoxidable e=1mm por perforaciones de 22mm acabado farfallea (SCHAFFET). DE.01-02. Perfil en "U" 30,30,5mm. DE.01-03. Remesa de instalaciones. DE.01-04. Cableado. DE.01-05. Mola TRAVEX compuesta por perfiles (e=30mm) electrodoadas con dentado ondulado y barra de 6mm formando valla de Alumin. Accesible para trabajos de mantenimiento. DE.01-06. Estructura ovalar conformada por perfiles huecos rectangulares e acero galvanizado 60,40,40mm. DE.01-07. Perfil en "U" 100,100,8. DE.01-08. Etor enrollable manual fijado a techo. Tela 6088T e=2mm. DE.01-09. Luminaria. Lámpara sujeta a falso techo tipo ELOS regulable. DE.01-10. Conducto de climatización/ventilación. DE.02 MURO CORTINA. DE.02-01. Montante vertical estructural de madera laminada de nogal de 35x13cm. DE.02-02. Avante horizontal de madera laminada de nogal de 29x6cm y largo variable. DE.02-03. Perfil de sujeción de vidrio STABALUX con tapa de remate efecto madera. DE.02-04. Asfaltante proyectado. DE.02-05. Vitrío fijo laminado doble acristalamiento transparente CLIMALIT 4+16+6. DE.02-06. Panel perforado a base de perfiles de aluminio con aislamiento interior e=4cm y acabado efecto madera.	DE.02-07. Perfil en "U" 100,100,10mm para sujeción de montante anclado a estructura mediante planchita de acero galvanizado y perforado con taco de expansión. DE.03 CIRCO. DE.03-01. Carpintería ovalar compuesta por un marco de madera unido a pieza de remate. DE.03-02. Montaje de vidrio sellado en sus extremos. DE.03-03. Soportes regulables para pavimento elevado del sistema PISIGRAM. DE.03-04. Tablero de madera e=25cm. DE.03-05. Panel Sandwich 10 cm. DE.03-06. Barandilla de vidrio. DE. 03-07. Peca metálica con sujeción de barandilla CORRIDO y anclado a la estructura por perfil en "U" 50,50,5. DE.03-08. Estructura ovalar horizontal de lucernario tipo CORRIDO, sujeta al hormigón y a lodillo macizo. DE.03-09. Pasador prefabricado de hormigón. DE.03-10. Ventano corredero plegable CELOSIA Y HPL de 60 cm de ancho y separación variable. Acabado RAL-1015 (FAMULE). DE.03-11. Portón individual plegable de TRAVEX sueto mediante perfilado metálico de gto mecanizado mediante biogray y un pequeño motor eléctrico. DE.03-12. Lámina SCHWISSOL impermeabilización flexible en piscinas. DE.03-13. Gresite o mosaico de vidrio marca EZABRI acabado con el patón Farfallea.
------------------------------	---	---

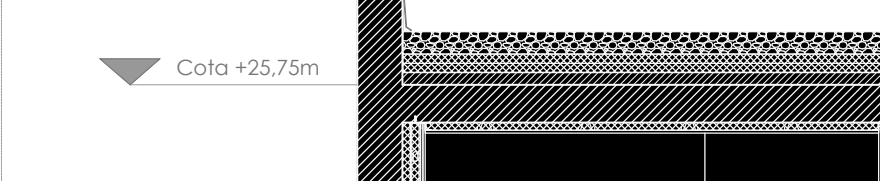
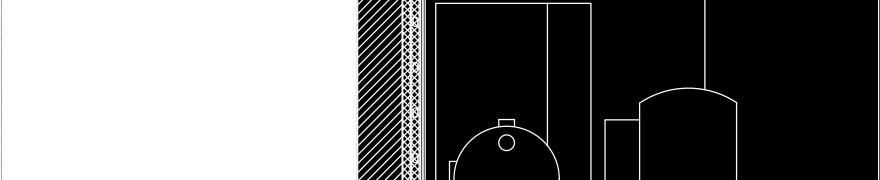
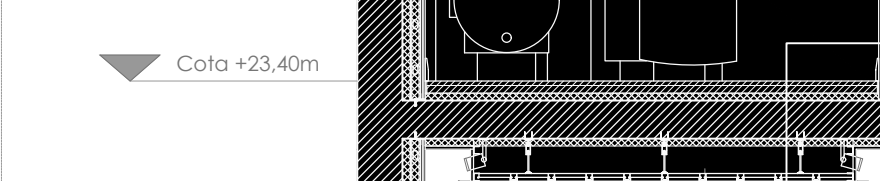
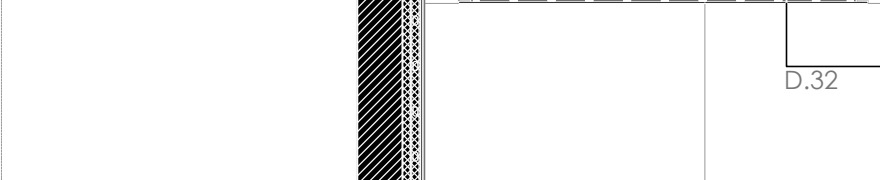
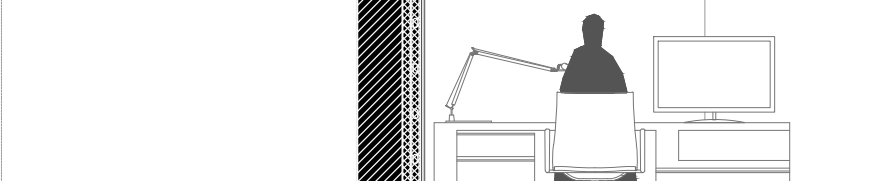
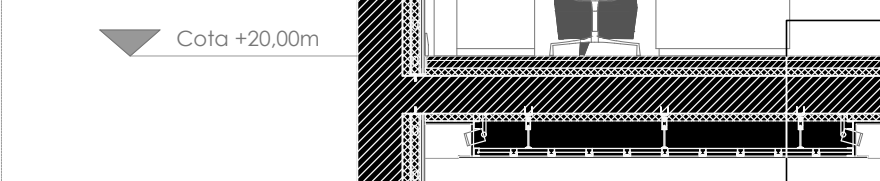

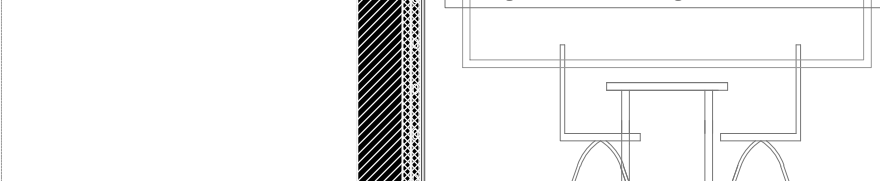
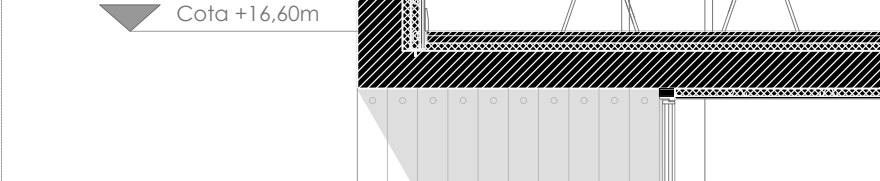
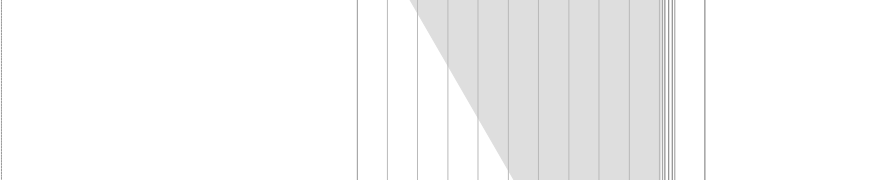
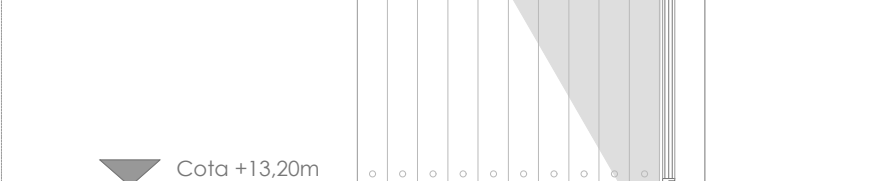
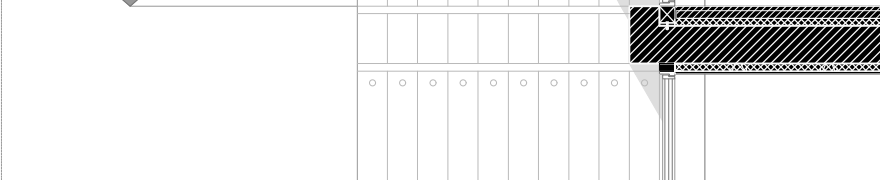
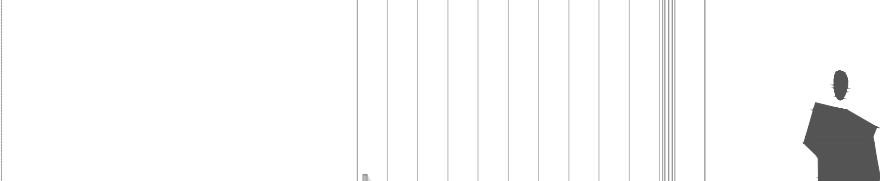
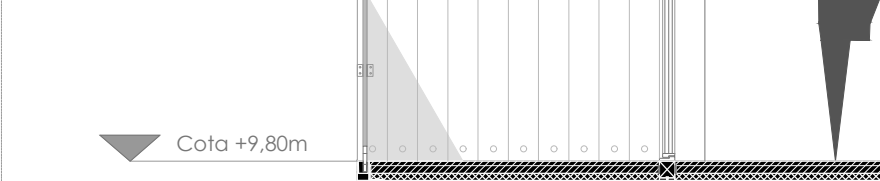
	A.01-02-A.01-01 C.05 C.04 E.04
	DE.02-07 DE.02-06 DE.02-04 DE.02-03 DE.02-05 DE.02-01


	A.01-04 A.01-01 A.01-02
	DE.02-05 DE.02-03 DE.02-01 DE.02-02

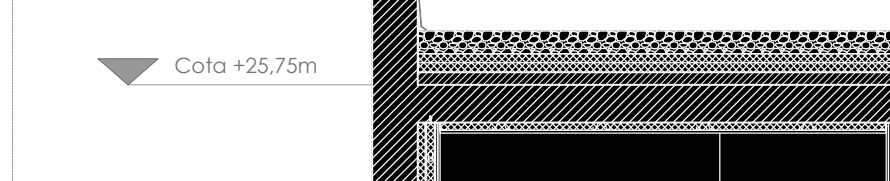
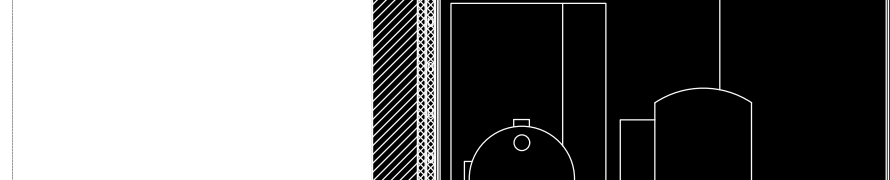
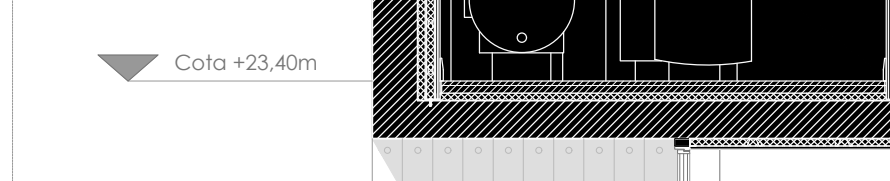
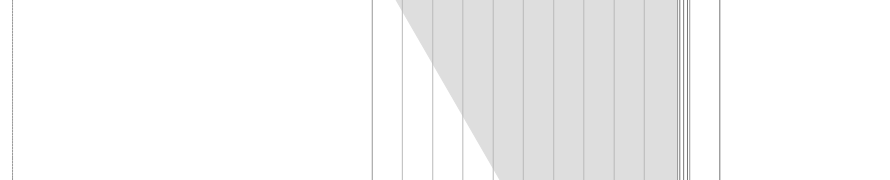

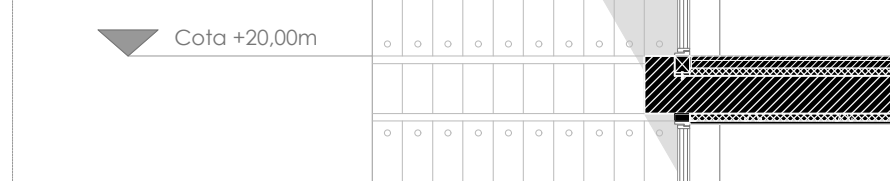

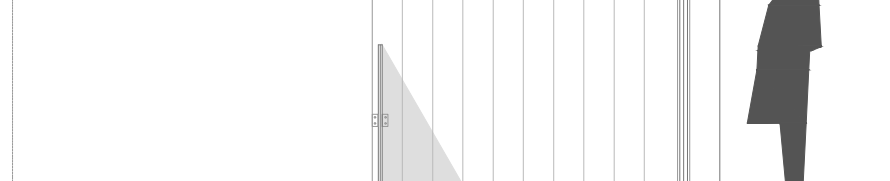
	DE.02-05 A.01-04 A.01-01 A.01-02
	DE.02-01 DE.02-04 DE.02-02 DE.02-07

	D.02 D.01
--	-----------

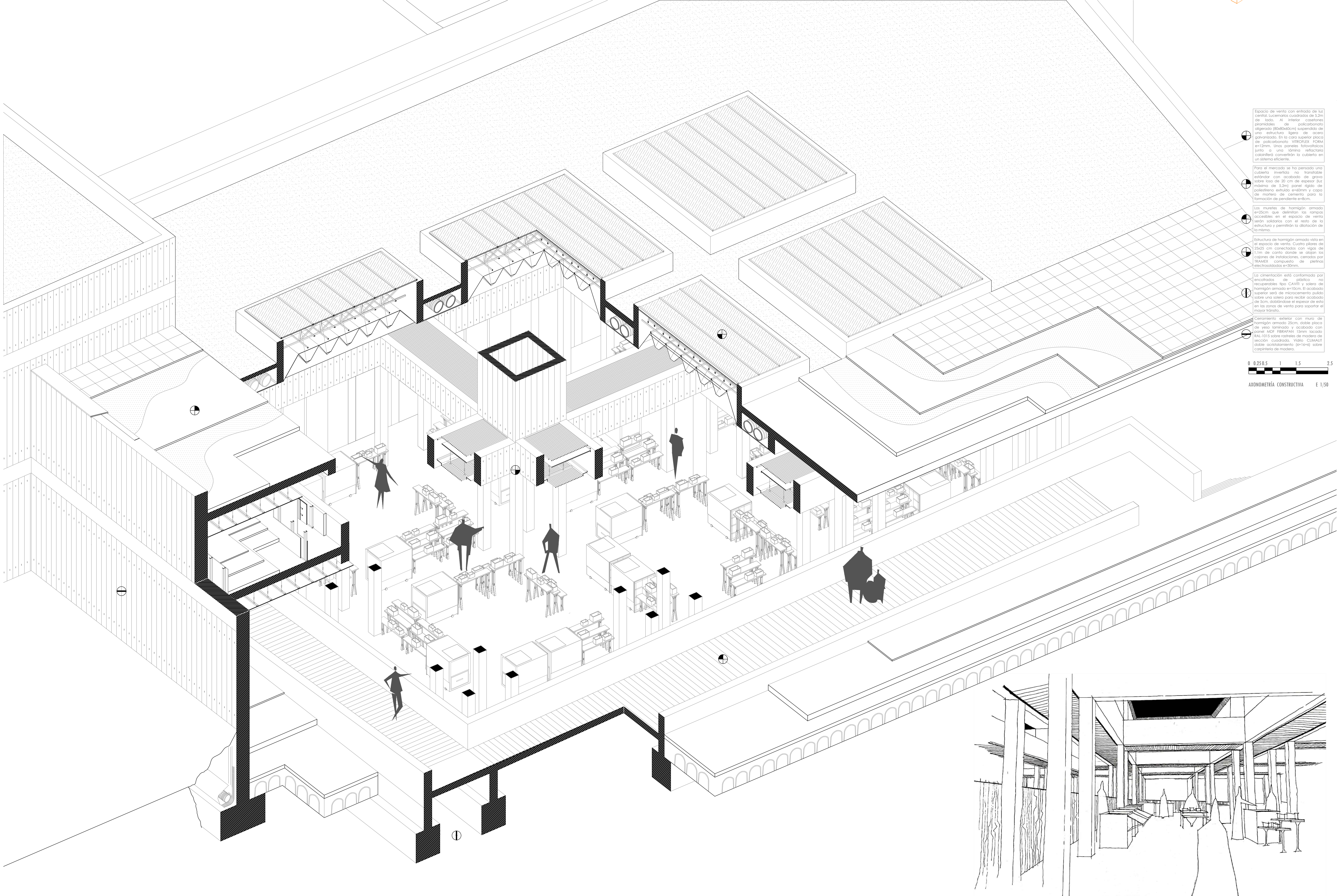
	D.02 D.01
--	-----------

	A.02-05 A.02-02 A.02-04 A.02-01 A.02-03 CU.04-08 E.06
	A.03-04 DE.03-10 D.32
	DE.03-06 DE.03-07 CU.04-08
	A.03-03 A.03-01 A.03-02 DE.03-10 D.31
	A.03-02 E.06 A.03-04
	D.30
	A.01-02-A.01-01 C.05 C.04 E.04
	DE.02-07 DE.02-06 DE.02-04 DE.02-03 DE.02-05 DE.02-01
	D.29
	DE.02-05 DE.02-03 DE.02-01 DE.02-02
	D.28
	DE.02-05 A.01-04 A.01-01 A.01-02
	DE.02-01 DE.02-04 DE.02-02 DE.02-07
	D.02 D.01

	D.02 D.01
--	-----------

	Cota +25,75m
	Cota +23,40m
	Cota +20,00m
	Cota +16,60m
	Cota +13,20m
	Cota +9,80m
	Cota +6,40m
	Cota +3,00m

	Cota +3,00m
---	-------------



Espacio de venta con entrada de luz cenital. Lucerneros cuadradas de 5.0m de lado. Al interior, casetones piramidales de policarbonato aligerado (0.6x0.6x0.3m) suspendido de una estructura ligera de acero galvanizado. En la cara superior placa de policarbonato VIKORTEX FCBM e=12mm. Una panel fotovoltaico junto a una lámina reflectante colorida convertirá la cubierta en un sistema eficiente.

Para el mercado se ha pensado una cubierta invertida no transitable estándar con acabado de grava sobre losa de 20 cm de espesor luz máxima de 5.0m panel rígido de poliestireno extruido e=60mm y capa de mortero de cemento para la formación de pendiente e=5cm.

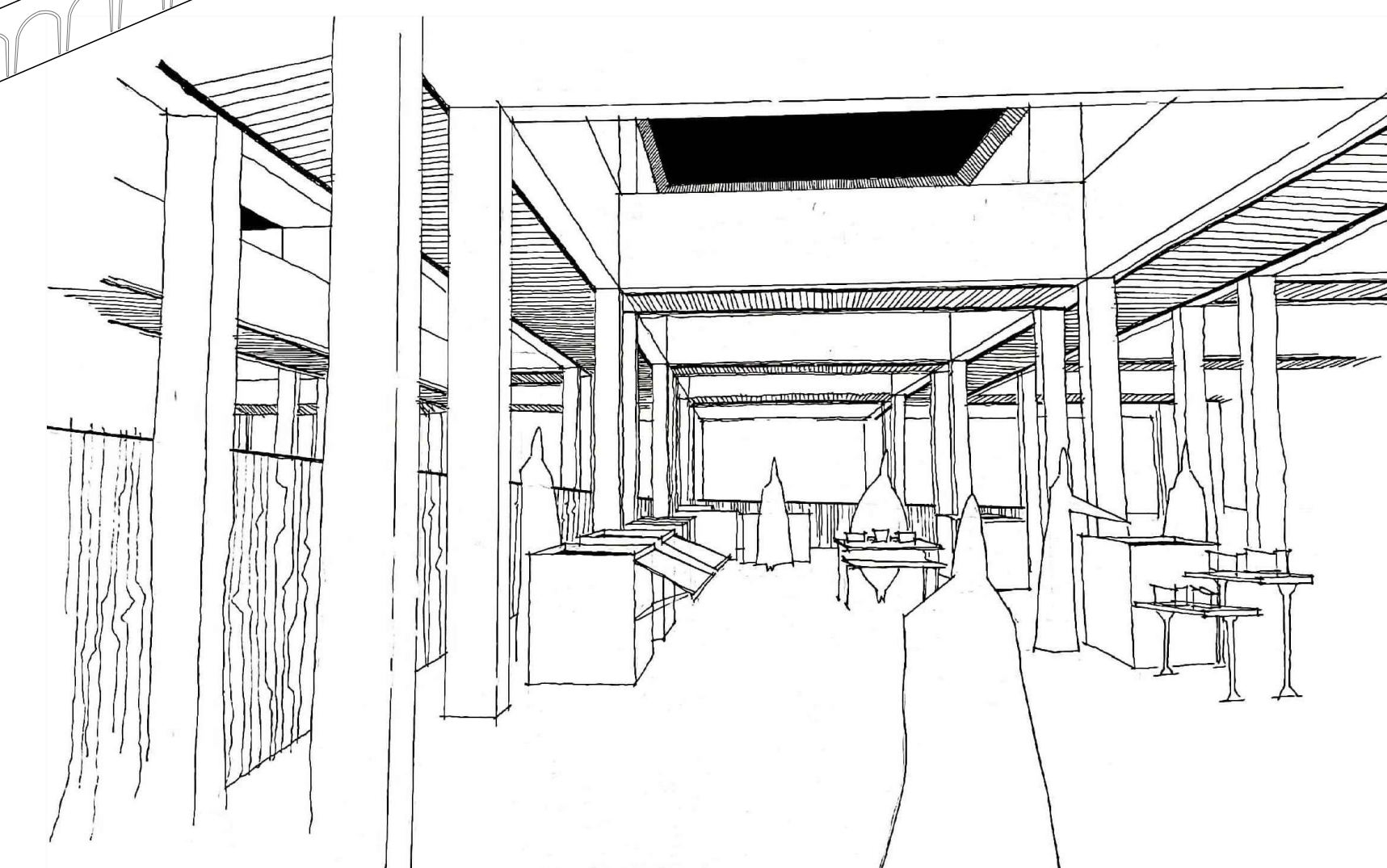
Los muretes de hormigón armado e=25cm que delimitan las rampas accesibles en el espacio de venta serán solidarios con el resto de la estructura y permitirán la dilatación de la misma.

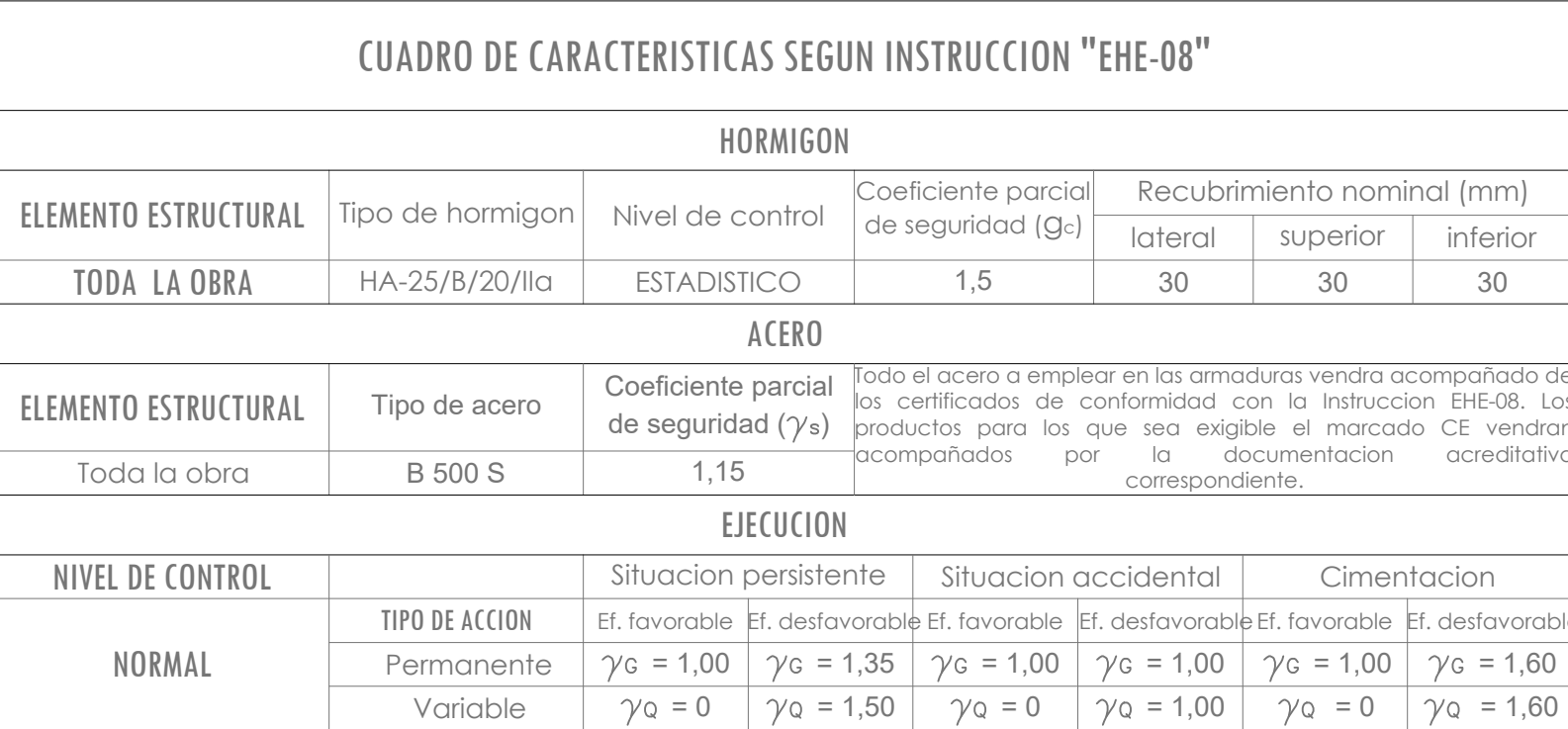
Estructura de hormigón armado visto en el espacio de venta. Cuatro pilares de 25x25 cm conectados con vigas de 1.1m de canto donde se apoyan los capos de trabas, cerrados por TRAMEX compuesto de platinas electrosoldadas e=30mm.

La cimentación está conformada por encintados de plástico no recuperables tipo CAVIT y solera de hormigón armado e=10cm. El acabado superior será de microcemento pulido sobre una solera para recibir acabado de 5cm, adelantándose el espesor de esta en la zona de venta para soportar el mayor tránsito.

Ceramiento exterior con muro de hormigón armado 25cm, doble placa de yeso laminado y acabado con panel MDF FIBRAPAN 15mm lacado SAI-1015 sobre rastreles de madera de sección cuadrada. Vidrio CLIMALIT doble acristalamiento (6+16+6) sobre carpintería de madera.

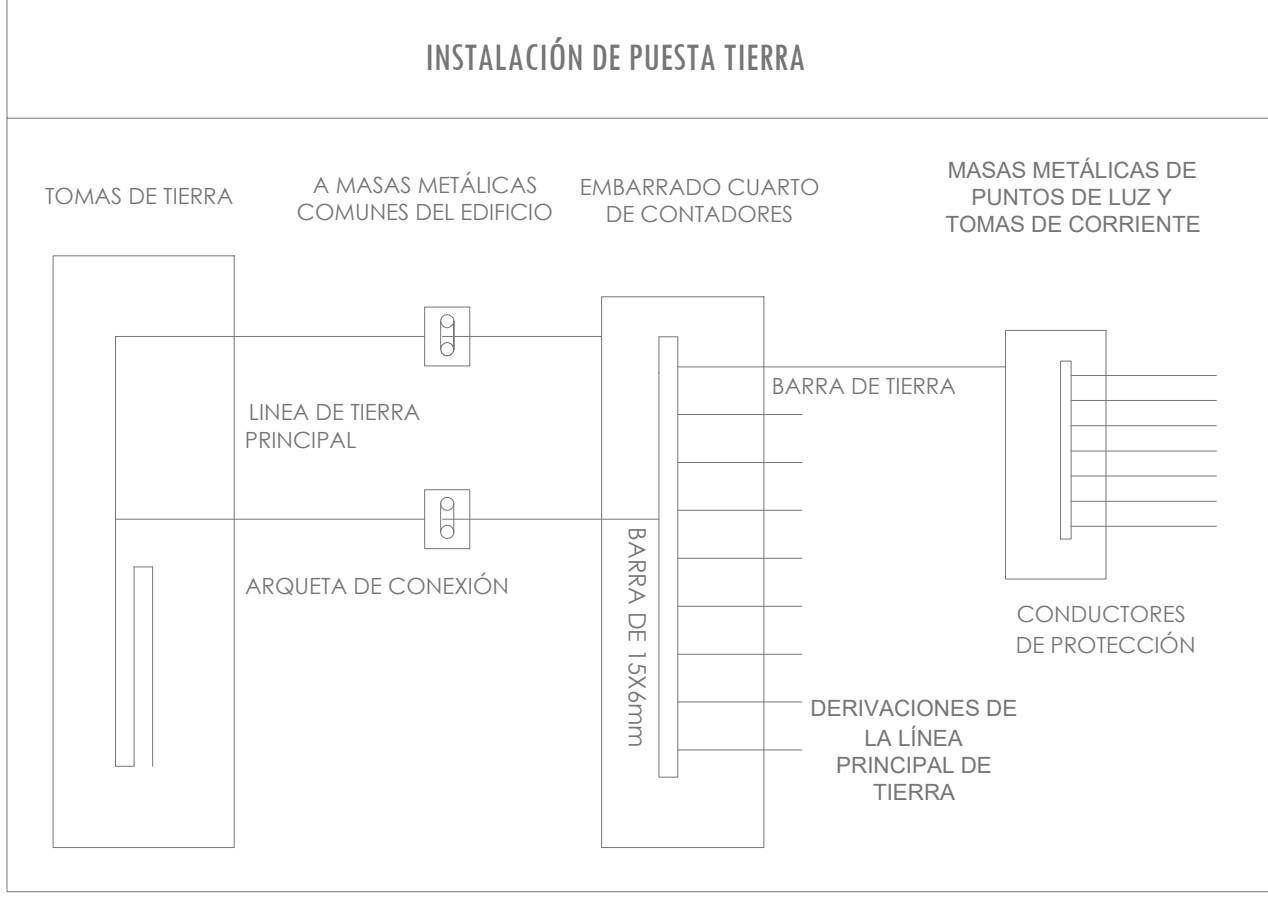
0 0.25 0.5 1 1.5 2.5
AXONOMETRÍA CONSTRUCTIVA E 1/50





Se plantea un sistema de puesta a tierra basado en la instalación de un conductor de cobre desnudo de 35mm² enterrado a 50 cm de profundidad uniendo las armaduras de los elementos de cimentación del perímetro del edificio, conectadas a picas de cobre-acero de 2m de longitud y 14mm de sección clavadas verticalmente en el terreno.

El diagrama ilustra la configuración de un sistema de puesta a tierra. Una línea de tierra principal (LINEA DE TIERRA PRINCIPAL) se conecta a varias tomas de tierra (TOMAS DE TIERRA) y masas metálicas comunes del edificio (MASAS METÁLICAS COMUNES DEL EDIFICIO). Esta línea también se conecta a un embarrado de cuartos de contador (EMBARRADO CUARTO DE CONTADORES) y a masas metálicas de puntos de luz y tomas de corriente (MASAS METÁLICAS DE PUNTOS DE LUZ Y TOMAS DE CORRIENTE). La línea de tierra principal se conecta a una barra de tierra (BARRA DE TIERRA) que a su vez se conecta a una arqueta de conexión (ARQUETA DE CONEXIÓN). La arqueta de conexión se conecta a una barra de tierra (BARRA DE TIERRA) que a su vez se conecta a conductores de protección (CONDUCTORES DE PROTECCIÓN).



FORJADO SANITARIO

Con casetones perdidos tipo Caviiti (42 cm) y una capa de compresión de hormigón armado HA-25 y acero B500S, de 10 cm, apoyado sobre una capa de hormigón de nivelación de 5cm, todo ello sobre una capa de grava drenante.



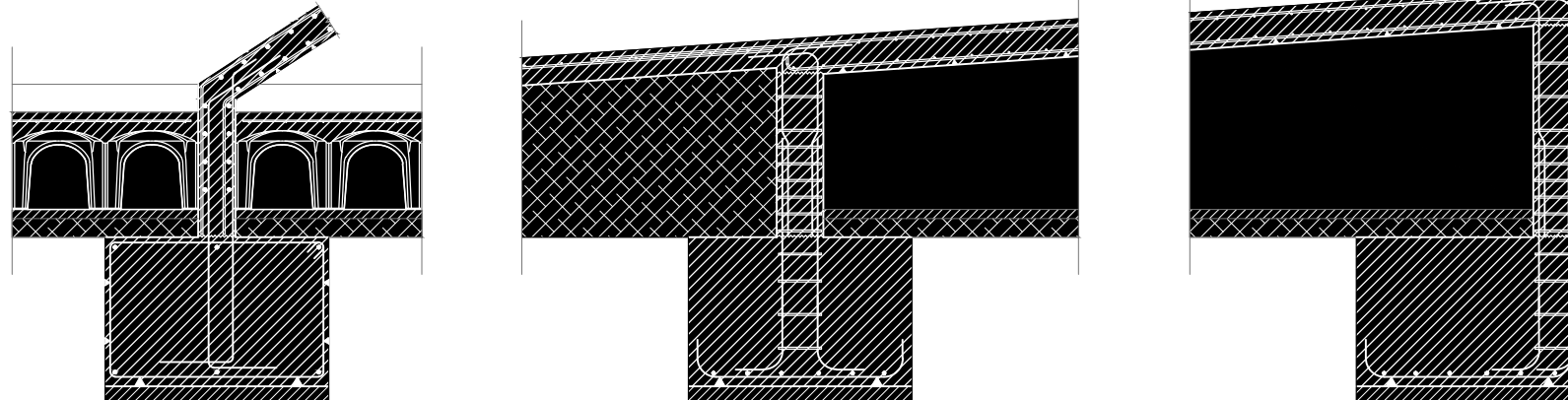

DERIVACIONES DE LA LÍNEA PRINCIPAL DE TIERRA

42cm

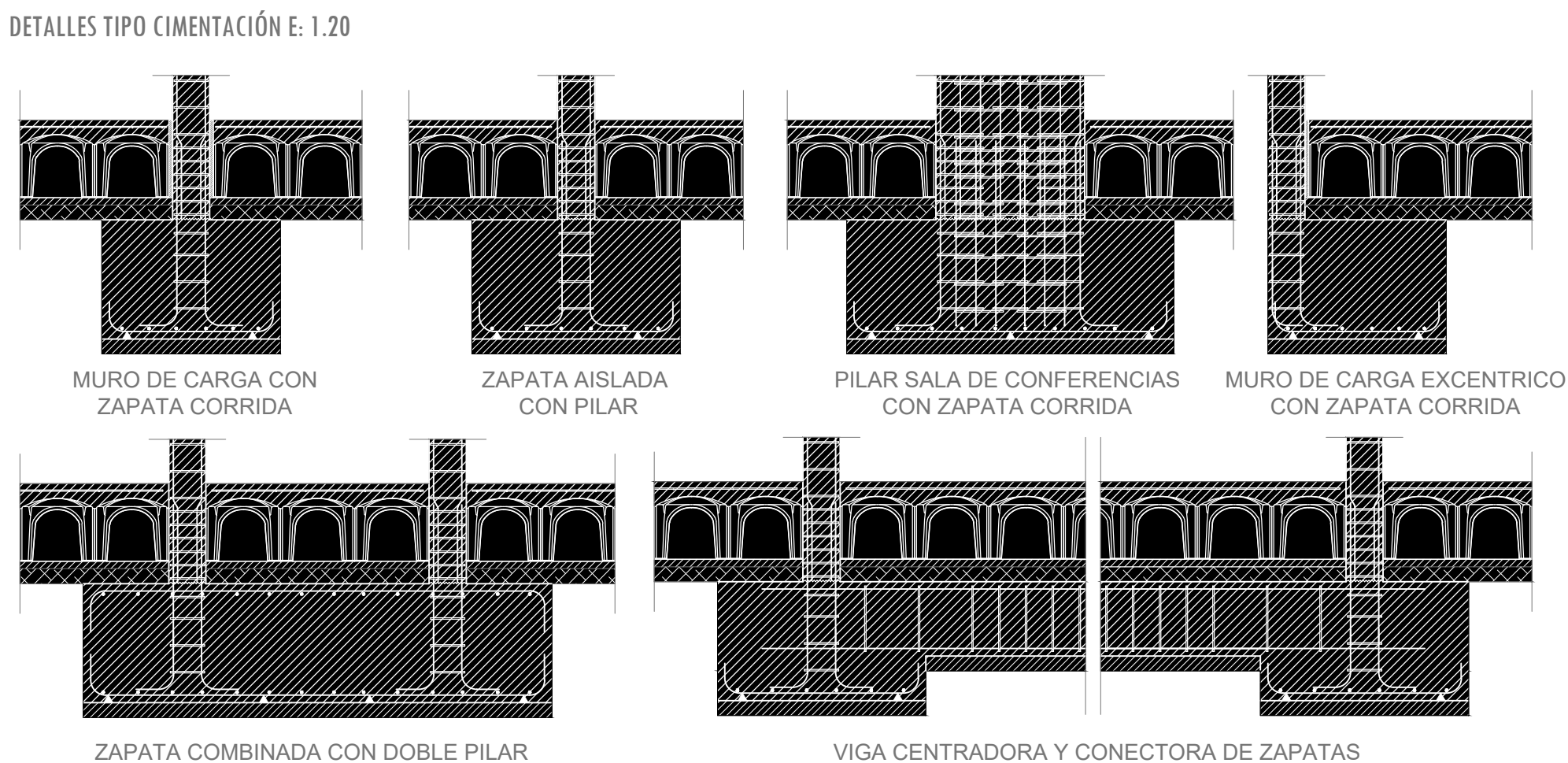
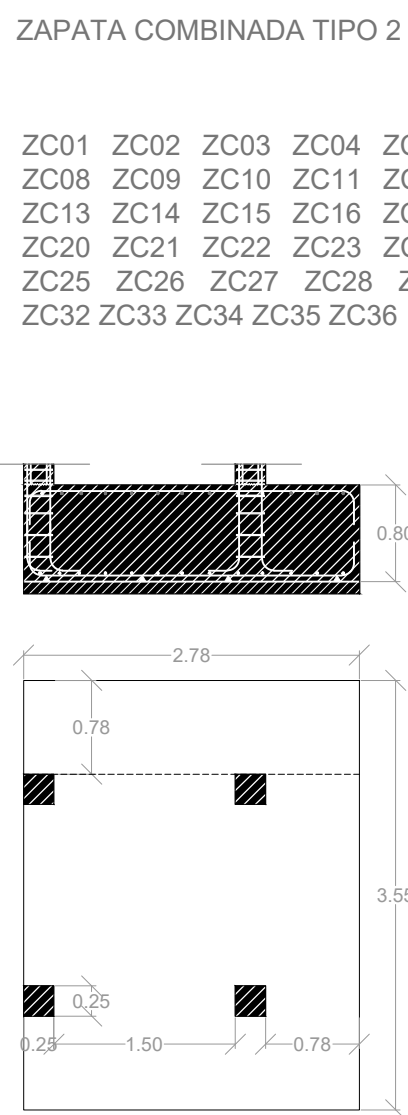
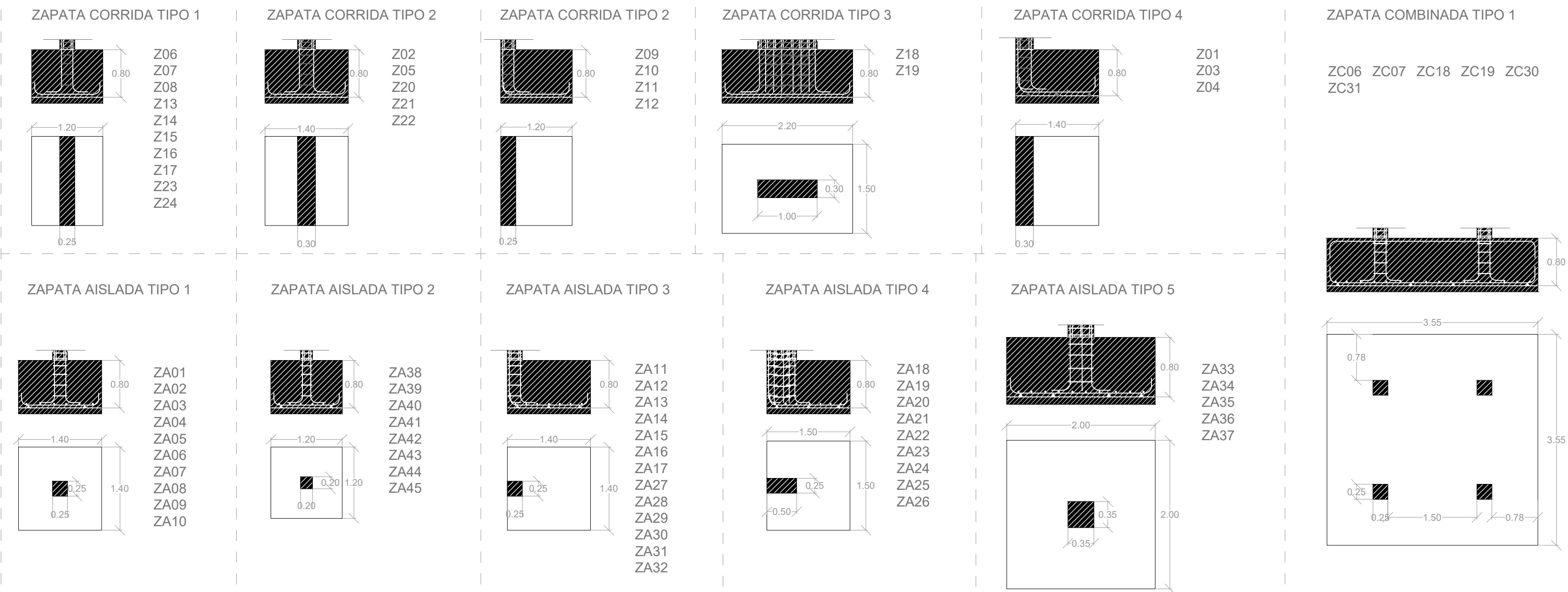
FORJADOS TIPO E.1.20

FORJADO MADERA

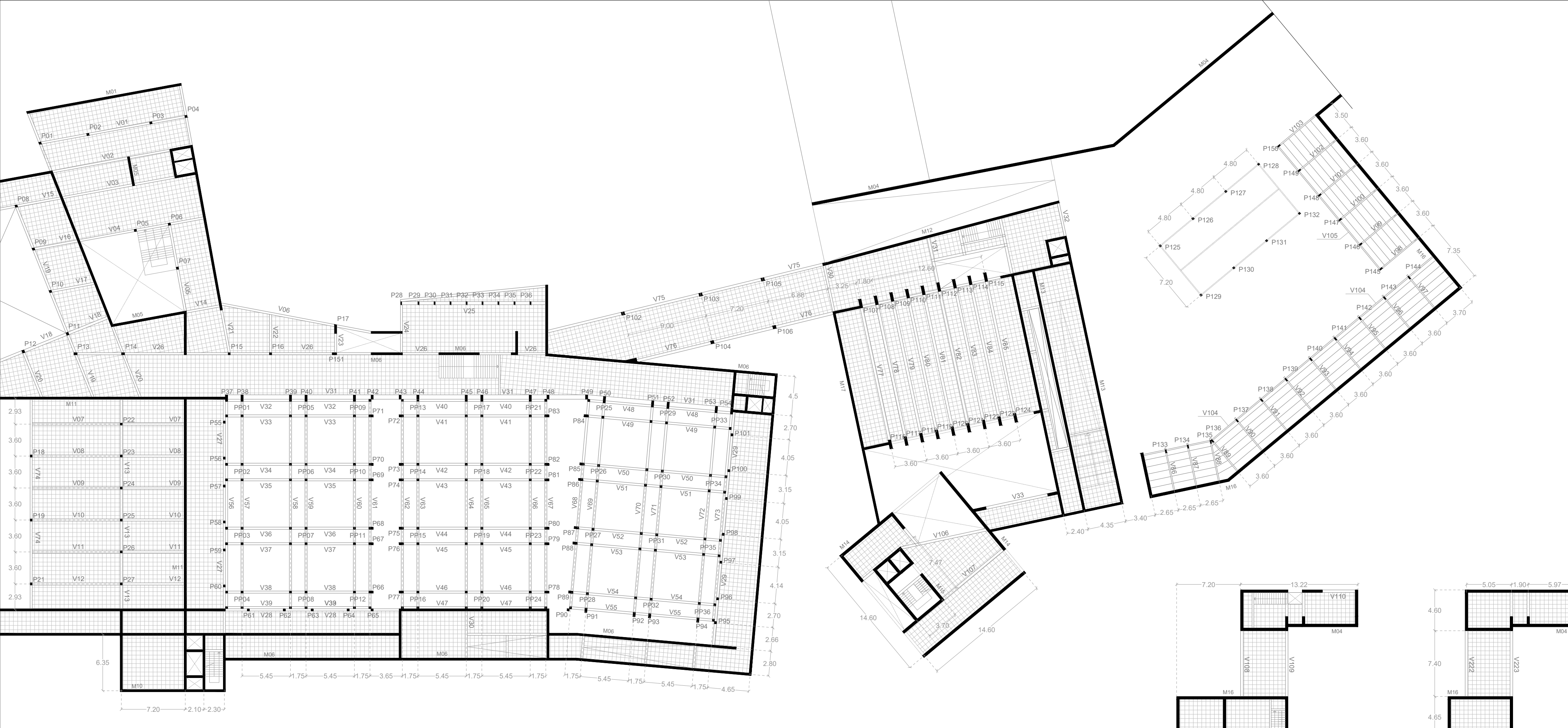
Forjado para los espacios de experiencia. A base de vigas de madera laminada (14x35) y correas perpendiculares cada 80 cm sobre las que se clavan tablas de aglomerado de 3cm de espesor. Se dispondrá teja sobre rastrel para su final impermeabilización.



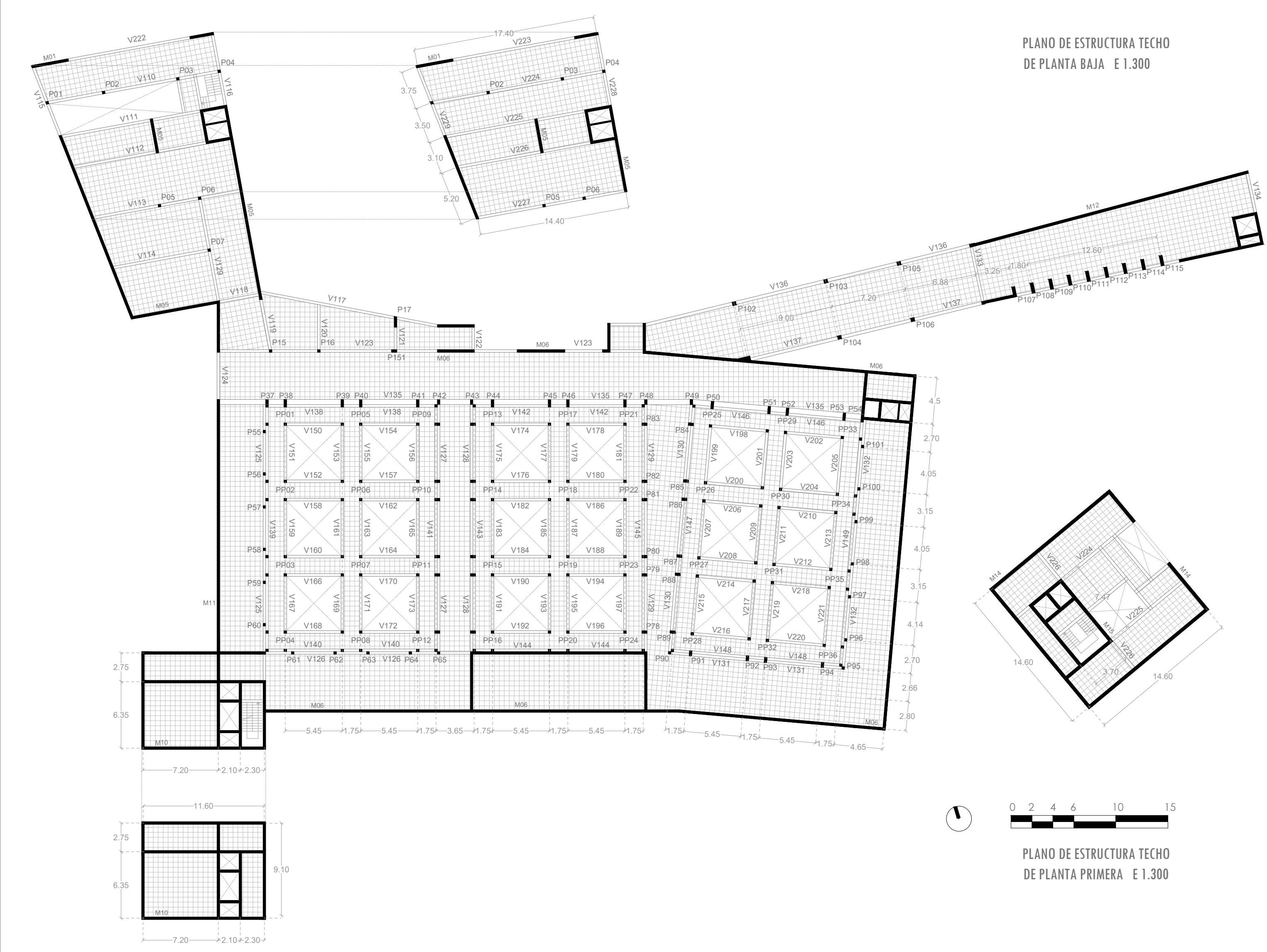
ARRANQUE DE LOSA PARA ESCALERA ARRANQUE DE LOSA PARA RAMPA REMATE DE LOSA PARA RAMPA



PROYECTO FIN DE CARRERA CURSO 2018 - 2019
CENTRO DE EXPOSICIÓN, DESARROLLO Y VENTA DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS VINCULADOS A TIERRA DE SABOR EN VALLADOLID
E01 ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
TUTORES: NOELIA GALVÁN DESVAUX ÁLVARO MORAL GARCÍA ALUMNO: PABLO CUESTA URBANO



PLANO DE ESTRUCTURA TECHO
DE PLANTA BAJA E 1.300



PLANO DE ESTRUCTURA TECHO
DE PLANTA PRIMERA E 1.300

CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN INSTRUCCION "EHE-08"						
HORMIGON						
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigon	Nivel de control	Coefficiente parcial de seguridad (g _s)	Recubrimiento nominal (mm)		
TODA LA OBRA	HA-25/B/20/IIa	ESTADISTICO	1,5	lateral	superior	inferior
				30	30	30
ACERO						
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Coefficiente parcial de seguridad (γ _s)	Todo el acero a emplear en las armaduras vendria acompañado de los certificados de conformidad con la instrucción EHE-08. Los productos para los que sea exigible el marcado CE vendrán acompañados por la documentación acreditativa correspondiente.			
Toda la obra	B 500 S	1,15				
EJECUCION						
NIVEL DE CONTROL	Situacion persistente		Situacion accidental		Cimentacion	
	Ef. favorable		Ef. desfavorable		Ef. favorable	
	Ef. desfavorable		Ef. favorable		Ef. desfavorable	
NORMAL	TIPO DE ACCION		γ _c = 1,00		γ _c = 1,00	
	Permanente		γ _c = 1,35		γ _c = 1,00	
	Variable		γ _c = 0		γ _c = 0	

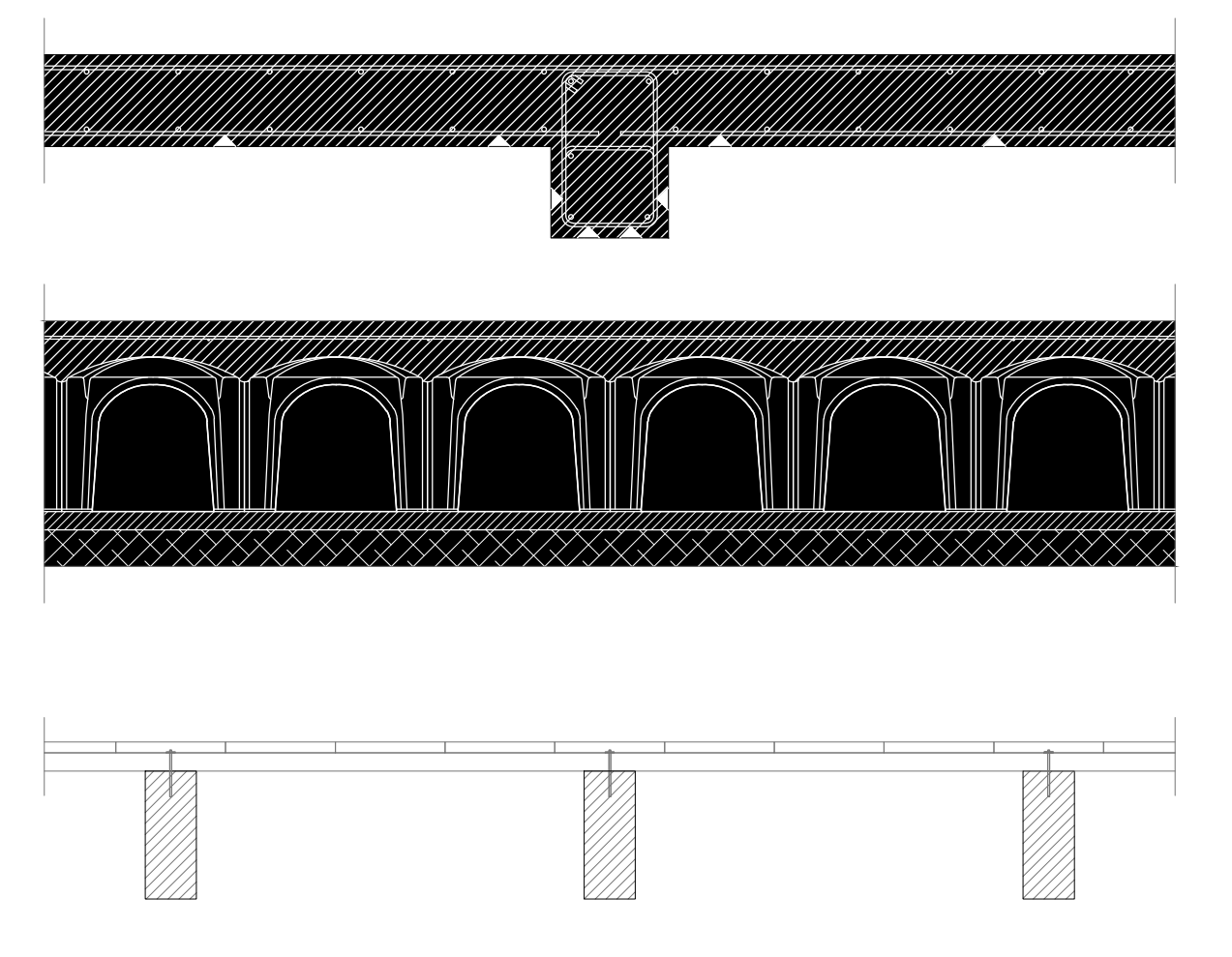
FORJADO SANITARIO

Con casetones perdidos tipo Caviti (42 cm) y una capa de compresión de hormigón armado HA-25 y acero B500S, de 10 cm, apoyado sobre una capa de hormigón de nivelación de 5cm, todo ello sobre una capa de grava drenante.

FORJADO MADERA

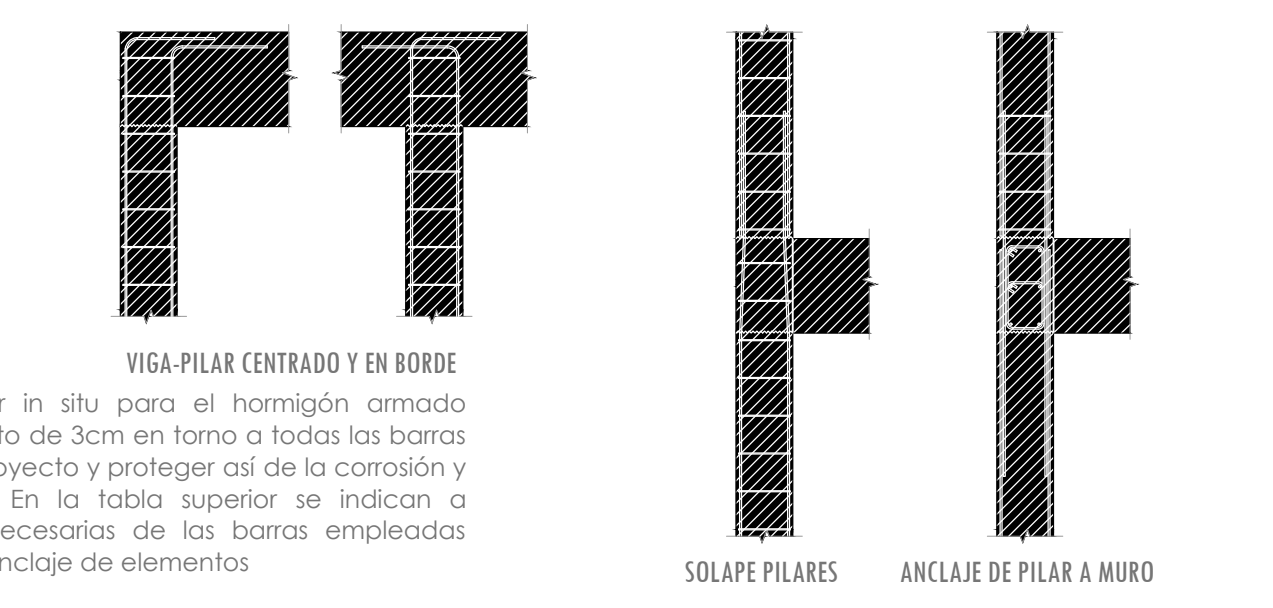
Forjado para los espacios de experiencia. A base de vigas de madera laminada (14x35) y correas perpendiculares cada 80 cm sobre las que se clavan tablas de aglomerado de 3cm de espesor. Se dispondrá feja sobre rastrel para su final impermeabilización.

FORJADOS TIPO E: 1.20



ENCUENTROS TIPO E: 1.20

	Anclaje (Lb)	Solape
B 500-S	B 500-S	
Ø12	30cm	45cm
Ø16	40cm	60cm
Ø20	60cm	85cm
Ø25	100cm	130cm



VIGA HOR. TIPO 1	VIGA HOR. TIPO 3	VIGA HOR. TIPO 5	VIGA HOR. TIPO 7	VIGA HOR. TIPO 8
V106... V109 (4 UDS.) V222... V244 (23 UDS.)	V14... V30 (17 UDS.) V118... V134 (17 UDS.)	V32... V73 (42 UDS.) V138... V149 (12 UDS.)	V77... V85 (9 UDS.)	V74 V150... V221 (72 UDS.)
VIGA HOR. TIPO 2	VIGA HOR. TIPO 4	VIGA HOR. TIPO 6	VIGA MAD. TIPO 1	
V75 V76 V136 V137	V01... V13 (13 UDS.) V110... V117 (8 UDS.) V222... V229 (8 UDS.)	V31 V135	V86... V105 (20 UDS.)	

MURO CARGA TIPO 1	PILAR DE HORMIGÓN TIPO 1	PILAR DE HORMIGÓN TIPO 2	PILAR HORM. TIPO 5
M05 M06 M10 M11 M12 M13 M17	P125 P126 P127 P128 P129 P130 P131 P132	P102 P103 P104 P105 P106	P17 P107... P124 (18 UDS.)
MURO CARGA TIPO 2	PILAR DE HORMIGÓN TIPO 3	PILAR DE HORMIGÓN TIPO 4	PILAR DE MADERA TIPO 1
M01 M04 M14 M15 M16	P01... P16 (16 UDS.) P18... P27 (10 UDS.) PP01... PP36 (36 UDS.) X4=144 (47 UDS.)	P37... P54 (18 UDS.) P151	P28... P36 (9 UDS.) P133... P150 (18 UDS.)



SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS (SI)

El objetivo del requisito básico "Seguridad en caso de incendio" consiste en establecer a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de los característicos del proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

El uso principal considerado a efectos del cumplimiento de esta normativa DB-SI, es el uso de pública concurrencia, refiriéndose a la zona del mercado y al área gastronómica. La zona administrativa está contabilizada como uso de oficinas y las viviendas como uso residencial.

La superficie máxima de cada sector será de 2500 mí, pero esta superficie puede duplicarse cuando est n protegidos con una instalación automática de extinción.

Los elementos estructurales de madera se protegerán al fuego a fin de cumplir las exigencias mínimas de tiempo. Como es una estructura vista casi en su totalidad se recubrir  de un barniz ignífugo y pintura intumescente-transparente.

Para la resistencia al fuego de paredes y techos se consideran las condiciones para un edificio de uso administrativo y pública concurrencia, cuyos sectores sobre rasante no superan los 15 m de altura. Resistencia a fuego de paredes, techos y puertas: EI60 (Administrativo) y EI90 (Pública Concurrencia).

LONGITUD DE RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

La longitud de los recorridos de evacuación hacia una salida de planta es de 50 m, si se instalan sistemas de extinción automática (rociadores), el recorrido máximo aumenta un 25% subiendo a 62,50m.

OCUPACIÓN

De acuerdo con la sección SI3 del DB-SI y teniendo en cuenta los diferentes usos asignados al edificio se ha desglosado la ubicación de cada uno de los sectores en función de su uso y actividad y de su superficie.

DISPOSICIÓN DE ROCIADORES

Se establecen rociadores al disponerse una instalación automática de protección. Dichos rociadores serán de riesgo general abarcando una superficie de 12 m , o de riesgo especial, con una superficie de 9 mí, la separación máxima será de 4 m entre rociadores y de 2 m con los paramentos.

DISPOSICIÓN DE EXTINTORES

El DB SI 4 establece para los extintores portátiles que deben estar colocados de tal modo que la distancia real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 metros. Deben ser se nalizados con una placa 210 x 210mm según UNE23 035-4.

DISPOSICIÓN DE LAS BIES

El DB SI 4 establece para edificios de pública concurrencia de superficie mayor de 500 mí la necesidad de colocar BIEs, de tal modo que la distancia real desde cualquier punto a una de ellas sea menor a 25 m, situados a 1,5 m de altura y se nalizados con una placa 210 x 210mm según UNE23 035-4.

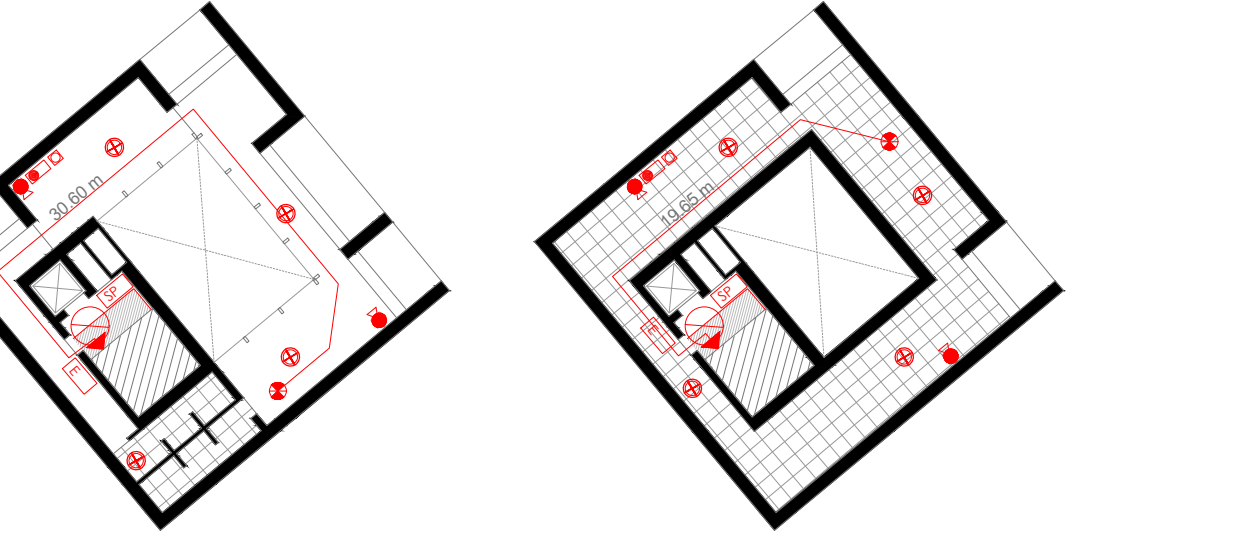
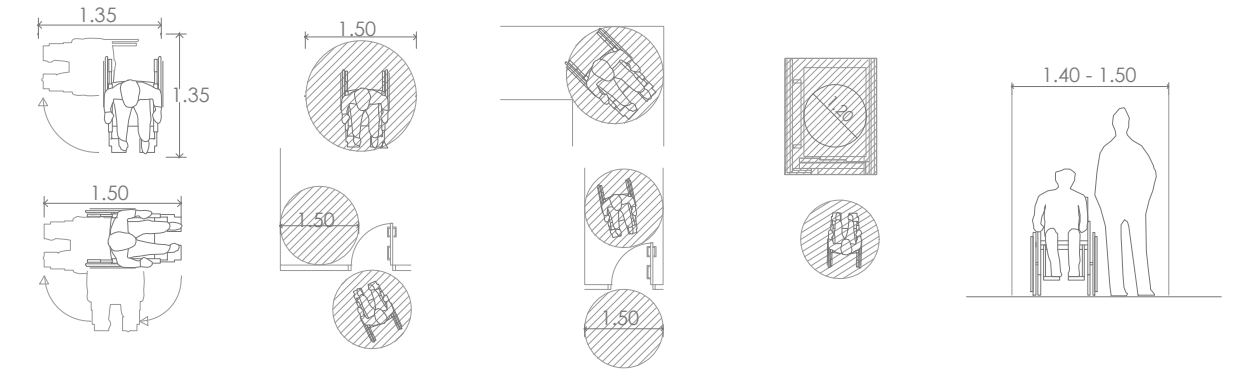
DISPOSICIÓN DE PULSADORES

El DB SI 4 no establece la distancia entre pulsadores de incendio cumpliendo el resto de requerimientos de detección: sin embargo el reglamento de protección contra incendios establece una distancia menor de 25 m.

HIDRANTES

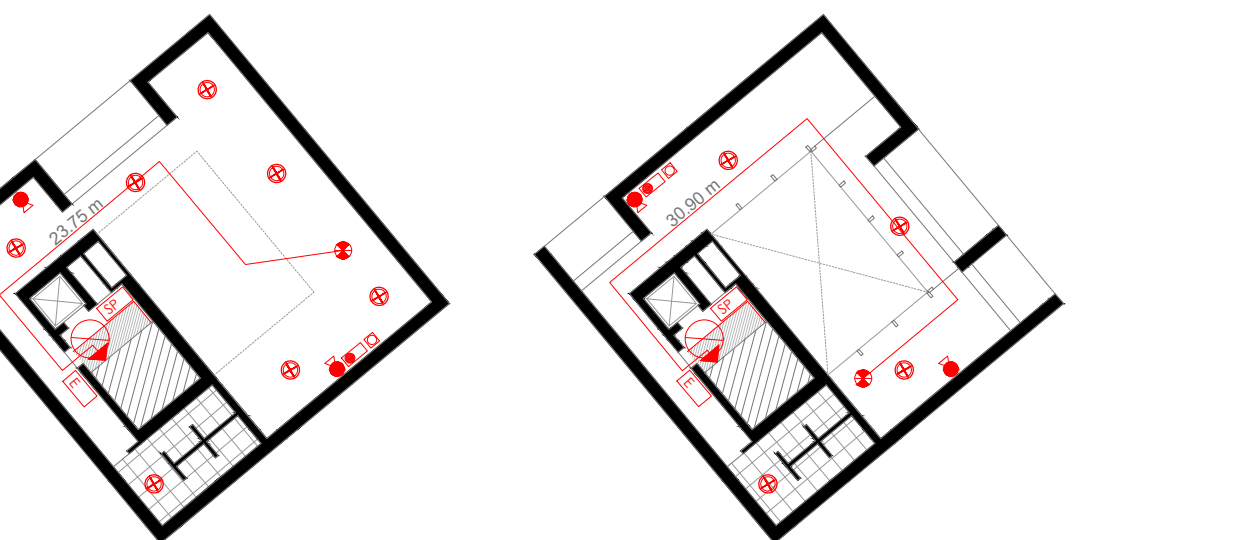
Se dispondrá de un hidrante exterior por ser edificio de pública concurrencia y disponer de una superficie construida comprendida entre 500 y 10.000m .

DIMENSIONES MÍNIMAS SEGÚN DB-SUA



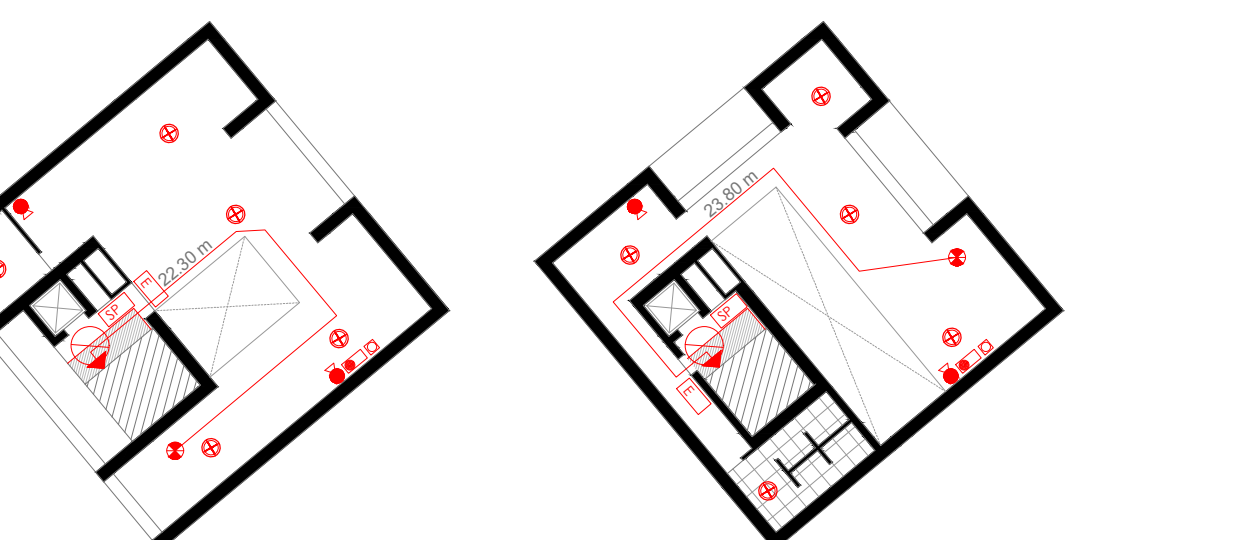
PLANTA SEXTA OFICINAS

SALA DE MÁQUINAS OFICINAS



PLANTA CUARTA OFICINAS

PLANTA QUINTA OFICINAS



PLANTA SEGUNDA OFICINAS

PLANTA TERCERA OFICINAS



PLANTA PRIMERA E 1.300

S1 VESTÍBULO PPAL Y RESTAURANTE		SUPERFICIE TOTAL 716,85 m�		OCUPACIÓN TOTAL 327 PERSONAS		
ZONA	SUPERFICIE	ACTIVIDAD	IND. DE OCUPACIÓN	OCUPACIÓN	EVACUACIÓN	CARACTER
PLANTA BAJA (EVACUACIÓN A COTA)						
VESTÍBULO PRINCIPAL	221,40 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	110 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO GENERAL
GUARDARROPA	7,80 m�	ALMACÉN	40 m�/PERSONA	1 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	R. ESPECIAL BAJO
NÚCLEOS COMUNICACIÓN	26,90 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	13 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO GENERAL
PLANTA PRIMERA (EVACUACIÓN A COTA)						
CAFETERÍA	140,40 m�	CAFETERÍA	1,5 m�/PERSONA	32 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO GENERAL
NÚCLEOS COMUNICACIÓN	33,90 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	16 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO GENERAL
ESPACIO DEGUSTACIÓN	103,75 m�	CAFETERÍA	1,5 m�/PERSONA	68 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO GENERAL
PLANTA SEGUNDA (EVACUACIÓN DESCENDENTE)						
RESTAURANTE	80,80 m�	CAFETERÍA	1,5 m�/PERSONA	33 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO GENERAL
ASEOS RESTAURANTE	36,75 m�	ASEO	3 m�/PERSONA	12 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	R. ESPECIAL BAJO
COCINA	47,30 m�	SERVICIOS	10 m�/PERSONA	4 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	R. ESPECIAL BAJO
NÚCLEOS COMUNICACIÓN	15,15 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	7 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO GENERAL
DISTRIBUIDOR RESTAURANTE	22,50 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	11 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO GENERAL

S2 MERCADO		SUPERFICIE TOTAL 2499,40 m�		OCUPACIÓN TOTAL 1456 PERSONAS		
ZONA	SUPERFICIE	ACTIVIDAD	IND. DE OCUPACIÓN	OCUPACIÓN	EVACUACIÓN	CARACTER
PLANTA BAJA (EVACUACIÓN A COTA)						
ESPACIO DE VENTA	1161 m�	COMERCIAL	2 m�/PERSONA	580 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO GENERAL
DESP�NSAS	126,40 m�	ALMACÉN	40 m�/PERSONA	3 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO GENERAL
SALA DE CATAS	85,05 m�	CAFETERÍA	1,5 m�/PERSONA	56 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	R. ESPECIAL BAJO
NÚCLEOS COMUNICACIÓN	32,35 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	16 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	R. ESPECIAL BAJO
ASEOS	73,25 m�	ASEO	3 m�/PERSONA	24 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO MÍNIMO
DISTRIBUIDOR MERCADO	324,60 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	162 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO MÍNIMO
RAMPAS ACCESIBLES	220,20 m�	COMUNICACIÓN	1,5 m�/PERSONA	110 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO GENERAL
PLANTA PRIMERA (EVACUACIÓN DESCENDENTE)						
ESPACIO DEGUSTACIÓN	499,10 m�	CAFETERÍA	1,5 m�/PERSONA	332 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO GENERAL
COCINA EXPERIMENTAL	58,50 m�	SERVICIOS	10 m�/PERSONA	6 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	R. ESPECIAL BAJO
ALMACÉN	13,35 m�	ALMACÉN	40 m�/PERSONA	1 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	R. ESPECIAL BAJO
INST. PARTICULARES	17,55 m�	INSTALACIONES	NULLA	0 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	R. ESPECIAL BAJO
ASEOS	62,10 m�	ASEO	3 m�/PERSONA	20 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO MÍNIMO
VESTUARIOS TRABAJADORES	37,10 m�	ASEO	2 m�/PERSONA	32 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO MÍNIMO
CIRCULACIÓN	187,60 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	93 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO GENERAL
NÚCLEOS COMUNICACIÓN	31,30 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	15 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	R. ESPECIAL BAJO

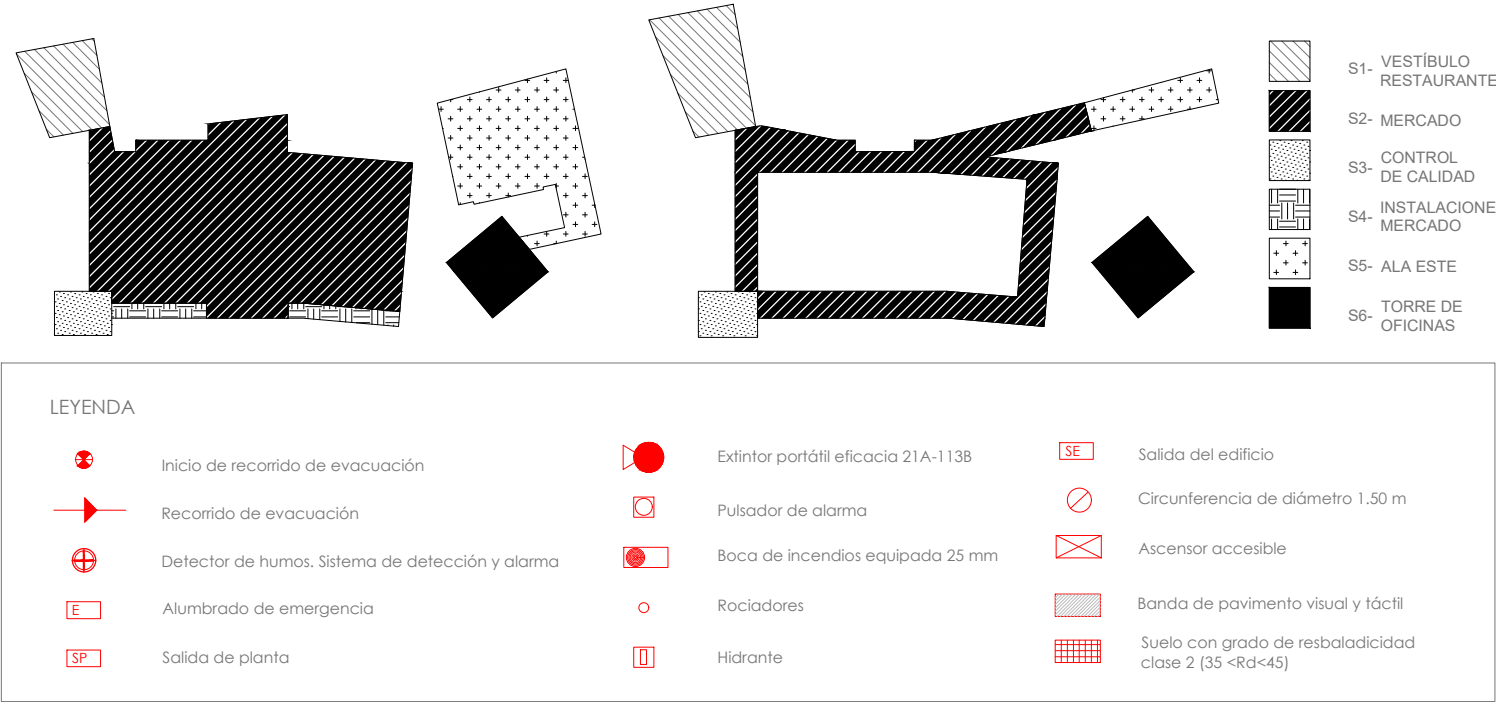
S3 CONTROL DE CALIDAD		SUPERFICIE TOTAL 270,00 m�		OCUPACIÓN TOTAL 111 PERSONAS		
ZONA	SUPERFICIE	ACTIVIDAD	IND. DE OCUPACIÓN	OCUPACIÓN	EVACUACIÓN	CARACTER
PLANTA BAJA (EVACUACIÓN A COTA)						
INSTALACIONES	112,4 m�	INSTALACIONES	NULLA	0 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	R. ESPECIAL BAJO

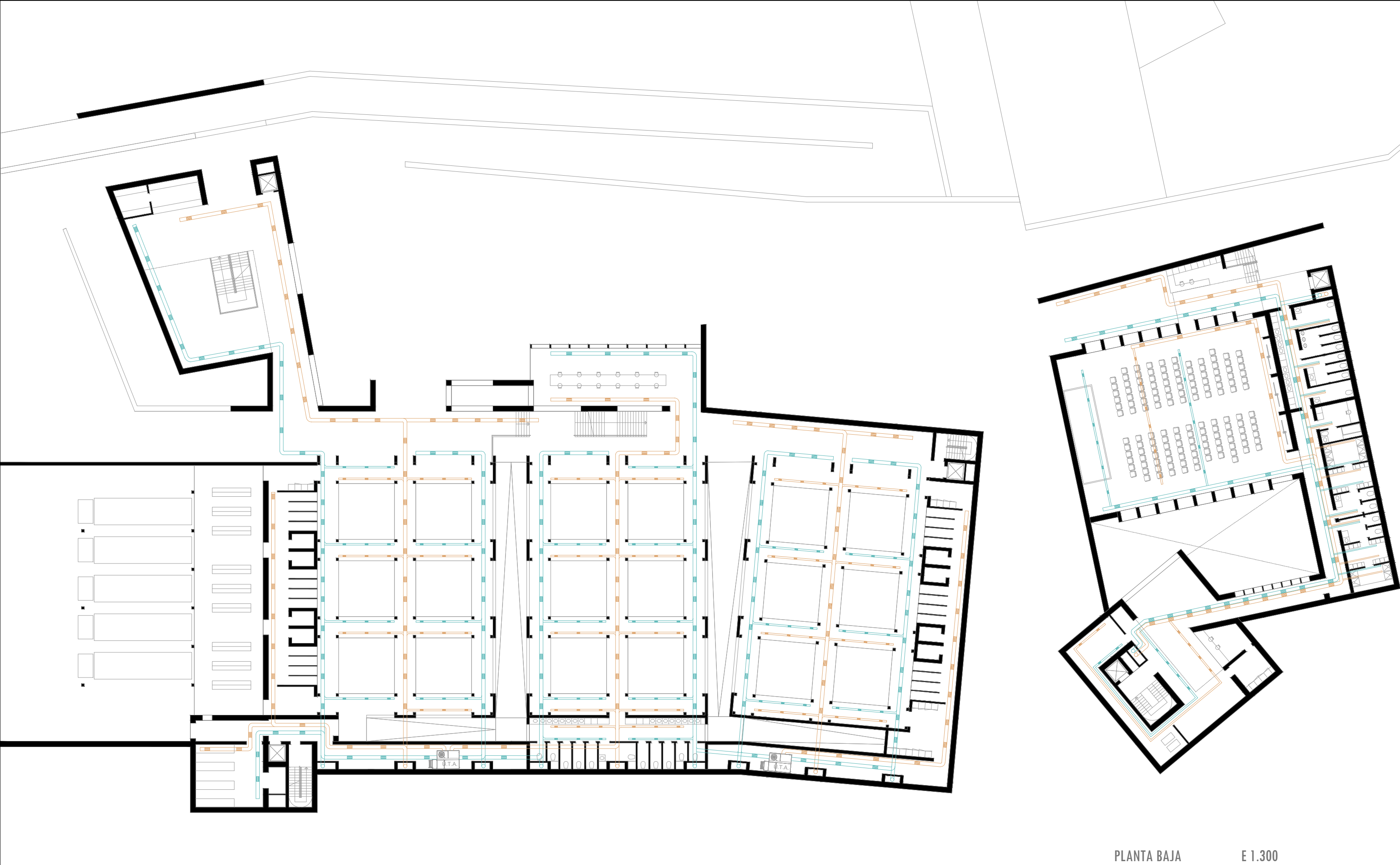
S5 ALA ESTE		SUPERFICIE TOTAL 739,55 m�		OCUPACIÓN TOTAL 394 PERSONAS		
ZONA	SUPERFICIE	ACTIVIDAD	IND. DE OCUPACIÓN	OCUPACIÓN	EVACUACIÓN	CARACTER
PLANTA BAJA (EVACUACIÓN A COTA)						
VESTÍBULO PRINCIPAL	128,50 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	114 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO GENERAL
NÚCLEOS COMUNICACIÓN	18,40 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	9 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	R. ESPECIAL BAJO
DISTRIBUIDOR	71,80 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	35 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO GENERAL
ASEOS	36,10 m�	ASEO	3 m�/PERSONA	12 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO MÍNIMO
VESTUARIOS TRABAJADORES	67,20 m�	ASEO	3 m�/PERSONA	22 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO MÍNIMO
SALA DE CONFERENCIAS	299,60 m�	EXPOSITIVO	2 m�/PERSONA	149 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO GENERAL
PLANTA PRIMERA (EVACUACIÓN A COTA)						
DISTRIBUIDOR	34,20 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	12 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO GENERAL
NÚCLEOS COMUNICACIÓN	12,65 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	6 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	R. ESPECIAL BAJO
ESPACIO EXPOSITIVO	71,50 m�	EXPOSITIVO	2 m�/PERSONA	35 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO GENERAL

S6 TORRE (SEDE GUBERNAMENTAL)		SUPERFICIE TOTAL 854,20 m�		OCUPACIÓN TOTAL 360 PERSONAS		
ZONA	SUPERFICIE	ACTIVIDAD	IND. DE OCUPACIÓN	OCUPACIÓN	EVACUACIÓN	CARACTER
PLANTA BAJA, PLANTA PRIMERA, SEGUNDA, TERCERA, CUARTA, QUINTA, SEXTA Y SALA DE MÁQUINAS						
VESTÍBULO SERVICIOS	98,20 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	44 PERSONAS	EVACUACIÓN ASCENDENTE	RIESGO GENERAL
NÚCLEOS COMUNICACIÓN	31 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	15 PERSONAS	VARIOS	R. ESPECIAL BAJO
ALMACÉN	49,85 m�	ALMACÉN	40 m�/PERSONA	2 PERSONAS	EVACUACIÓN ASCENDENTE	R. ESPECIAL BAJO
VESTÍBULO PRINCIPAL	88,00 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	44 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO GENERAL
GUARDARROPA	4,70 m�	ALMACÉN	40 m�/PERSONA	1 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	R. ESPECIAL BAJO
CIRCULACIÓN	65,80 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	32 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO GENERAL
ASEOS	93,20 m�	ASEO	3 m�/PERSONA	31 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO MÍNIMO
OFICINAS	168,60 m�	ADMINISTRATIVO	2 m�/PERSONA	84 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO GENERAL
BIBLIOTECA	108,50 m�	BIBLIOTECA	2 m�/PERSONA	54 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO GENERAL
SALA DE REUNIONES	59,55 m�	ADMINISTRACIÓN	2 m�/PERSONA	29 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO GENERAL
DESPACHO DE DIRECCIÓN	49,50 m�	ADMINISTRACIÓN	2 m�/PERSONA	24 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO GENERAL
SALA DE MÁQUINAS	37,30 m�	INSTALACIONES	NULLA	0 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	R. ESPECIAL BAJO

S6 TORRE (SEDE GUBERNAMENTAL)		SUPERFICIE TOTAL 854,20 m�		OCUPACIÓN TOTAL 360 PERSONAS		
ZONA	SUPERFICIE	ACTIVIDAD	IND. DE OCUPACIÓN	OCUPACIÓN	EVACUACIÓN	CARACTER
PLANTA BAJA, PLANTA PRIMERA, SEGUNDA, TERCERA, CUARTA, QUINTA, SEXTA Y SALA DE MÁQUINAS						
VESTÍBULO SERVICIOS	98,20 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	44 PERSONAS	EVACUACIÓN ASCENDENTE	RIESGO GENERAL
NÚCLEOS COMUNICACIÓN	31 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	15 PERSONAS	VARIOS	R. ESPECIAL BAJO
ALMACÉN	49,85 m�	ALMACÉN	40 m�/PERSONA	2 PERSONAS	EVACUACIÓN ASCENDENTE	R. ESPECIAL BAJO
VESTÍBULO PRINCIPAL	88,00 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	44 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	RIESGO GENERAL
GUARDARROPA	4,70 m�	ALMACÉN	40 m�/PERSONA	1 PERSONAS	EVACUACIÓN A COTA	R. ESPECIAL BAJO
CIRCULACIÓN	65,80 m�	COMUNICACIÓN	2 m�/PERSONA	32 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO GENERAL
ASEOS	93,20 m�	ASEO	3 m�/PERSONA	31 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO MÍNIMO
OFICINAS	168,60 m�	ADMINISTRATIVO	2 m�/PERSONA	84 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO GENERAL
BIBLIOTECA	108,50 m�	BIBLIOTECA	2 m�/PERSONA	54 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO GENERAL
SALA DE REUNIONES	59,55 m�	ADMINISTRACIÓN	2 m�/PERSONA	29 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO GENERAL
DESPACHO DE DIRECCIÓN	49,50 m�	ADMINISTRACIÓN	2 m�/PERSONA	24 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	RIESGO GENERAL
SALA DE MÁQUINAS	37,30 m�	INSTALACIONES	NULLA	0 PERSONAS	EVACUACIÓN DESCENDENTE	R. ESPECIAL BAJO

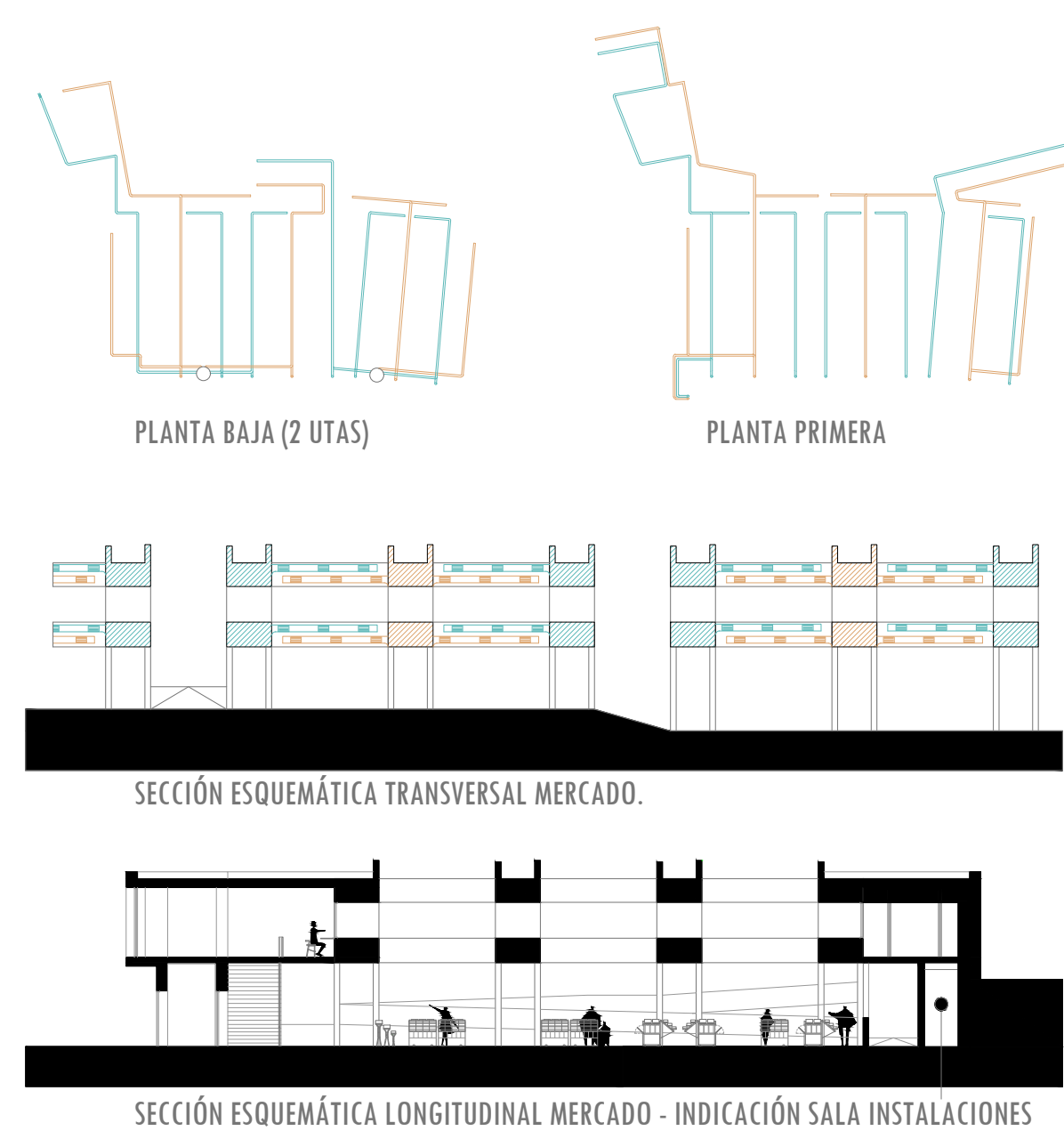
El edificio se divide en 6 Sistemas de Incendios de uso diferenciado. Con el Mercado (S2) como centro e Instalaciones Integradas (S4) con rociadores automáticos. En su perímetro se reparten el Restaurante (S1), el v lumen de Control de Calidad (S3), y la Sede Gubernamental (S6). El Ala Este (S5) se comunica en Planta Primera con el Mercado, relacionando los Sistemas de pública concurrencia y ofreciendo salidas al exterior en Planta Baja y Primera





EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO

Si nos centramos en el sistema de transporte de aire una vez dentro del edificio, entendemos rápidamente su esquema, claro y directamente vinculado a la estructura del mercado. Las vigas cajón servirán para transportar también los conductos de climatización y de refrigeración. El nivel inferior transmitirá las menores demandas y un sistema de refrigeración por vapor si así lo requiriese proyecto. Por el nivel superior circularán los mayores tubos que transportan nuestro aire, encontrándose éstos cajones ventilados por su cara superior. La dirección del aire es longitudinal, siendo el central de cada 3 ramales (1 módulo de mercado) el de retorno. Una vez el aire dentro, se terminarán de repartir por los cajones transversales para cubrir cada punto de espacio con la mayor eficiencia.

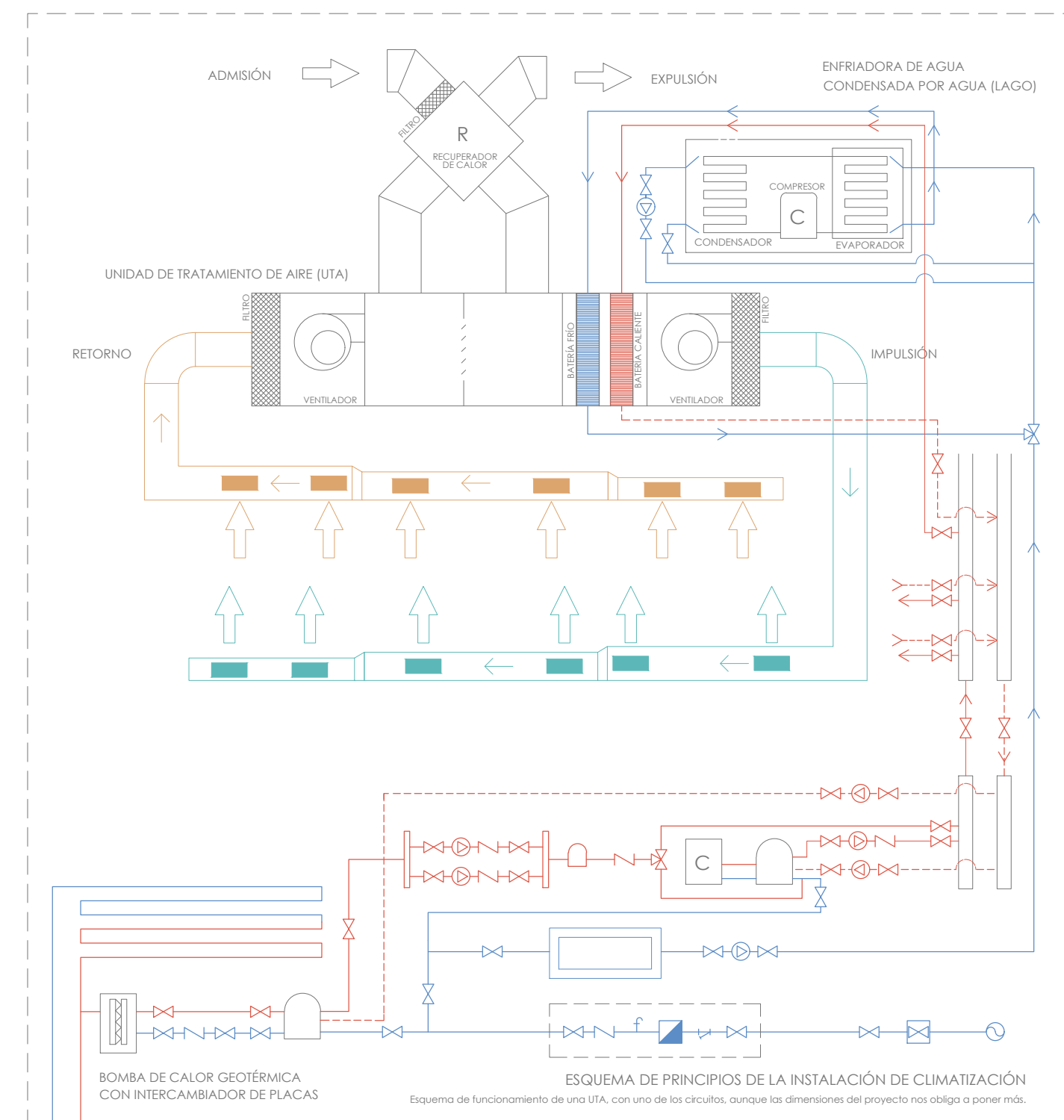
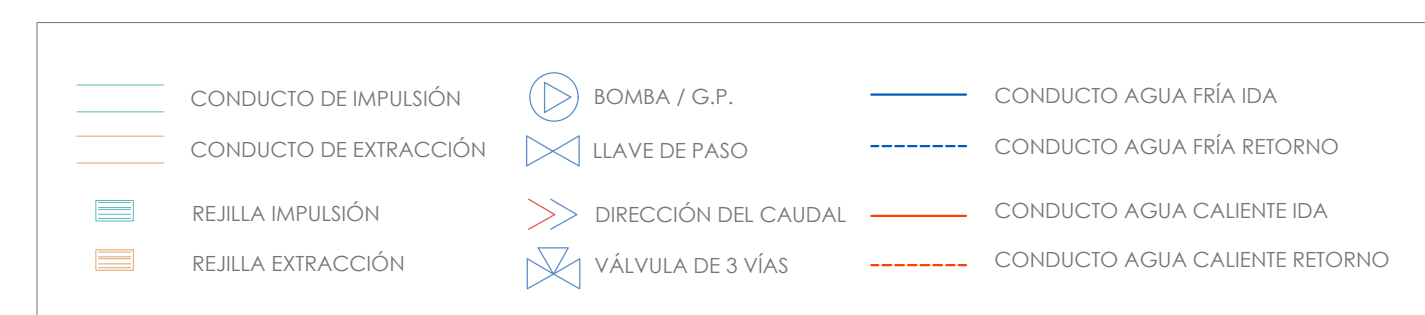
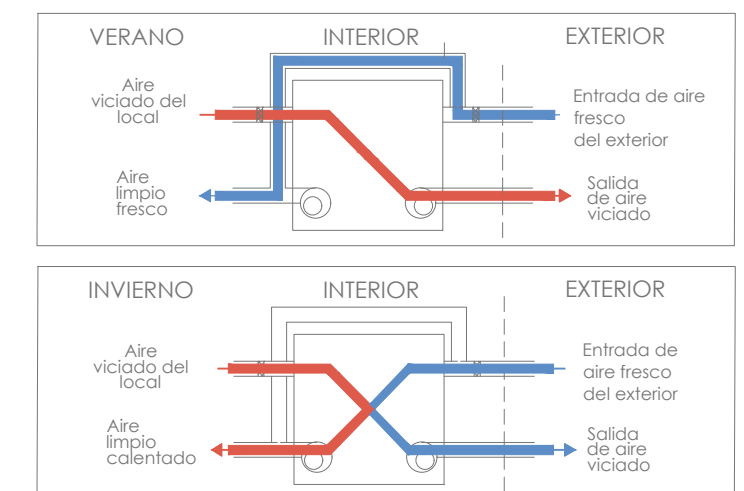


CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

El sistema utilizado para la instalación climática es a base de aire y agua. Las unidades de tratamiento de aire (UTA) deben estar en contacto con el aire exterior, por lo que aunque se encuentren situados en el cuarto de instalaciones, este está perfectamente ventilado.

El aire procedente del exterior se calentará mediante una batería que funcionará con la energía aportada por un sistema de geotermia, que además dará servicio al sistema de abastecimiento de agua caliente sanitaria. Junto a cada UTA, se situará un recuperador y una enfriadora de agua condensada por agua que extreemos del lago. El aire captado del exterior pasará por el recuperador de calor, el cual contará con un by-pass, de forma que, según las condiciones exteriores, cruzará dicho aire con el que salga del interior o lo introducirá a la UTA directamente. De esta forma, el recuperador actuará como un filtro para mejorar el rendimiento de la UTA.

FUNCIONAMIENTO DEL RECUPERADOR DE CALOR
El recuperador de calor con by-pass, favorece el funcionamiento de la UTA, tanto en verano como en invierno. En verano cuando el objetivo es refrigerar el ambiente, el by-pass en el recuperador evitará que el aire que entra, frío, se cruce con el aire que sale, caliente. En invierno, en el recuperador se producirá un cruzamiento entre el aire exterior y el interior, así el aire interior, sucio y caliente, cederá energía al aire exterior, limpio y frío. Si el aire exterior está más caliente que el interior y queremos calentar el espacio interior se producirá el mismo mecanismo que en verano.



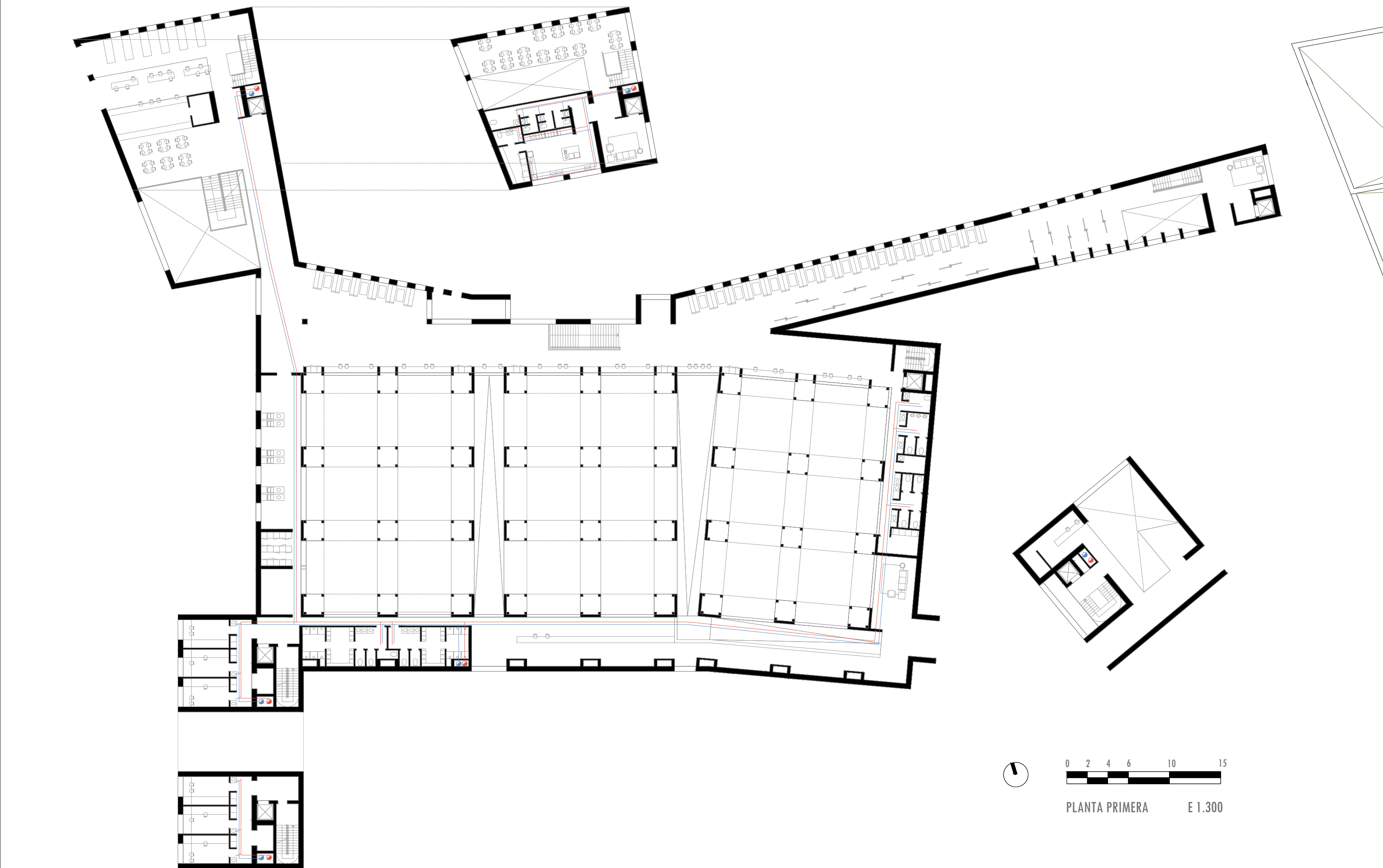
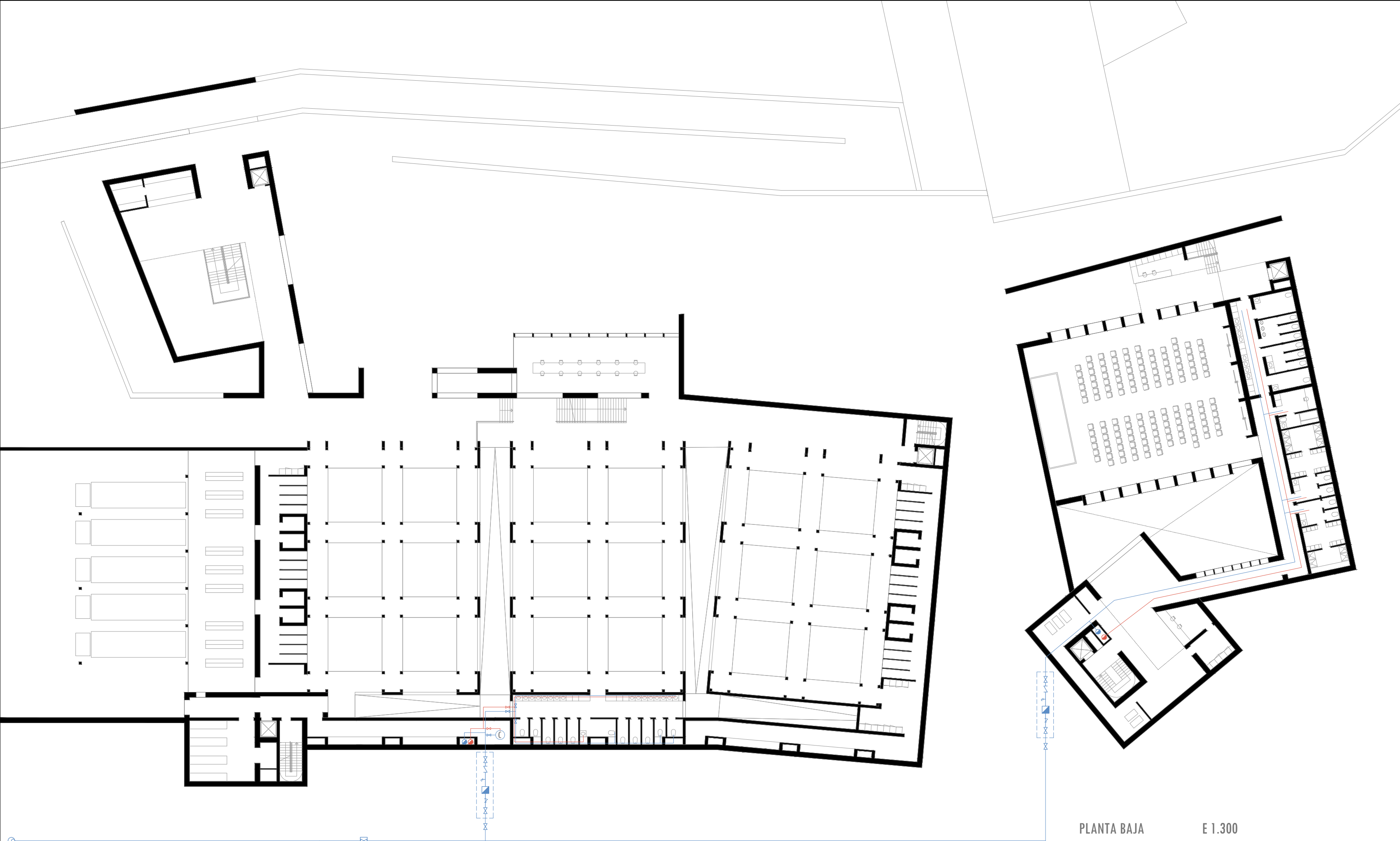
Una vez en la propia UTA, el aire pasará por unas baterías de calor o frío; que dependiendo de las condiciones interiores que se pretendan conseguir, calentará o enfriará más el aire, antes de ser impulsado por un ventilador y filtrado hacia el interior. En el caso de que se quiera calentar el aire, funcionará la batería de calor, que consistirá en un circuito de agua caliente. Este agua caliente vendrá de aprovechar la energía geotérmica del terreno.

En caso de que se requiera enfriar el aire, se utilizará la batería de frío, la cual estará conectada a una enfriadora de agua condensada por aire. El funcionamiento de esta máquina consiste en enfriar, más, el agua fría procedente de la red general. Para ello, el agua fría se cruzará en un evaporador con un líquido refrigerante, que cogerá energía del agua fría, bajando aún más la temperatura del agua, y evaporándose. El refrigerante, para poder volver a evaporarse y establecer un circuito cíclico, pasará por un condensador, que aportará energía exterior, en nuestro caso mediante aire, y volverá al estado líquido.

Una vez realizado este circuito, ya tenemos el aire para que sea impulsado en los espacios interiores. Esta impulsión se llevará a cabo a través de conductos que discurren colgados de la estructura de madera. Al ser vistos son conductos autoportantes de panel rígido de lana de vidrio de alta densidad, revestidos en la cara exterior con una lámina de aluminio reforzada con papel Kraft y malla de vidrio, que actúa como barrera de vapor, y por su cara interior, con un tejido neto de vidrio reforzado de color negro de gran resistencia mecánica. Para la impulsión y el retorno se emplearán rejillas metálicas.

VENTILACIÓN
Los cuartos húmedos se ventilan a través de montantes a cubiertas de Ø12. El aire debe circular de las zonas secas a las zonas húmedas, por lo tanto, las zonas secas deben tener aberturas de admisión y las zonas húmedas deben disponer de aberturas de extracción. Por lo tanto las zonas secas tendrán ventilación natural a través de las carpinterías existentes en fachas y los baños y aseos dispondrán de ventilación mecánica.

VENTILACIÓN FORZADA
En algunos espacios, se requiere una expulsión del aire directamente a cubierta. Esto se da en el caso de la cocina del restaurante y la cocina experimental que contarán con un extractor que expulsará el aire directamente al exterior, sin pasar por la UTA.



ABASTECIMIENTO

La instalación de abastecimiento ha sido diseñada de acuerdo a lo que establecen las normas de suministro interior del DB-HS. El punto de acometida se sitúa en la zona de acceso a la parcela, desde donde se deriva un ramal que llega a la sala de instalaciones principal donde se sitúa el armario de control con el contador telemático. Desde este punto se deriva a los diferentes puntos que requieren agua fría (incendios, red de agua caliente y el propio consumo de agua fría). Para la producción del agua caliente se opta por un sistema de geotermia, que aprovecha la temperatura estable del terreno para calentar el agua fría mediante unos intercambiadores de placas. También se prevé un sistema auxiliar de aporte calorífico mediante una caldera eléctrica. La puesta en marcha de este sistema auxiliar se producirá de forma electrónica por medio de válvulas, en el caso de que se produzca un fallo en el funcionamiento del sistema de geotermia o que el aporte sea insuficiente.

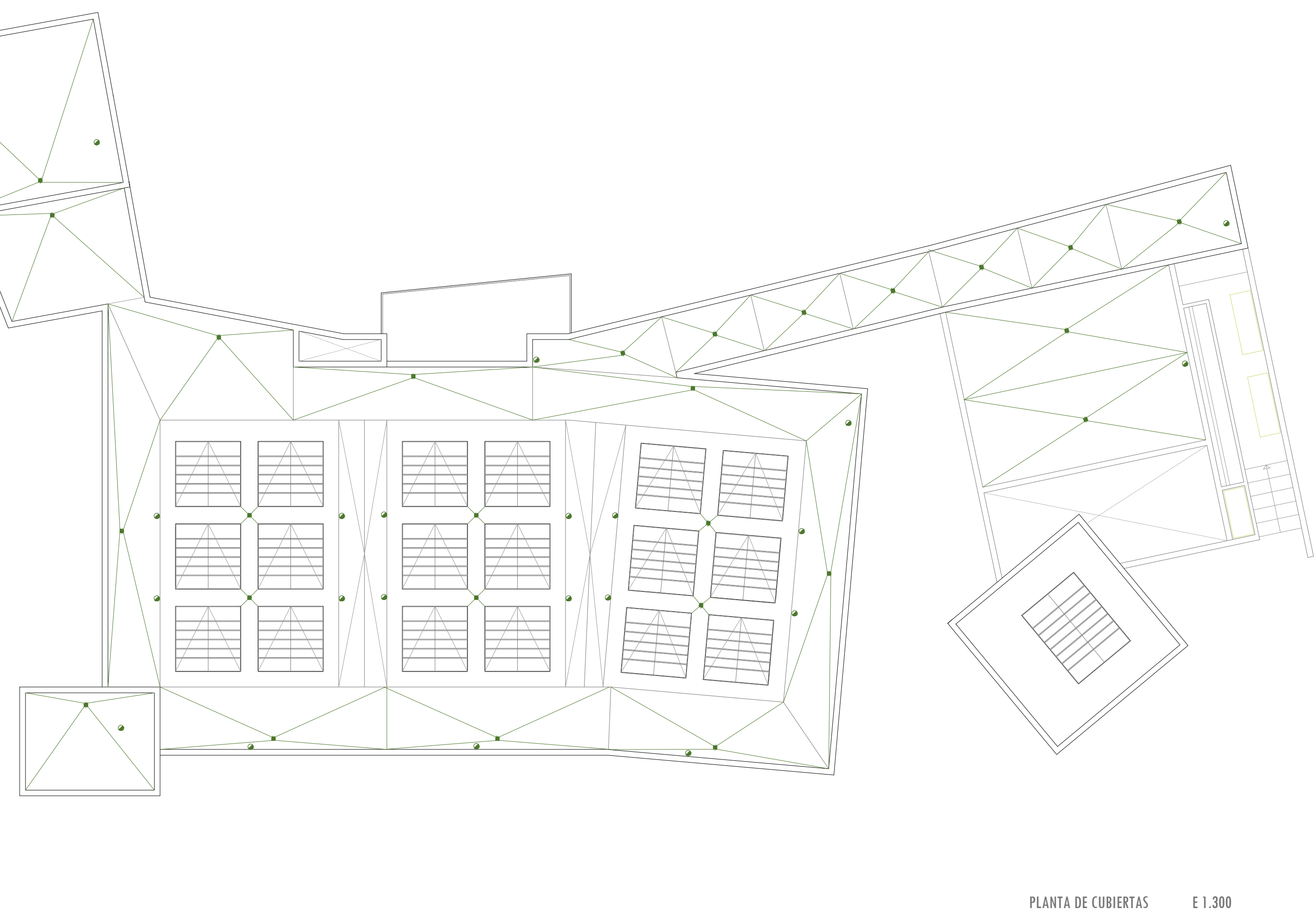
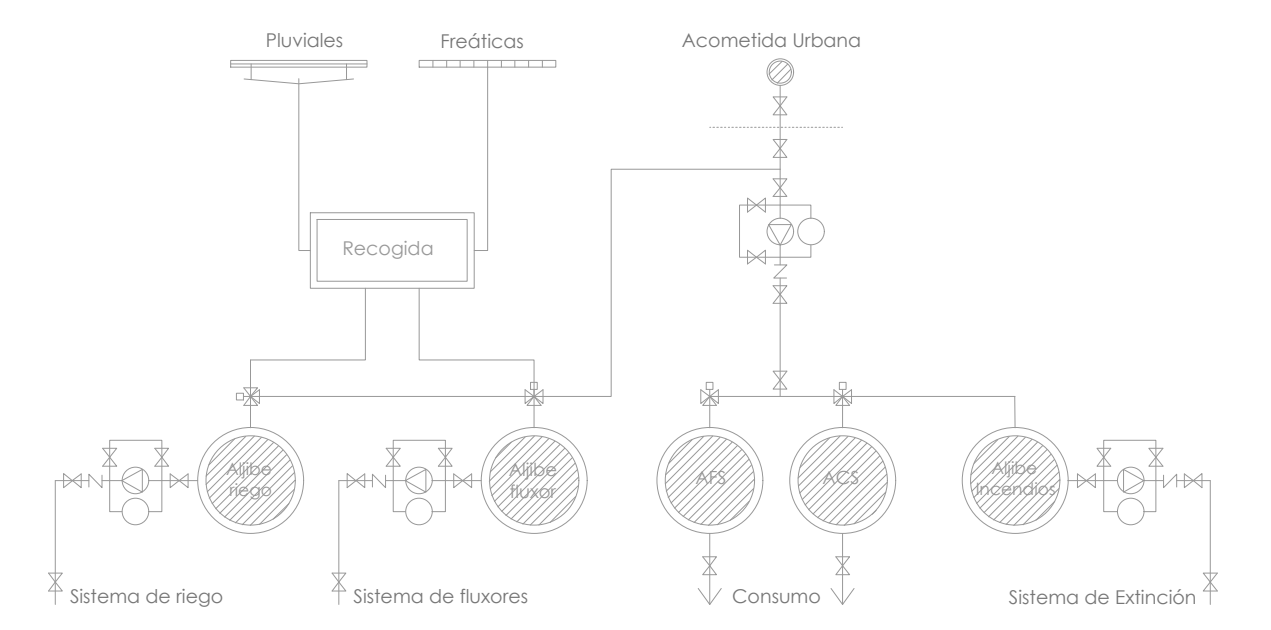
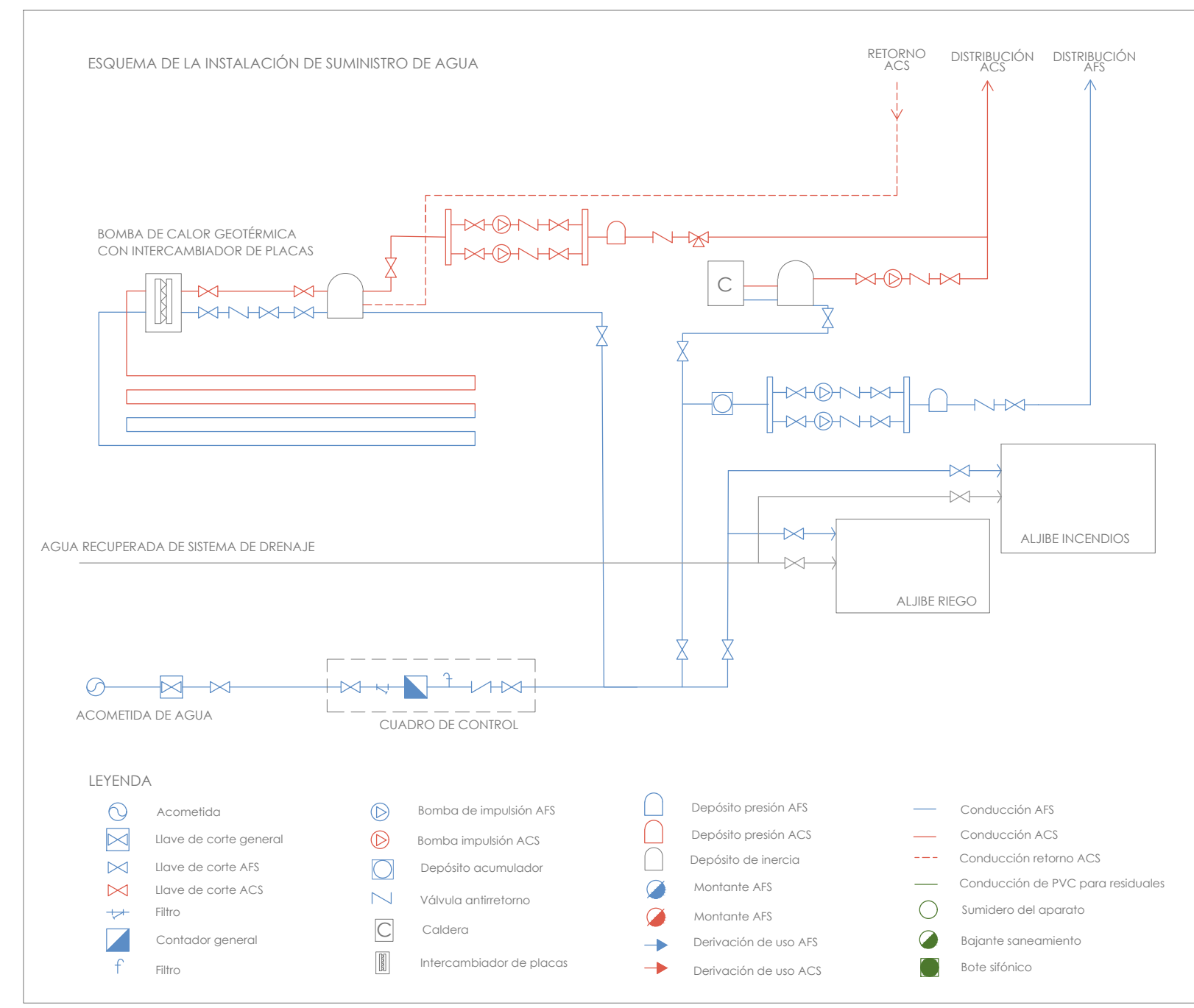


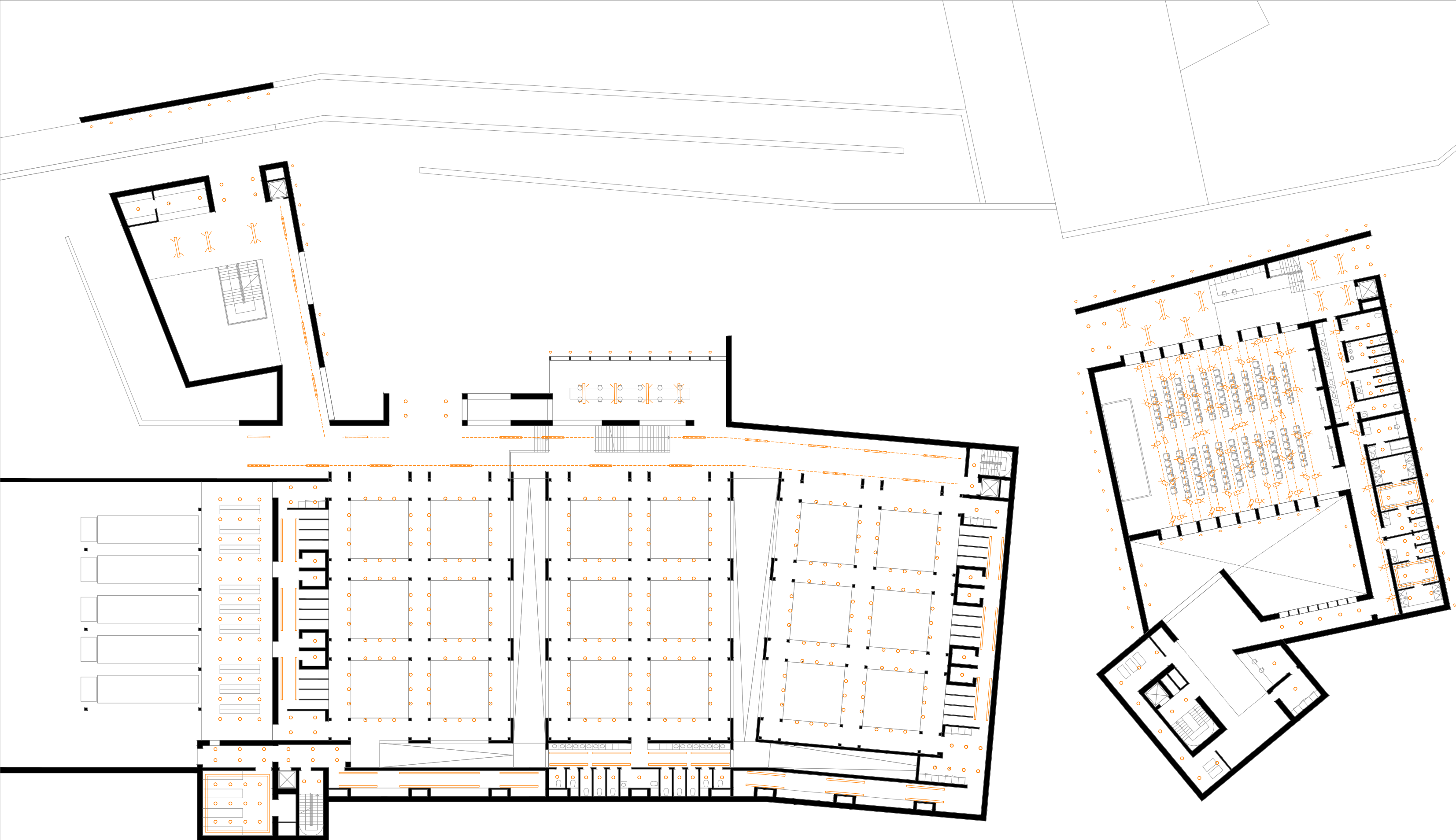
SANEAMIENTO

En cuanto a las aguas pluviales se plantea una estrategia basada en la reutilización del agua suministrada y recogida. Mediante la presencia de aljibes se consigue aprovechar el agua para el riego o limpieza de aguas negras.

La red de pluviales planteada engloba la recogida de agua de las cubiertas y los drenajes perimetrales de los muros de sótano que, mediante una red de colectores enterrados en la planta más baja y un sistema de bombeo de la red de arquetas, alimentan un aljibe.

La recogida y conducción de las aguas residuales se divide en dos partes, el saneamiento de los baños con sus correspondientes bajante y colectores y la red de recogida de sumideros de los cuartos de instalaciones y talleres. Este último sistema consta de una red de sumideros sifónicos conectados entre sí y conducidos a un separador de grasas (que eliminarán los residuos que pudieran afectar al correcto funcionamiento del sistema).

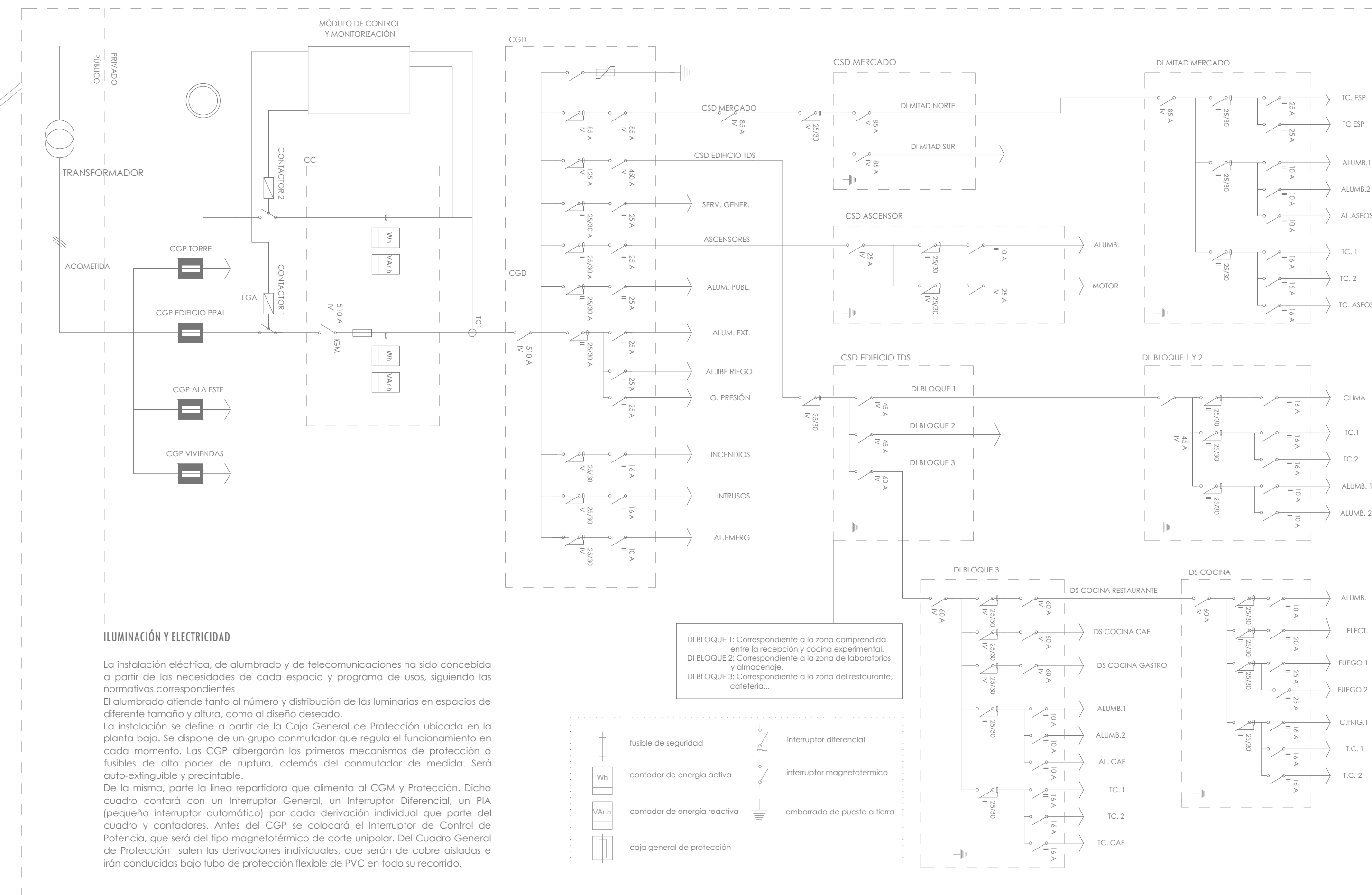




PLANTA BAJA E 1.300



PLANTA PRIMERA E 1.300



- LÁMPARAS COLGADAS QUINTA ESENCIA ERCO**
Utilizadas principalmente en las dobles alturas y para espacios residenciales. Su diseño es contemporáneo y con la potencia suficiente para cubrir espacios estanciales.
- LÁMPARA SUJETA A FALSOTECHO TIPO ELOS REGULABLE**
Utilizada como luz indirecta, para iluminación atmosférica general y para iluminación de paramentos. Se encuentra acuta en los encuentros de paredes y techos.
- LUMINARIA EMPOTRABLE EEN EL SUELO NADIR REDONDO ERCO.**
Luminaria orientable utilizada para enfatizar los pilares y algunas zonas del pavimento. Se coloca en los límites entre el interior y el exterior vinculados a espacios libres.
- LUMINARIA PENDULAR JILLY LINEAL ERCO**
Luminarias de gran formato utilizadas en la zona de tránsito espaciosas, como aquellos destinadas en Planta Primera a los espacios de degustación.
- TUBO LED GAUNTER 365**
Utilizado en cocinas y otras salas como tiras lineales en el techo. Generalmente acompañadas de óculos empotrables.
- DOWNLIGHT STARPOINT ECO**
Iluminación empotrada en falso techo, para espacios secundarios como aseos, escaleras, zonas de paso, etc.
- LED DESCOLGADO TRILUX CORIFLEX**
Empleado en aquellas salas donde se busca dar una mayor calidez. Véase restaurante, cocina experimental y otros espacios donde queda integrada con las lamas del techo

