

Espacio para la moda
Gran Canaria Moda Cálida

GUANARTEME

Localización

Islas Canarias. Gran Canaria



La ciudad de **Las Palmas de Gran Canaria** está situada en el extremo noroeste de la isla, se extiende y queda delimitada por dos líneas de litoral que moldean su cono norte. Por un lado, la línea de este, que desciende hacia el sur cincelando la trama urbana a través del Puerto de la Luz, la playa de las Alcaravaneras y toda la franja de autovía hasta la playa de La Laja. Por otro lado, la línea norte, que se extiende hacia el oeste de la isla y se identifica con la playa de Las Canteras hasta el barrio de Guanarteme siendo su límite dentro de la ciudad.

Evolución de Guanarteme



Finales del S.XIX

Existe un total poblacional de diecisiete personas en Guanarteme recogidas en cuatro caseríos, además de algunos albergues, cuevas, chozas y pozos. Su economía se basa principalmente en el autoabastecimiento, con pequeños huertos en torno al barranco. Toda el área queda rodeada por terrenos arenosos de grandes dimensiones llegando hasta el mar.



Años 20

En este periodo se construye el puerto de La Luz y crece por tanto el barrio de Santa Catalina. Los trabajadores portuarios, marinos y pescadores se asientan en barrios como La Isleta y Guanarteme quedando éstos configurados como barrios obreros. Hacia 1920 se contabiliza un total de 74 residentes en Guanarteme.



Años 30

Guanarteme pasa de pertenecer al área urbana de San Lorenzo a Las Palmas de Gran Canaria. Quedando incluido, por tanto, en el planeamiento de la capital.



Años 60

Incluso en fechas tan tardías como los años sesenta. Guanarteme sigue conformándose como un caserío compuesto por 91 viviendas y un total de población de 566 habitantes.

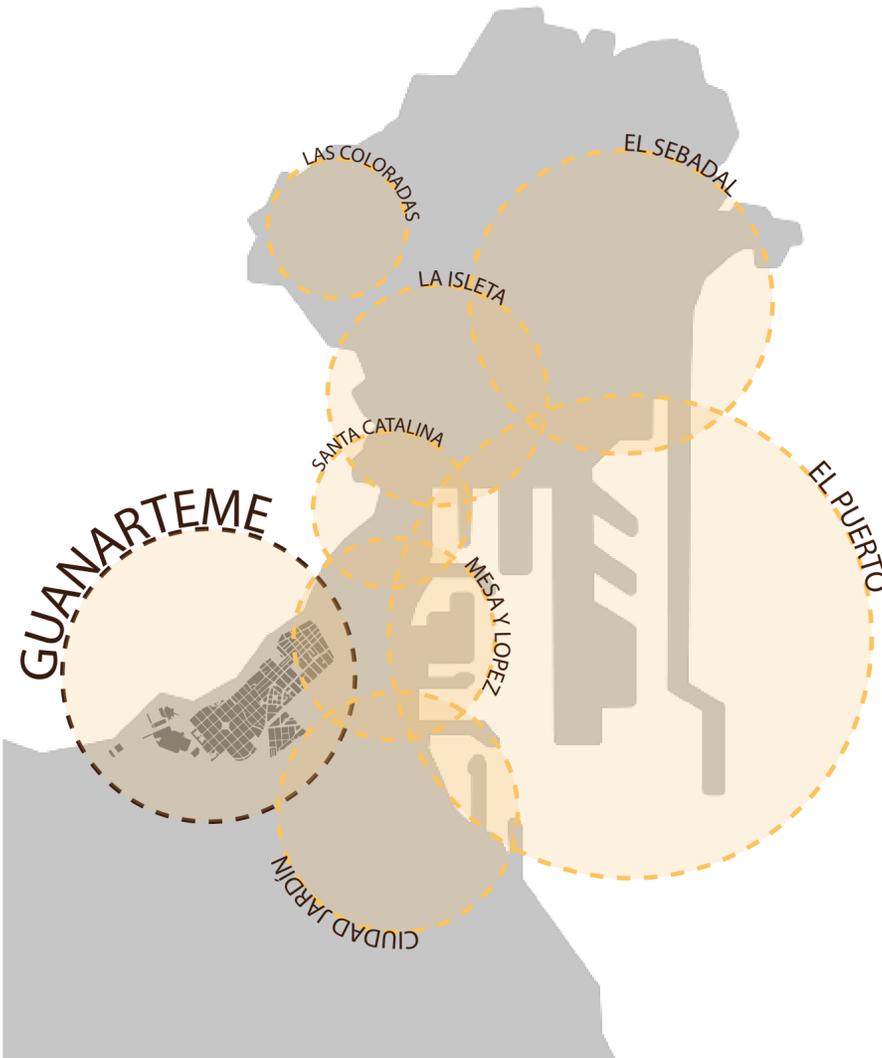


Años 80

A partir de los años setenta el sector terciario cobra gran importancia en las islas. Una playa en medio de la ciudad es un gran atractor de turistas. En las décadas siguientes se explota este recurso y Guanarteme crece sin perder del todo su identidad de barrio obrero.

Barrios zona Puerto de la Luz

Las Palmas de Gran Canaria



Crecimiento



1950-60s

Guanarteme nace en torno a la plaza del pilar en una retícula casi perfecta al modo de las ciudades coloniales. En principio queda delimitado por la línea de costa y las pequeñas elevaciones sobre las cuales se sitúa la Minilla hoy en día. La edificación son pequeñas viviendas unifamiliares de una o dos plantas.



1970-80s

Con el boom turístico el barrio se expande rápidamente hacia el noroeste hasta unirse a Mesa y Lopez y Santa Catalina. Las nuevas edificaciones son de mucha más altura debido a la especulación urbanística. Se mantiene la estructura en retícula. En el Lloret se sitúa una pequeña zona industrial y fincas de plataneras.



1900-Actualidad

Finalmente, en los años 90 se construye el área comercial de Las Arenas. La Plaza de la Música y por supuesto el Auditorio, rematando la trama urbana y cortando su expansión más hacia el oeste. Se construye, además, sobre una pequeña elevación, el barrio de La Minilla, una zona casi exclusivamente residencial.

Equipamientos



■ Educativo ■ Sanitario ■ Cultural ■ Deportivo
■ Religioso ■ Industrial ■ Parcela vacías ■ Comercial

Focos de actividad



Recorridos principales



GRAN CANARIA MODA CALIDA

El éxito de la promoción del sector textil en la isla es debido al programa "Gran Canaria Moda Cálida" enfocado a la indumentaria de baño creado por el Cabildo. Además la organización ha ido agregando eventos puntuales para mantener activa la actividad durante todo el año, como por ejemplo la muestra y venta de artículos de moda en "Fashion&Friends". Este programa ha potenciado la moda insular, tanto que ya se cuenta con varias marcas reconocidas en el ámbito nacional, y diseñadores isleños que exponen sus trabajos en la Mercedes Benz Fashion Week o en la 080 de Barcelona. Además, de la red profesional, también se

imparte la educación enfocada a este sector en la Escuela de Arte de Gran Canaria, con el ciclo formativo de Estilismo e indumentaria, y el grado en diseño de moda implantado hace 4 años. Paralelamente, la isla de Tenerife está funcionando igual tanto a nivel académico como profesional a través del programa "Tenerife Moda", y eventos adyacentes como el Certamen de Jóvenes Diseñadores. Con todo esto, quizás este espacio no sólo pretenda agrupar y fomentar el sector en la ciudad, quizás pueda enfocarse mediaticamente el sector wde la Comunidad Autónoma.

Barrios zona Puerto de la Luz

Plaza de la Música: infraestructuras efímeras



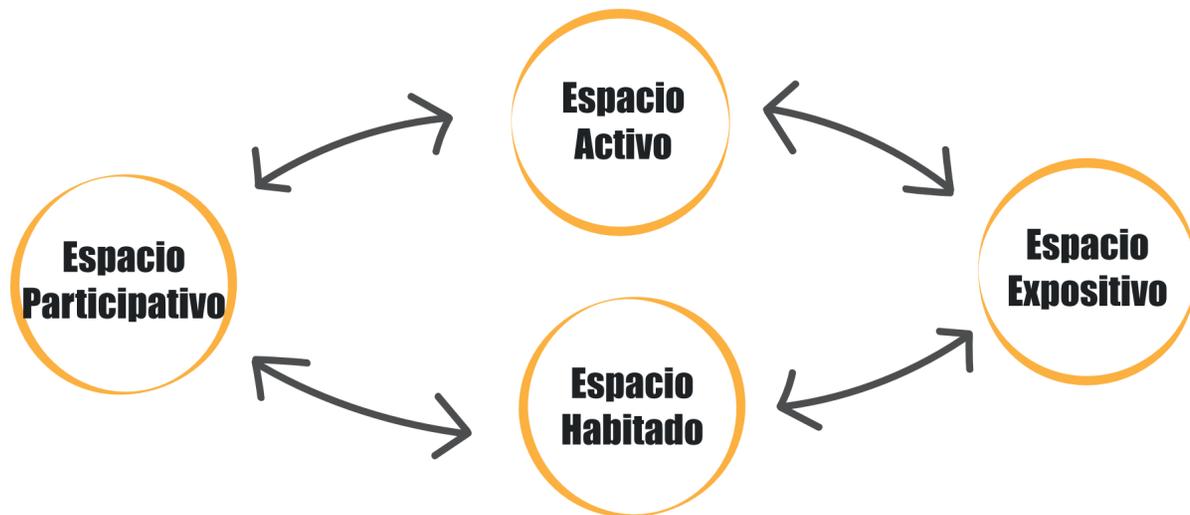
Gabinete Literario: Exposiciones profesionales + Escuela de Arte



Edificio Miller: Eventos participación ciudadana



Parque Doramas: Actividades empresas privadas

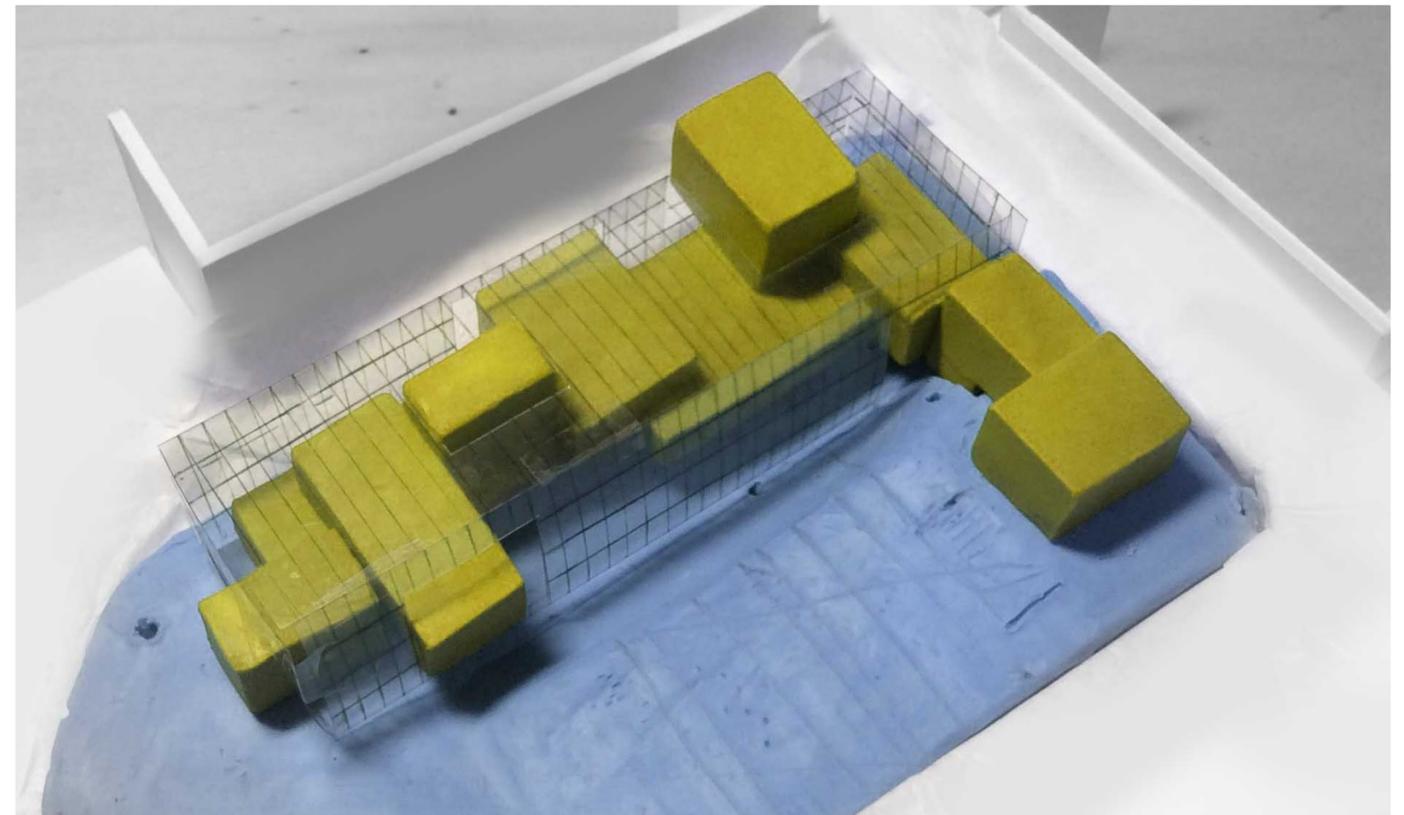
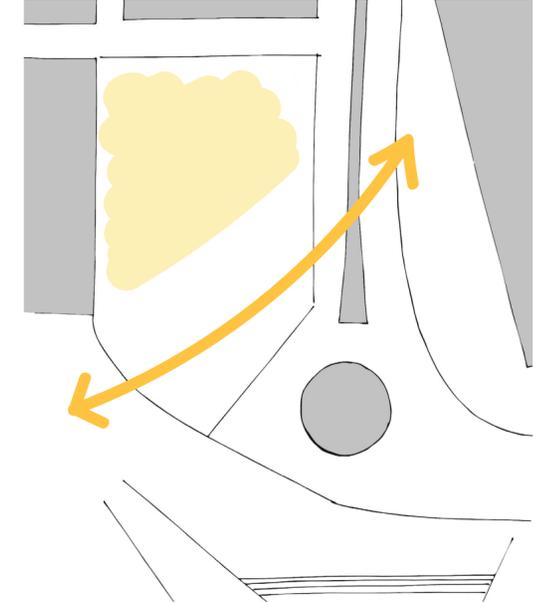


Emplazamiento

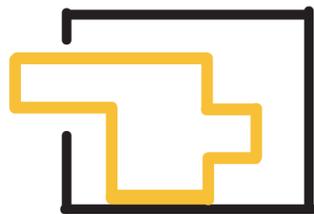
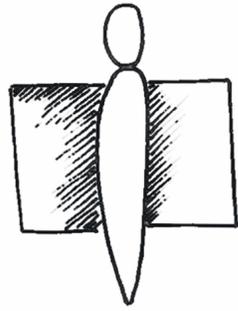


Estrategias de parcela

La parcela, situada en Guanarteme, al final de la playa de Las Canteras y en frente del auditorio, hace el remate de el último Rincón del espacio libre. Por tanto teniendo en cuenta su entorno, se propone la continuidad del espacio libre, ocupando en edificabilidad la zona del fondo, alineada y escondida con la edificación ya existente.



Concepto



Tadao Ando. Museo Langen Foundation



Sanaa. IVAM



Estudio porcentaje de huecos en fachada SANAA

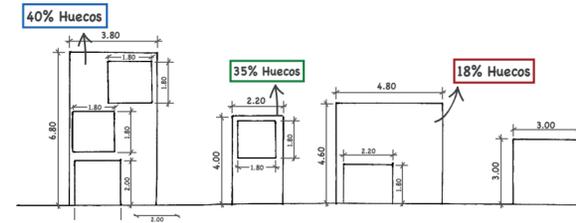
Se ha realizado un estudio para componer la fachada y sus respectivos huecos necesarios para iluminar y ventilar, estudiando la relación de llenos y vacíos. Su resultado es un porcentaje de vacío, para así poder aplicarlo en proporción.

Conclusión

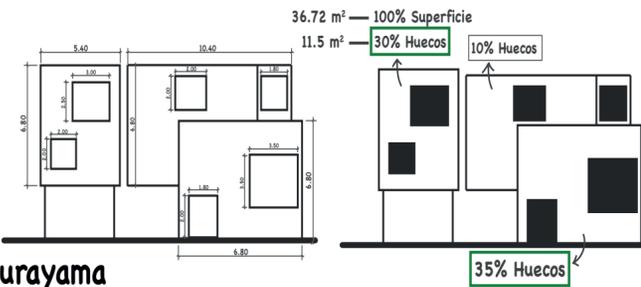
- 18-20% 1 hueco
- 30-35% 1-2 huecos
- 40% 2-3 huecos



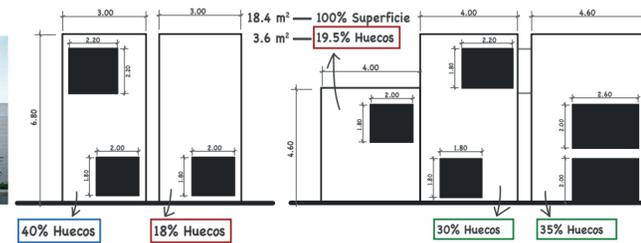
Casa Moriyama



Apartamentos Okurayama



Seijo TownHouses

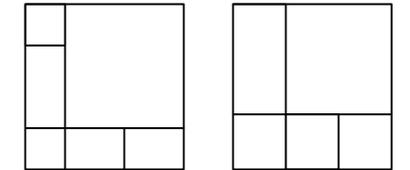


Estudio modulación de huecos Steven Holl

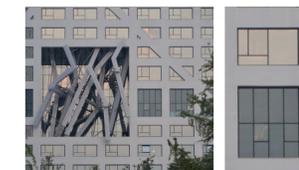
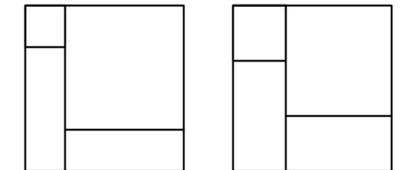
El hecho de haber ajustado el porcentaje de hueco con un número reducido de ellos, tal como lo hace Sanaa, ha dado a lugar unos paños cuadrados de 5x5m aproximadamente. Y debido a que estos paños deben ser practicables para la ventilación de la aulas, se ha procedido hacer un estudio sobre la modulación de huecos de Steven Holl, quién además trabaja desde el módulos de Le Corbusier. Se ha entendido que, partiendo de un cuadrado, las subdivisiones que hace en el resto de los módulos son divisores del lado del cuadrado. En este proyecto se ha ajustado la regla de los divisores a la vez que se ha tenido en cuenta la posición del forjado para que quede inserto en la carpintería.



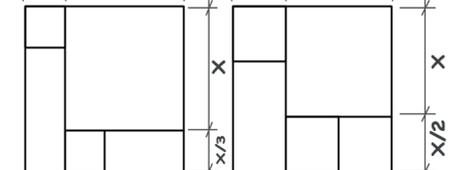
Museo del océano y del surf. Biarritz, Francia



Intervención Higgins hall, Pratt Institute. Brooklyn, NY

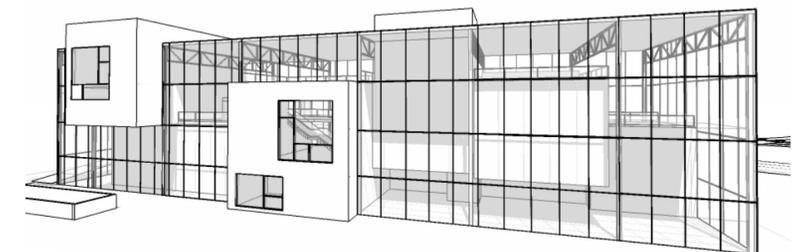
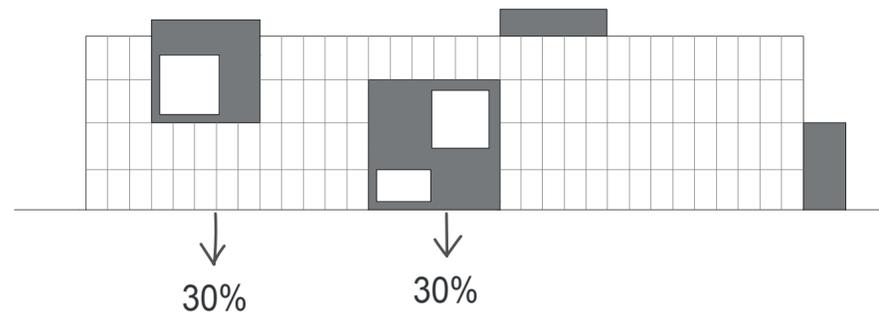
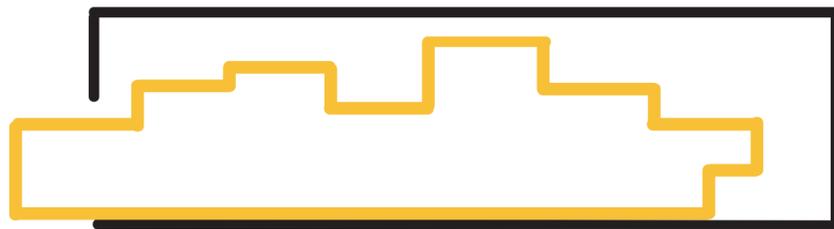


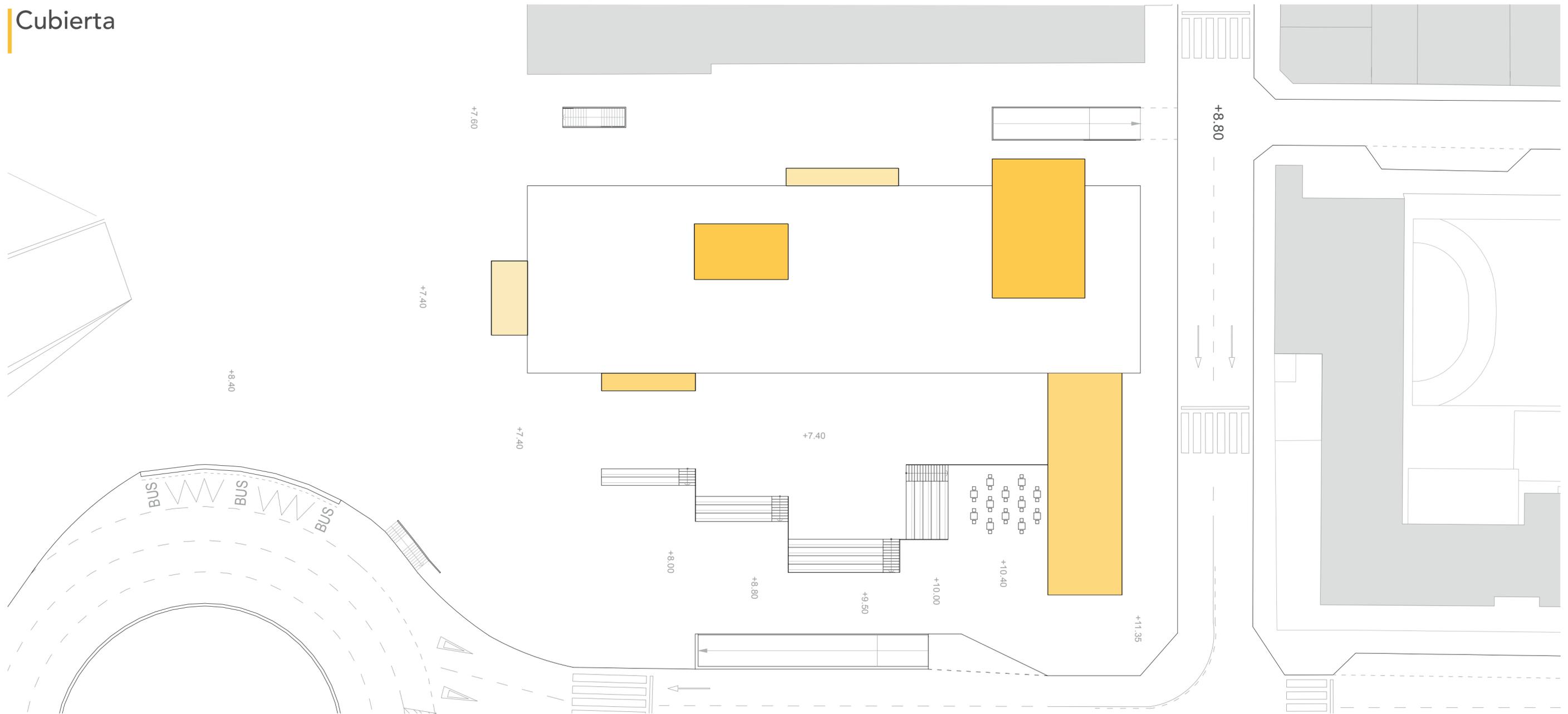
Sliced porosity block. China



Cuerpo: vivo/quebrado/dinámico
Envolvente: puro/geométrico/estático

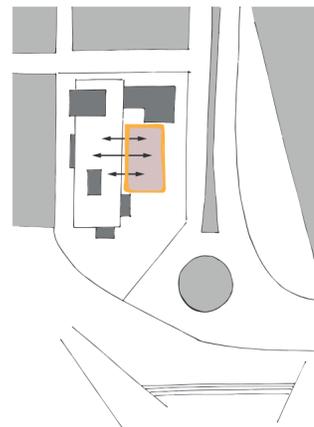
Dos formas de operar: la envolvente genera el espacio y el cuerpo lo articula



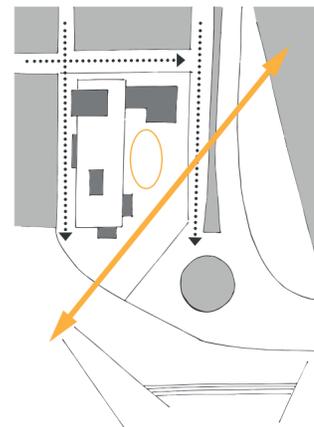


Espacio libre. Patio escénico

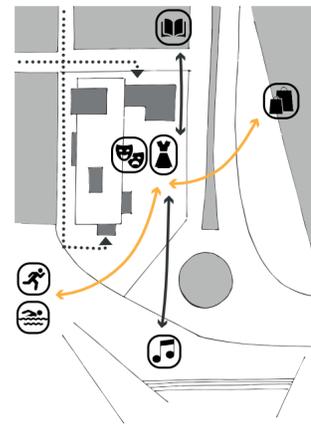
Para resolver la pendiente de 3m de altura que tiene la parcela en su diagonal. Se propone un espacio de gradas que confluyen en un escenario a la misma cota del edificio. Ya que este proyecto está dedicado a la moda, se propone un espacio público para todas las artes escénicas.



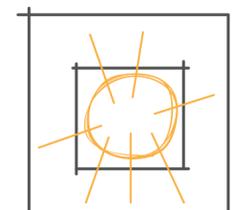
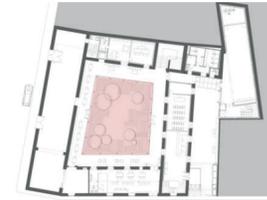
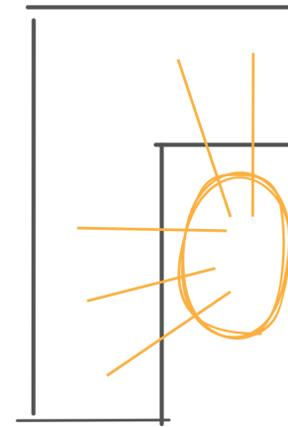
Vinculación del espacio libre escénico del interior con el exterior



Espacio vacío de tránsito y conexiones con el entorno



Usos del entorno en relación con el patio escénico

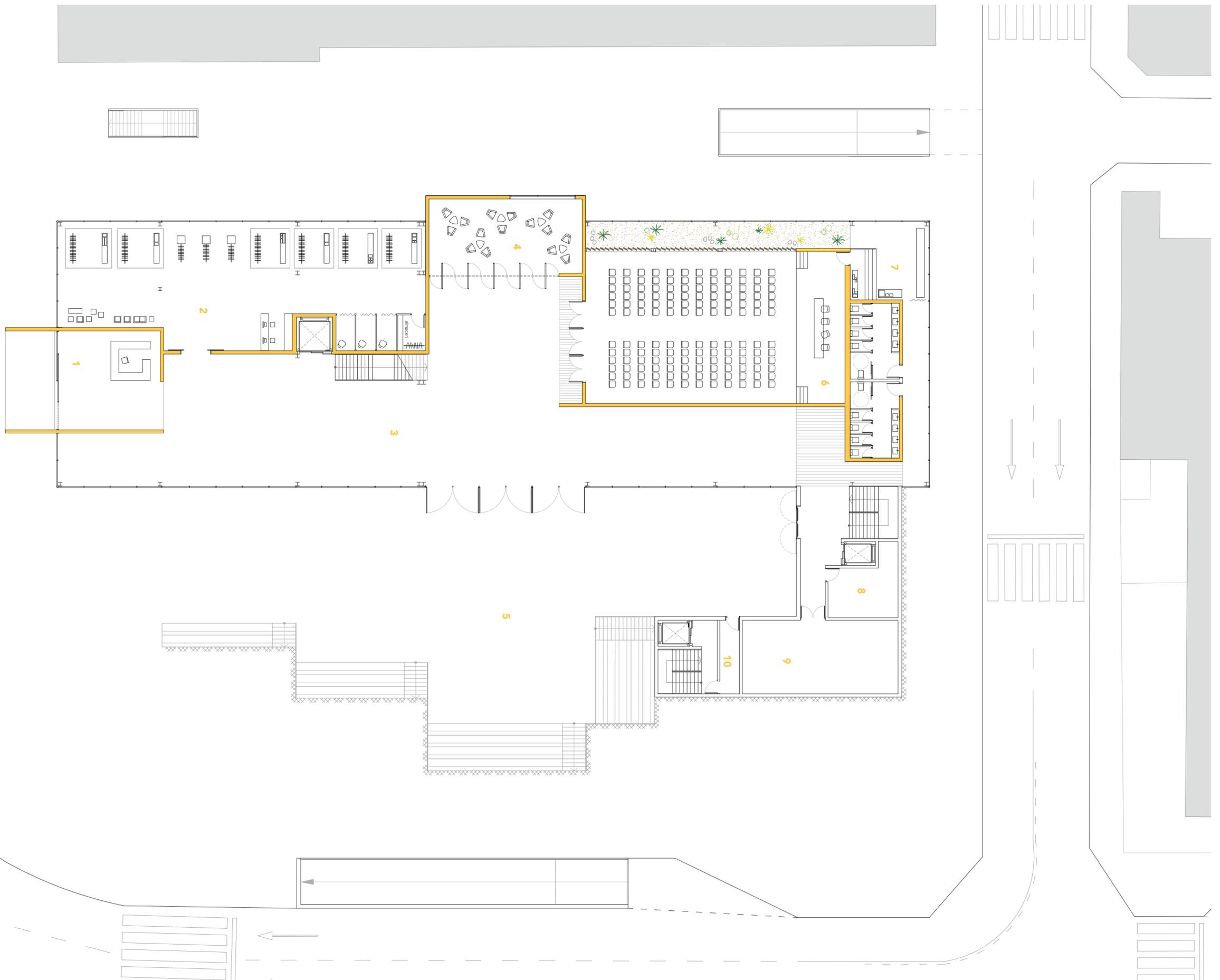


Arquitectura canaria
Hospital de Dolores, La Laguna

Planta baja

Legenda

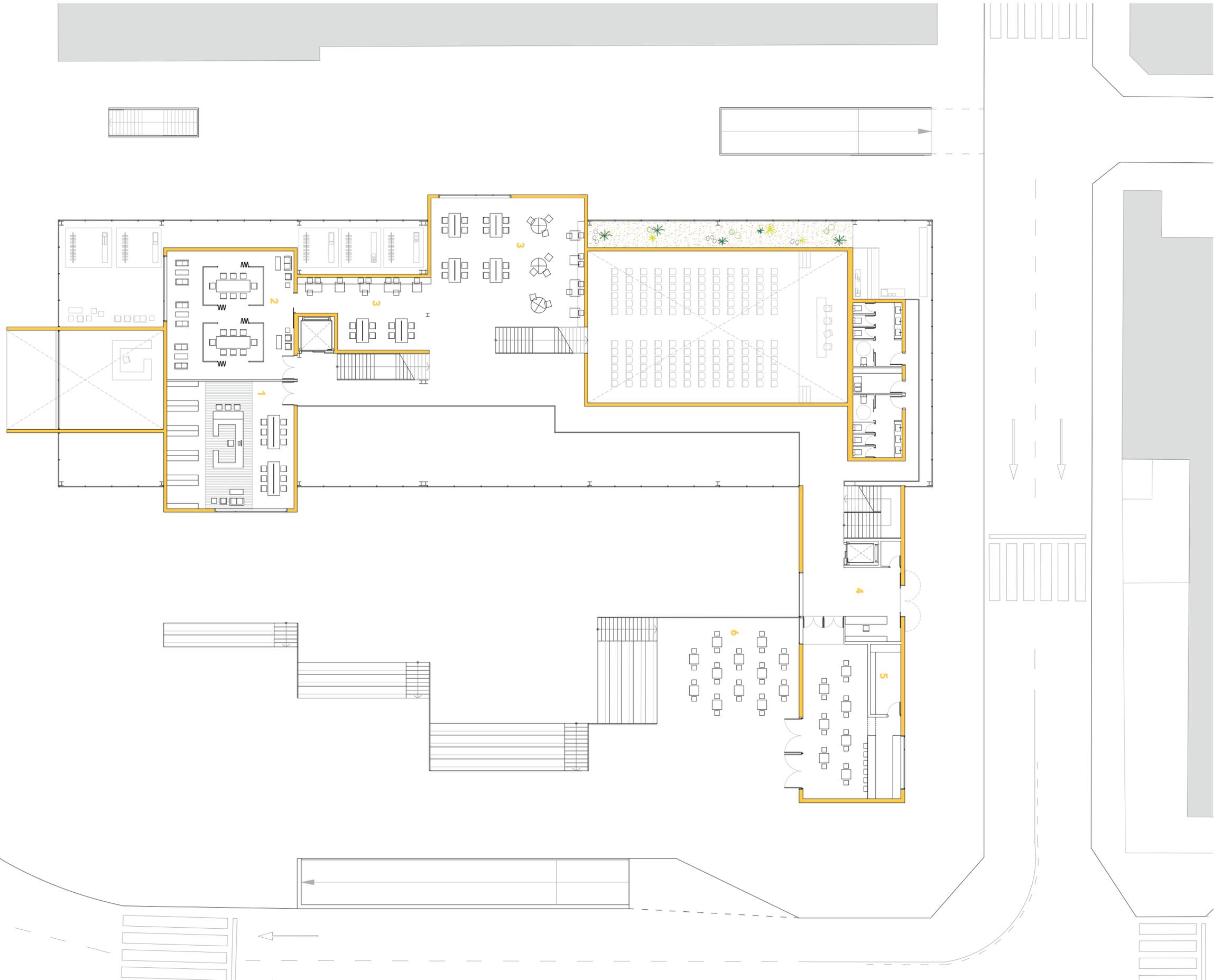
1. Entrada
2. Tienda
3. Espacio pasarela y eventos
4. Zona estar / catering
5. Patio escénico
6. Sala de conferencia
7. Backstage
8. Cuarto de instalaciones
9. Almacén
10. Salida del garage



Primera planta

Legenda

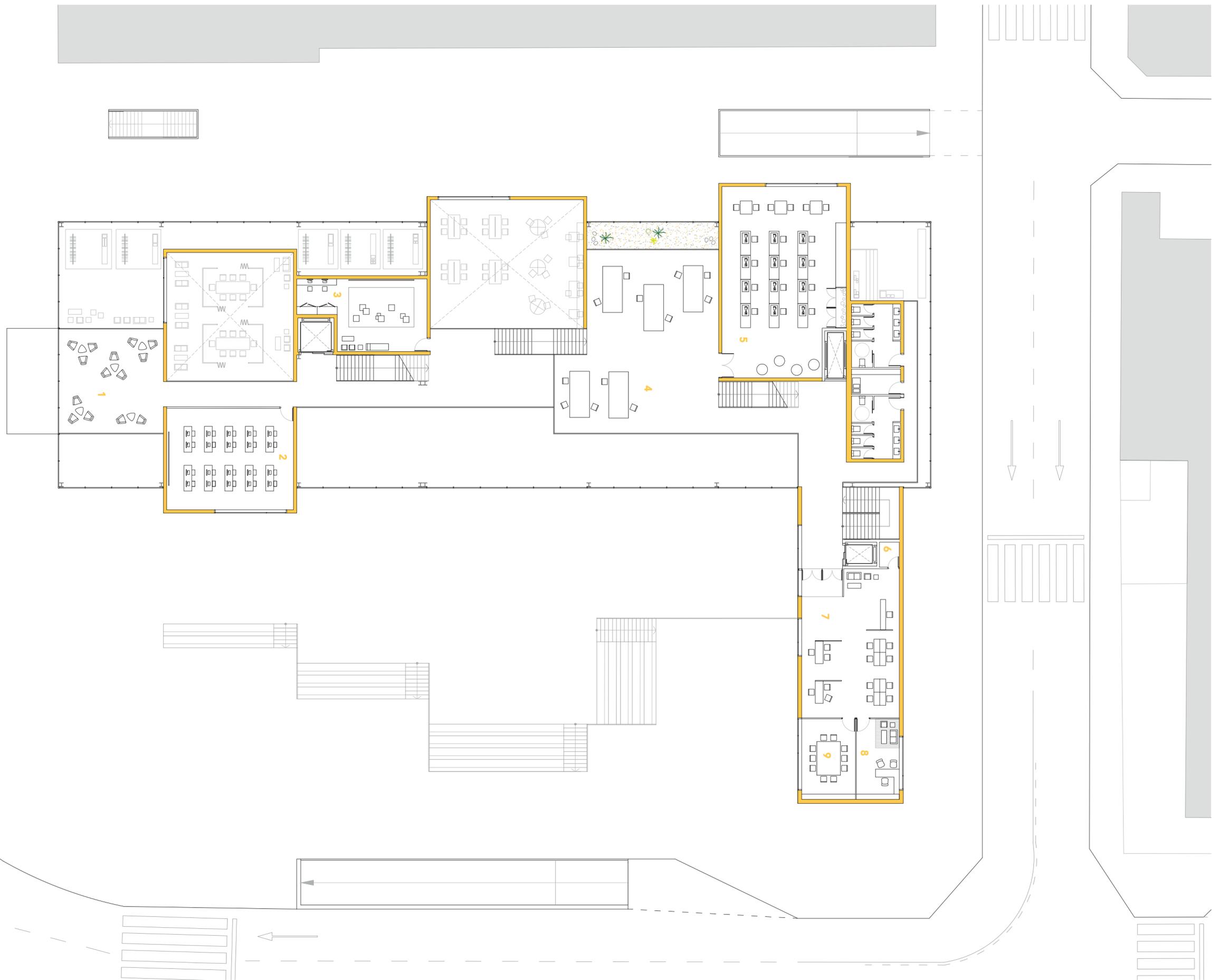
- 1. Biblioteca
- 2. Coworking. Zona de reuniones
- 3. Coworking. Zona de trabajo
- 4. Entrada secundaria
- 5. Cafetería
- 6. Terraza cafetería



Segunda planta

Leyenda

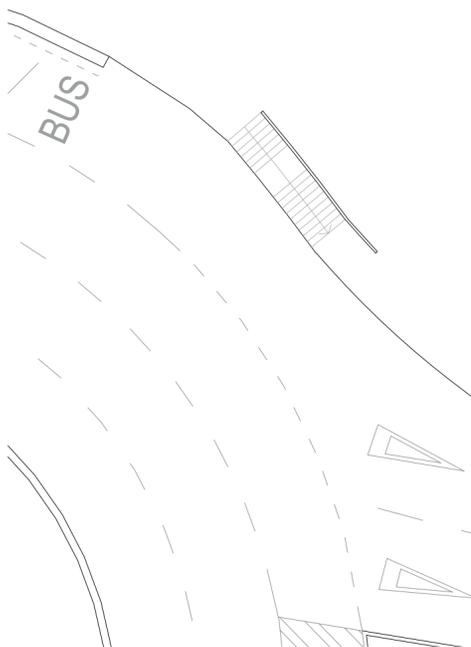
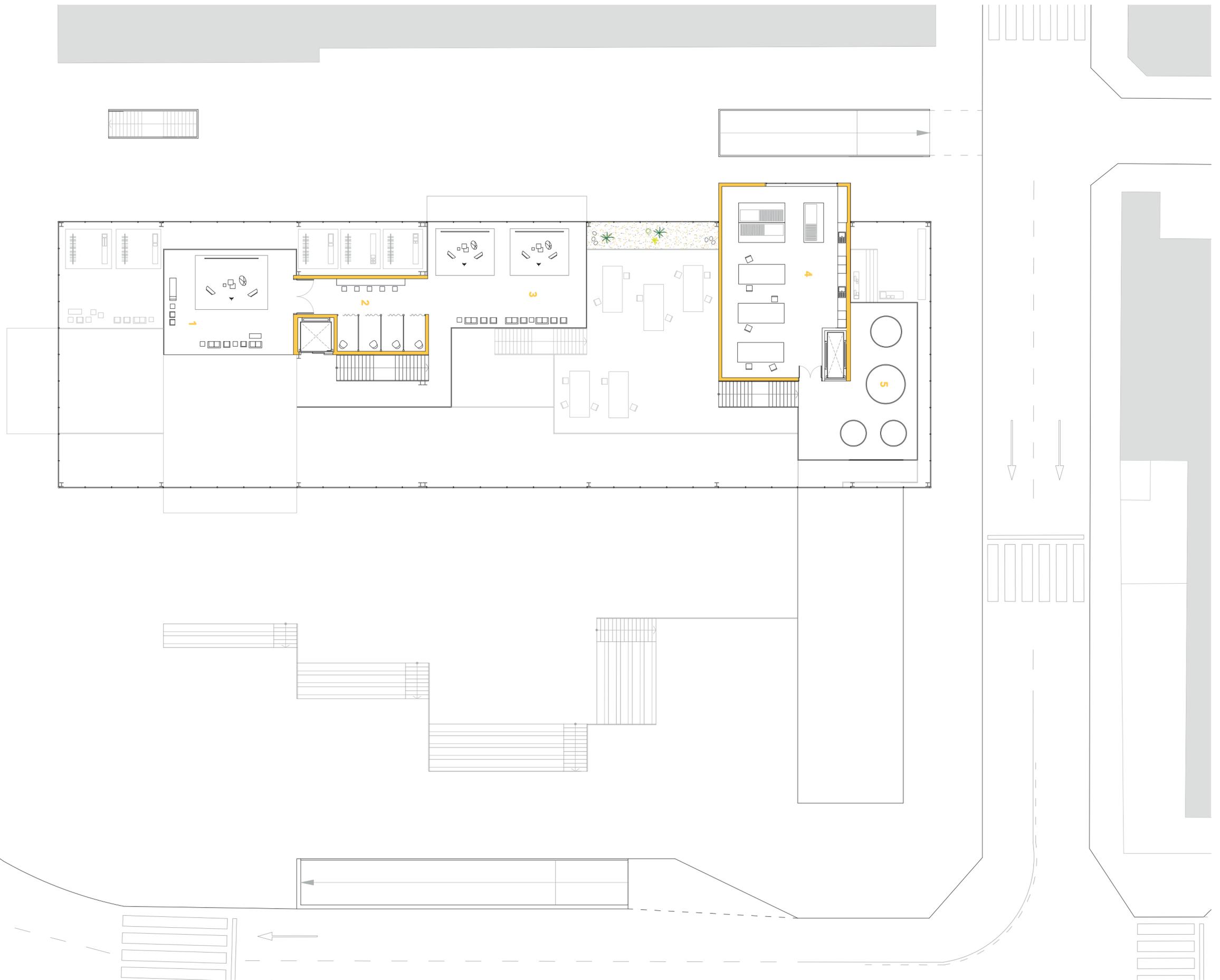
1. Office
2. Aula multimedia
3. Zona de proyección
4. Taller de patronaje
5. Taller de confección
6. Telecomunicaciones
7. Oficina y gestión de eventos
8. Dirección de Moda Cálida
9. Sala de reuniones



Tercera planta

Leyenda

- 1. Estudio fotográfico
- 2. Maquilla y vestuario
- 3. Estudio fotográfico
- 4. Tatamiento textil
- 5. Piscinas de teñido



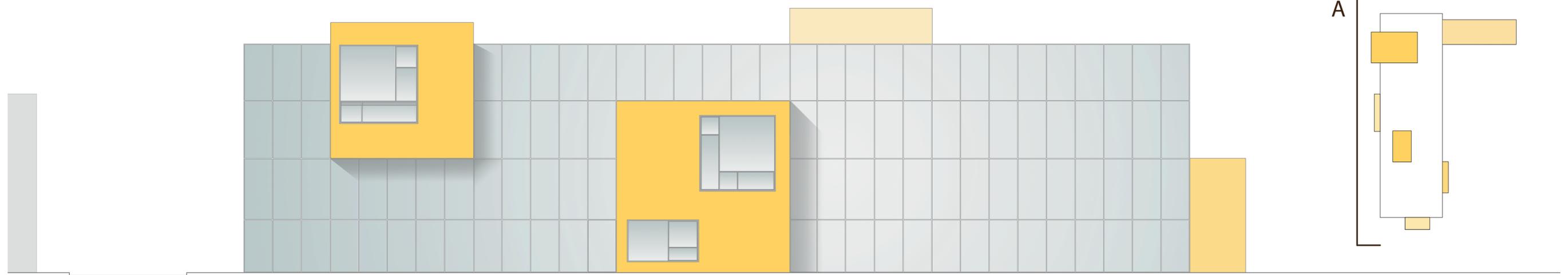
Planta sótano

Leyenda

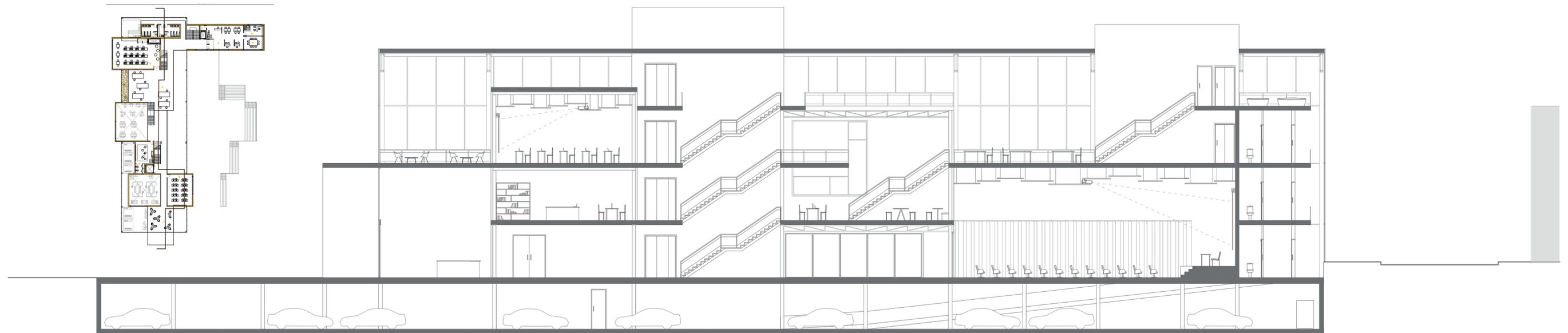
- 1. Acceso edificio
- 2. Acceso espacio libre
- 3. Taquillas/almacenaje
- 4. Aseos garage
- 5. Bajante red de aguas
- 6. Cuarto de instalaciones
- 7. Aljibe
- 8. Escaleras contraincendios



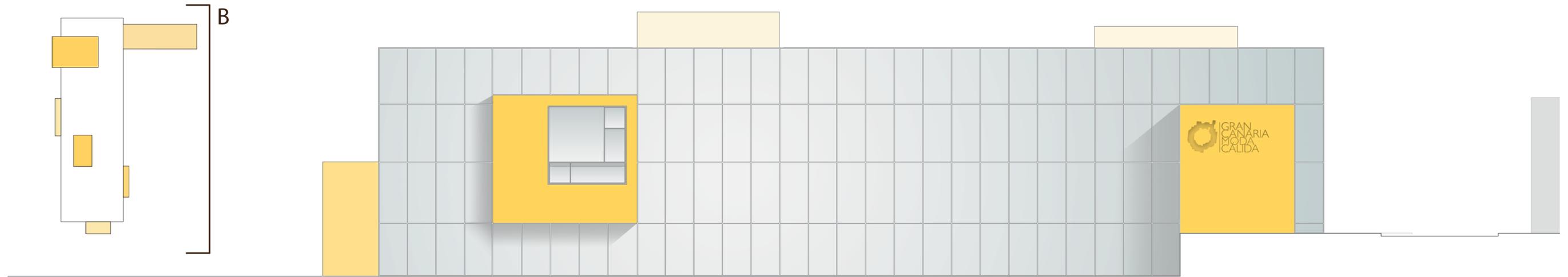
Alzado longitudinal A



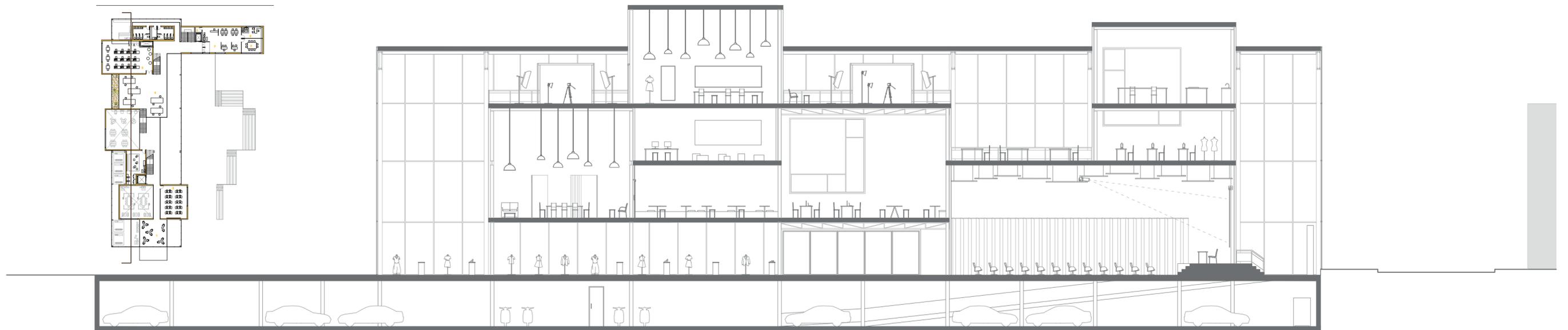
Sección longitudinal 1



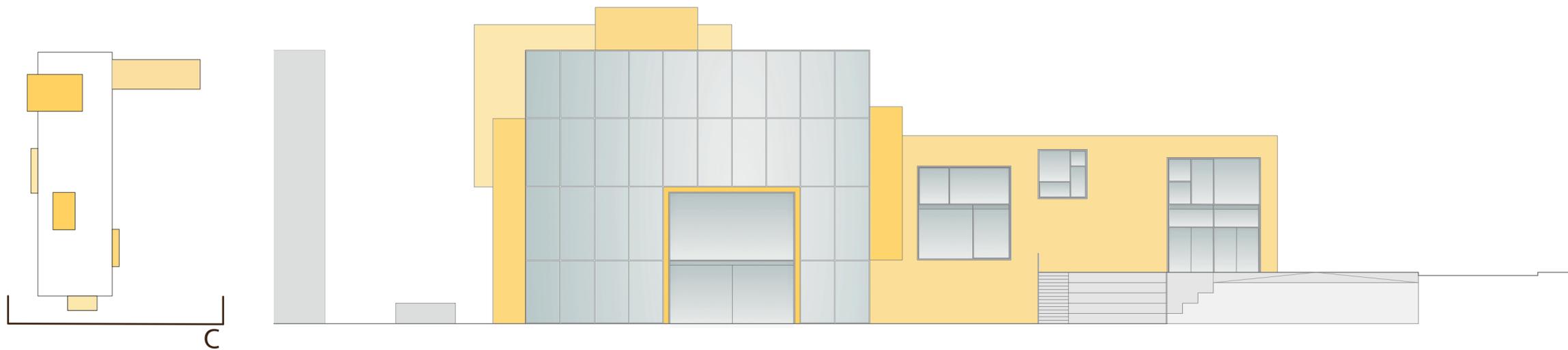
Alzado longitudinal B



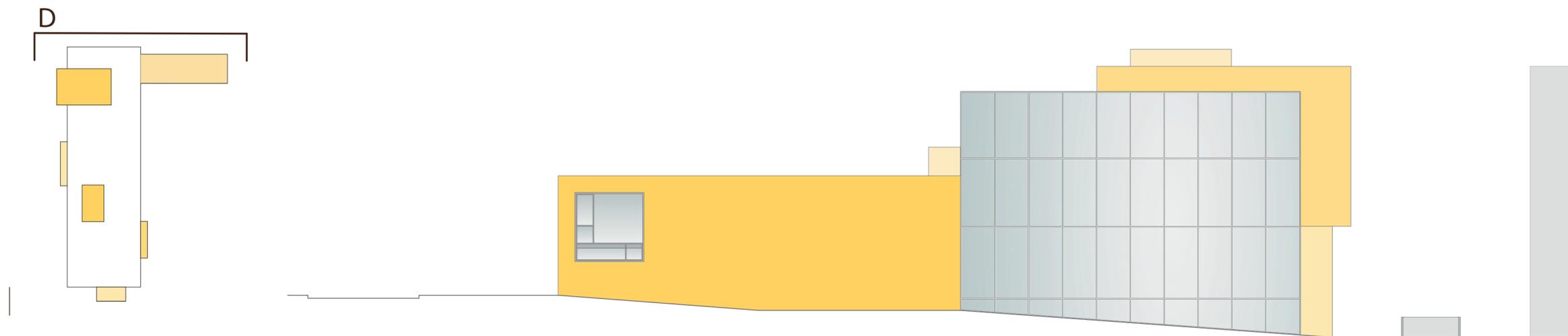
Sección longitudinal 2

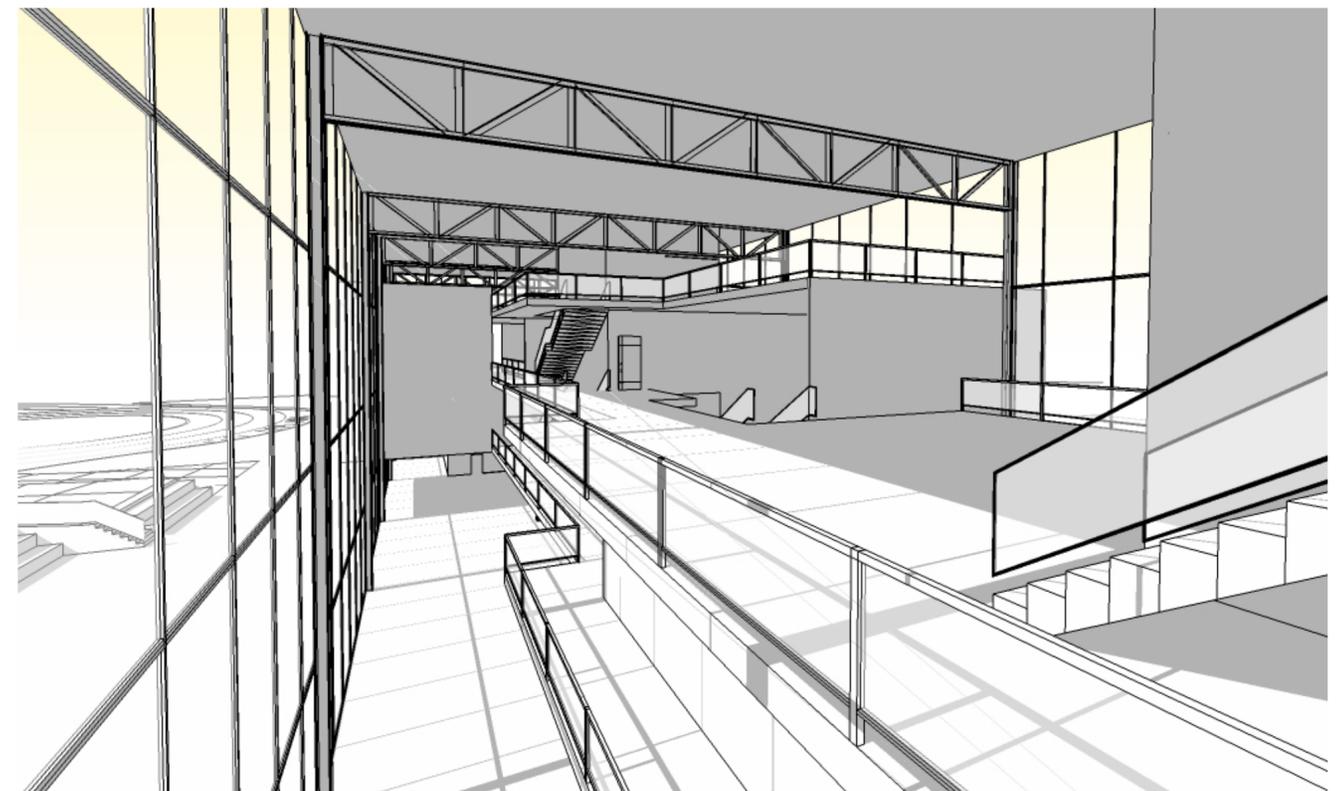
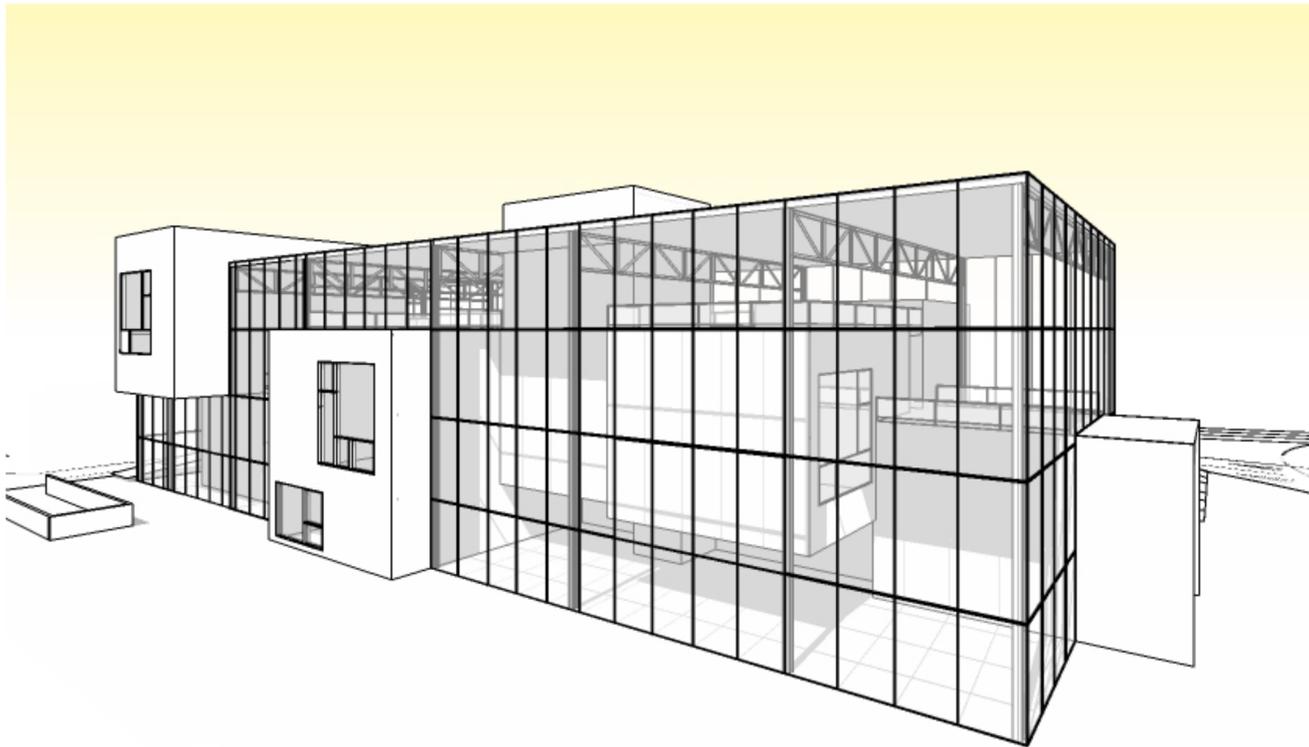
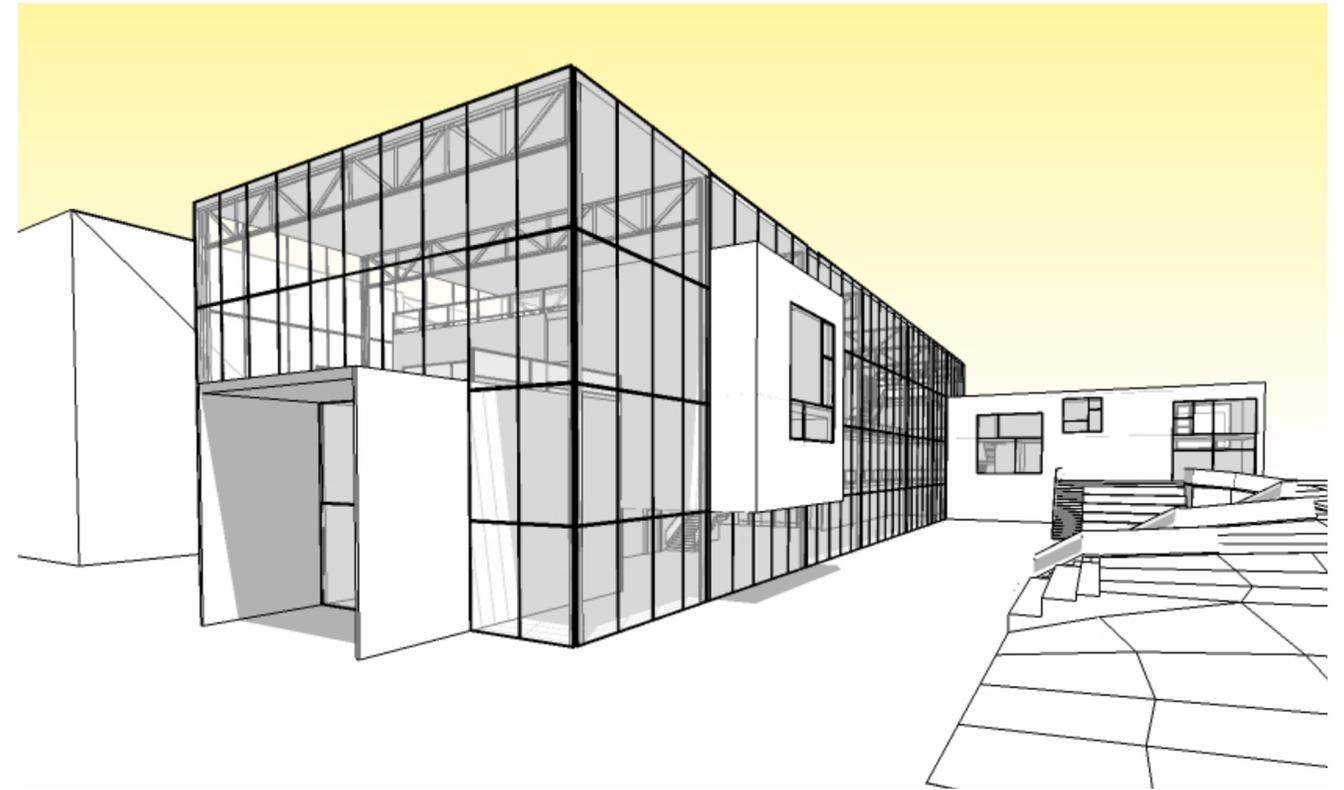
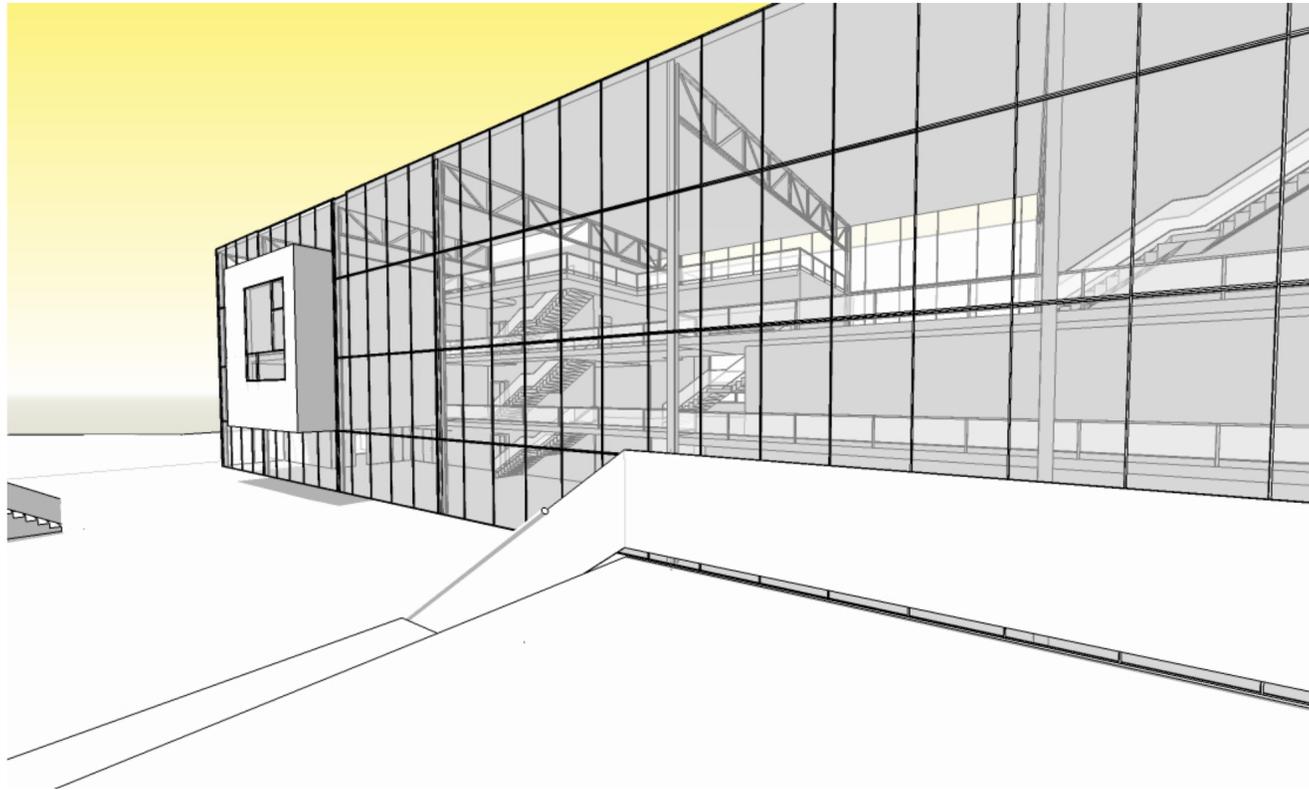


Alzado transversal C



Alzado transversal D





Normativa

DB-SE: Requisitos básico
 DB-SE-C: Cimentaciones
 DB-SE-AE: Acciones en la edificación
 EHE-08: Hormigón
 EAE-11: Acero estructural
 Eurocódigo-4: Hormigón mixto
 NCSE-02: Norma sismorresistente

Materiales utilizados: EHE

Hormigón: HA-30/B/20/IIIa
 Coeficiente de seguridad:
 Hormigón: 1.5
 Acero: 1.15

Acciones consideradas

Cargas permanentes: peso propio forjado: 5.1 KN/m²
 peso solado: 2 KN/m²
 tabiquería: 2 KN/m²
 Cargas variables: S.uso 5 KN/m²

Datos del terreno

Litología: arenas de playas con cantos y strombus, calcarenitas
 Tipo del suelo: granular
 Tipo de terreno: T3
 Tensión admisible: 0.3 Mpa
 Densidad: 16.2 KN/m³
 Ángulo de rozamiento interno 30°
 Coeficiente de balasto: 100.000 KN/m³

Forjado cimentación. E: 1/400

Cota: -04.00m

Zapatas aisladas.

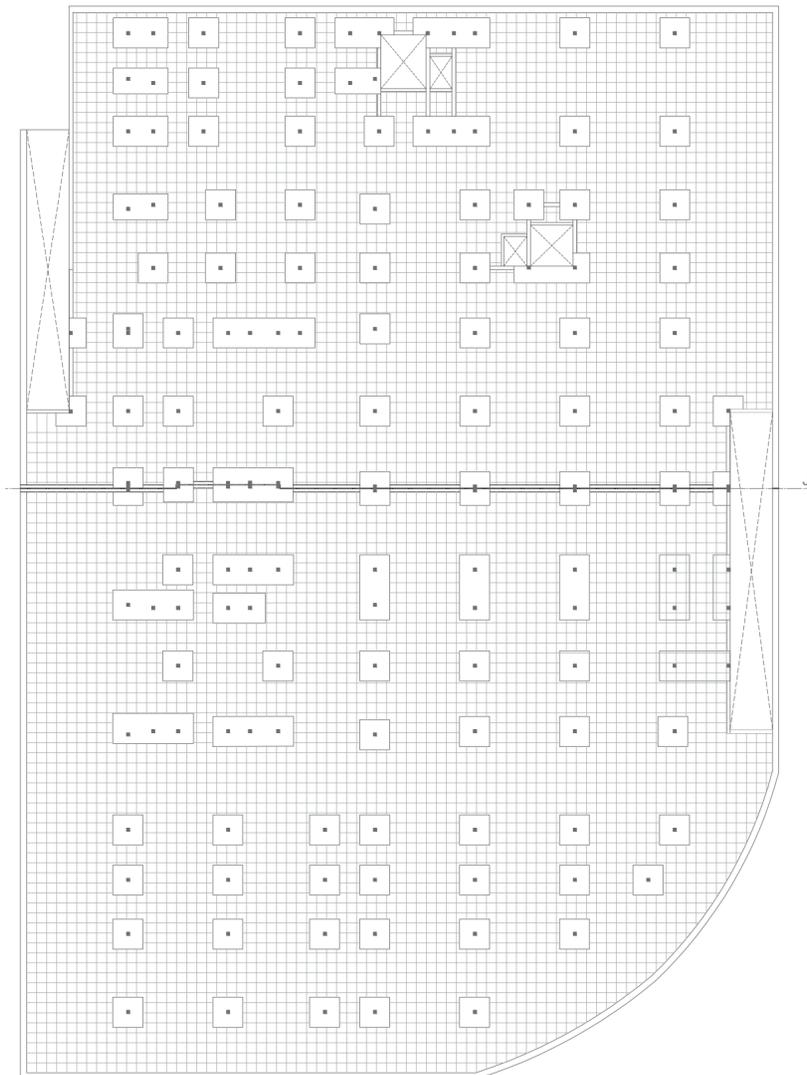
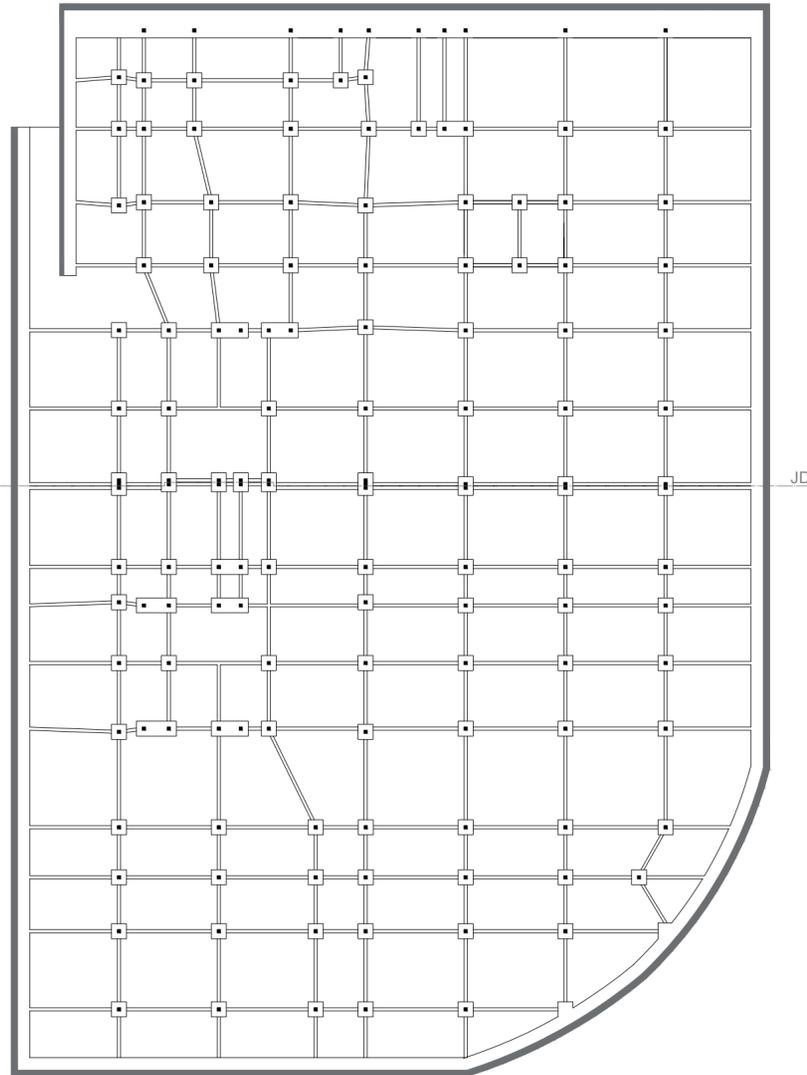
Contención: muros de hormigón armado

Forjado 0 E: 1/400

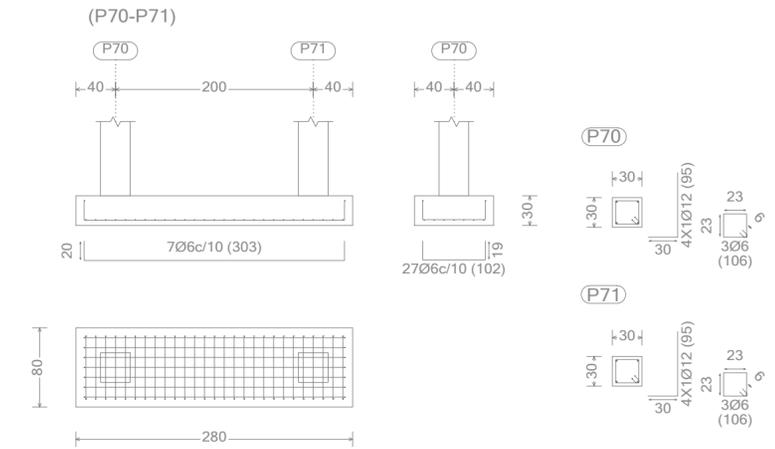
Cota: 00.00m. Planta baja

Forjado reticular de bovedilla perdida

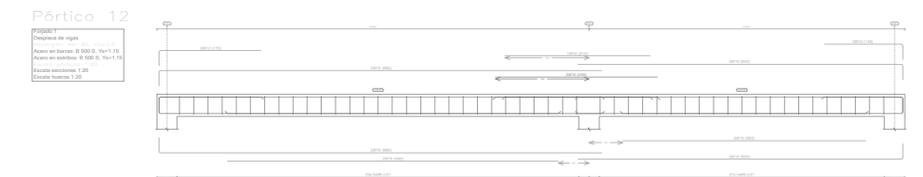
Soportes: hormigón armado



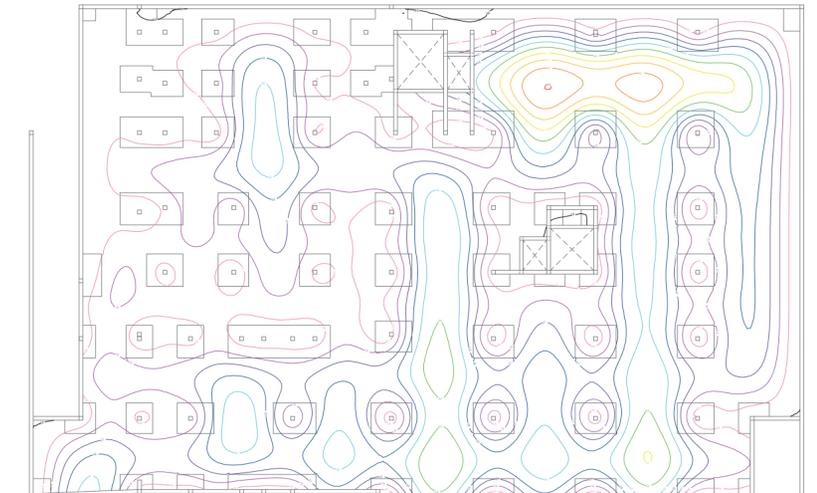
Zapata aislada doble



Forjado bidireccional



Isovalores. Forjado bidireccional

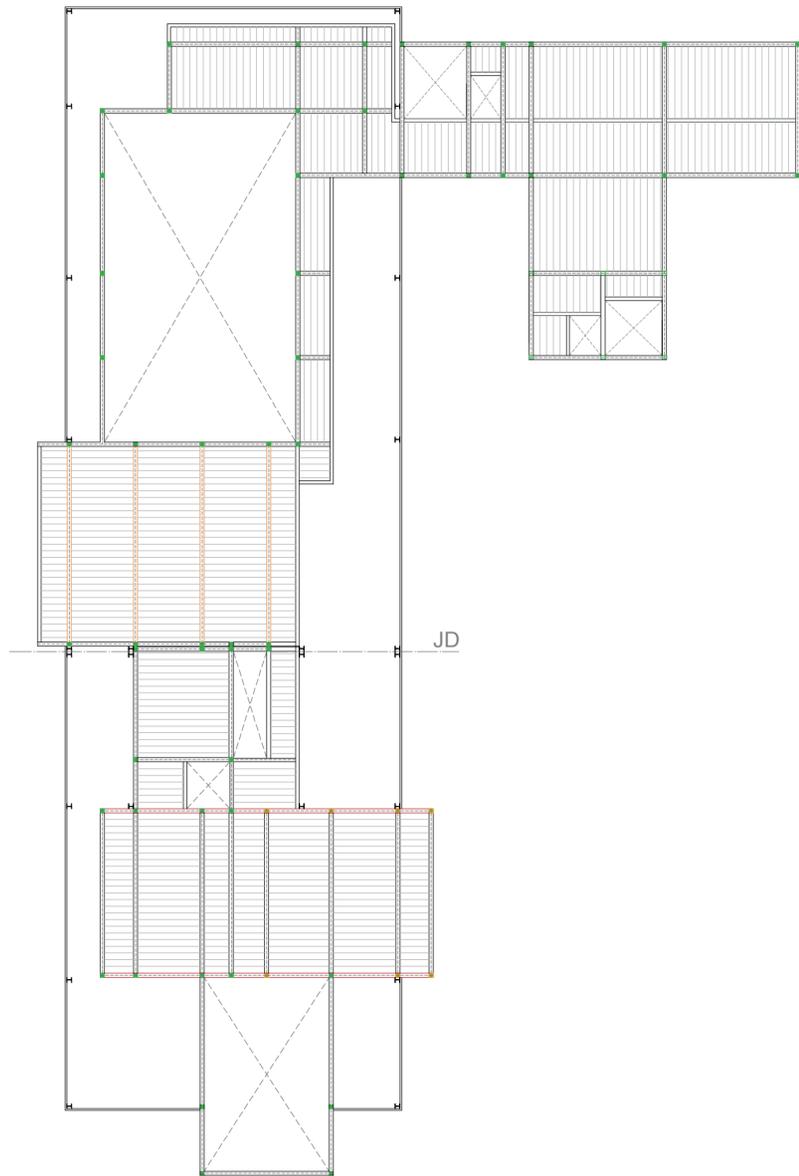


Leyenda

Planos

- Pilar HEB. Llega a cimentación
- Pilar HEB. Soporta el último forjado
- Pilar portante HEB
- Pilar HEB en la planta sótano
- Viga Vierendeel
- Cercha
- Pilar HEB que sostiene la cercha de la envolvente
- Vigüeta

Forjado 1. E: 1/300
 Cota: +04.00m. Primera planta
 Forjado unidireccional de chapa colaborante
 Soportes: Pilares metálicos



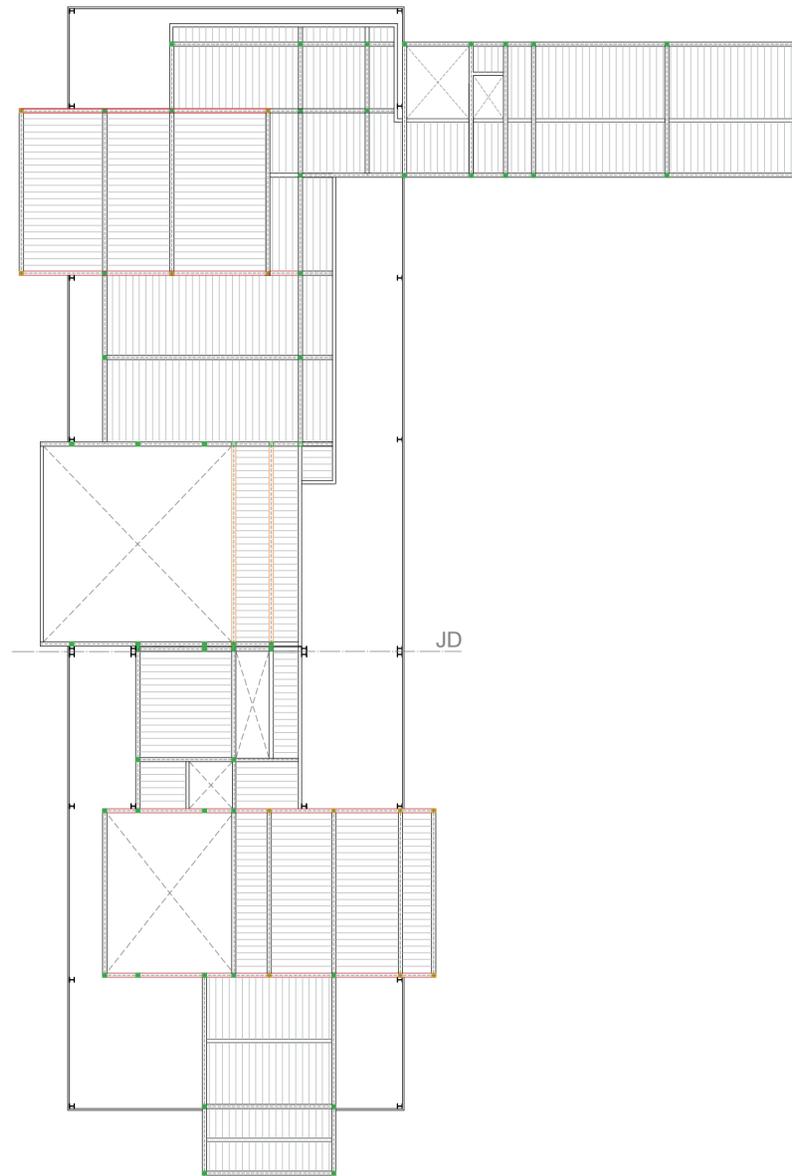
Materiales utilizados: EAE

Acero estructural: S355
 Coeficiente de seguridad:
 Límite elástico: 1.05
 Límite de rotura: 1.25

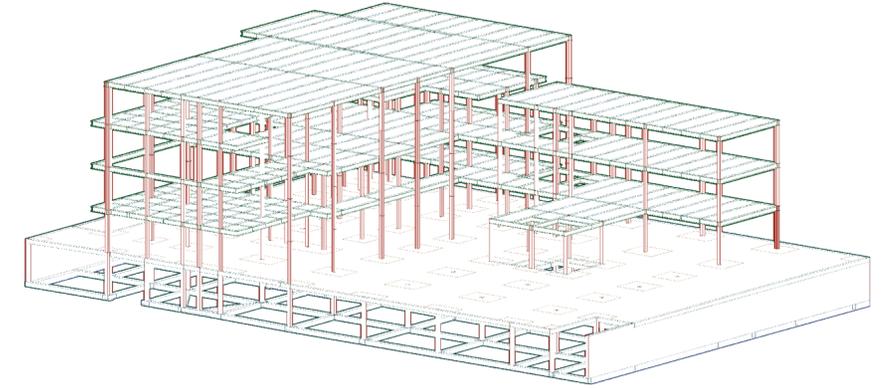
Acciones consideradas

Cargas permanentes: peso propio forjado: 2 KN/m²
 peso solado: 1 KN/m²
 tabiquería: 1 KN/m²
 Cargas variables: S.uso 5 KN/m²

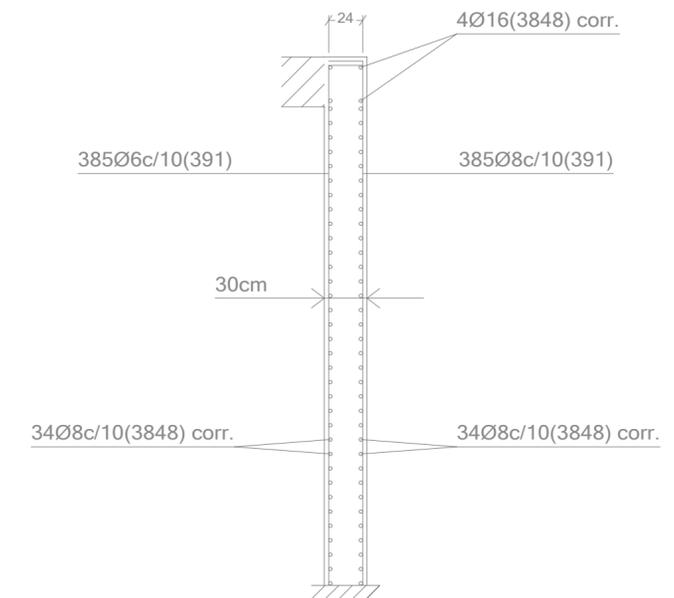
Forjado 2. E: 1/300
 Cota: +08.00m. Segunda planta
 Forjado unidireccional de chapa colaborante
 Soportes: Pilares metálicos



Modelo 3D. Cypecad



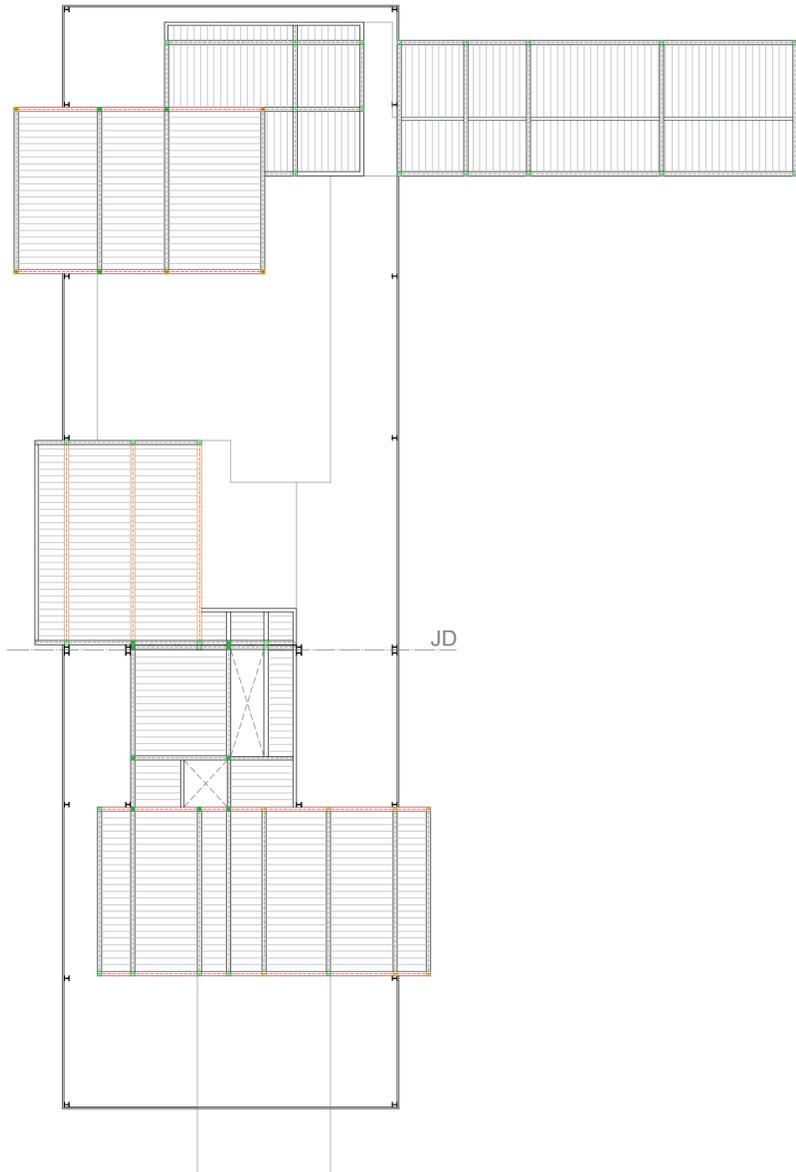
**Muro de contención. Sección
 Planta sótano**



Leyenda
Planos

- Pilar HEB. Llega a cimentación
- Pilar HEB. Soporta el último forjado
- Pilar portante HEB
- Pilar HEB en la planta sótano
- Viga Vierendeel
- Cercha
- Pilar HEB que sostiene la cercha de la envolvente
- Vigüeta

Forjado 3. E: 1/300
Cota: +12.00m. Tercera planta
Forjado unidireccional de chapa colaborante
Soportes: Pilares metálicos



Acciones consideradas. Forjado 3

Cargas permanentes: peso propio forjado: 2 KN/m²
peso solado: 1 KN/m²
tabiquería: 1 KN/m²

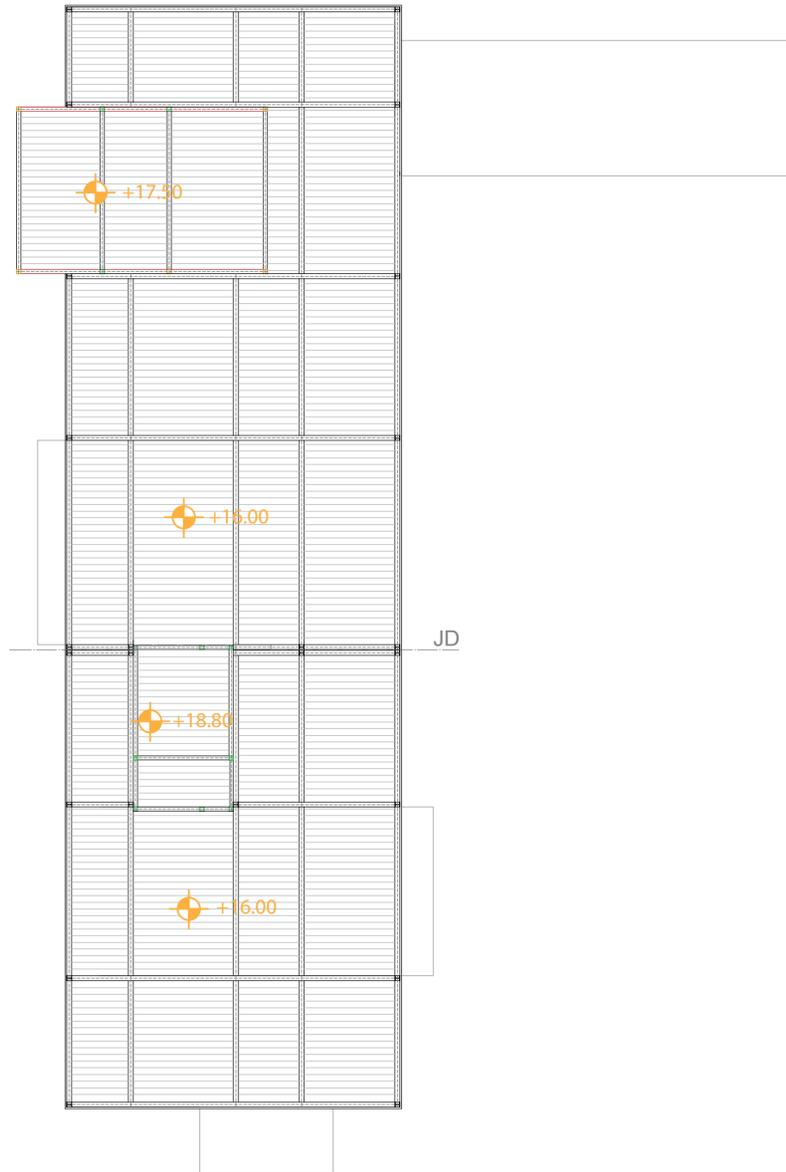
Cargas variables: S.uso 5 KN/m²

Acciones consideradas. Forjado 3

Cargas permanentes: peso propio forjado: 2 KN/m²
peso solado: 2 KN/m²

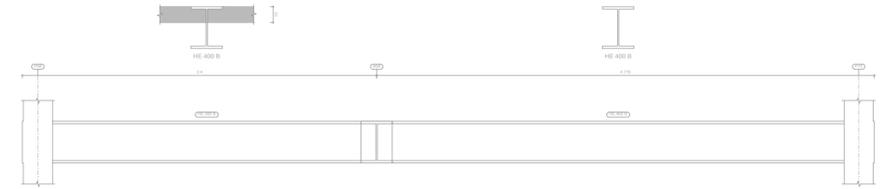
Cargas variables: S.uso 5 KN/m²
Nieve 0.2 KN/m²

Forjado 4. E: 1/300
Cota: +16.00m. Cubierta
Forjado unidireccional de chapa colaborante
Soportes: Pilares metálicos

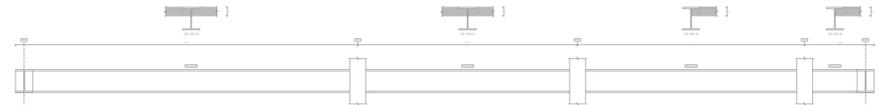


Vigas acero. Forjado chapa colaborante

Forjado 3
Despiece de vigas
Acero laminado en perfiles: S355 (EAE)
Escala pórticos 1:20
Escala secciones 1:20
Escala huecos 1:20



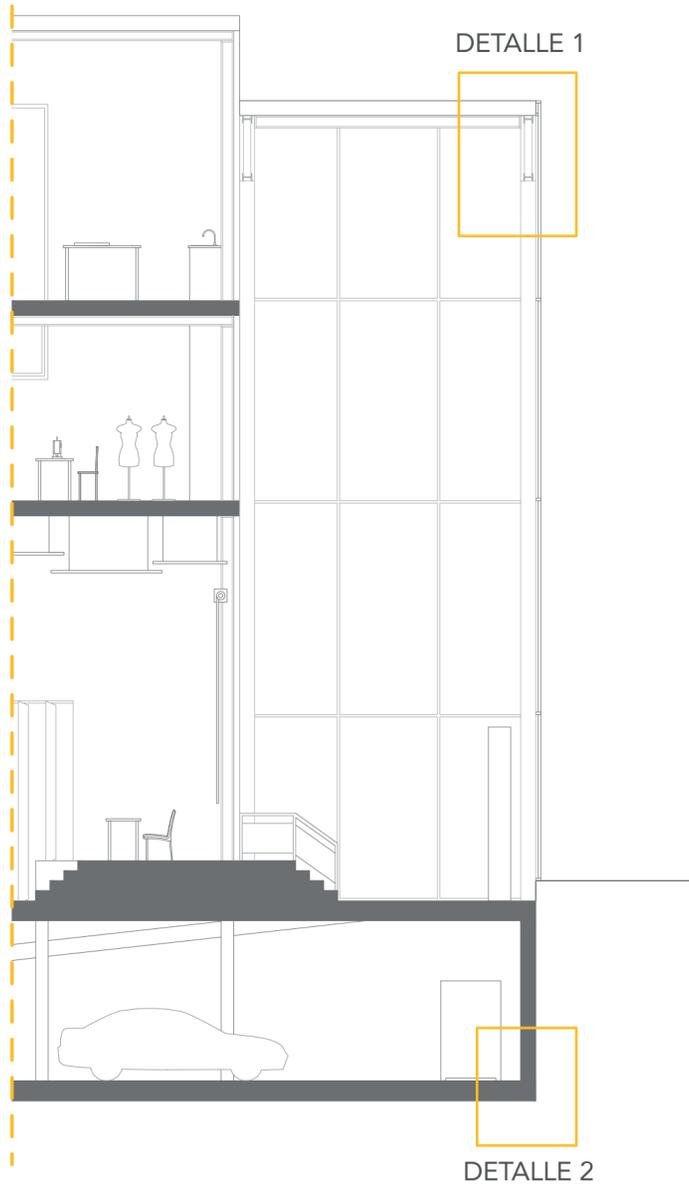
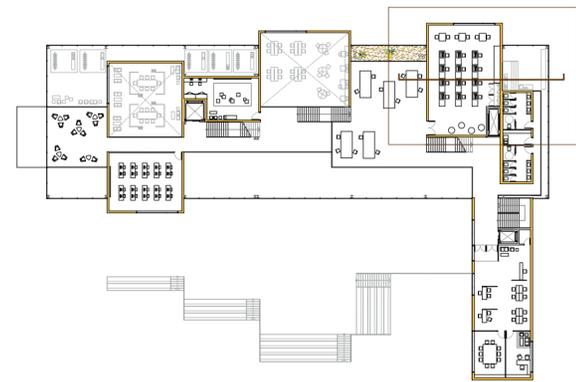
Forjado 4
Despiece de vigas
Acero laminado en perfiles: S355 (EAE)
Escala pórticos 1:20
Escala secciones 1:20
Escala huecos 1:20



Cuadro de pilares. Perfiles HEB

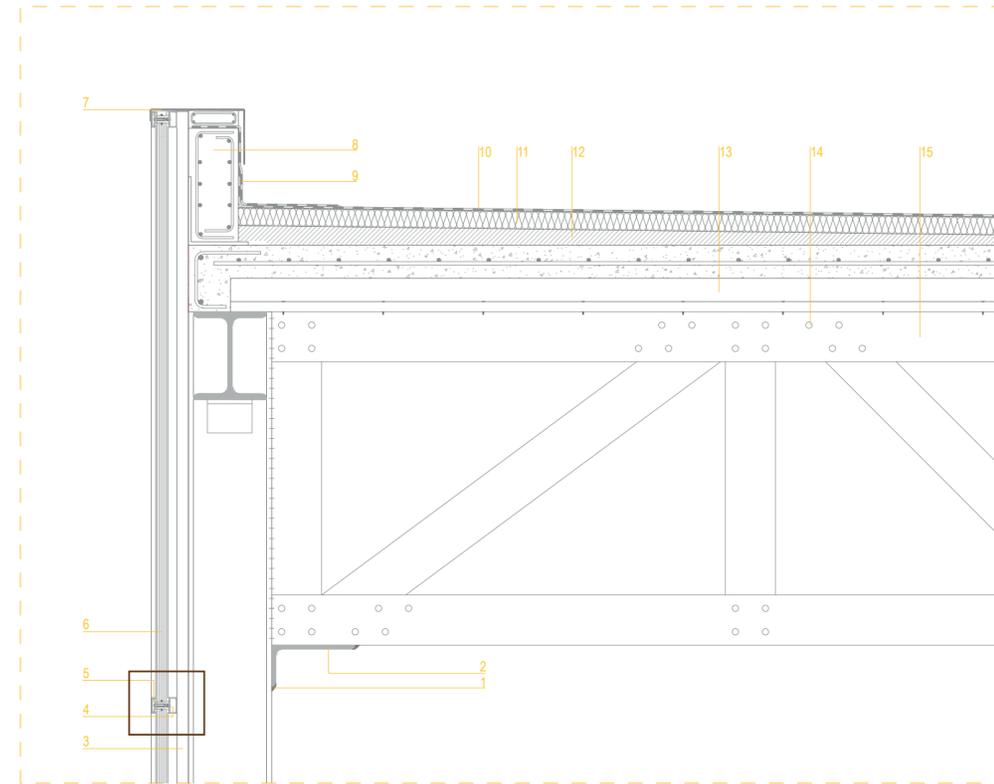
P46	P54=P56	P57=P61=P62=P63=P79	P58=P59=P60=P68=P73=P74 P75=P76=P77=P78=P80	P67	P82	
HE 280 B	HE 280 B					Forjado 5
HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	Forjado 4
HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	Forjado 3
HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	Forjado 2
HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	HE 280 B	Forjado 1
Arm. Long.: 8025 Arranque: 8025 Estribos: Ø8	Arm. Long.: 4012 Arranque: 4012 Estribos: Ø6	Arm. Long.: 8025 Arranque: 8025 Estribos: Ø8	Arm. Long.: 4012 Arranque: 4012 Estribos: Ø6	Arm. Long.: 4025+4020 Arranque: 4025+4020 Estribos: Ø8	Arm. Long.: 4012 Arranque: 4012 Estribos: Ø6	
285 a 370 9 10 60 a 285 8 30 0 a 60 10 6 Arranque 3 -	285 a 370 9 10 60 a 285 15 15 0 a 60 10 6 Arranque 3 -	285 a 370 9 10 60 a 285 8 30 0 a 60 10 6 Arranque 3 -	285 a 370 9 10 60 a 285 15 15 0 a 60 10 6 Arranque 3 -	285 a 370 9 10 60 a 285 8 30 0 a 60 10 6 Arranque 3 -	60 a 370 11 10 0 a 60 10 6 Arranque 3 -	

Detalles constructivos



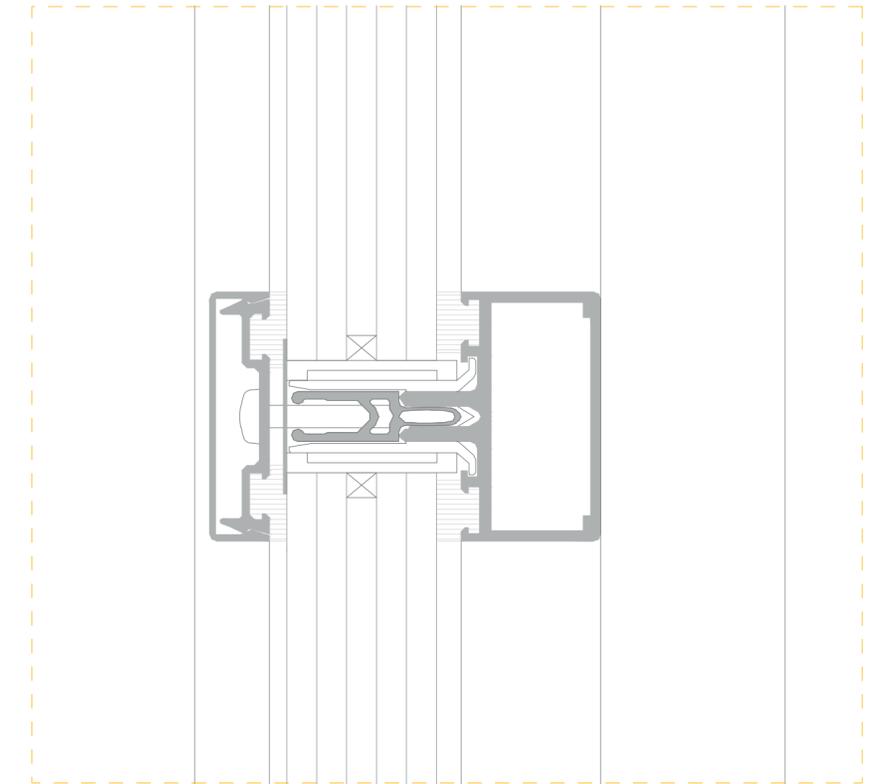
Detalle 1: Cubierta

Encuentro del muro cortina con cubierta intransitable, y la cercha que lo sostiene.



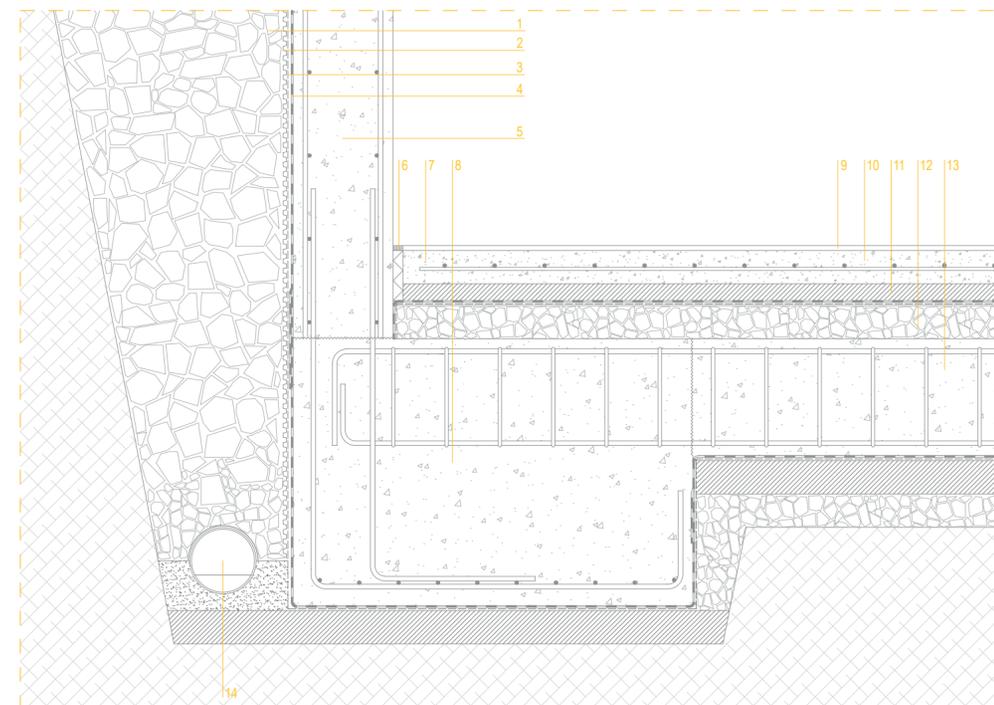
Zoom Detalle 1: E:1/1

Sección. Fachada. Carpintería del cerramiento de vidrio.



Detalle 2: Cimentación

Muro de sótano.



Detalle 2

Leyenda

1. Capa filtrante. Gravilla
2. Lámina drenante de polietileno
3. Geotextil antipunzonamiento. Danofelt PY 300
4. Impermeabilización. Lámina de policloruro de vinilo plastificado. Danopol FV 1.2 E=1.2mm
5. Muro de contención de hormigón armado in situ
6. Sellante
7. Junta de dilatación. Plancha de poliestireno expandido E=20mm
8. Zapata aislada de hormigón armado in situ
9. Pavimento de hormigón pulido como terminación del garaje
10. Solera de hormigón armado in situ
11. Solera de hormigón en masa
12. Encachado de piedra
13. Viga centradora de hormigón armado in situ
14. Tubería de drenaje

Detalle 1

Leyenda

1. Unión por soldadura
2. Perfil de acero en L
3. Perfil de acero cuadrado dispuesto en vertical para sujeción del cerramiento
4. Perfil de acero cuadrado dispuesto en horizontal para sujeción del cerramiento
5. Carpintería de aluminio anodizada lacada en blason
6. Vidrio laminado termo inteligente 3+3+cámara+3+3
7. Pletina de acero. Rebrimiento para la lluvia
8. Pretel de cubierta de hormigón armado
9. Refuerzo de impermeabilización
10. Lámina antihumedad
11. Aislante térmico. Lana mineral E=70mm
12. Formación de pendiente. Recogida de pluviales
13. Forjado colaborante. Capa de compresión. Hormigón armado
14. Perno de acero
15. Cercha metálica

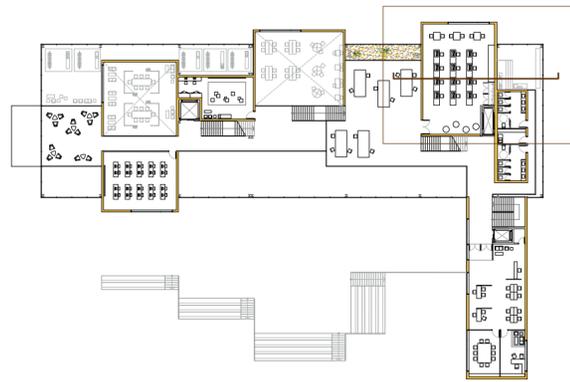


Vidrio termo inteligente. Capaz de regular la transparencia y traslucidez por control remoto



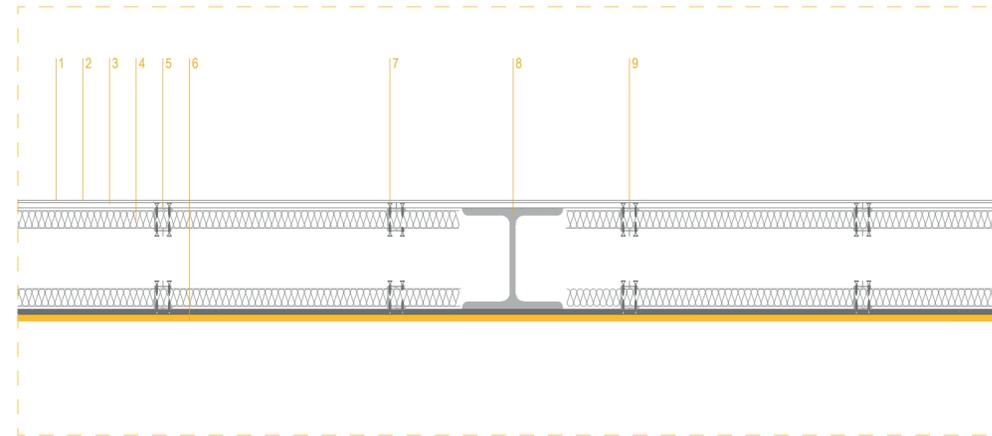
Separación paños de vidrio para ventilación

Detalles constructivos



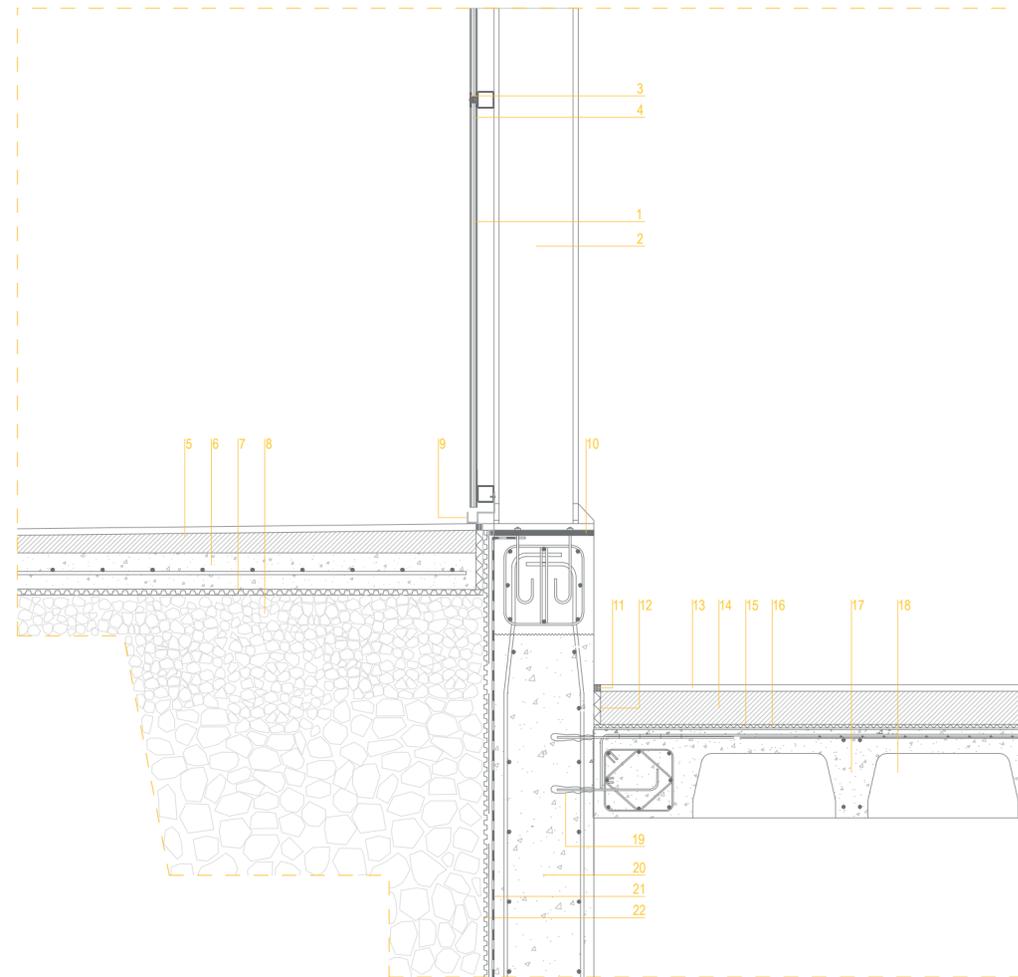
Detalle 3: Cerramiento interior-externo

Muro interior, cámara de aire, aprovechamiento pluviales



Detalle 4: Forjado Rasante

Anclaje del pilar de acero al muro de sótano



Corcho proyectado

Material de acabado



El cuerpo, el volumen que articula el espacio dentro de la envolvente, y que al igual que nuestros brazos y cabeza busca agujeros por donde salir a respirar, se encuentra tanto en el interior protegido como a la interperie.

Se propone como material de acabado el corcho proyectado sobre panel de viroc, material fonoabsorbente que salva la gran altura libre que se encuentra en el interior. Además responde bien frente a la salinidad.



Detalle 3

Leyenda

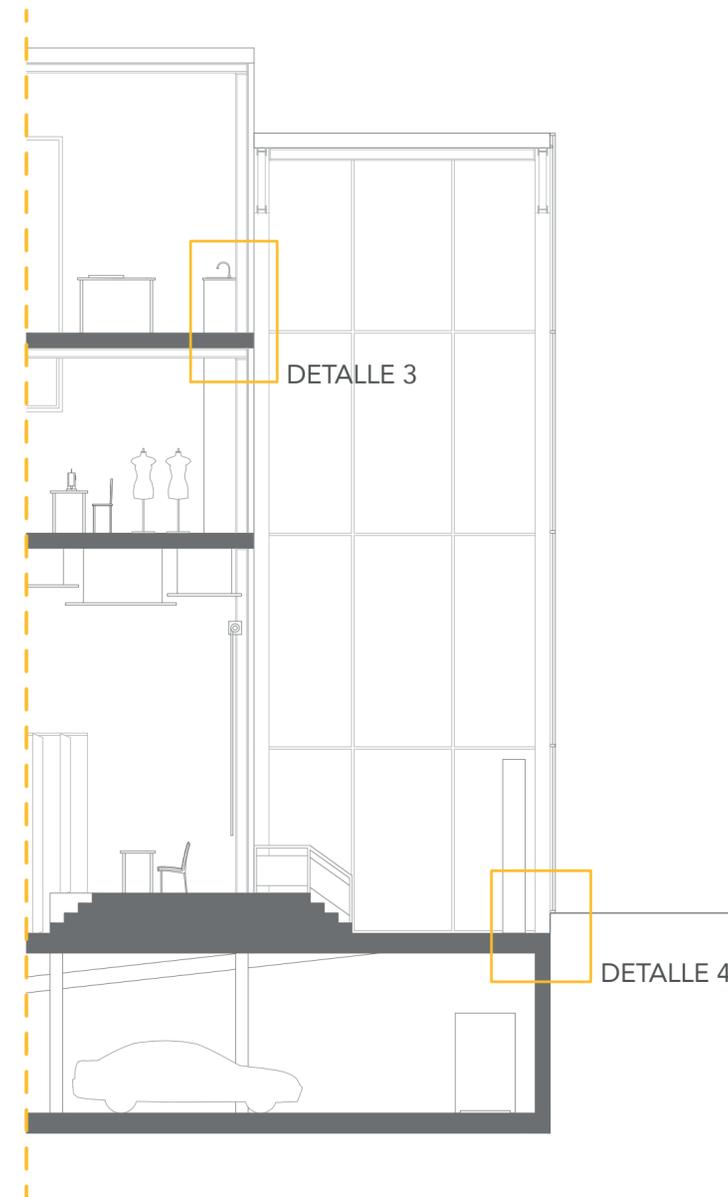
1. Pintura plástica
2. Pasta de juntas de pladur
3. Placa de cartón yeso Pladur E=15mm
4. Lana Mineral E=70mm
5. Montante Perfil metálico
6. Corcho proyectado
7. Tornillo auto perforante
8. Perfil metálico HEB-300
9. Cinta de juntas



Detalle 4

Leyenda

1. Vidrio laminado termo inteligente 3+3+cámara+3+3
2. Perfil de acero HEB-300
3. Carpintería de acero para la sujeción del vidrio
4. Sellante
5. Formación de pendiente
6. Solera de hormigón armado
7. Polipropileno. Fondaline
8. Capa filtrante. Gravilla
9. Bandeka. Chapa metálica plegada
10. Placa de anclaje de acero electrosoldada
11. Sellante
12. Junta de dilatación. Plancha de poliestireno expandido E=10mm
13. Pavimento de hormigón pulido
14. Atezado
15. Aislante a ruido de impacto. Lámina flexible de polietileno reticulado E=10mm
16. Barrera contra el vapor. Pintura bituminosa. Sika IgoL-A
17. Forjado bidireccional. Hormigón armado
18. Casetón, aligeramiento del forjado
19. Anclaje del forjado al muro de contención
20. Muro de contención de hormigón armado in situ
21. Impermeabilización. Lámina de policloruro de vinilo plastificado. Danopol FV 1.2 E=1.2mm
22. Lámina drenante de polietileno



Suministro de agua

HS 4. DB-salubridad

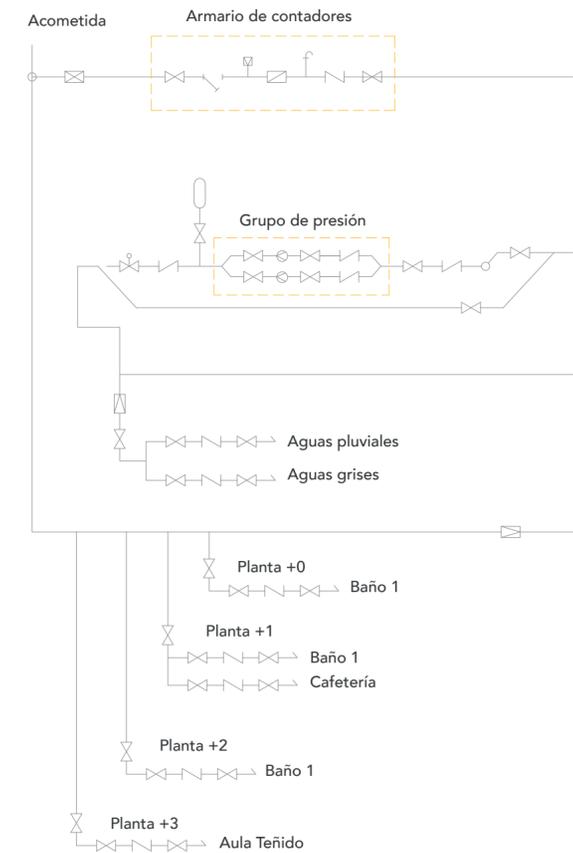
Esta sección se aplica a la instalación de suministro de agua en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE.

3. Diseño

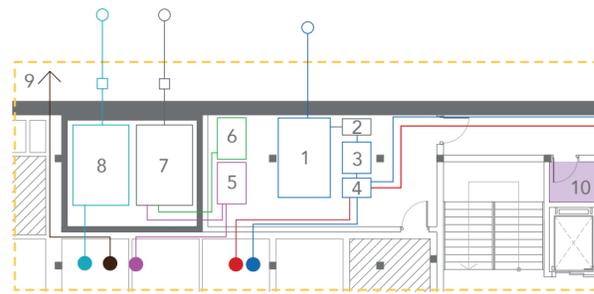
3.1. Esquema general de la instalación

La instalación de suministro de agua desarrollada en el proyecto del edificio debe estar compuesta de una acometida, en este caso, una red con contador general único que contiene un armario o arqueta del contador general, un tubo de alimentación y un distribuidor principal; y las derivaciones colectivas.

Esquema de general de la red



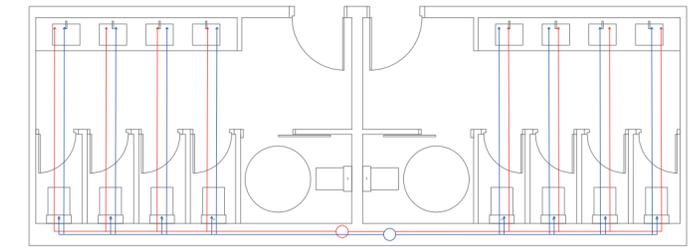
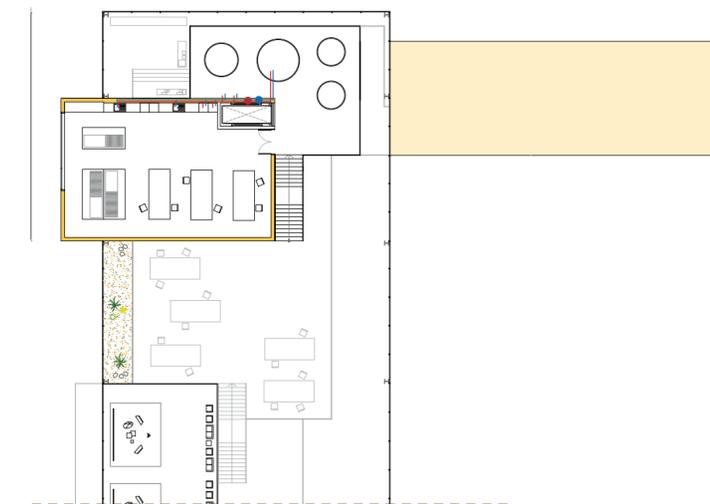
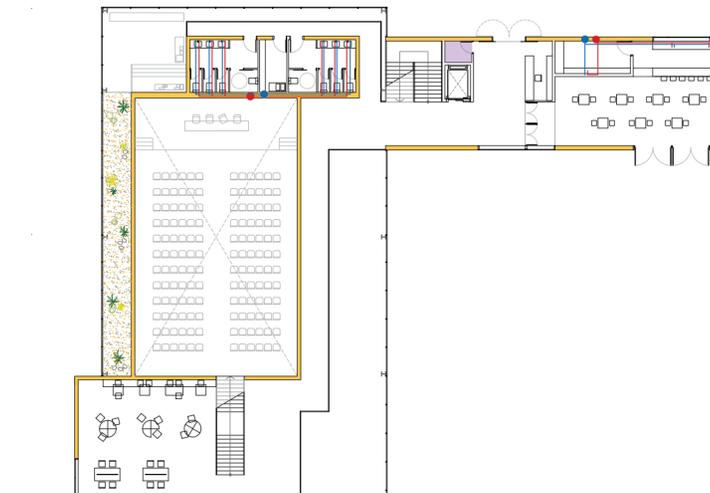
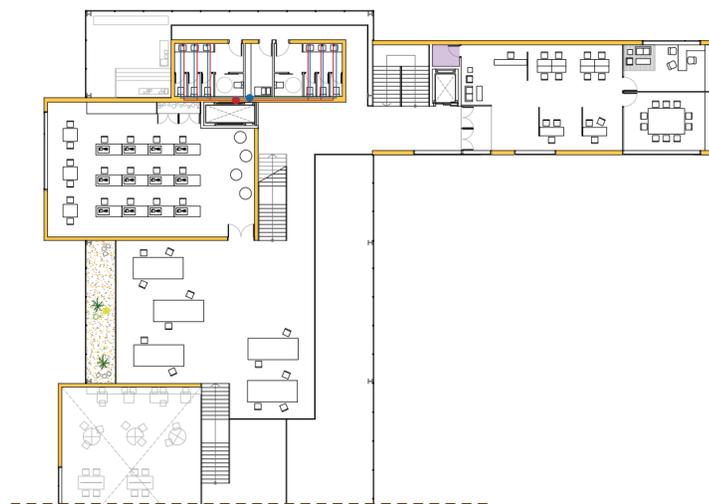
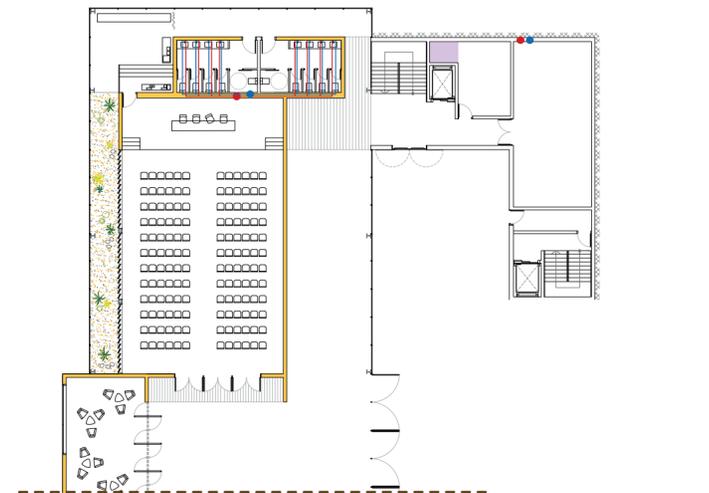
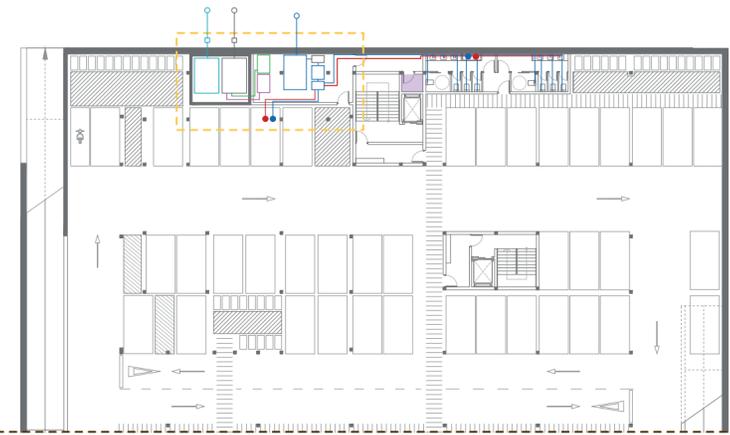
Leyenda



Zoom: cuarto de instalaciones

1. Aljibe abastecimiento
2. Grupo de presión
3. Termo ACS
4. Contadores
5. Depuradores y filtradora aguas grises
6. Filtradora aguas pluviales
7. Aljibe regadío
8. Aljibe reciclado aguas industriales
9. Alcantarillado. Salida de aguas negras
10. Cuarto de telecomunicaciones

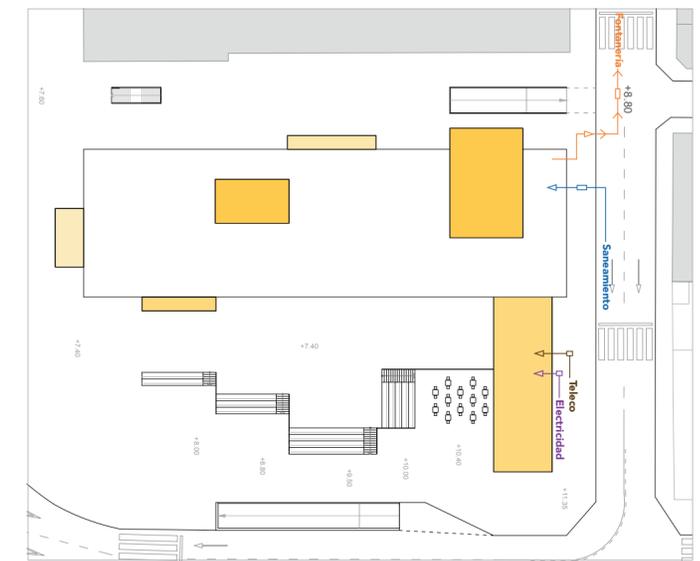
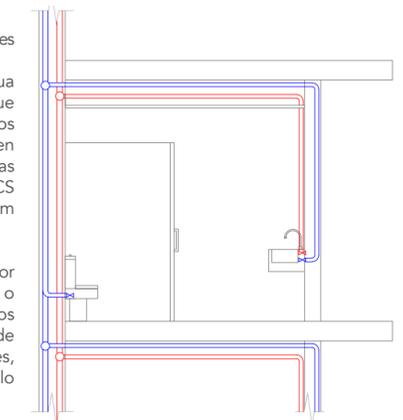
Planta sótano



Disposición de las instalaciones:
Separación respecto de otras instalaciones

1. El tendido de las tuberías de agua fría debe hacerse de tal modo que no resulten afectadas por los focos de calor y por consiguiente deben discurrir siempre separadas de las canalizaciones de agua caliente (ACS o calefacción) a una distancia de 4cm como mínimo.

2. Las tuberías deben de ir por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones, guardado una distancia en paralelo de al menos 30 cm



Acometidas:

Se dispone de un sistema de distribución que se conecta a la red de abastecimiento pública a través de una única acometida. Para ellos es necesario un aljibe y un grupo de presión que garantice el caudal y la presión de agua para toda la instalación. Éstos se encuentran soterrados bajo la fachada sureste de la parcela.

Se colocan dos contadores, uno para uso general del edificio, y otro específico para la cafetería, por su capacidad de tener un propietario o arrendatario independiente a la gestión de uso docente que posee el edificio.

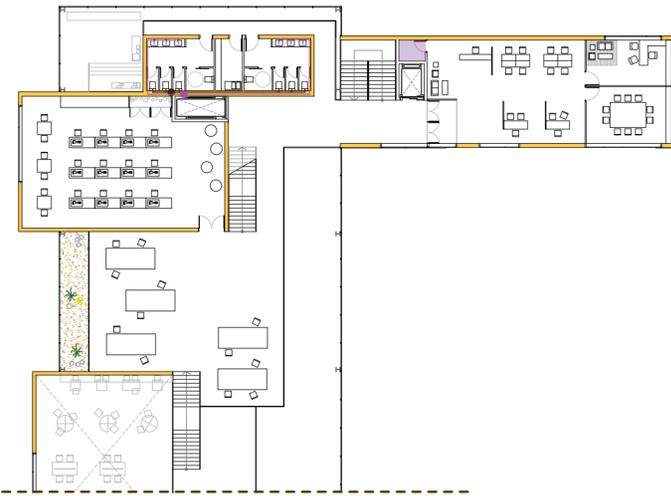
Se consideran también, los puntos de acceso o acometidas para la incorporación de instalaciones, como electricidad y telecomunicaciones al edificio.

Evacuación de aguas

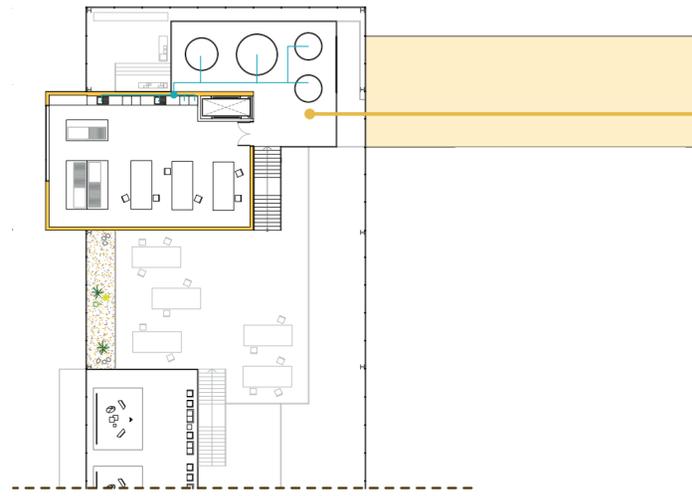
HS 5. DB-salubridad

Esta sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE.

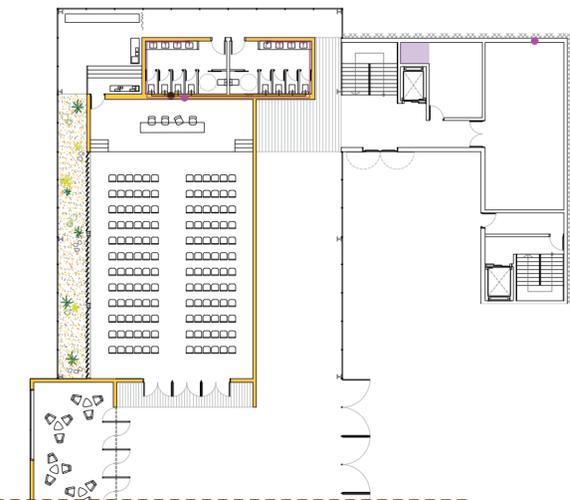
Segunda planta



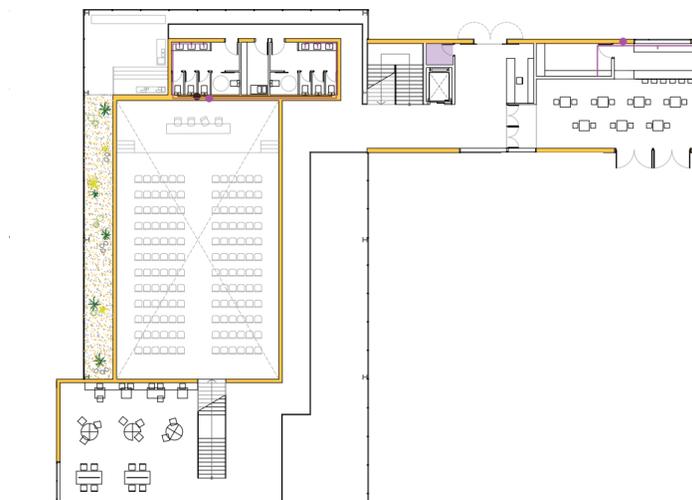
Tercera planta



Planta baja



Primera planta



Planta sótano



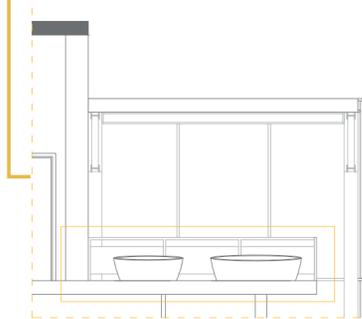
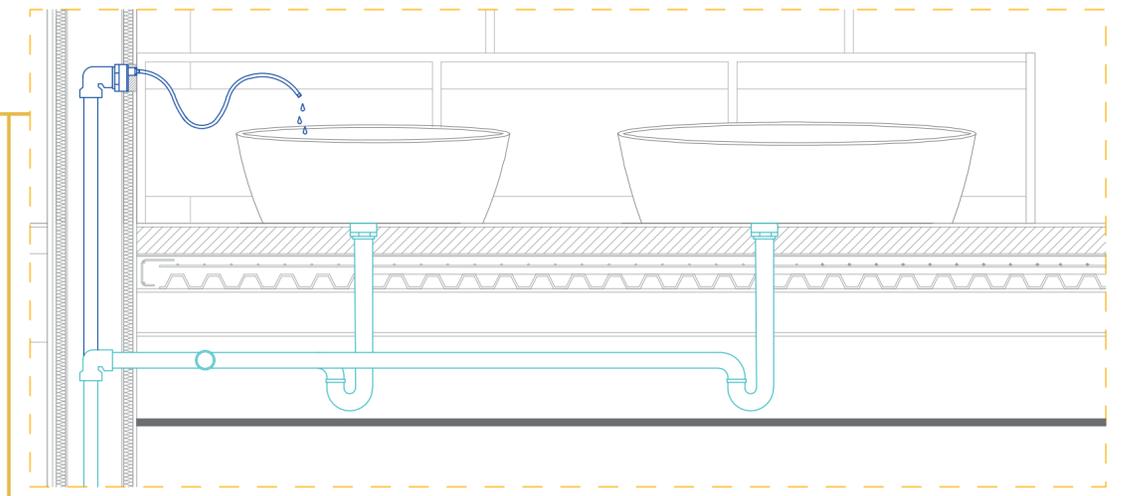
Sistema separativo:

Derivaciones, bajantes y colectores independientes para aguas residuales, industriales y pluviales. Se busca la reutilización de las aguas grises para las cisternas de los inodoros y las pluviales para el regadío de los jardines anexas a la parcela, en pos de una colaboración con el entorno.

Debido a la escasez de agua, la sociedad está concienciada de la importancia del reciclaje del agua que opta a su reutilización. El mayor gasto de agua diario proviene de las duchas y cisternas, en nuestro caso no disponemos de duchas, pero sí de cisternas, y de la capacidad de dotarlas de dosificadores y con sistemas de reciclado para ahorrar en consumo.

Leyenda

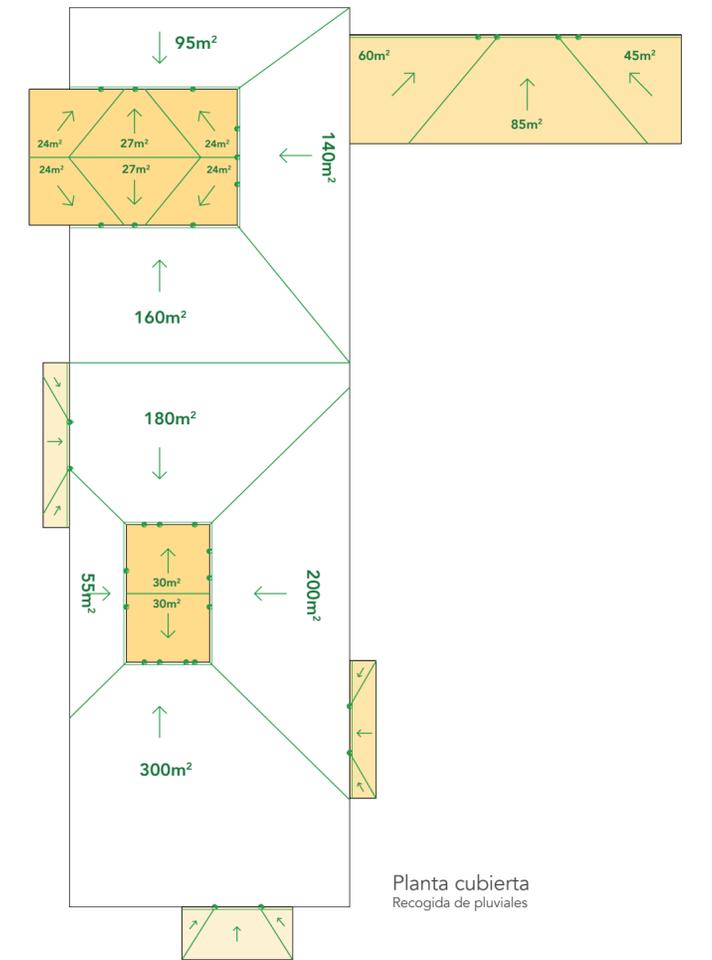
- Aguas pluviales
- Aguas grises
- Aguas negras
- Aguas industriales



La singularidad de este edificio dedicado a la mado y su investigación, se encuentra en un laboratorio de tratamiento textil. Éste está dotado de lavadores y fregaderos, y también de un espacio con barriles para su teñido artesanal en remojo.

A través de la red de fontanería llega el agua caliente y fría para las lavadoras y fregaderos. También para el llenado de los barriles a través de mangueras.

Para su vaciado, teniendo en cuenta la utilización de productos químicos, el saneamiento se trata por una red aparte donde estas aguas van hasta el cuarto de instalaciones en la planta de garrage y se almacenan en un depósito. Una vez este esté lleno, un camión lo vaciará para transportarlos a una planta donde se tramite un reciclado especial para ellas.



Planta cubierta
Recogida de pluviales

Seguridad en caso de incendio

CTE DB-SI

Tal como exige el Documento Básico de "Seguridad en caso de incendio", se comprueban las condiciones del edificio al objeto de reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios del mismo sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de su diseño.

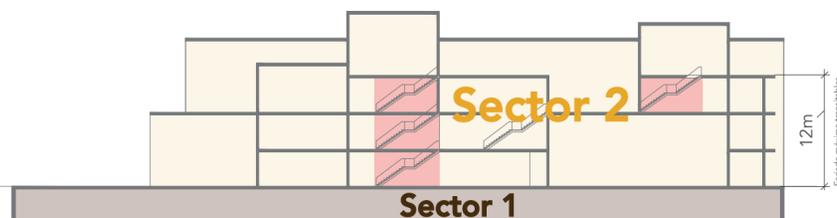
SI-1 Propagación Interior

1. Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio según las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección. Las superficies máximas indicadas en dicha tabla para los sectores de incendio pueden duplicarse cuando estén protegidos con una instalación automática de extinción.

Aparcamiento: Debe constituir un sector de incendio diferenciado cuando esté integrado en un edificio con otros usos.

Docente: Si el edificio tiene más de una planta, la superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 4.000 m²



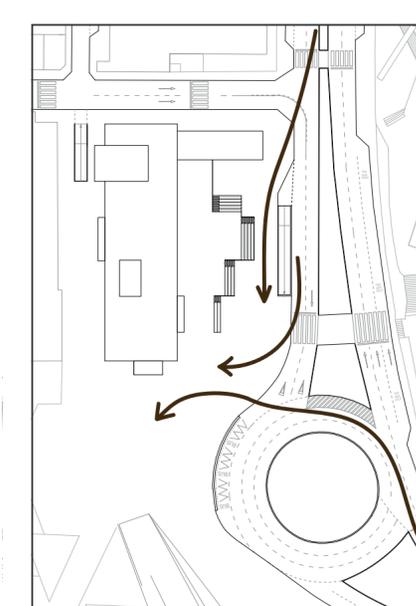
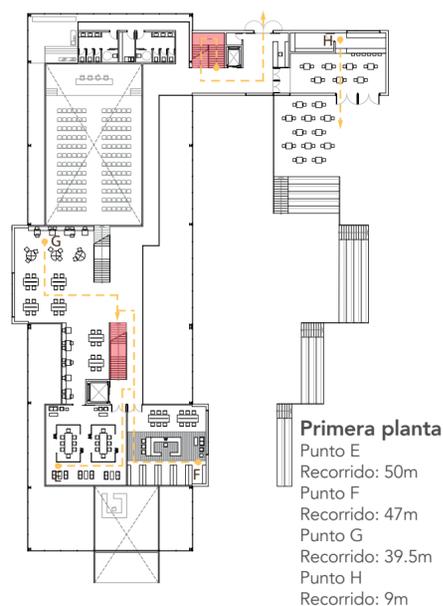
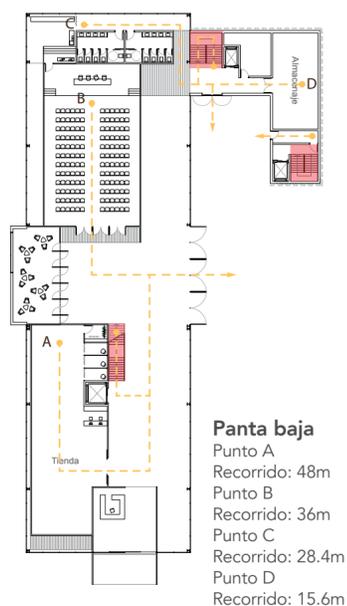
Sector 1: Aparcamiento: 5000m²

Sector 2: Docente. Superficie construida: 2970m²

2. Locales y zonas de riesgo especial

Según la tabla 2.1, el edificio cuenta con locales de riesgo especial, tales como almacenes, salas de instalaciones, cocina, etc. que por sus características, se consideran de riesgo bajo.

Planificación de recorridos de evacuación



4. Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Sector 2: Contiene una sala de conferencias, por tanto se entiende que; en los edificios y establecimientos de uso Pública Concurrencia, los elementos decorativos y de mobiliario cumplirán las siguientes condiciones:

- a) Butacas y asientos fijos tapizados que formen parte del proyecto en cines, teatros, auditorios, salones de actos, etc. Pasan el ensayo según las normas siguientes:
 - UNE-EN 1021-1:2006 "Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado Parte 1: fuente de ignición: cigarrillo en combustión".
 - UNE-EN 1021-2:2006 "Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado Parte 2: fuente de ignición: llama equivalente a una cerilla".

SI-3 Evacuación de Ocupantes

El edificio dispondrá de medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

2. Cálculo de ocupación

A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas de un edificio considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo.

Tabla 2.1 Densidades de ocupación

Zona, tipo de actividad	Ocupación (m ² /persona)	Superficie	Total personas
Aparcamiento	40	5000 m ²	125
Docente			
- Conjunto de la planta del edificio	10	1830 m ²	183
- Locales diferentes de aulas, como laboratorios y talleres	5	363 m ²	72
- Aulas	1.5	800 m ²	530
Aseos de planta	3	150 m ²	50

3. Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

En la tabla 3.1 se indica el número de salidas que debe haber en cada caso y la longitud de los recorridos de evacuación hasta ellas. Por tanto, el edificio de proyecto alberga a más de 100 personas, será necesario más de una salida, en este caso se resuelve con 2.

Para plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto: la longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50m

La longitud de los recorridos de evacuación que se indican se puede aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.

5. Protección de escalera

En la tabla 5.1 se indica las condiciones de protección que deben cumplir las escaleras previstas para evacuación:

Para uso docente con altura de evacuación de la escalera descendente $h \leq 14$ m se permite el uso de escaleras no protegidas.

Por tanto, el edificio puede disponer de **escaleras no protegida** ya que su altura de evacuación desce máxima es de 12m

SI- 4 Instalaciones de protección contra incendios

Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican:

- Extintores portátiles: a 15m de recorrido
- Hidratantes exteriores: 1 al superar los 2000m² Docente:
- Bocas de incendios equipadas: ya que la superficie construida excede de 2000m²
- Sistema de alarma: si la superficie construida excede de 1000m²
- Sistema de detección de incendios: si la superficie construida excede de 2000m²
- Aparcamiento:
- Bocas de incendios equipadas (supera 500m²)

SI-5 Intervención de los Bomberos

1.1 aproximación de los edificios

Los viales de aproximación de los vehículos de bomberos a los espacios de maniobra deben cumplir las siguiente condiciones:

- a) anchura mínima libre ---> 3.5m = CUMPLE
- b) altura mínima libre ---> 4.5m = CUMPLE
- c) capacidad portante viaria ---> 20kN/m²

1.2 Entorno de los edificios.

Se cumplen todos los requisitos y condiciones para cumplir con este apartado.

2. Accesibilidad por fachada

Facilitar el acceso por fachada a cada una de las plantas. El edificio presenta un cerramiento de vidrio con carpintería, donde cada paño es de 2x4m. Muchos de ellos son practicables, facilitando el acceso a cada planta. Además de ello, los volúmenes cerrados salientes disponen de aberturas amplias en cada una de las plantas.

Se ha tomado el punto más lejano en cada una de las plantas para valorar si dicho recorrido, el más desfavorable, es inferior a 50m hasta la salida del edificio, pasando por las distintas salidas de plantas necesarias, y por tanto, cumple la normativa.

Acceso de los servicios de emergencia como bomberos, desde la Avenida José Sánchez Peñate hasta la plaza interior, que permite el acceso a cualquier parte del edificio a través de la fachada de vidrio.