



Condiciones urbanas



La ciudad de Valencia se encuentra en la costa mediterránea de la Península Ibérica, justo en el centro del golfo de Valencia. Capital de la Comunidad Valenciana, la ciudad es conocida popularmente como la Capital del Turia por estar situada a orillas del río Turia a unos cuantos kilómetros del mar, donde antiguamente sólo estaba el Grao de Valencia, actualmente unido al resto de la ciudad y formando parte de los Poblados Marítimos. Su patrimonio histórico y monumental y sus diversos espacios escénicos y culturales la convierten en una ciudad receptora de turismo nacional e internacional.

El lugar de trabajo es el espacio que ocupaba el antiguo Baleario de Las Arenas al final del paseo Neptuno, que dá nombre a la playa de Las Arenas de Valencia. Este espacio, que era el lugar de encuentro de los pescadores, se convirtió en un espacio de ocio y recreo. El lugar de trabajo es el espacio que ocupaba el antiguo Baleario de Las Arenas al final del paseo Neptuno, que dá nombre a la playa de Las Arenas de Valencia. Este espacio, que era el lugar de encuentro de los pescadores, se convirtió en un espacio de ocio y recreo. El lugar de trabajo es el espacio que ocupaba el antiguo Baleario de Las Arenas al final del paseo Neptuno, que dá nombre a la playa de Las Arenas de Valencia. Este espacio, que era el lugar de encuentro de los pescadores, se convirtió en un espacio de ocio y recreo.

a. Los Poblados marítimos.

Sus orígenes se remontan al siglo XIII, cuando un grupo de pescadores se asienta en esta zona para vivir de la pesca, construyendo pequeñas barracas en primera línea de playa. Se forma así el Barrio de pescadores, que no recibirá el nombre de Caballat hasta el siglo XV. Este poblado es el origen de lo que en 1837 será reconocido como municipio independiente de Poble Nou del Mar. El desplazamiento de la línea de costa hacia el Este permite la construcción de la playa de Caballat. Respectando la estructura urbana de la época de las barracas, se produce una evolución hacia la casa, que se prolongará hasta el siglo XX, cuyo éxito radica en la orientación, ventilación y relación con la calle. Las fachadas reinterpretaron de manera popular los estilos cultos de las épocas en que se construyeron: el historicismo ecléctico, el modernismo y el racionalismo.



b. El Puerto de Valencia.

El puerto de Valencia se encuentra al Este de la ciudad, limitado al Norte por las playas de las Arenas y la Malvarrosa. Al Sur se encuentra la nueva terminal y la zona logística, limitando con el puerto deportivo junto al nuevo cauce del río Turia. Los elementos portuarios más destacados desde el siglo XX son los denominados tinglados o almacenes, que han llegado hasta nuestros días. Actualmente el puerto alberga también la Valencia Superyacht Marina, la Marina Real Juan Carlos I y el Port America's Cup.

c. Los restaurantes.

A principios del siglo XX la demanda superaba a una oferta escasa y bastante deficiente, de modo que muchos pescadores se convierten en hosteleros. Se empiezan a construir casetas para baños y merenderos. Estos serán los restaurantes que den origen a lo que hoy en día son los restaurantes del Paseo Neptuno, integrados en el conjunto del Paseo Marítimo. Sin embargo, esta franja de restaurantes en primera línea de playa llega a su fin de una manera drástica en lo que será la zona de trabajo, siendo un importante condicionante del lugar.



d. Las Piscinas.

Las piscinas de Las Arenas, situadas dentro del recinto del antiguo Baleario de Las Arenas, fueron construidas en 1934 por Luis Gutiérrez Soto con la colaboración de Cayetano Borso. Este espacio, de fuerte caracterización y autonomía funcional. La piscina mayor se eleva constructivamente debido al nivel freático del mar, lo que permite alojar una serie de servicios bajo una plataforma de hormigón sobre la que se plantean las terrazas a modo de balcones sobre el mar. La piscina menor se sitúa en un nivel inferior.

El muro que se levanta en su cara Oeste protege del sol el graderío. El lado Sur se relaciona mediante pérgolas con el exterior. Y hacia el Este el conjunto se abre escalonadamente hacia la playa.

e. La Playa de las Arenas.

Este espacio, que en su entorno viene dado por el antiguo Baleario de Las Arenas, que suponía un lugar de encuentro para la burguesía valenciana de finales del siglo XIX y principios del XX, delimita al Norte con la playa de la Malvarrosa y al Sur con el puerto de Valencia formando, a lo largo de todo el frente litoral, un extenso paseo marítimo. El clima de Valencia permite que esté animada durante la mayor parte del año y es además uno de los lugares de ocio nocturno más frecuentados durante los meses de verano.



f. El Mar Mediterráneo.

La etimología de este mar procede del latín *Mar Medi Terraneum*, cuyo significado es "mar en el medio de las tierras", siendo característico su tono azulado. La región mediterránea se considera uno de los lugares con mayor biodiversidad en el ámbito mundial.

Aproximación al lugar

Grandes y necesidades

El desarrollo del bado del Caballat así como el desorden urbanístico de todo el frente litoral hacen evidente la necesidad de llevar a cabo intervenciones con la finalidad de sanear y homogeneizar la zona. Se trata de un lugar influido por importantes conflictos, como el inacabado final del Paseo de Neptuno o la repentina terminación de la hilera de restaurantes de la playa. El punto de encuentro del paseo con el puerto queda también inacabado.



Espacios de oportunidad

Es un espacio de oportunidad que los barrios marinerros tienen para la ciudad de Valencia. Se pretende difundir el interés cultural de su arquitectura y su historia mediante un proyecto de recuperación. Además, siendo este un lugar estratégico de conexión de la ciudad con el mar, promover la vida frente al mar y el aprovechamiento de la playa serán la clave para conseguir un nuevo espacio público. Respetar el carácter original de las piscinas de Gutiérrez Soto será la base para devolver el espíritu al lugar.



Un lugar, una historia que contar



Interpretación del lugar a través del proyecto

a. El parque como gran alfombra verde

La falta de zonas ajardinadas lleva a plantear una lengua verde que recorra todo el frente litoral. Ésta será el nuevo terreno de juego, a modo de lienzo, sobre el que se irán dibujando las líneas de referencia que finalmente configurarán los distintos espacios.

El paseo marítimo como conexión longitudinal

El paseo marítimo se convierte en el eje de conexión longitudinal en el proyecto, formando parte del paisaje. La estrategia será intercalar las zonas verdes a lo largo del paseo y, a su vez, pasos a lo largo de la zona verde, de manera que se desdibujen los límites sin llegar a perder el carácter de cada espacio.

c. La playa de Las Arenas como paisaje incorporado al proyecto

Trabajar en un entorno paisajístico dominado por el mar supone partir de la base de que el será el protagonista. Su presencia condicionará todas las decisiones proyectuales, haciendo que la arquitectura se disponga para disfrutar de un paisaje en el que la horizontalidad es su principal característica.

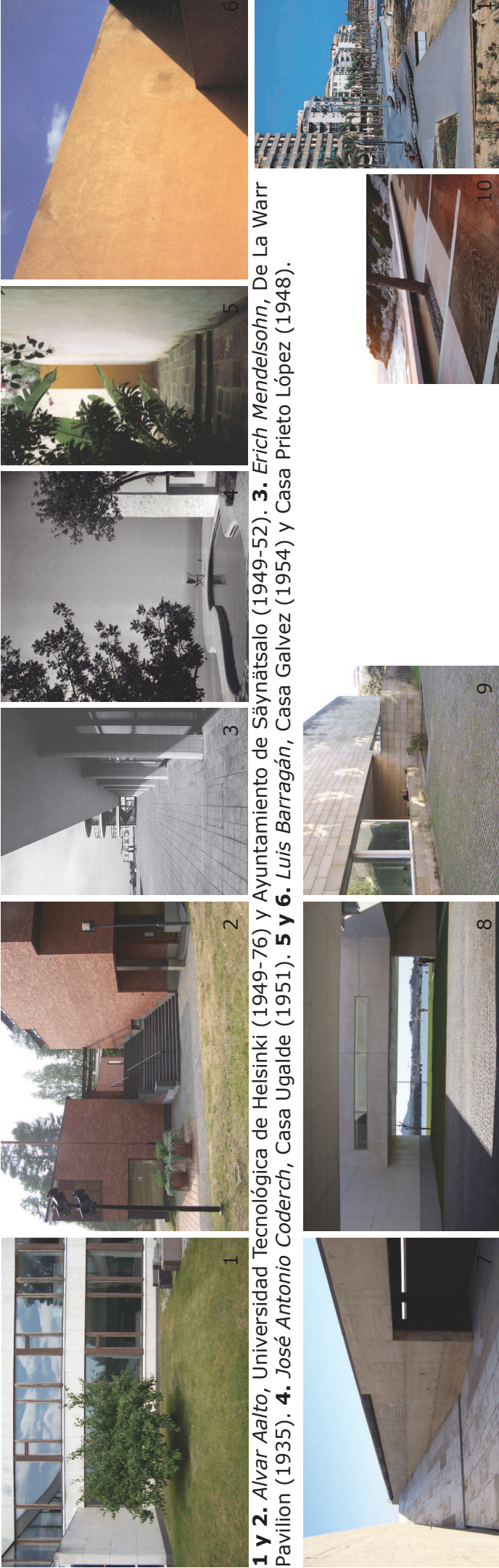
La presencia de los barrios de pescadores y su mirada directa al mar, la ciudad con el mar

La presencia de los barrios de pescadores y su mirada directa al mar conllevan la necesidad de crear nuevos recorridos que, partiendo de la trama urbana existente, atraviesen el parque y conduzcan a sus habitantes a la playa. De esta manera se crean nuevas alternativas de paseo.

e. El Paseo de Neptuno como eje de relación

Con la prolongación del Paseo de Neptuno hasta las piscinas se consigue vincular los jardines con el Paseo y la playa, las piscinas con los restaurantes, los caminos con el mar... permitiendo la conexión de los distintos elementos y dando lugar a un nuevo punto de intersección que se convierte en el espacio público central.

Referencias. Primeras ideas



1 y 2. Alvar Aalto, Universidad Tecnológica de Helsinki (1949-76) y Ayuntamiento de Sýnalsalo (1949-52). 3. Erich Mendelsohn, De La Warr Pavilion (1935). 4. Jose Antonio Coderch, Casa Ugalde (1931). 5 y 6. Luis Barragán, Casa Gálvez (1934) y Casa Píeto López (1946). 7, 8 y 9. Álvaro Siza, Piscinas en Lega de Palmeira (1961-66). Centro Gallego de Arte Contemporáneo (1988-93) y Biblioteca Municipal en Viana do Castelo (2001-07). 10. Bellmunt / Andreu, Recuperación de la Playa Larga de Sillou (2005). 11. Carme Pinós, Paseo Marítimo de Torrevieja (1999).

El edificio en relación con su entorno: "Su diseño, su forma, sus proporciones y la configuración tanto de su interior como de su exterior son respuesta a este entorno. En el edificio también influyen las características sociales e históricas". Mensaje a los estudiantes de arquitectura, Le Corbusier.

Idea generadora



a. Directrices horizontales

Las piscinas y los restaurantes generan las líneas base del proyecto, en cuanto a recorridos, conexiones y relación entre los distintos elementos. Las preexistencias urbanas sitúan los puntos de apertura al mar.

b y c. Directrices verticales

Estos elementos marcan las cotas que adoptan las distintas piezas. En el primer caso los restaurantes marcan la altura máxima. En el segundo, la superposición de bandejas de las piscinas condiciona la altura de las distintas plantas y plataformas.

Desarrollo

Analizar - Reflexionar - Interpretar - Responder - Recuperar - Reponer

Relación - Diálogo - Permeabilidad - Transparencia - Flexibilidad - Recorrido -

Homogeneidad - Horizontalidad - Circulación - Espacio - Tradición - Sencillez -

Funcionalidad - Sostenibilidad

El lugar - El entorno - El paisaje - El paseo - El espacio urbano - La plataforma - El hueco - El muro - La planta baja - La cubierta - La pasarela - La calle interior



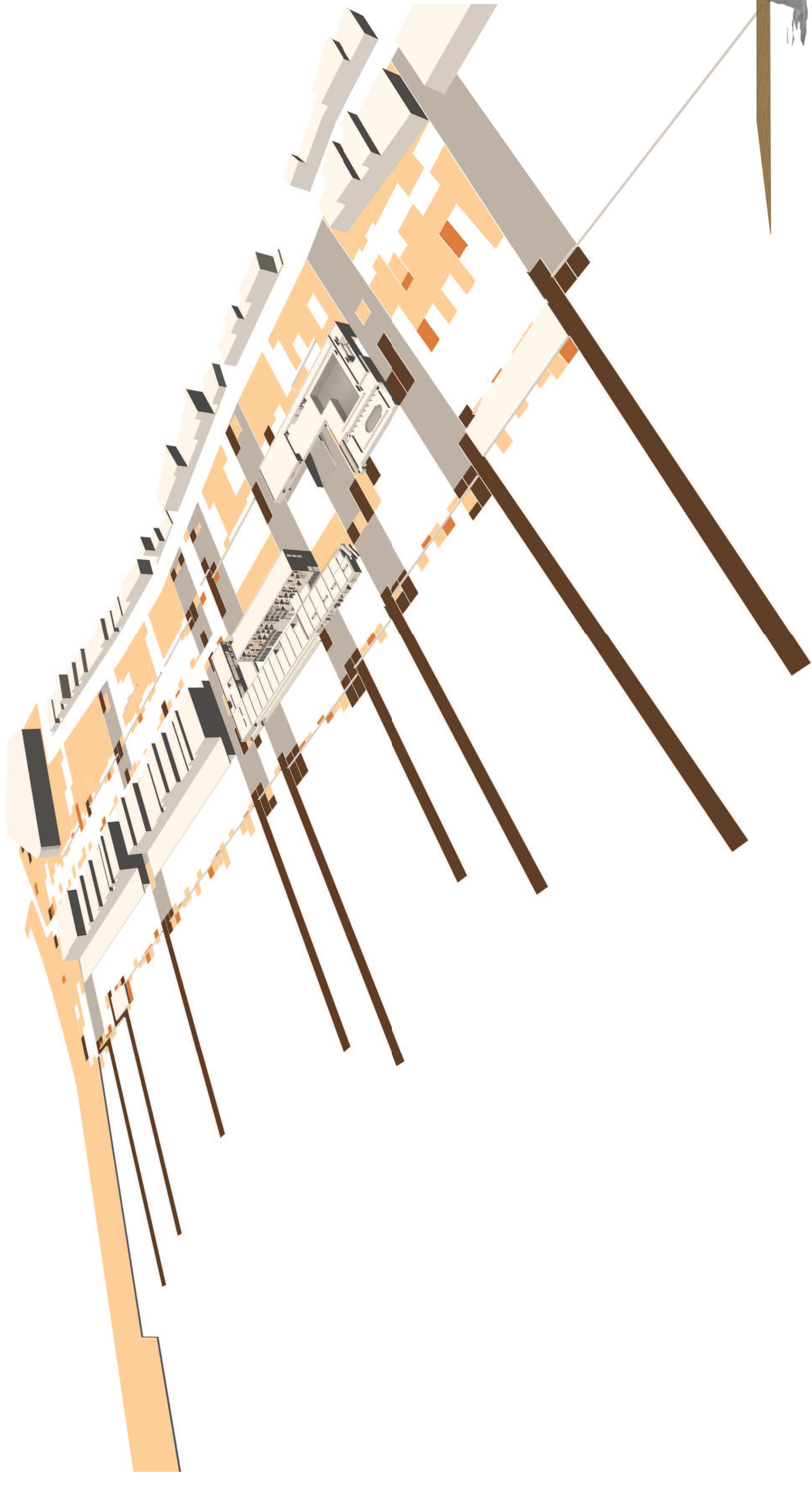
Respuesta al lugar

Un lugar en la ciudad
Habitat el espacio litoral significa trabajar en un territorio fronter. Así, se inicia una exploración de las posibilidades que tiene un espacio intermedio, capaz de proporcionar un nuevo espacio público para los habitantes de la ciudad, una zona que se abre al mar y lo conecta con el centro urbano. La disolución de los límites entre espacio interior y exterior y el esponamiento de ese margen de transición, permiten romper la tensión entre ambientes interiores y exteriores. Se opta por un límite flexible que responda sensiblemente a la naturaleza y permita la **transformación de los espacios públicos**, creando **lugares en los que cada uno pueda encontrar su sitio**.

Se trata de una **arquitectura que cede parte de su cota inferior para ser atravesada**, donde el espacio fluye libremente entre jardines, playas de arena, caminos de madera y superficies pavimentadas, configurando **nuevos lugares de relación y paseo**.

El edificio se alza en el espacio, adoptando un carácter transparente, homogéneo y flotante.

Un lugar en el que **la arquitectura se dispone para la contemplación del paisaje**, iniciando un diálogo con el emplazamiento. Esta interacción con el paisaje se consigue abriendo espacios, priorizando la horizontalidad y creando espacios de conexión entre el interior y el exterior, entre lo público y lo privado.



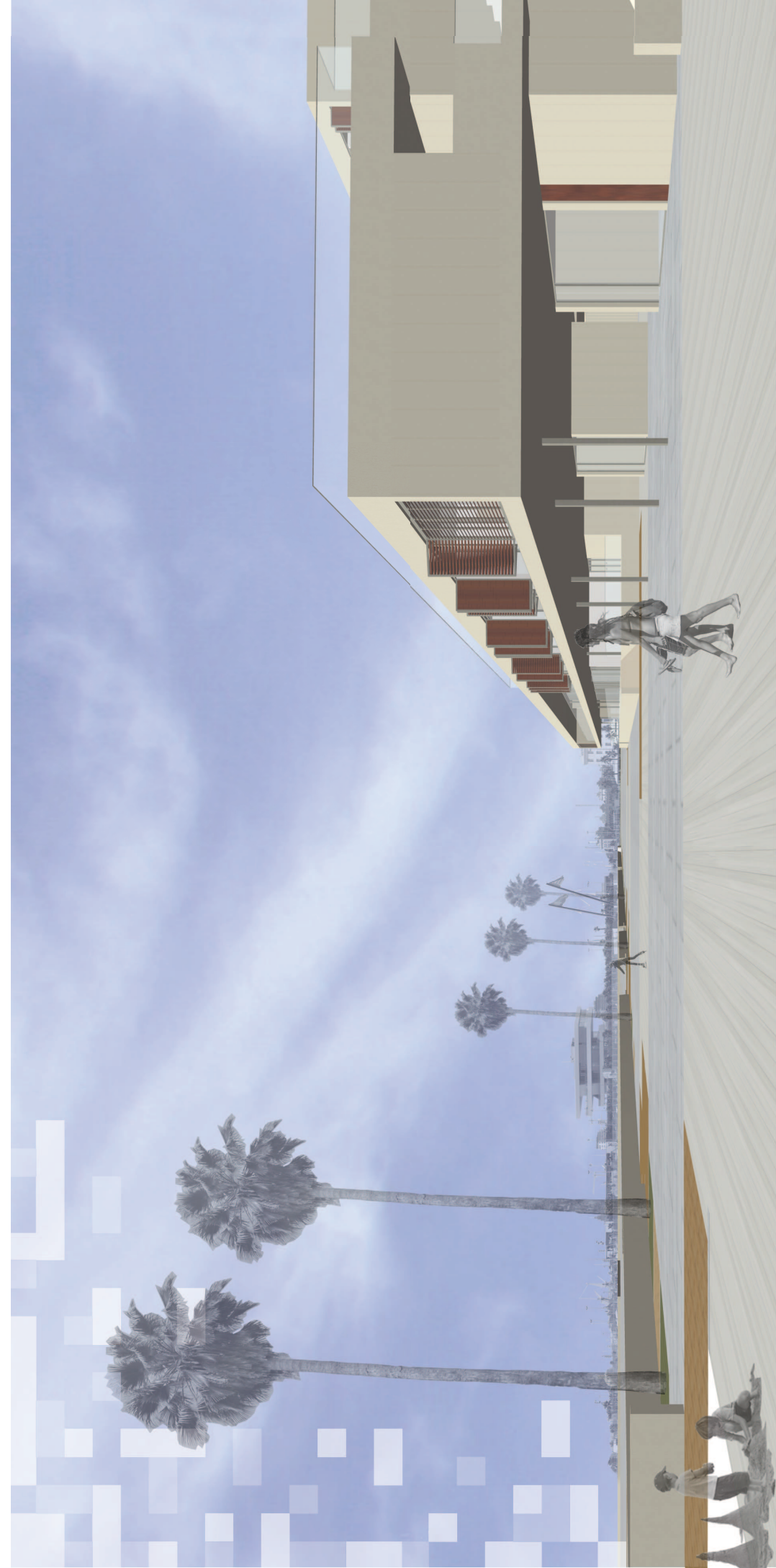
Un paseo en la ciudad
Se pretende recuperar el frente marítimo con el objetivo de aprovechar el rico juego de posibilidades que la ciudad genera en su intenso **diálogo con el mar**.

El proyecto se inicia con el acondicionamiento del actual Paseo de la Malvarrosa mediante sutiles intervenciones que al mismo tiempo que protegen la zona, crean un nuevo **espacio público** que se abre al mar y lo conecta con el centro urbano. Se trata de un **paseo** que se abre al mar, dando paso a nuevos lugares de relación y de paseo donde disfrutar de la vida al aire libre. Estos nuevos recorridos van **disolviendo los límites** con cierta aleatoriedad.

La intención es convertir todo el frente marítimo en lugar de juegos durante el día y de paseos y estancias contemplativas durante la noche, donde el Hotel Balneario pretende estar sin imponerse, proponer, acompañar y sugerir, desde su presencia constante pero silenciosa.



Vista Sur del paseo con las terrazas del Hotel que vuelcan hacia la playa. Dialogando con el mar.



Vista Norte del paseo con el Puerto de Valencia como telón de fondo. Difuminando los límites.



Estudio del paisaje –

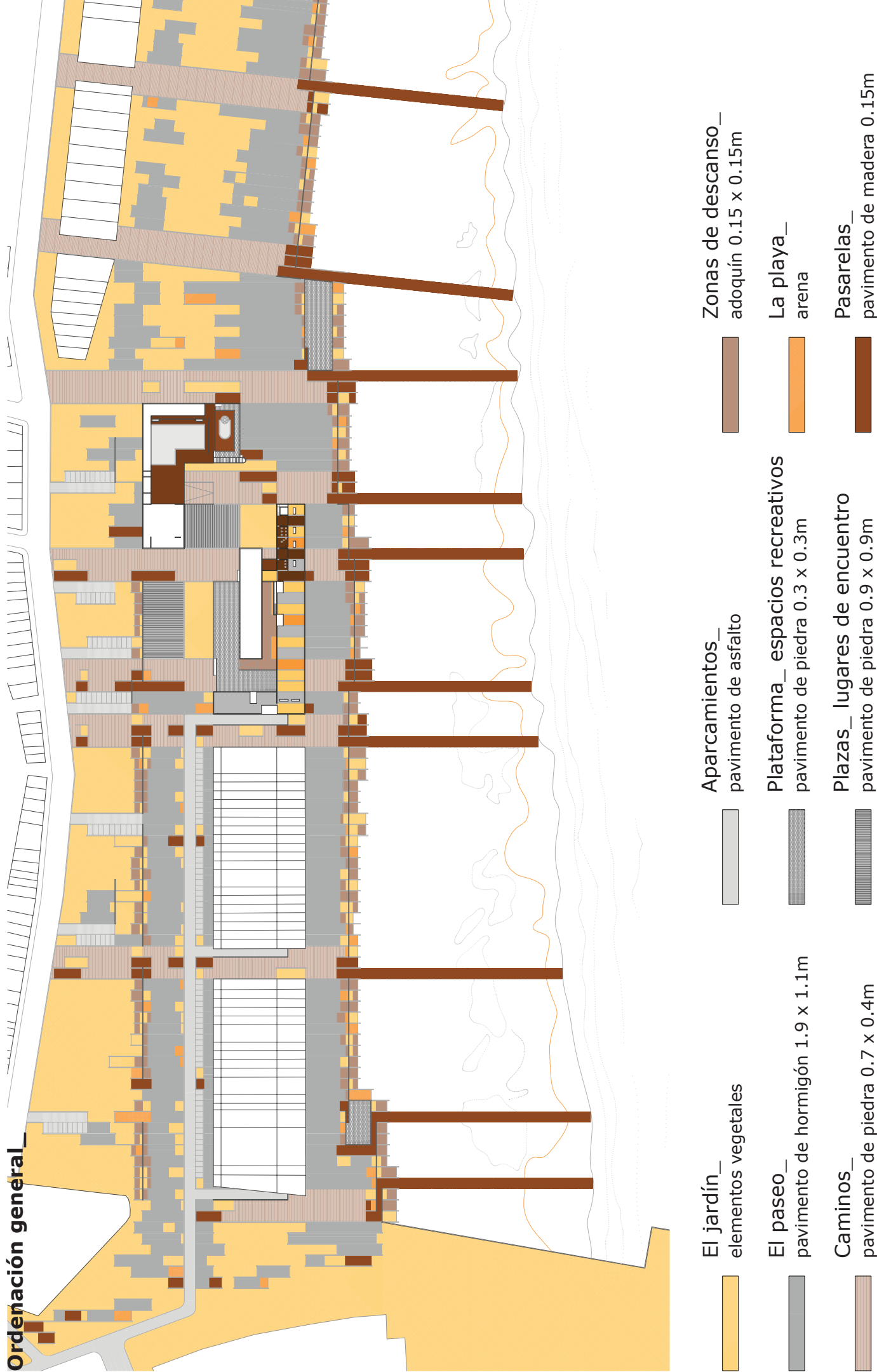
La singularidad del litoral como territorio vegetal
Trabajar en el litoral significa estar sujeto a unos factores ambientales que afectan de manera importante al desarrollo de la vegetación, que queda limitado y condicionado por la agresividad inherente a la *salinidad*, el *viento*, los *suelos pobres y de poca profundidad* y, en el caso de las zonas de playas y terrenos dunares, la *movilidad del sustrato*. Los factores ambientales han desarrollado unos mecanismos de defensa que se traducen en hojas pequeñas, peludas y con pocos estomas, para evitar la penetración de las sales y reducir la deshidratación.

Se ha optado por vegetales que estén preparados para combatir la agresividad a la que estarán expuestos y la disponibilidad de especies tapizantes, arbustivas y arbóreas que reúnen estas condiciones, con texturas y coloración muy diversas, ha permitido componer un espacio verde capaz de crear **un nuevo litoral equilibrado tanto volumétrico como cromáticamente**.

Ante las carencias y necesidades del entorno en el que se desarrolla el proyecto y la estrecha relación de éste con el mar, la opción fue dar una única respuesta que resolviera las dos demandas (el Hotel y el paseo marítimo) y que, a su vez, se acercara más a la **escala urbana** del Cabañal. Así, el esfuerzo se centra en crear un **espacio público que relacione la ciudad con el mar** de una forma homogénea y capaz de albergar las necesidades del Hotel.

Para ello se diseñan unas plataformas que relacionan visual y formalmente el Hotel, el Bañero y el paseo, y que permiten adelantar el paseo marítimo hacia la playa. Una serie de caminos que recorren transversalmente el lugar desde la ciudad hasta el mar y que atraviesan a su vez el Hotel, sirven de soporte para organizar las zonas construidas y el espacio público. Longitudinalmente, el paseo marítimo se diluye con el jardín, tratando el espacio público como si fuese lo natural y lo artificial. Para ello se sirve de una serie de espacios que, a modo de bandejas, albergan zonas de descanso, zonas verdes o playas de arena.

Ordenación general.



El camino: la forma de circular y observar, como elemento primigenio de la interacción natural - cultural.
Un camino atractivo nos acerca al paisaje.

Elementos vegetales.



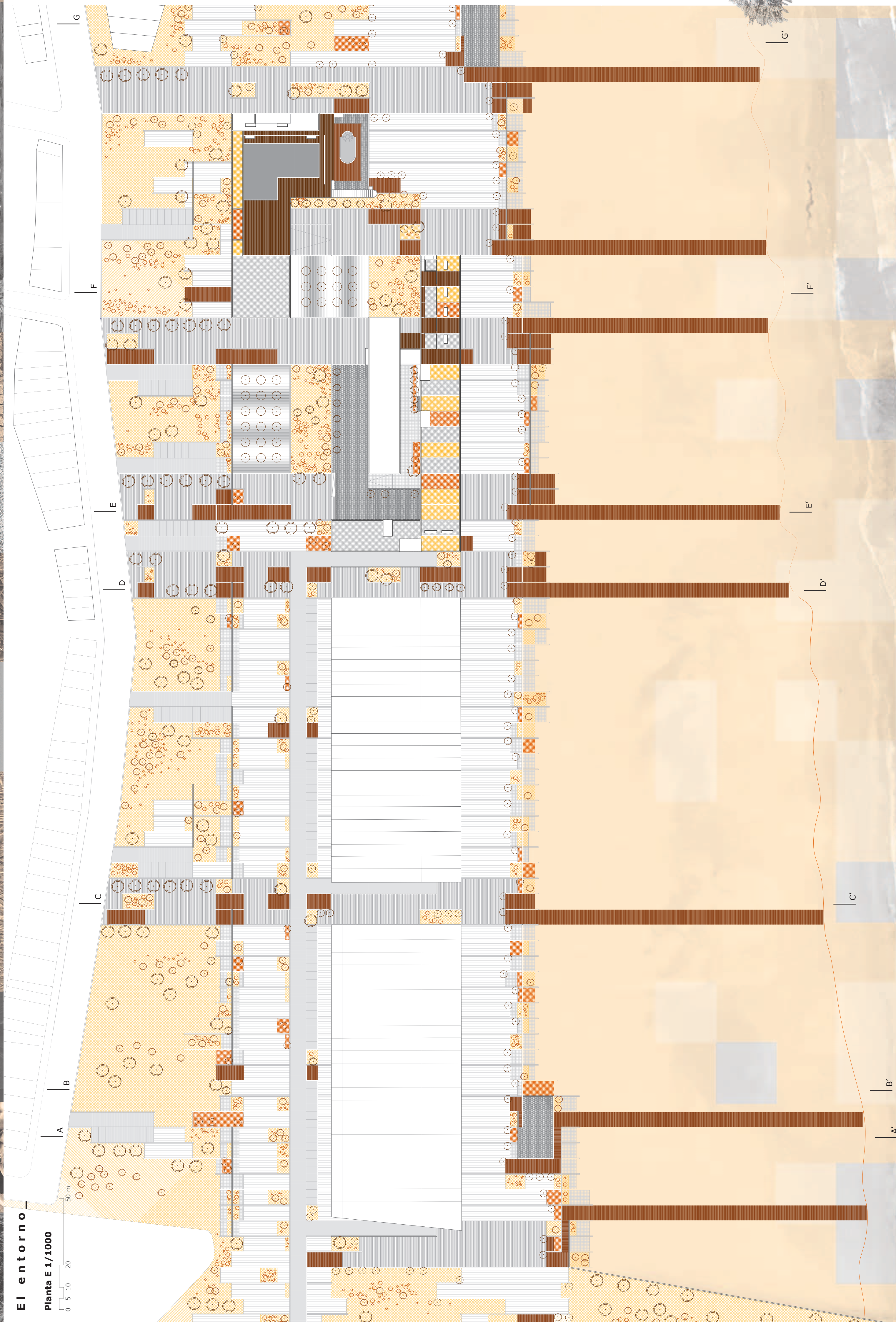
Las **palmáceas** son monocotiledóneas leñosas de la familia de las *Arecaceae* (antes llamadas *Palmae*) que se incluyen dentro del orden de las Arecales. Normalmente se las conoce como palmeras o palmas. Muchas de ellas son arborecentes, con las grandes hojas en corona al final del tallo, generalmente pinnadas (pinnatisectas) o palmadas (palmatisectas).

Se encuentran, en estado natural, en climas tropicales y subtropicales (palmatisectas).
ven en ambientes desérticos, bosques tropicales y manglares, y desde el nivel del mar hasta altitudes muy elevadas.

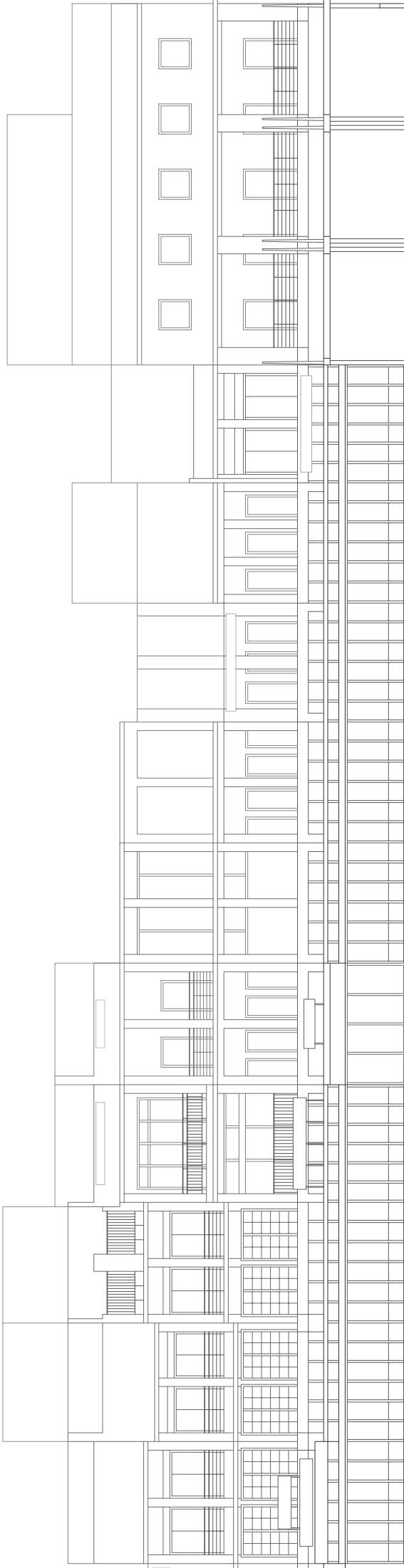
Los **árboles** para plantar en zonas litorales suelen coincidir en una serie de rasgos morfológicos especiales, además de los mecanismos de defensa que han desarrollado para hacer frente a la agresividad ambiental. Se han seleccionado aquellas especies que cumplen los requisitos en cada caso según su ubicación y dando prioridad a aquellas de origen mediterráneo, como la encina (*Quercus ilex*). En general, son árboles que tienen hojas pequeñas, a menudo compuestas, y de tonalidades griseáceas debido a los pelos protectores. Son especies dotadas de una gran capacidad de rebrote.

Los **arbustos** en zonas litorales comparten con los árboles las adaptaciones morfológicas y de adaptación al medio. Las plantas pertenecientes al estrato arbustivo son plantas leñosas que forman parte del estrato arbustivo y que se caracterizan por tener un porte más compacto y los tallos que se comportan excelentemente frente al mar, que destacan por su color griseáceo y floración abundante, como la oropax (*Atriplex halimus*) la estepa blanca (*Cistus albidus*). También arbustos con hojas más verdes, como la mata (*Pistacia lentiscus*), arbusto mediterráneo que se adapta magníficamente a este tipo de clima.

Las especies de **plantas tapizantes** destinadas a la cobertura del suelo son variadas y seleccionadas para este tipo de suelo arenoso. Así se ha buscado cierta inspiración en la vegetación espontánea y natural que crece en estas condiciones, como la acélgia salada (*Umonium vulgare*) o el junco marino (*Juncus maritimus*).



Vista desde el Paseo de Neptuno, con el Bañero como fondo de perspectiva.

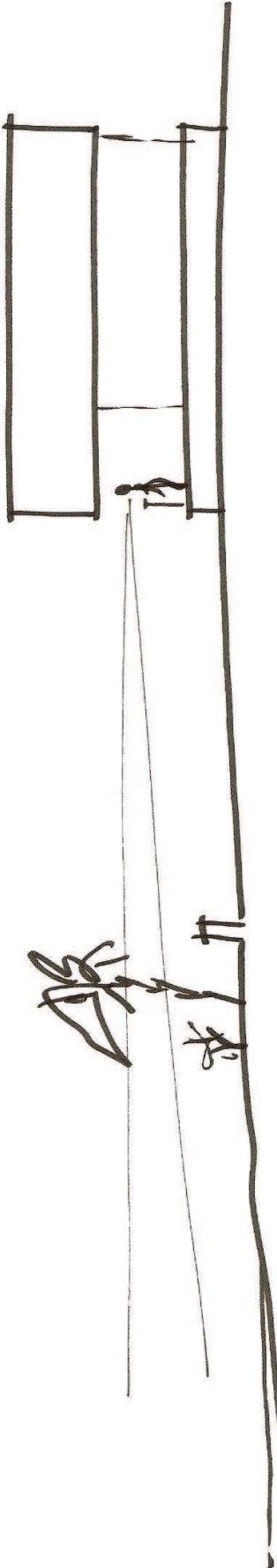


El edificio trata de dar un final a la hilera de restaurantes de la playa, que marca la altura máxima que alcanza la pieza de las habitaciones.

La plataforma

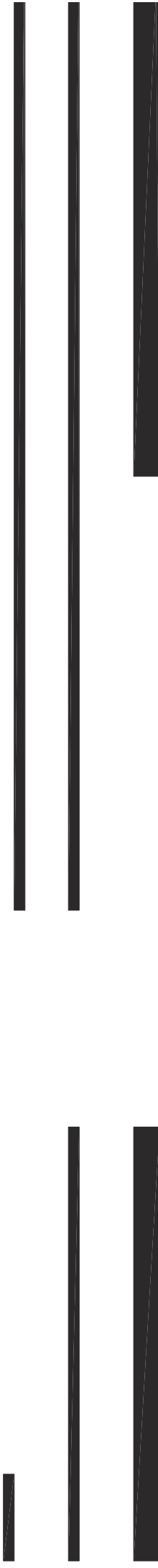
Del francés, *plate-forme*, 1. f. Tablero horizontal, descubierto y elevado sobre el suelo, donde se colocan personas o cosas; 2. f. Suelo superior, a modo de azotea, de las torres, reductos y otras obras.

Los paseos y recorridos fluyen a través del edificio, permitiendo que el espacio público forme parte de él. En este proceso, en el cual se diluyen los límites entre el espacio público y el espacio privado, entre el interior y lo artificial, entre lo natural y lo artificial, entre el lleno y el vacío... una plataforma se alza por encima del nivel del mar, hasta alcanzar la cota de la pequeña piscina de Luis Gutiérrez Soto (a 1,20 metros sobre la cota cero), adquiriendo cierto **privilegio visual**.



Aparecen así nuevos **lugares para estar**, como las terrazas del restaurante, y espacios de ocio en los que pueden desarrollarse distintas actividades, como exposiciones al aire libre, un cine de verano o donde simplemente pasar la tarde leyendo sentado bajo una sombra.

Este juego de bandejas sigue las directrices marcadas por las preexistencias del entorno próximo, con el que trata de establecer un diálogo fluido.

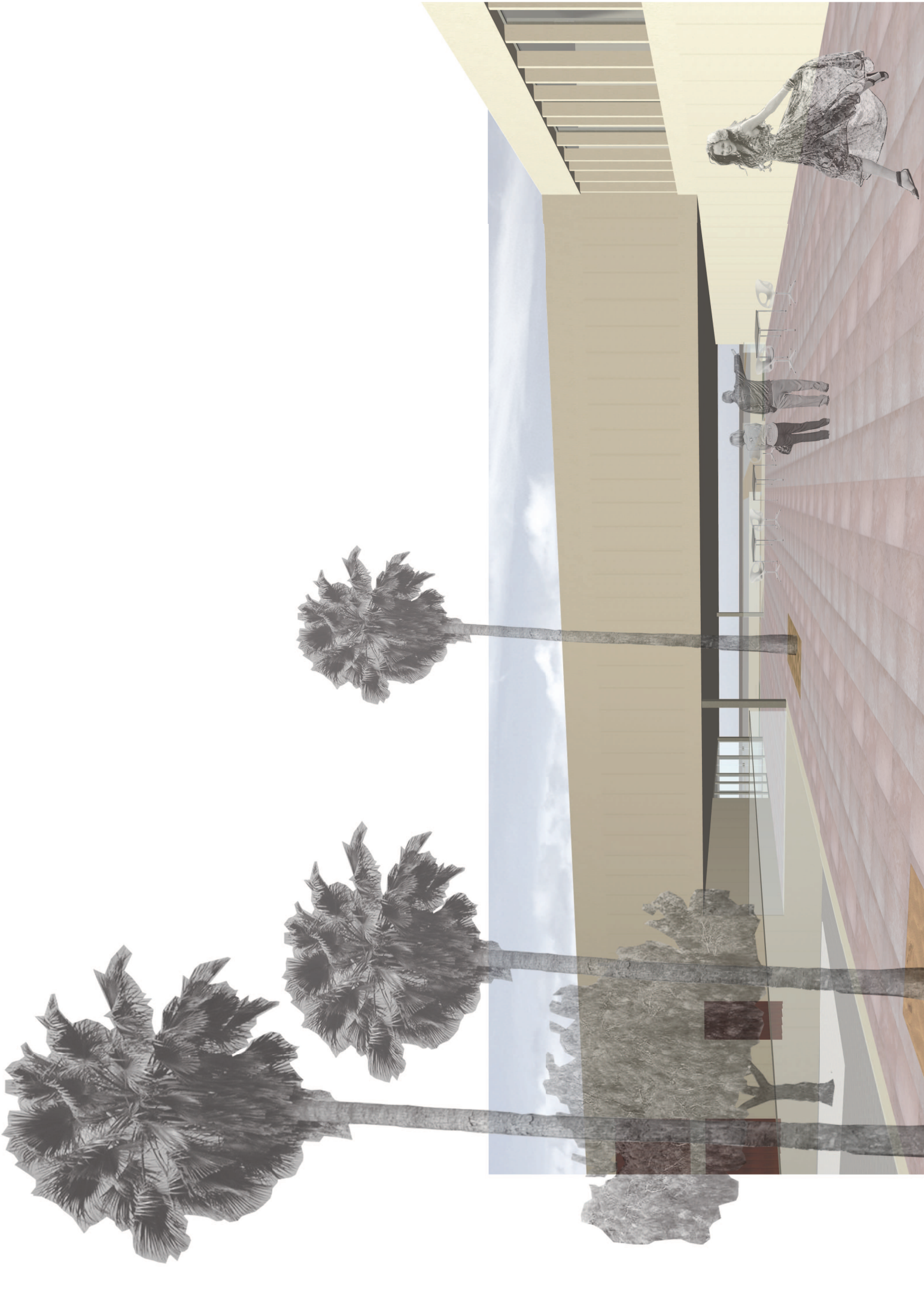


El hueco

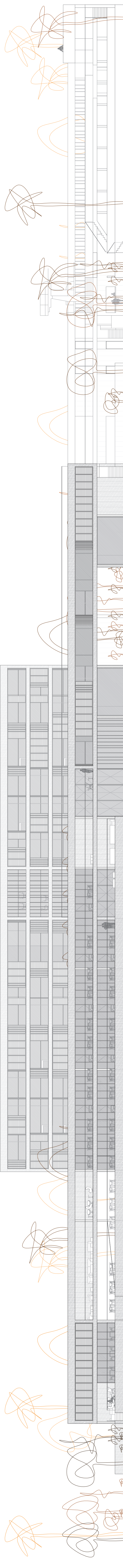
El hueco es el **punto de inflexión** donde se encuentra lo lejano y lo próximo, lo exterior y lo interior, lo grande y lo pequeño, lo vacío y lo lleno, lo general y lo particular, la idea y la materia.

Es el límite en el cual **la luz** pasa a ser un material aprehensible, moldeable, manejable y el lugar a partir del cual la luz se hace misterio.

Allí **donde el muro se debilita** aparece el hueco, ocupando el límite entre el exterior y el interior, como elemento que pone en relación ambos espacios. Pero también puede relacionar espacios exteriores entre sí, rompiendo los límites tradicionales y dar lugar a nuevos espacios en los que la arquitectura se ofrece al hombre como refugio, apartándose sigilosamente para dar protagonismo al **paisaje**.



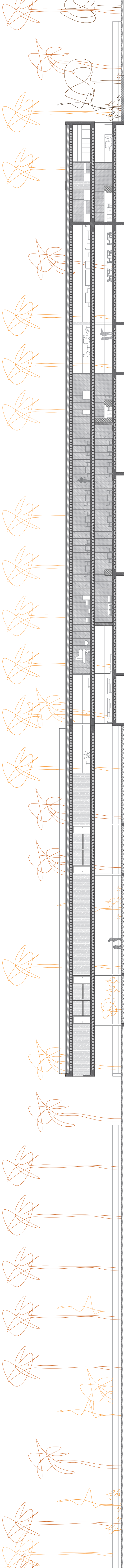
El hueco, una ventana al mar desde la plataforma.



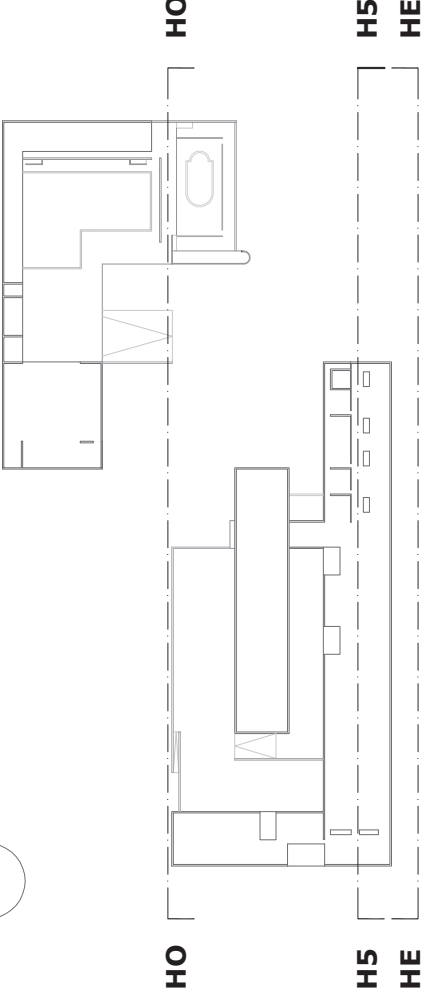
Alzado Oeste Hotel HO_ E 1/250



Alzado Este Hotel HE_ E 1/250



Sección longitudinal Hotel HS_ E 1/250



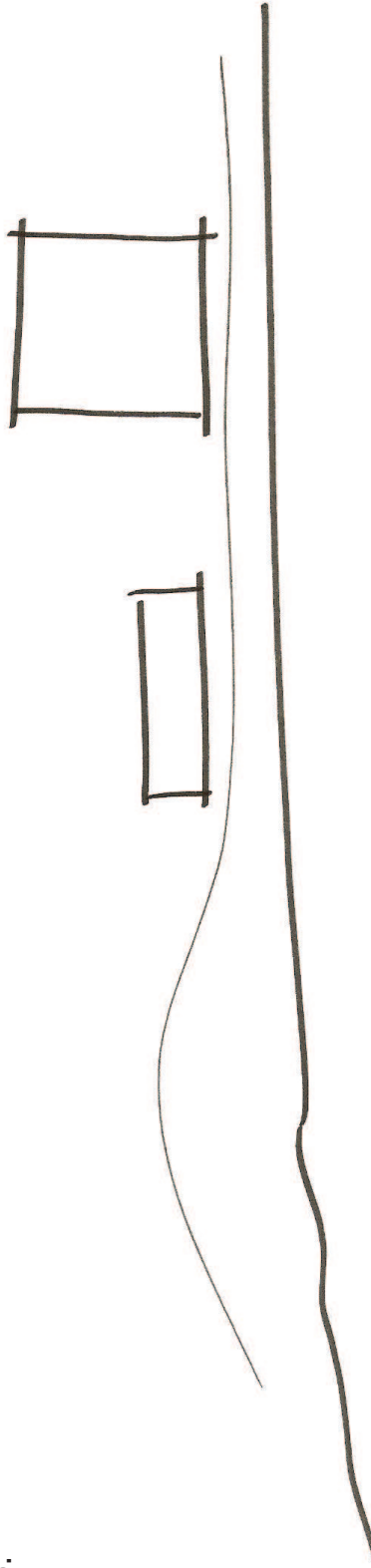
El muro –
A las vistas largas se oponen espacios cerrados y delimitados en sí mismos que se conectan sutilmente, donde los muros **acogen, detienen,** invitan a estar, **protegen** y dan serenidad y seguridad.
Ante la gran extensión del lugar, los recorridos se entienden a través de los **muros contruídos**, entendidos como elementos configuradores de un **paisaje**.
El muro como elemento puede acotar espacios, entenderse como límite. O puede no ser sólo la frontera, sino un espacio o cuerpo que se sitúa entre otros espacios diferentes y se nutre de la tensión provocada por las diferencias entre ellos.
El muro como lienzo.
El muro como discurso.
El muro como tema.



El muro del Bañerío enmarca un nuevo espacio público, la plaza, a la vez que acompaña un recorrido.

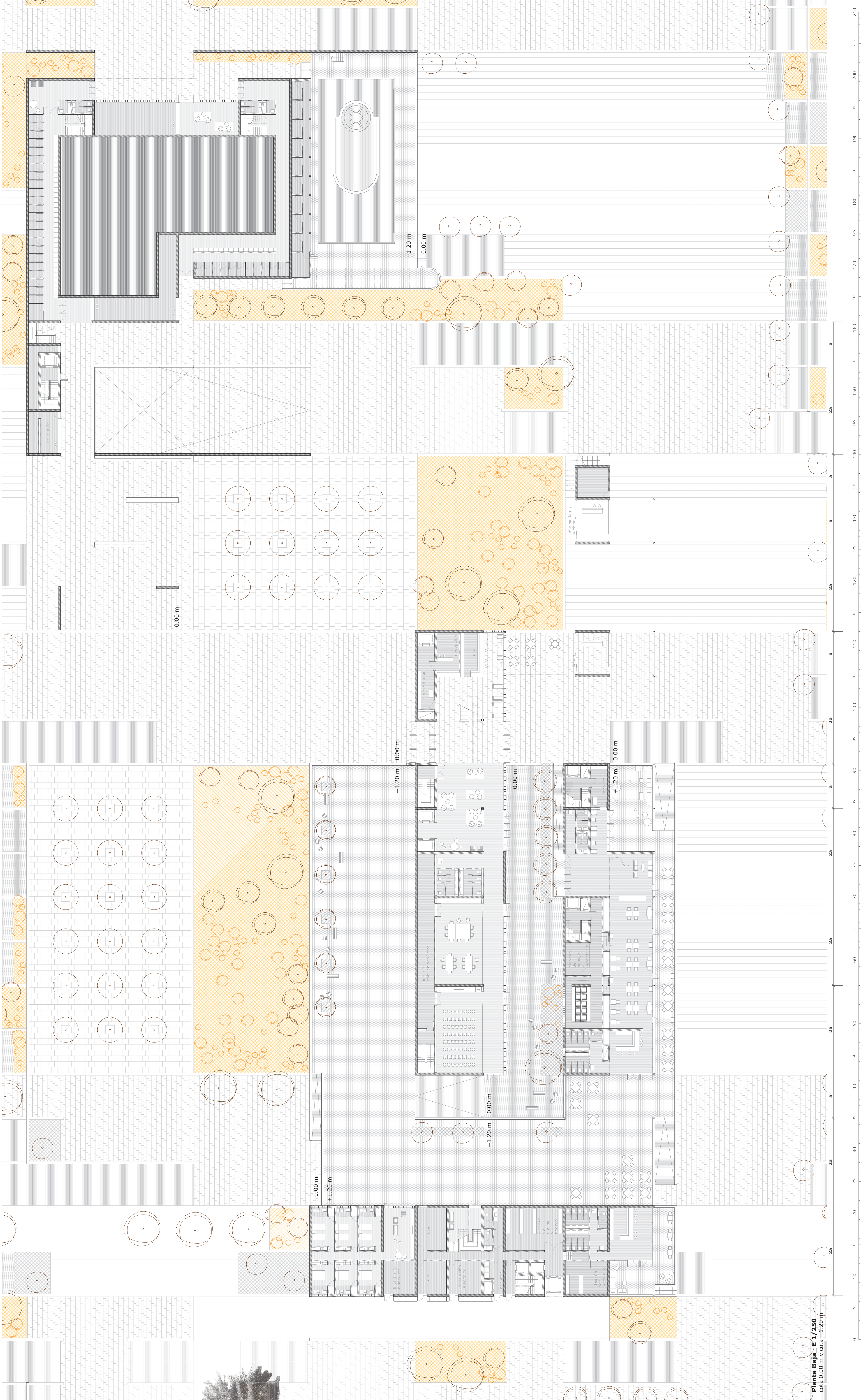
La planta baja libre –

"No tendría sentido el límite, la muralla o el recinto, si no tuviera puertas y no pudiera traspasarse." Argumentos sobre la contigüidad en la arquitectura. Juan Luis Trillo de Leyva.
Donde los caminos buscan **traspasar el umbral**, el edificio se alza sobre pilares o sobre muros para dejar que circulen a través de él. Mientras los elementos concretos permanecen estáticos, estos espacios fluyen entre ellos. De esta forma se consigue relacionar el exterior con el interior y guiar al peatón hacia los puntos de acceso o, simplemente, permitir la **libre circulación**.
En este sentido, se ha buscado conseguir la máxima **permeabilidad** entre la ciudad y el mar, siendo esta conexión una de las bases del proyecto.
Si se concibe el **paseo como práctica estética**, la forma en que los elementos arquitectónicos se retraen o aparecen en él tiene un importante papel en su definición. Así, liberar la planta baja permite dejar a elección del caminante el recorrido a seguir o dejarse guiar por los elementos que en él van surgiendo.

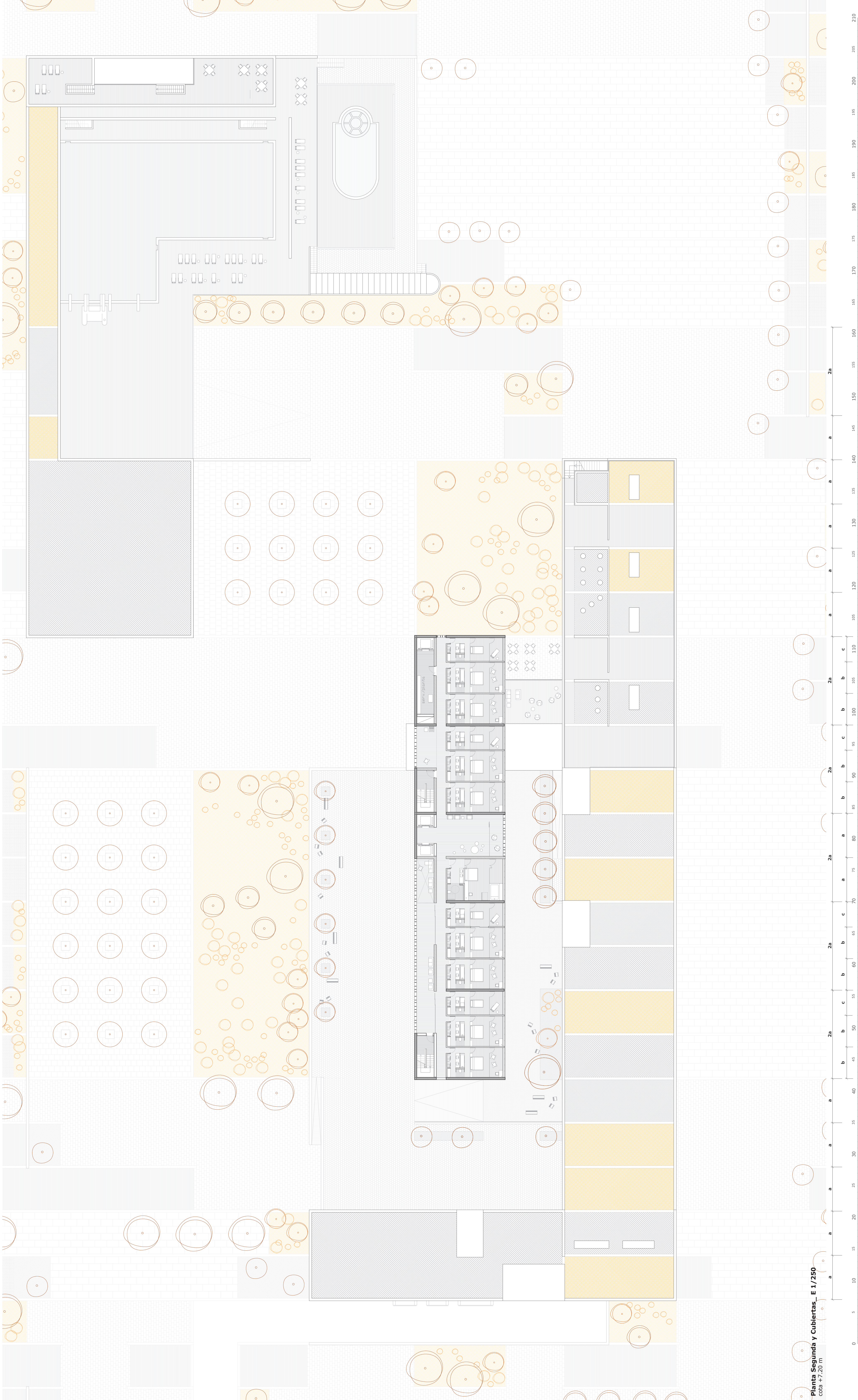


"La arquitectura se camina y se recorre tanto por dentro como por fuera. Es la arquitectura viva". Le Corbusier.

El hall del Hotel es atravesado por el camino de acceso, a la vez que se adueña de la calle interior.



Planta Baja - E 1/250
cota 0.00 m y cota +1.20 m.



La cubierta _

"Desde tiempos inmemoriales el hombre ha querido subir a los tejados. Y lo ha hecho cada vez que los climas permitan las soluciones constructivas adecuadas".
Théorie du toit-jardin, L. Architecture vivante, Le Corbusier.

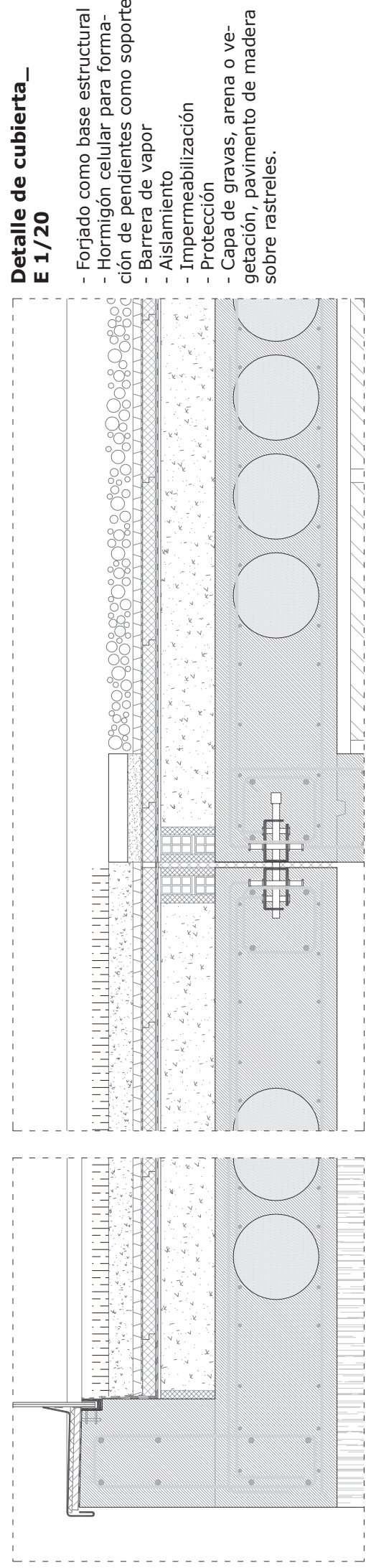
En el croquis *Reconquis-gagné, Le Corbusier* logra sintetizar las indudables ventajas de la nueva conquista del uso de la cubierta del edificio de hormigón armado. Se **reconquista el nivel del suelo** al tiempo que se gana un **nuevo espacio en la coronación del edificio**, un lugar también verde, de esparcimiento y de contacto con la naturaleza.

El potencial de la quinta fachada

Las cubiertas ofrecen un amplio abanico de usos y posibilidades que se ha materializado de forma distinta dependiendo del lugar que ocupan y de las necesidades de cada proyecto. En este caso, se han planteado tres posibilidades: **terrazas**, **jardines** o **miradores**, para capturar así los placeres esenciales que son el sol, el ser horizontal, la cubierta puede usarse como **terrazza**, como **jardín** o como **mirador**, para capturar así los placeres esenciales que son el sol, el aire libre y la vegetación.

En su materialización es esencial el empleo de materiales impermeabilizantes que consiguen la estanqueidad necesaria en una cubierta plana y el remate del edificio, vinculado a la protección que debe tener la terraza.

Por tanto, debe cumplir unas exigencias básicas: garantizar la estanqueidad al agua y a la nieve y al viento; aislar térmicamente en el pavimento y tener capacidad de regeneración para eliminar el calor acumulado; plantar y mantener la estanqueidad de los materiales que la componen ante la propagación de incendios, establecida ante las acciones estáticas y dinámicas y asegurar la durabilidad de los materiales que la componen.



El edificio cuenta con un tipo de cubierta "caliente", en la que los elementos de cobertura y soporte descansan directamente sobre la base estructural, sin dejar cámara. Una variante de ésta es la cubierta "invertida", en la que se coloca el aislamiento sobre la impermeabilización para protegerla. Se ha optado por una misma solución constructiva con variantes en el último estrato, ya sea éste una superficie pavimentada, de arena, grava o ajardinada.

Dada la extensión de la cubierta, se prevén las pertinentes juntas de dilatación, así como un sistema de evacuación de aguas pluviales tipo *Geber-Rite*, situando los sumideros por áreas diferenciadas. Se trata de un sistema sifónico de drenaje que se basa en el principio del vacío inducido por gravedad.

La sensibilidad ambiental como impulso _

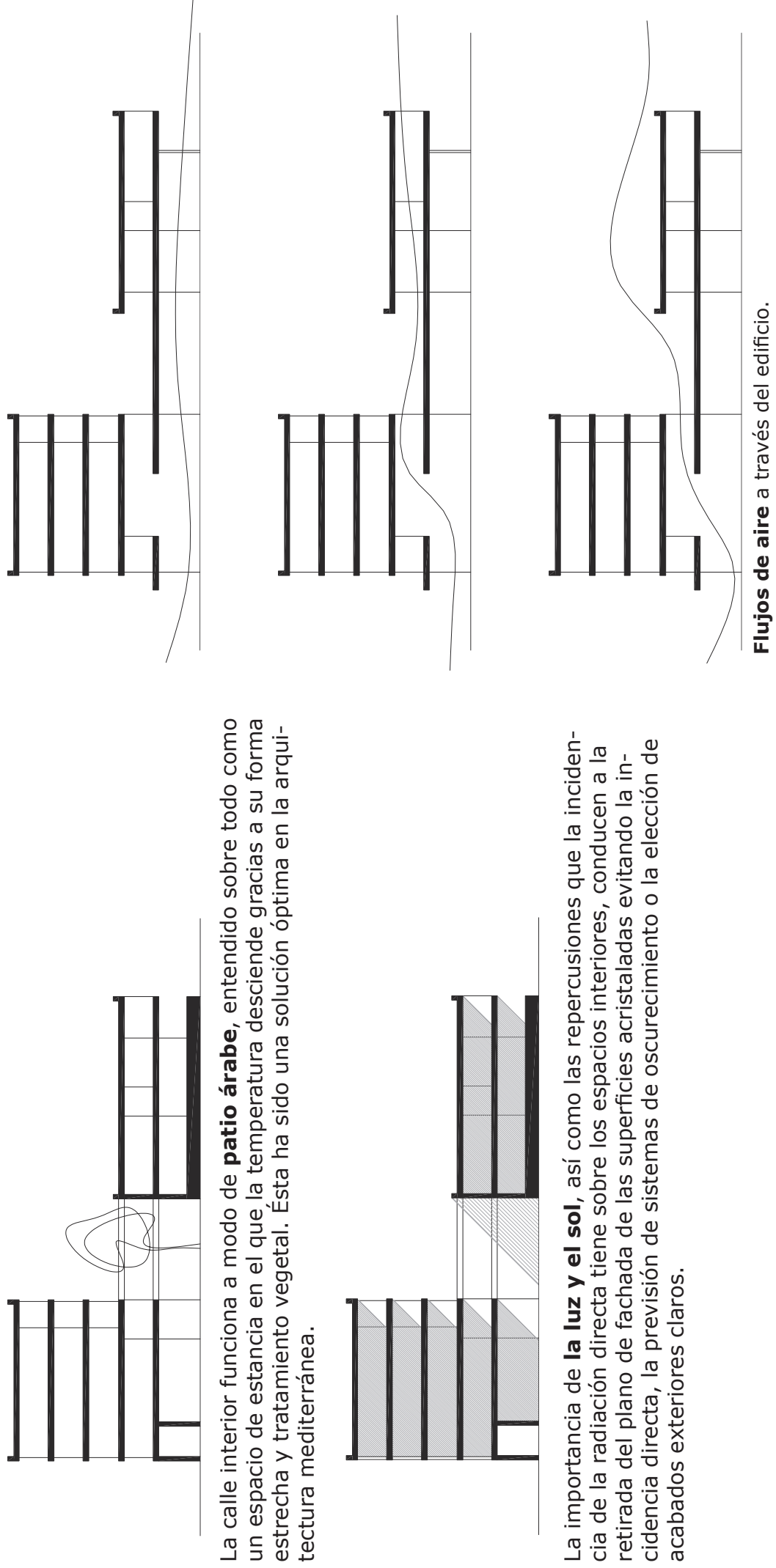
Se trata de lograr una arquitectura capaz de satisfacer las necesidades del hombre empleando racionalmente los recursos. Así, se adoptan soluciones acordes al entorno para obtener los máximos beneficios con los mínimos recursos, con el objetivo de optimizar la energía.

El edificio como intercambiador de energía

Como estrategias de diseño energético: la orientación, ajardinamiento, ventilación e iluminación naturales, elección de materiales, etc.

De esta forma, el **programa** a seguir sería: 1. reducción del coste energético y emisiones del edificio como construcción; 2. minimizar el impacto de la edificación en su emplazamiento; 3. reducción del consumo de calefacción y electricidad; 4. utilización de energías renovables y sistemas de bajo consumo; 5. reducción de la contaminación.

La arquitectura como máquina generadora de su propio clima interior



Construcción y diseño

El edificio debe ser un sistema energético destinado al control térmico mediante un diseño adecuado: 2. aislarse del medio mediante la forma del edificio y su envolvente; 3. acumulación del calor en la masa de la propia construcción como mecanismo de control térmico; 4. reducción del calentamiento producido por la radiación solar mediante la sombra; 5. tratamiento de las fachadas según su orientación; 6. la ventilación como recurso para refrigerar; 7. la incorporación de elementos vegetales en cubierta como mecanismo de control solar, aumento de humedad y aislamiento térmico.

Sistemas constructivos y materiales

1. aligerar implica reducir el consumo de material; 2. asegurar la durabilidad de lo construido; 3. incorporar la optimización del ciclo de vida en el edificio; 4. reducir el consumo energético. El edificio debe ser un sistema energético destinado al control térmico mediante un diseño adecuado: 2. aislarse del medio mediante la forma del edificio y su envolvente; 3. acumulación del calor en la masa de la propia construcción como mecanismo de control térmico; 4. reducción del calentamiento producido por la radiación solar mediante la sombra; 5. tratamiento de las fachadas según su orientación; 6. la ventilación como recurso para refrigerar; 7. la incorporación de elementos vegetales en cubierta como mecanismo de control solar, aumento de humedad y aislamiento térmico.

a. La construcción mural. Al aumentar el espesor se consigue el aislamiento por masa, aprovechando además su capacidad acumuladora. En zonas cálidas con un alto grado de radiación solar, los edificios contruidos de forma maciza o monolítica reducen sus necesidades térmicas a su capacidad de acumulación térmica, lo que se traduce en un ahorro de energía.

b. Forjado aligerado con esferas tipo Bubbledeck. Consigue un ahorro de un 30% de hormigón y 20% de acero, así como la reducción de CO2 emitido. Las esferas están fabricadas con material reciclado, producto de desecho que contamina el ambiente.

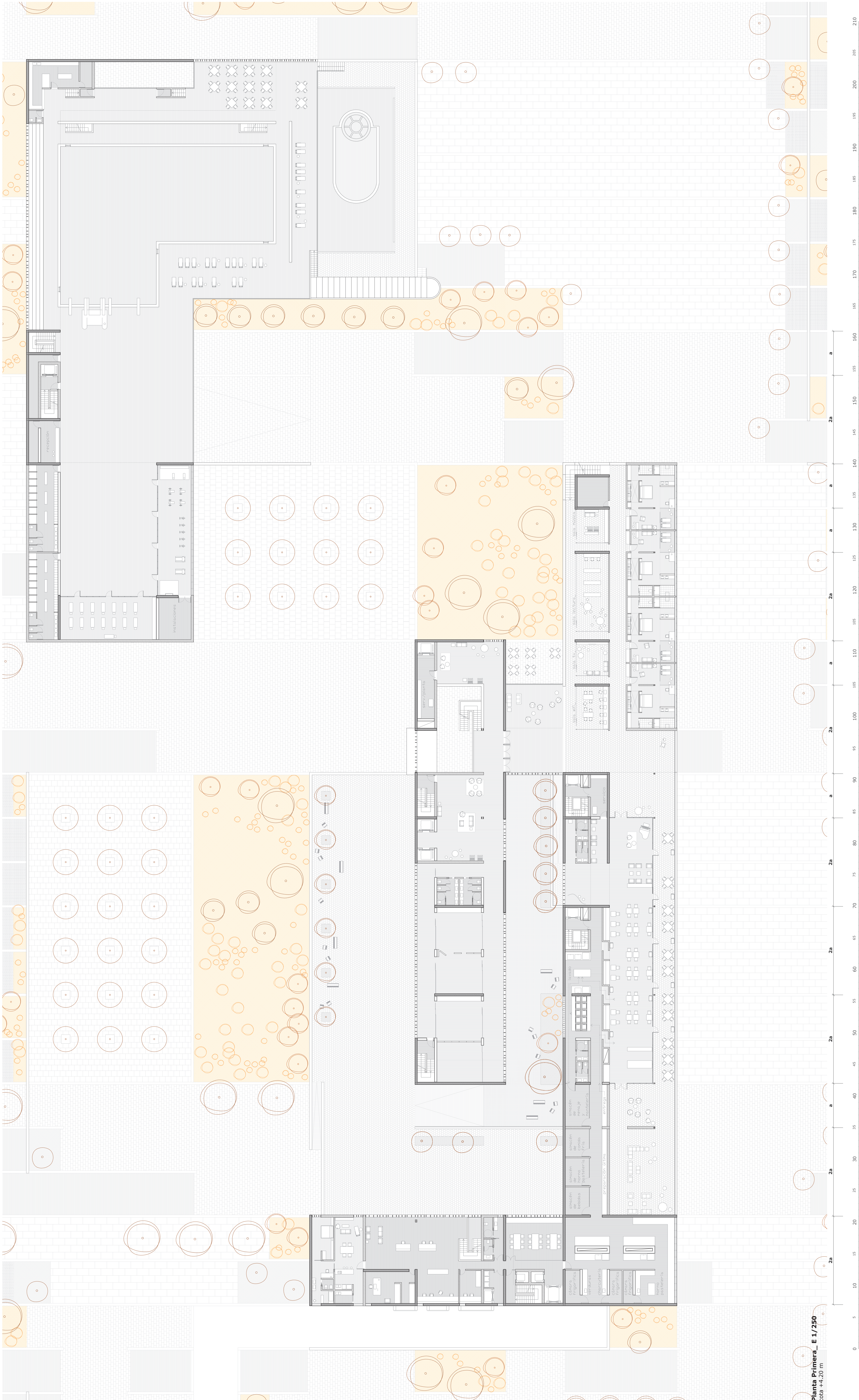
Otros medios de control

Existen también una serie de medios mecánicos e instalaciones que pueden ayudar a aumentar la eficiencia energética del proyecto.

a. Sistemas de energía solar fotovoltaica. En la cubierta de la pieza de habitaciones se instala un sistema *Schuco MSE 100* para cubierta plana con orientación este/oeste.

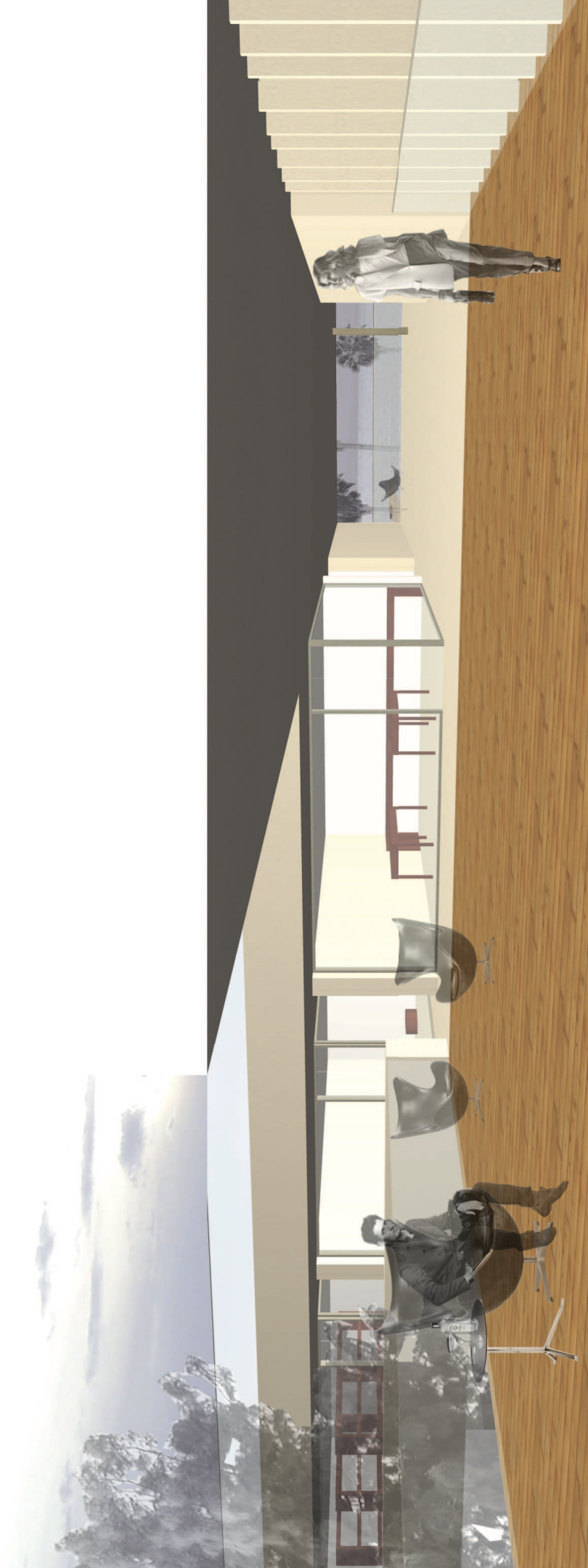
b. Sistema de gestión de aguas pluviales. Se plantea la instalación de depósitos para el reciclaje de pluviales con el sistema *Atlantis*, que retiene, trata y gestiona el agua de lluvia. Esta es filtrada a través de estructuras superficiales, y posteriormente captada y gestionada a través de canales y depósitos enterrados. Puede ser precolada al terreno, conducida o reutilizada para riego u otros usos públicos. Se trata de un sistema de gestión de aguas pluviales que permite la gestión de las aguas pluviales de forma sostenible.

c. Depuración de aguas residuales. Se instala una fosa de decantación-digestión con filtro biológico compacta tipo *Tecno Fiber*.



La pasarela _
Los dos volúmenes principales se conectan físicamente por una pasarela que no sólo permite pasar de un espacio a otro, sino que constituye un espacio en sí mismo.

- Es un espacio abierto, en el que la naturaleza entra en contacto con la arquitectura construida.
- Es un espacio cubierto, en el que la arquitectura sirve de cobijo.
- Es un lugar con vistas, desde donde puede verse el mar.
- Es un espacio central en el proyecto ya que, a pesar de ser concebido como servidor, su situación estratégica permite controlar desde este punto toda la extensión del proyecto en cualquier dirección.
- Es un lugar de encuentro y un espacio para estar.



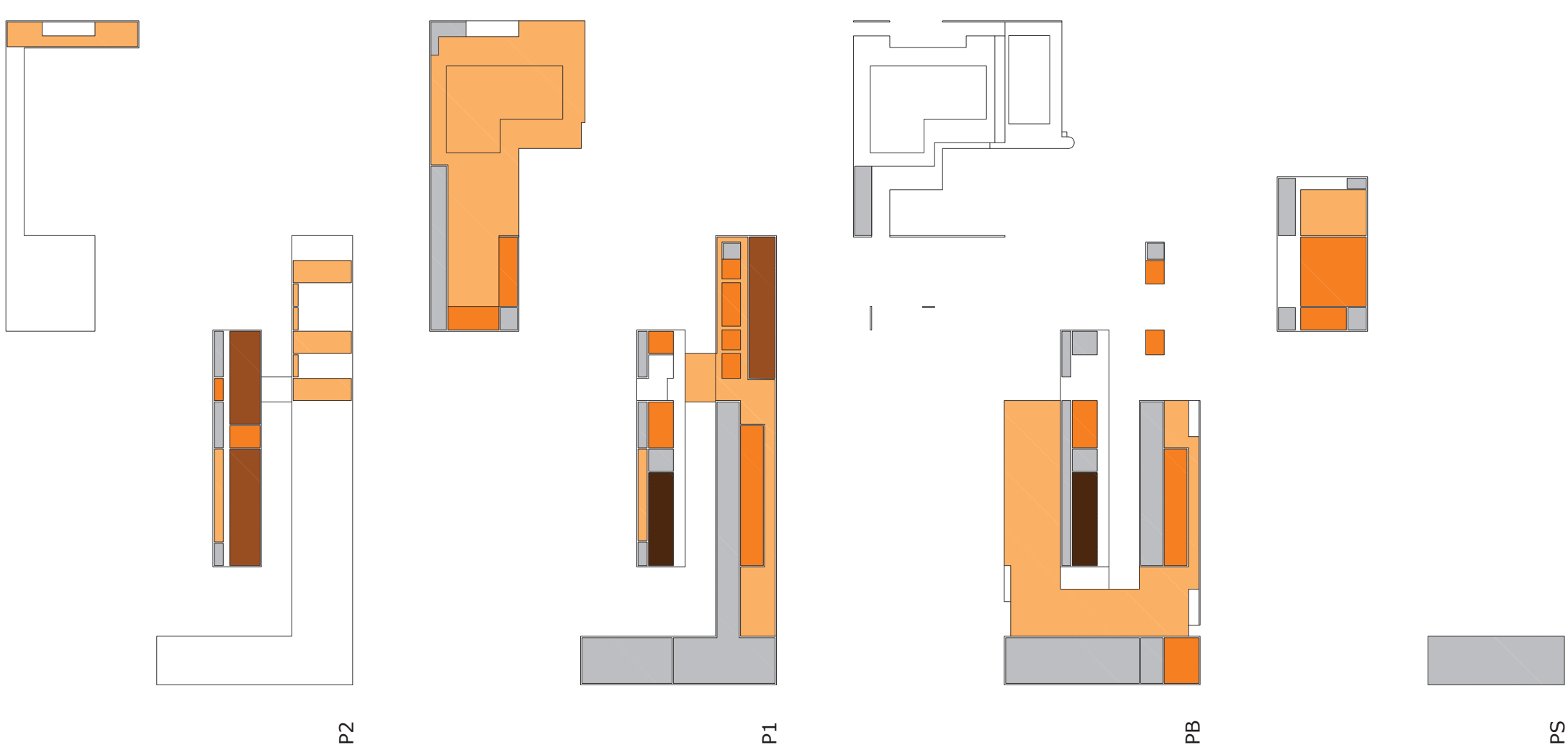
La pasarela permite la conexión física de las dos piezas y sirve de lugar de encuentro, a la vez que conduce hacia una "vista estendida" del mar.

Sobre programas y usos _

La arquitectura como marco de la experiencia
Como edificio público, el Hotel se ha pensado no sólo como centro de Ocio Residencial sino como un nuevo lugar que enriquezca el espacio urbano en el que se ubica, capaz de fusionarse con la ciudad y al mismo tiempo con la playa. Así, el proyecto se centra en estos "otros" espacios arquitectónicos que complementan y relacionan los distintos usos que atienden a las necesidades básicas de un Hotel.

Programa de actividades

- Actividades propias residenciales**
 - Habitaciones
- Actividades propias de ocio**
 - Estancias de relación interiores
 - Estancias de relación exteriores
- Actividades complementarias y de servicios**
 - Salas de congresos y reuniones
 - Espacios servidores y de instalaciones



Cuadro de superficies

Vestíbulo	535 m²
Accesos - Hall - Recepción - Aseos generales	
Salones y estancias de ocio	628 m²
Salas de congresos dividibles - reunión	
Sala wifi - lectura - tv - música	
Almacenes	
Bares - Restaurantes	555 m²
Comedores privados	415 m²
Cocinas	480 m²
Bodega - Almacenes - Cámaras - Preparación	
Servicios generales	
Almacenes - Limpieza - Economía doméstica	680 m²
Instalaciones - Máquinas	
Balneario y gimnasio	870 m²
Sala de tratamientos - Asesoramiento	
Sala de aparatos - Yoga - Baños - masajes	
Instalaciones	
Habitaciones	1985 m²
Habitación tipo doble (40 m²) - individual (32 m²)	
Suite (70 m²)	
Minuxválidos (60 m²)	
Total superficies construidas	7200 m²
Ocupación en Planta Baja	1700 m²

La calle interior _

Entre las dos piezas principales se genera un espacio que se ha pretendido tratar con especial cuidado, pues en él confluyen los diferentes usos de ambos elementos.

Por una parte, la zona de congresos y salas de reunión se abre hacia este patio y se adueña de él, donde puede estarse a la vez dentro y fuera.

Por otra, la pieza de restaurantes que mira al mar cede su fachada de hormigón en toda su longitud para servir de lienzo a este jardín.

Es también una prolongación del paseo que, en una de sus ramificaciones, se adentra en esta calle.

Es un lugar de paso.

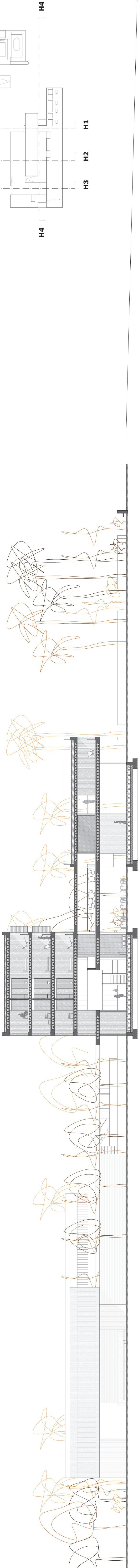
Es un lugar de descanso y meditación.

Es un jardín interior.

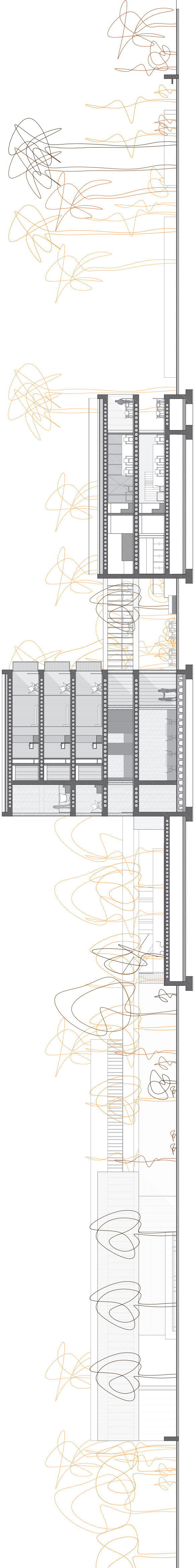


La calle interior entendida como lugar de paso y también como sitio de descanso.

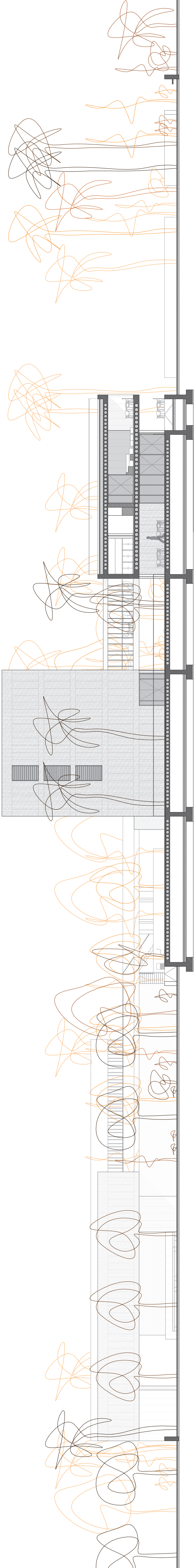
Sección transversal Hotel H1_ E 1/250



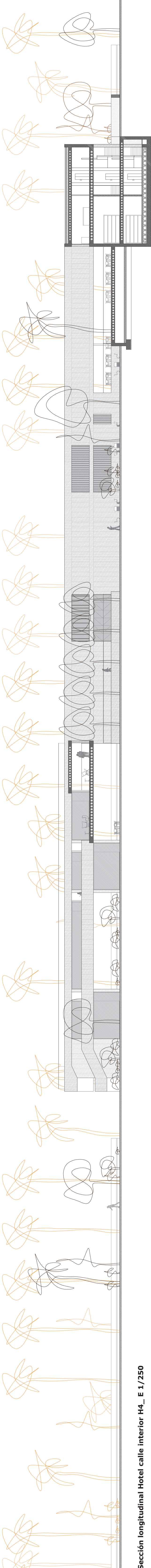
Sección transversal Hotel H2_ E 1/250



Sección transversal Hotel H3_ E 1/250



Sección longitudinal Hotel calle interior H4_ E 1/250

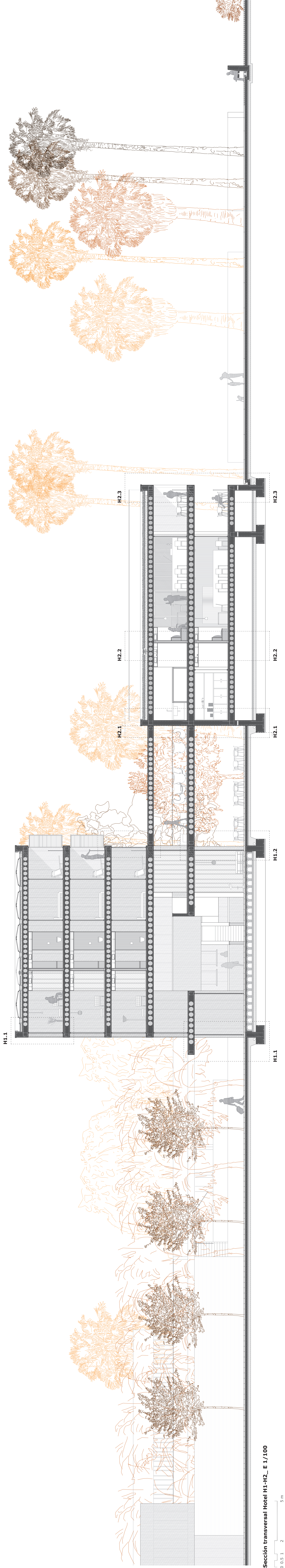


La fachada interior

El carácter de espacio intermedio que tiene la calle permite, una vez más, diluir la frontera entre espacio exterior y espacio interior.

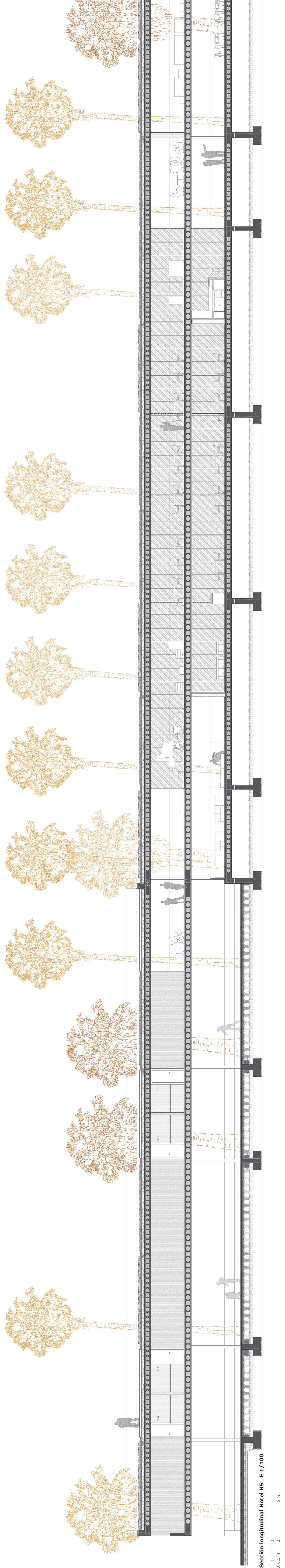
En este lugar se produce un juego de llenos y vacíos, donde los elementos opacos adoptan el papel de fachadas mientras que la ausencia de ellos genera el espacio permeable.

Así, un espacio acotado se transforma en un espacio limitado y permeable.



Sección transversal Hotel H1-H2_ E 1/100

0.5 1 2 5 m



Sección longitudinal Hotel H5_ E 1/100

0.5 1 2 5 m

Sección constructiva Hotel_ E 1/20

Relación de detalles

CUBIERTA

CU-01: antepecho de hormigón armado (h=50 cm) y renate con chapa de acero

CU-02: sistema de energía solar fotovoltaica *Schüco MSE 100* para cubierta plana

CU-03: hitos de acceso de hormigón armado

CU-04: pasadizo

CU-05: cubierta plana de gravas

CU-06: desagüe de aguas pluviales sistema *Gebert*

ESTRUCTURA

ST-01: forjado bidireccional con aligeramiento de esfé-
ricas tipo *Bübbeldeck*

ST-02: estructura y armadura de cortante en extremo de forjado

ST-03: junta estructural con pasador tipo *Goujon Cret*

ST-04: muro de hormigón armado (e=40 cm)

CERRAMIENTO Y ELEMENTOS EXTERIORES

CERR-01: lamas prefabricadas de hormigón con refier-
zo tipo *Technal modelo PG*

CERR-02: carpintería de aluminio *Technal modelo PG*
con vidrio (6+6 mm)

CERR-03: puerta de acceso con carpintería de aluminio
Technal modelo PG con vidrio (6+6 mm)

CERR-04: barandilla de vidrio con canal continuo de
aluminio *Easy Glass* con vidrio laminado Q- Glass (8+8
mm)

CERR-05: control solar tipo brise-soleil horizontal de
lama de madera ipé orientable tipo

CERR-06: rejilla de aluminio para ventilación de cámara
de aire

PARTICIONES INTERIORES

PI-01: falso techo de placas de *Knauf* de tipo ignífugo
con estructura metálica

PI-02: tabique *Knauf* con estructura metálica y aisla-
miento (e=20 cm)

PI-04: banco de madera de roble (e=35 mm)

LUMINARIACIÓN

IL-01: luminaria *IN 90* de *Iguzzini* con doble tubo fluo-
rescente

PAVIMENTOS

PAV-01: parquet de roble (e=20 mm)

PAV-02: pavimento de piedra de Banyoles, 0,7x0,4 m

PAV-03: tarima de madera *Bangkirai* de 90x25 mm
sobre rastreles de madera

PAV-04: pavimento de baldosa tipo *Porcelanato* en zonas de servicio

PAV-05: pavimento de piedra de Banyoles, 0,3x0,3 m

PAV-06: pavimento de hormigón 1,9x1,1 m

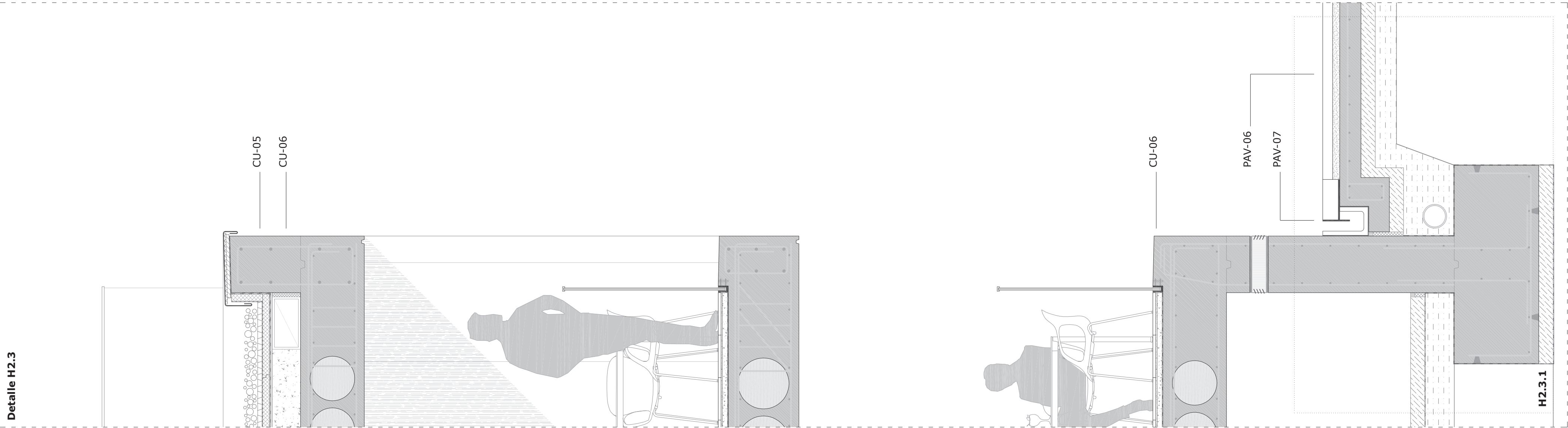
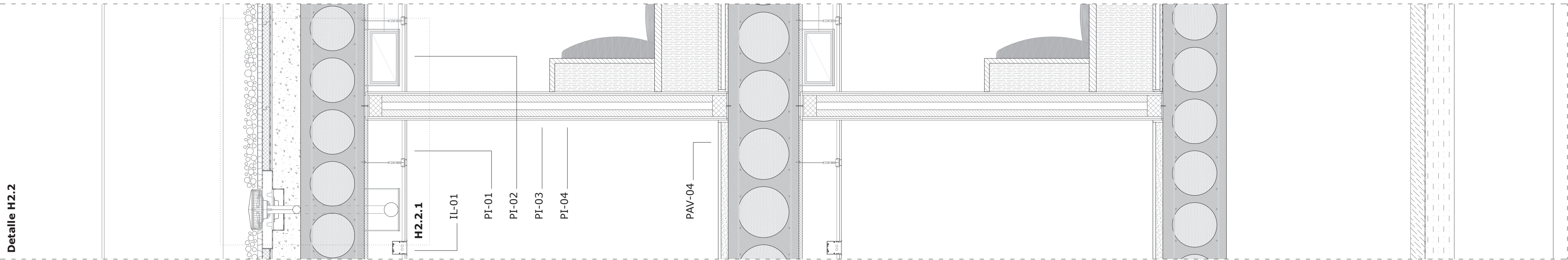
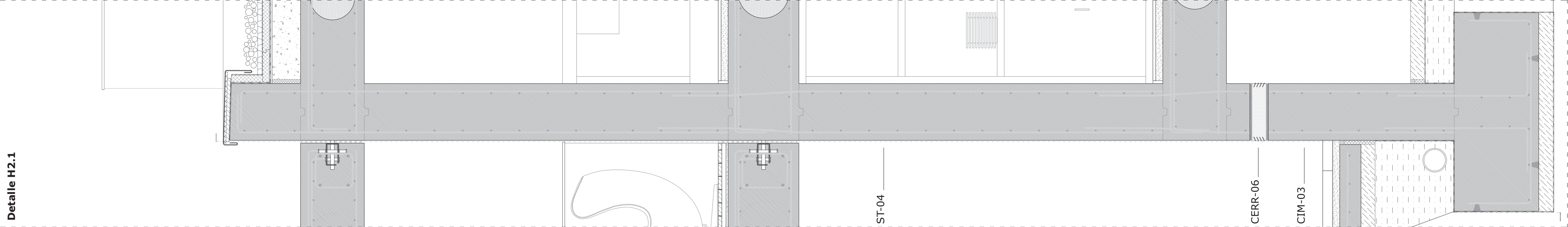
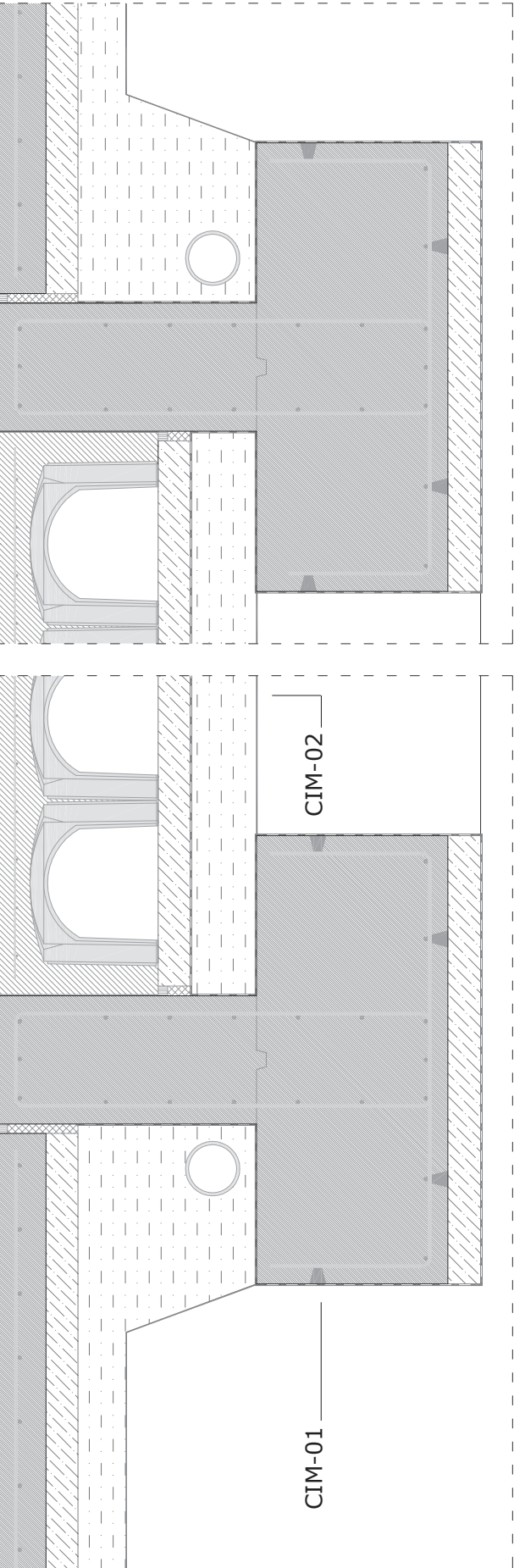
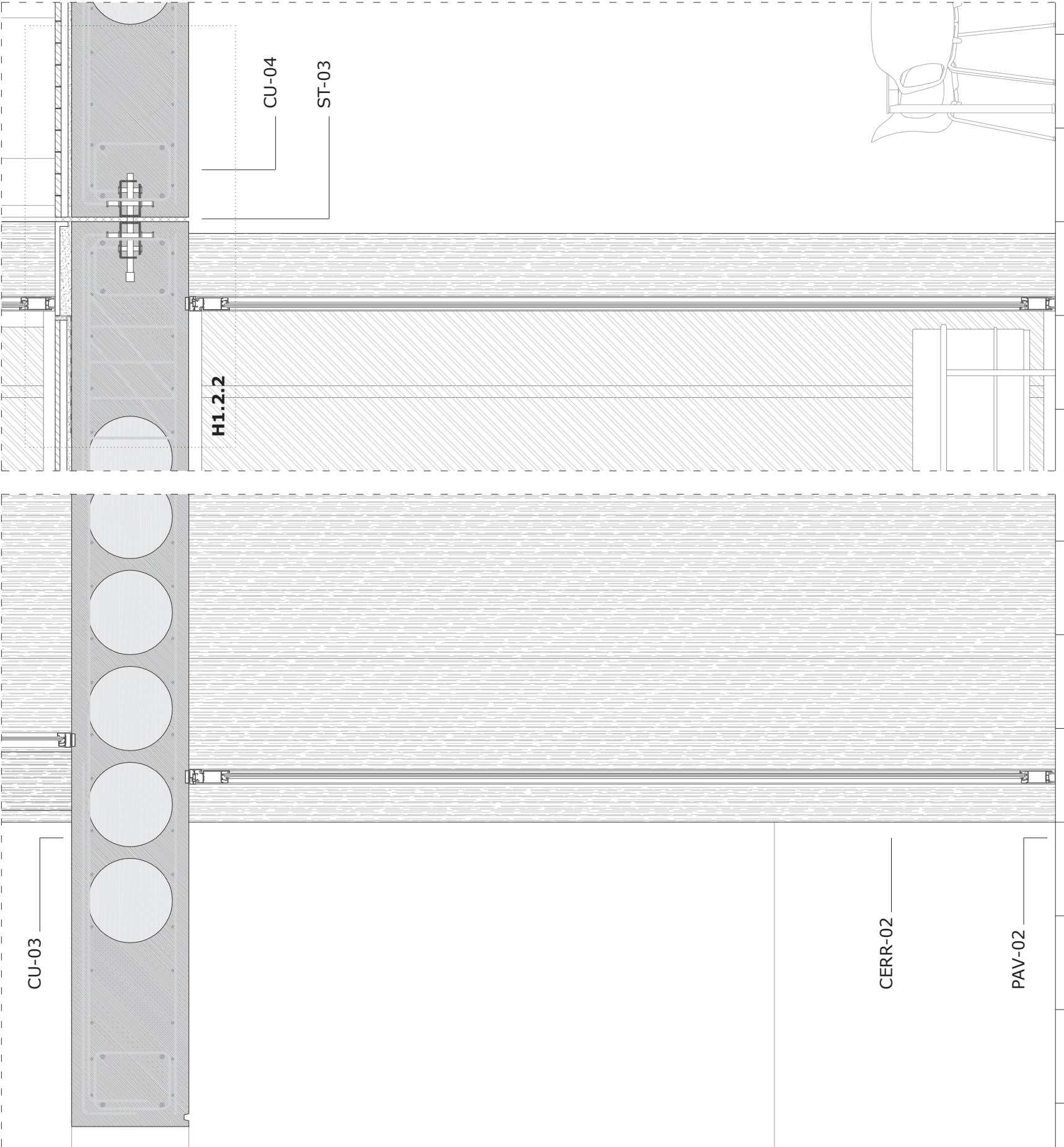
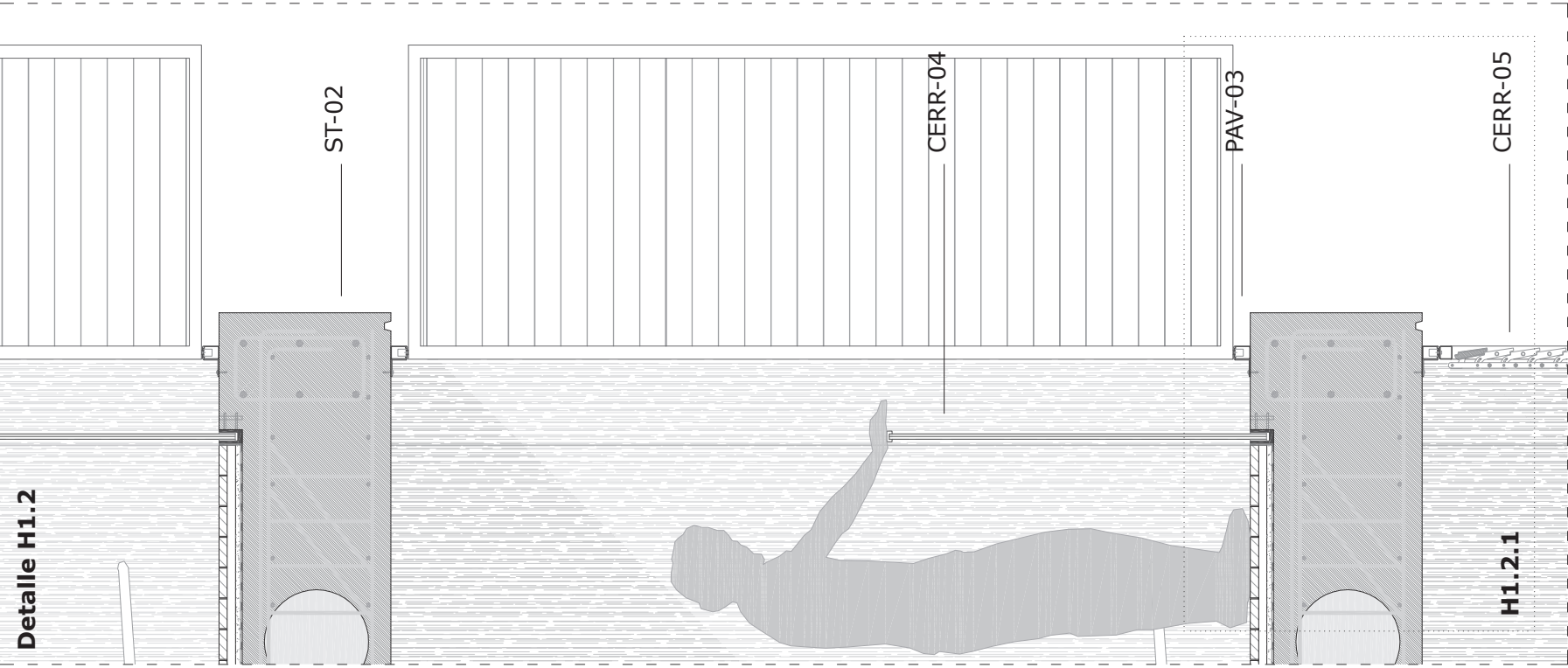
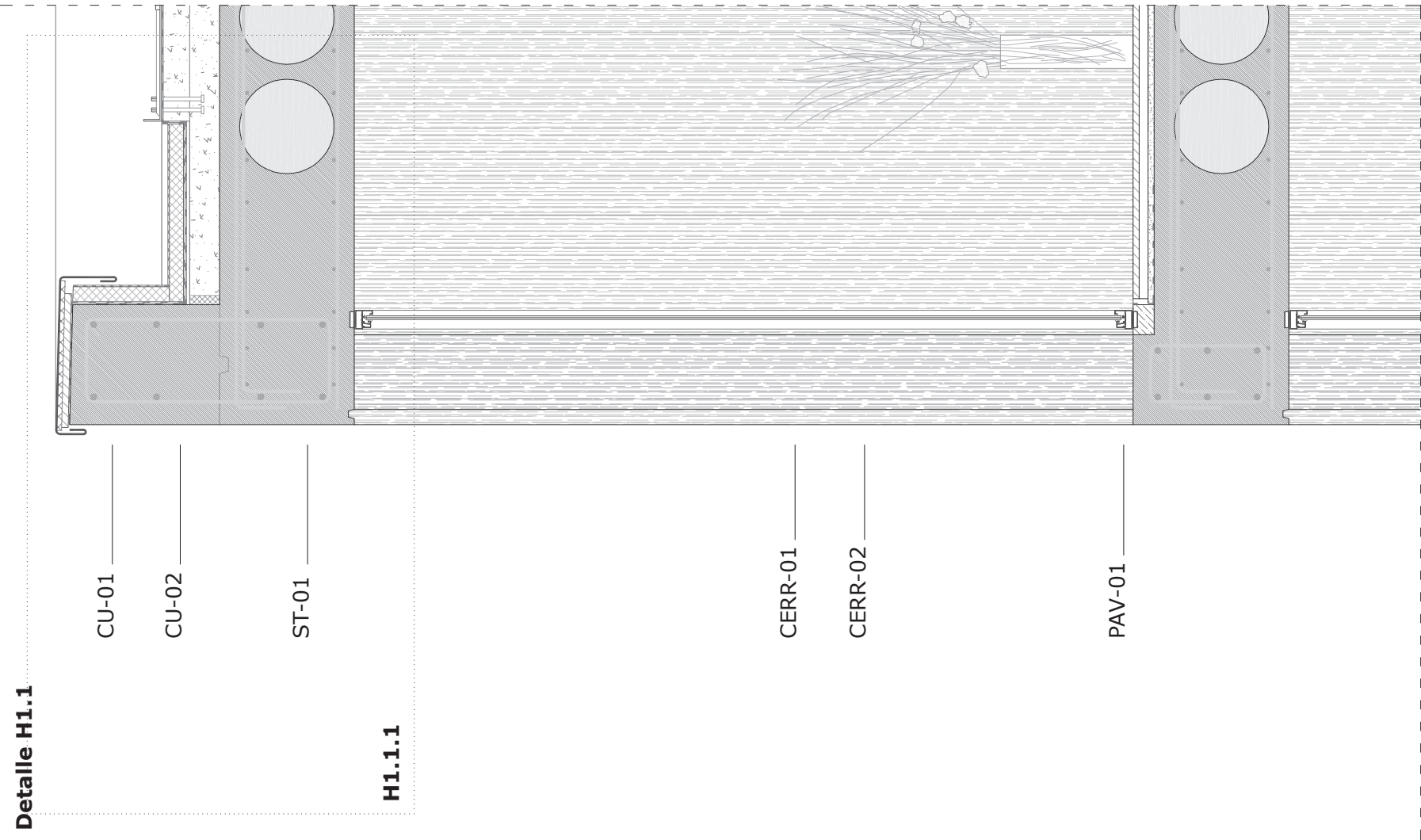
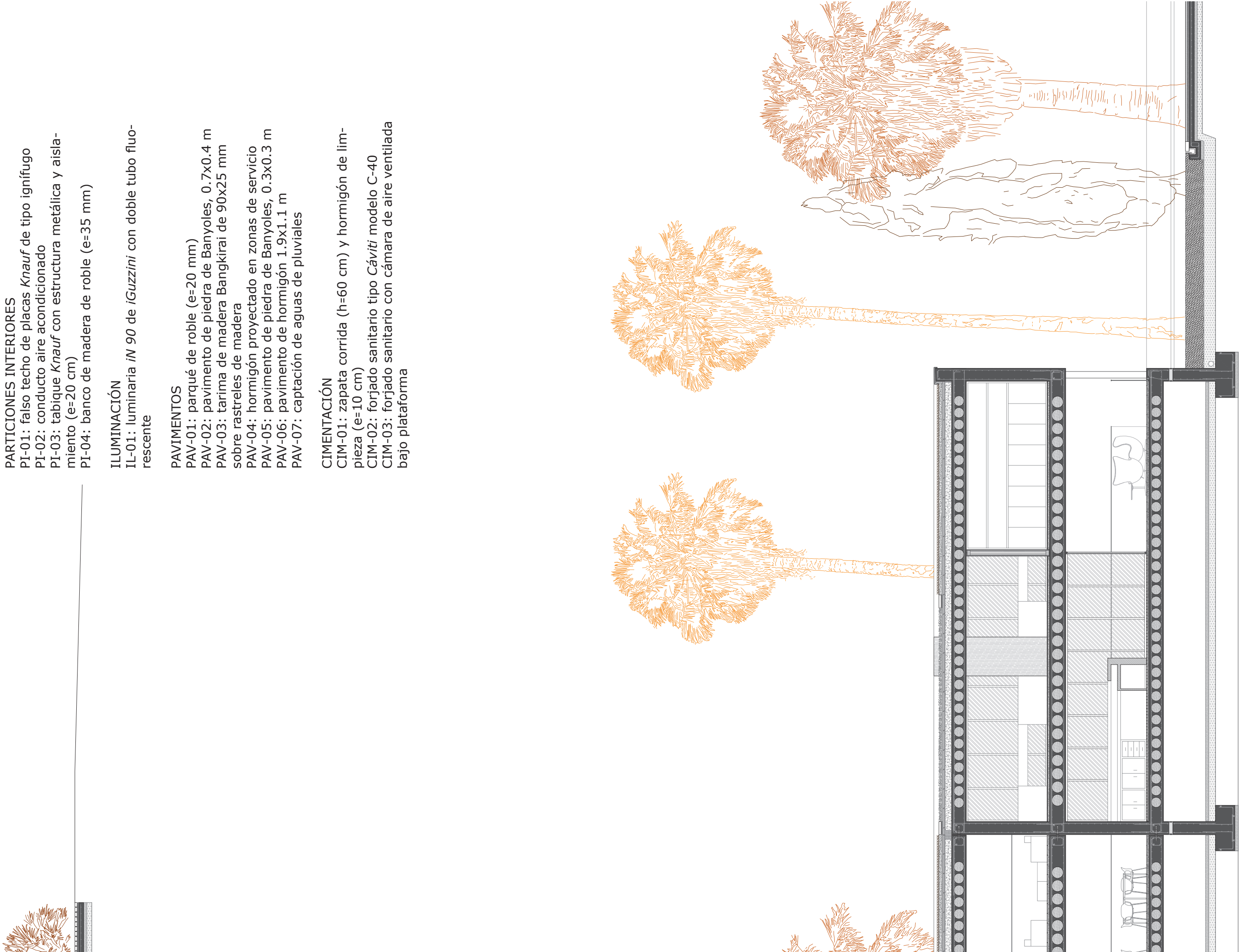
PAV-07: captación de aguas de pluviales

CEMENTACIÓN

CIM-01: zapata corrida (h=60 cm) y hormigón de lim-
pieza de 20 cm

CIM-02: forjado sanitario tipo *Cábiti* modelo C-40

CIM-03: forjado sanitario con cámara de aire ventilada
bajo plataforma



Detalles constructivos Hotel_ E 1/10

H1.1.1. 1. chapa de zinc (e=4 mm)/2. lámina de separación impermeable tipo *detex* (e=2 mm)/4. dos láminas de polietileno a metalintas/5. antepecho de hormigón armado/6. armado de antepecho y zunchos/7. junta elastomérica para hormigón/8. isere puntual de mortero para anclaje/9. fijación panel solar/10. módulo panel solar *Schüco MSE100* para cubierta plana EO, inclinación 10° (1238x1320 mm)/11. hormigón proyectado/16. fieltro geotextil filtrante/13. aislante térmico poliestireno extruido 60x100 cm/14. capa separadora fieltro geotextil/15. doble lámina de impermeabilización/16. hormigón celular para formación de pendiente 2x0,17. forjado tipo *Bübbeldeck* con estructura metálica/18. rastreles de aluminio *Technal modelo PG* con vidrio (6+6 mm)

H1.2.1. 1. pasaje al forjado/5. forjado/6. armadura de negativos/7. zunchos de bordes/8. armadura base/9. armadura de cortante/10. armadura base/11. potecón 03x02 cm/12. guía Klein de acero inoxidable/13. anclaje al forjado/14. módulo control solar tipo brise-soleil horizontal de lama madera ipé orientable tipo *Llambí* mod. *pace 160-E* de lama de 10 cm y e=2 cm sobre baseadores de acero inoxidable

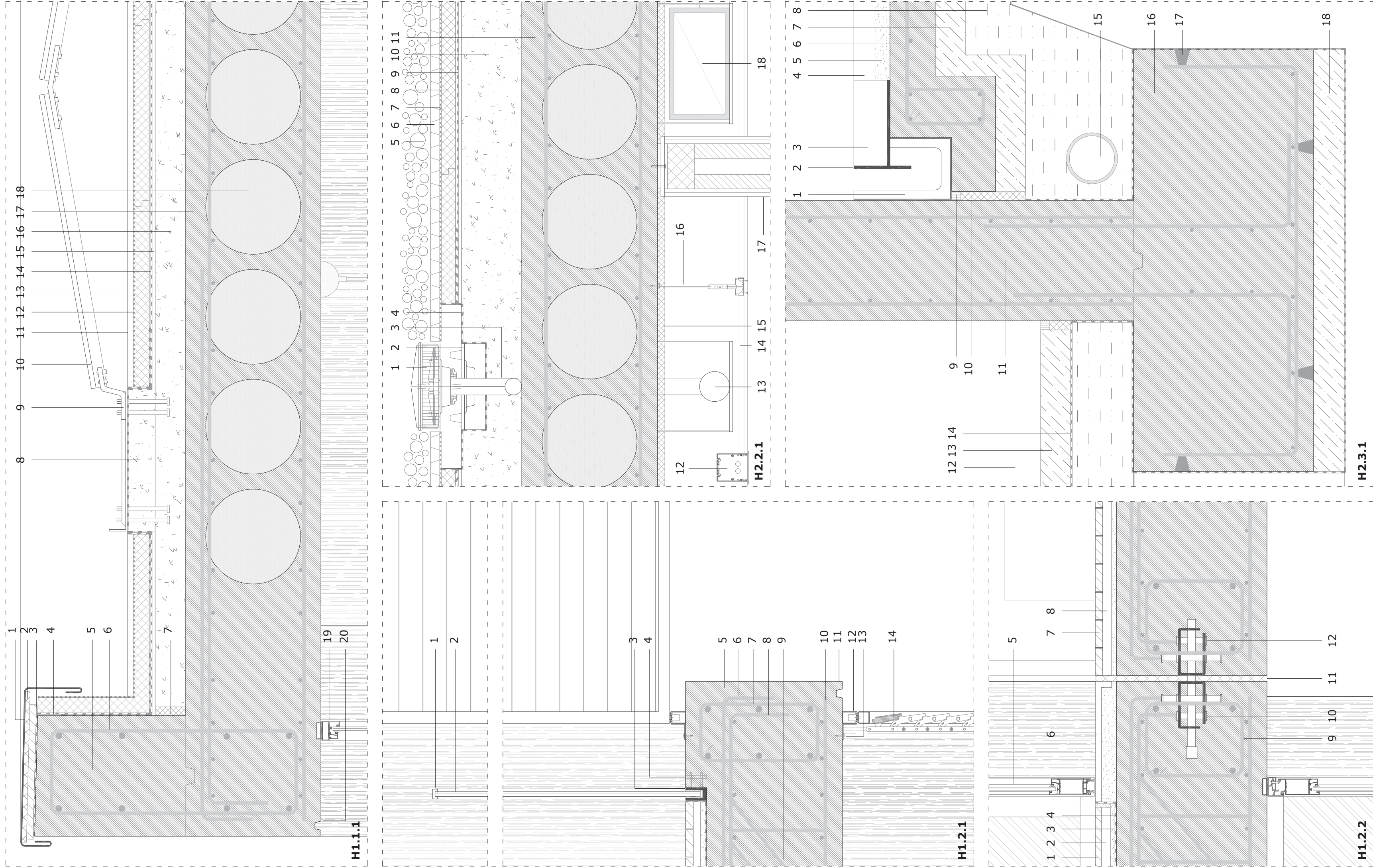
H1.2.2. 1. parque de roble (e=20 mm)/2. rastel de madera ipé horizontal de lama madera ipé orientable tipo *Llambí* mod. *pace 160-E* de lama de 10 cm y e=2 cm sobre baseadores de acero inoxidable

H1.2.3. 1. canchales de hormigón prefabricado/2. pletinas de acero (e=1 cm) soldadas y ancladas a la losa de hormigón y pletina de renate/3. placa especial borde de sumidero de 90x25 mm/8. rastreles de madera/9. zunchos de borde, forjado principal/10. *hembra* anclada en zunchos, pasador tipo *Goujon Cret*/11. junta material flexible EPDM e=2 cm/12. drenante (e=3 cm)/7. fieltro geotextil filtrante/8. aislante térmico poliestireno extruido 60x100 cm/9. conexión base/3. conexión impermeable de polietileno/5. grava blanca d=2-5 mm/6. capa hormigón celular para formación de pendiente 2x0,17. forjado de hormigón h=45 tipo *Bübbeldeck* aligerado con arenas de plástico/12. luminaria *IN 90* (110x105 mm) de *Iguzzini* con estructura metálica/13. falso techo tipo *Knauf* con estructura metálica/15. aislante térmico poliestireno proyectado/16. perfil maestro para falso techo suspendido *Knauf* de cuélgues tipo combinado/17. tabique *Knauf* con estructura metálica (e=20 cm), doble aislamiento y cámara intermedia/18. conducto de aire acondicionado 20x27 cm

H2.3.1. 1. canchales de hormigón prefabricado/2. pletinas de acero (e=1 cm) soldadas y ancladas a la losa de hormigón y pletina de renate/3. placa especial borde de sumidero de 90x25 mm/8. rastreles de madera/9. zunchos de borde, forjado principal/10. *hembra* anclada en zunchos, pasador tipo *Goujon Cret*/11. junta material flexible EPDM e=2 cm/12. drenante (e=3 cm)/7. fieltro geotextil filtrante/8. aislante térmico poliestireno extruido 60x100 cm/9. conexión base/3. conexión impermeable de polietileno/5. grava blanca d=2-5 mm/6. capa hormigón celular para formación de pendiente 2x0,17. forjado de hormigón h=45 tipo *Bübbeldeck* aligerado con arenas de plástico/12. luminaria *IN 90* (110x105 mm) de *Iguzzini* con estructura metálica/13. falso techo tipo *Knauf* con estructura metálica/15. aislante térmico poliestireno proyectado/16. perfil maestro para falso techo suspendido *Knauf* de cuélgues tipo combinado/17. tabique *Knauf* con estructura metálica (e=20 cm), doble aislamiento y cámara intermedia/18. conducto de aire acondicionado 20x27 cm

H2.3.1. 1. canchales de hormigón prefabricado/2. pletinas de acero (e=1 cm) soldadas y ancladas a la losa de hormigón y pletina de renate/3. placa especial borde de sumidero de 90x25 mm/8. rastreles de madera/9. zunchos de borde, forjado principal/10. *hembra* anclada en zunchos, pasador tipo *Goujon Cret*/11. junta material flexible EPDM e=2 cm/12. drenante (e=3 cm)/7. fieltro geotextil filtrante/8. aislante térmico poliestireno extruido 60x100 cm/9. conexión base/3. conexión impermeable de polietileno/5. grava blanca d=2-5 mm/6. capa hormigón celular para formación de pendiente 2x0,17. forjado de hormigón h=45 tipo *Bübbeldeck* aligerado con arenas de plástico/12. luminaria *IN 90* (110x105 mm) de *Iguzzini* con estructura metálica/13. falso techo tipo *Knauf* con estructura metálica/15. aislante térmico poliestireno proyectado/16. perfil maestro para falso techo suspendido *Knauf* de cuélgues tipo combinado/17. tabique *Knauf* con estructura metálica (e=20 cm), doble aislamiento y cámara intermedia/18. conducto de aire acondicionado 20x27 cm

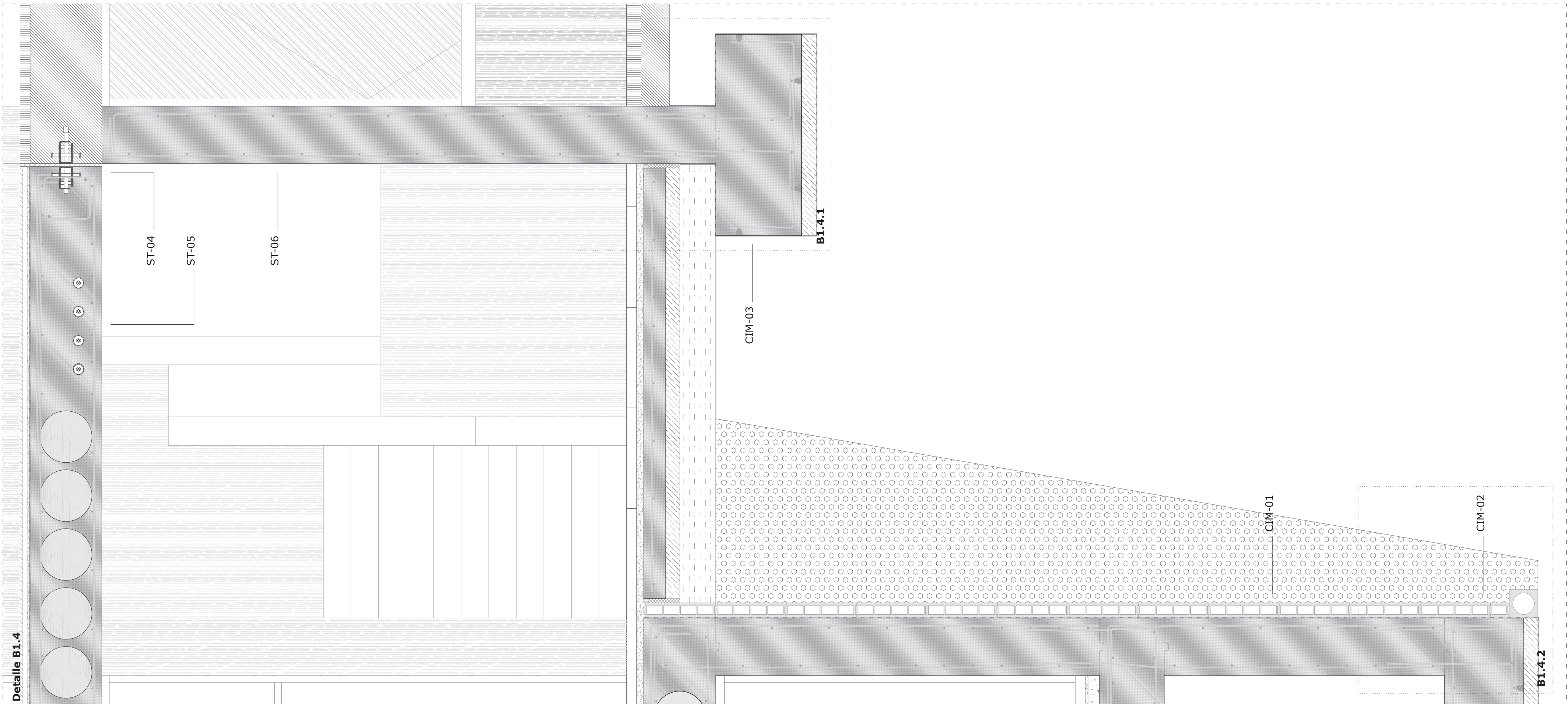
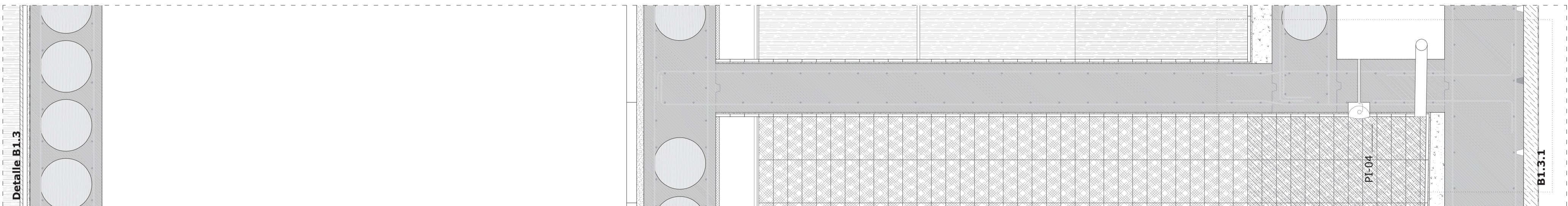
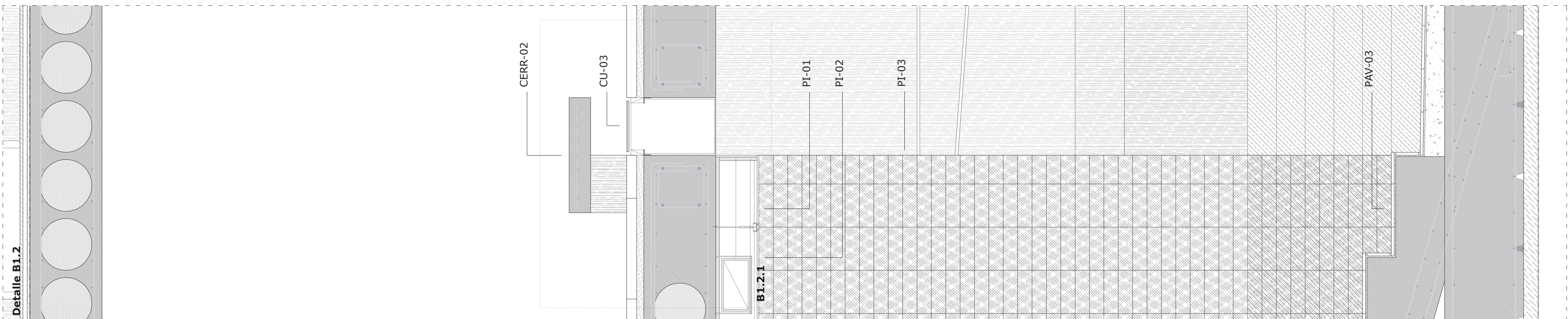
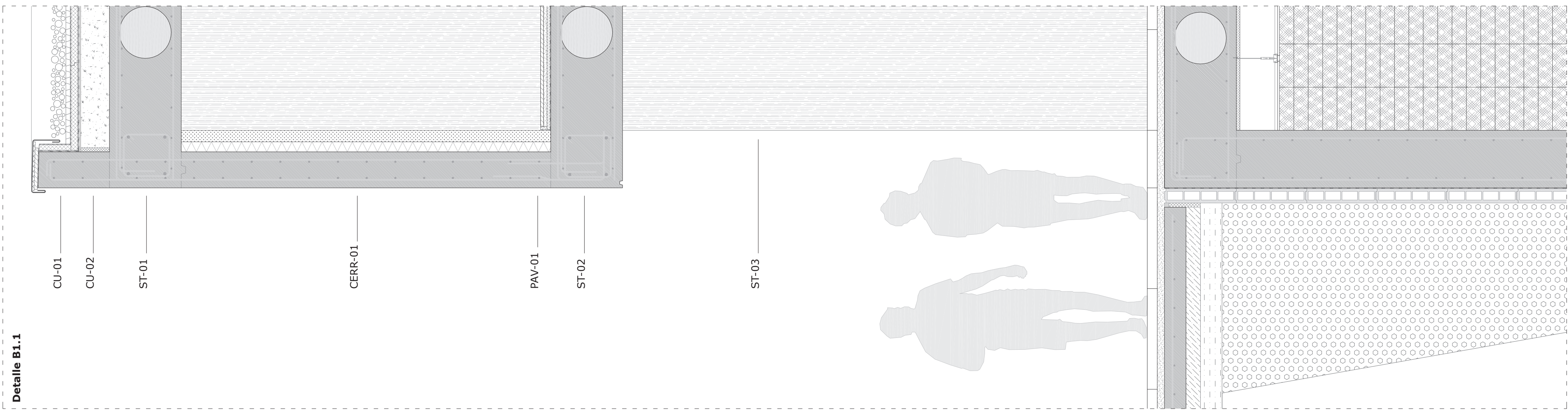
H2.3.1. 1. canchales de hormigón prefabricado/2. pletinas de acero (e=1 cm) soldadas y ancladas a la losa de hormigón y pletina de renate/3. placa especial borde de sumidero de 90x25 mm/8. rastreles de madera/9. zunchos de borde, forjado principal/10. *hembra* anclada en zunchos, pasador tipo *Goujon Cret*/11. junta material flexible EPDM e=2 cm/12. drenante (e=3 cm)/7. fieltro geotextil filtrante/8. aislante térmico poliestireno extruido 60x100 cm/9. conexión base/3. conexión impermeable de polietileno/5. grava blanca d=2-5 mm/6. capa hormigón celular para formación de pendiente 2x0,17. forjado de hormigón h=45 tipo *Bübbeldeck* aligerado con arenas de plástico/12. luminaria *IN 90* (110x105 mm) de *Iguzzini* con estructura metálica/13. falso techo tipo *Knauf* con estructura metálica/15. aislante térmico poliestireno proyectado/16. perfil maestro para falso techo suspendido *Knauf* de cuélgues tipo combinado/17. tabique *Knauf* con estructura metálica (e=20 cm), doble aislamiento y cámara intermedia/18. conducto de aire acondicionado 20x27 cm



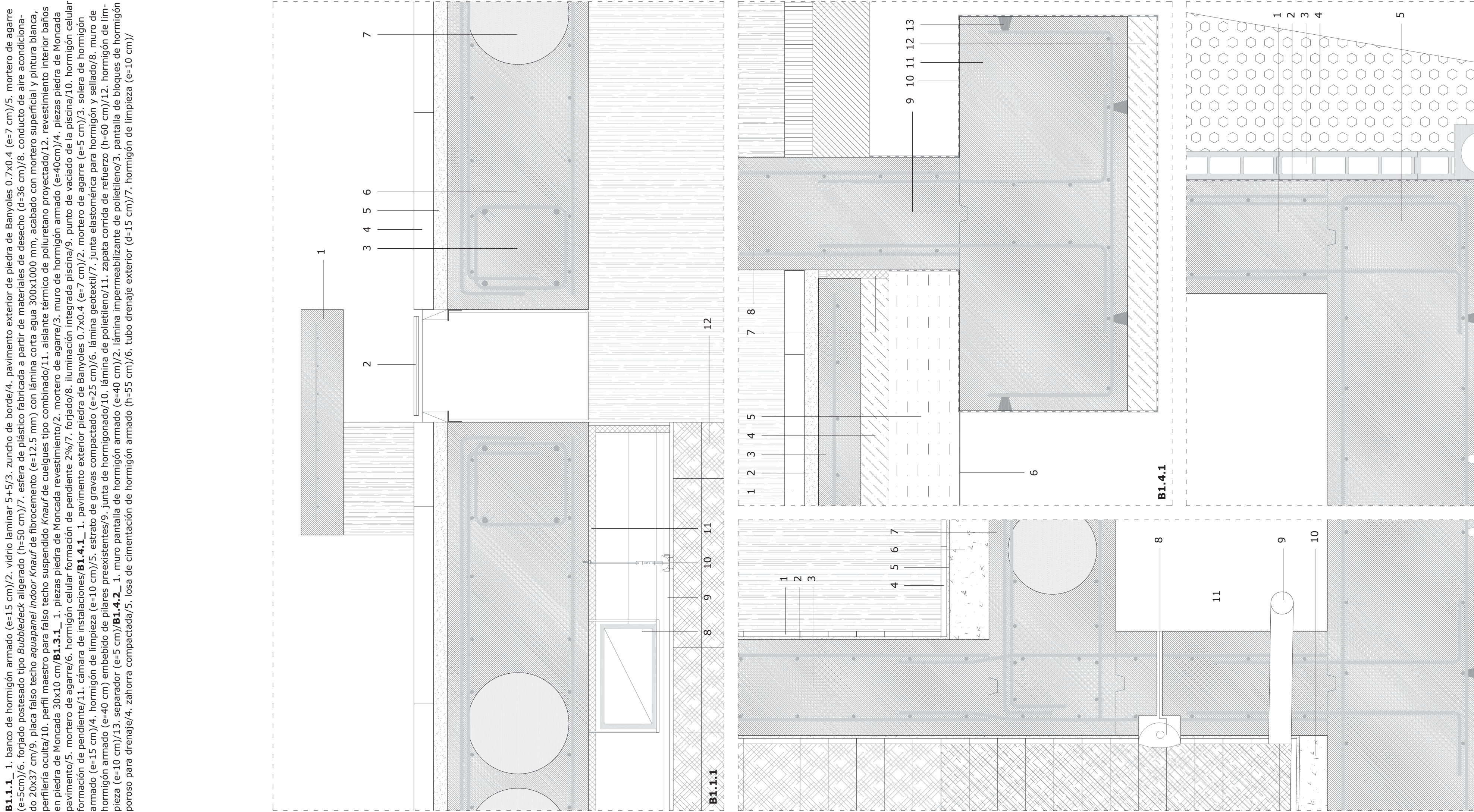
Sección constructiva Balneario_ E 1/20

Relación de detalles

- CUBIERTA
- CU-01: antepecho de hormigón armado (h=50 cm) y renate con chapa de acero
 - CU-02: cubierta plana de gravas
 - CU-03: lucernario, vidrio laminar (5+5 mm)
- ESTRUCTURA
- ST-01: forjado bidireccional con aligeramiento de esferas plásticas tipo *Bubbledeck*, postesado (hormigón de alta resistencia inicial)
 - ST-02: zuncho perimetral
 - ST-03: muro de hormigón armado (e=40 cm)
 - ST-04: junta estructural con pasador tipo *Goujon Cret*
 - ST-05: forjado de hormigón armado con zuncho perimetral postesado
 - ST-06: muro de hormigón armado (pilares preexistentes embudidos en el muro)
- CERRAMIENTO Y ELEMENTOS EXTERIORES
- CERR-01: muro de hormigón *in situ* (e=25 cm) al exterior con acabado de enlucido fino de yeso (e=3 mm) al interior
 - CERR-02: banco de hormigón armado
- PARTICIONES INTERIORES
- PI-01: falso techo de placas *Knauf* de tipo ignífugo
 - PI-02: falso techo de tipo *Acoustic*
 - PI-03: revestimiento piedra de Moncada
 - PI-04: forjado sanitario con cámara de aire para paso de instalaciones
- PAVIMENTOS
- PAV-01: parquet de roble (e=20 mm)
 - PAV-02: pavimento de piedra de Banyoles, 0.7x0.4 m
 - PAV-03: pavimento piedra de Moncada
- CIMENTACIÓN
- CIM-01: muro pantalla de hormigón armado (e=40 cm) con drenaje mediante bloques de hormigón poroso y tubo dren
 - CIM-02: losa de hormigón armado (h=55 cm) y hormigón de limpieza (e=10 cm)
 - CIM-03: zapata corrida (h=60 cm) de refuerzo y hormigón de limpieza (e=10 cm)



Detalles constructivos Balneario_ E 1/10



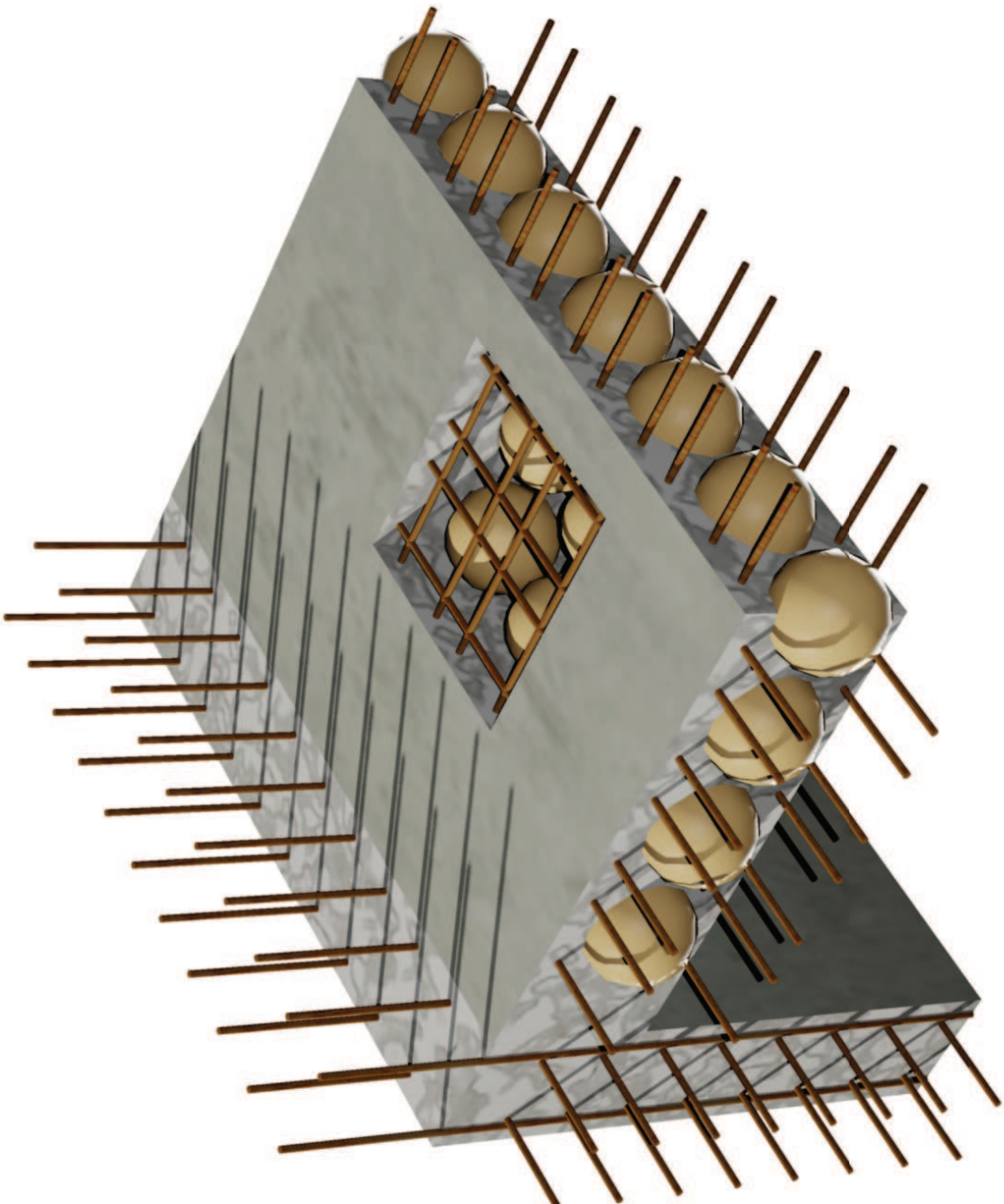
Estructura

Se trata de un sistema estructural compuesto por forjados bidireccionales aligerados con esferas de plástico de polietileno y muros de carga de hormigón armado, ambos ejecutados *in situ*, que posibilitan la máxima liberación de la planta baja y la obtención de cantos de forjado reducidos que permiten alcanzar las cotas marcadas por las distintas plataformas de las piscinas de Gutiérrez Soto.

Como premisa que se ha perseguido desde el primer momento, la intención de homogeneizar todo el proyecto ha conducido a emplear sistemas que permitiesen mantener el mismo canto de forjado en las diferentes piezas, como es el caso del Bañeario, en el que se opta por un postesado del forjado.

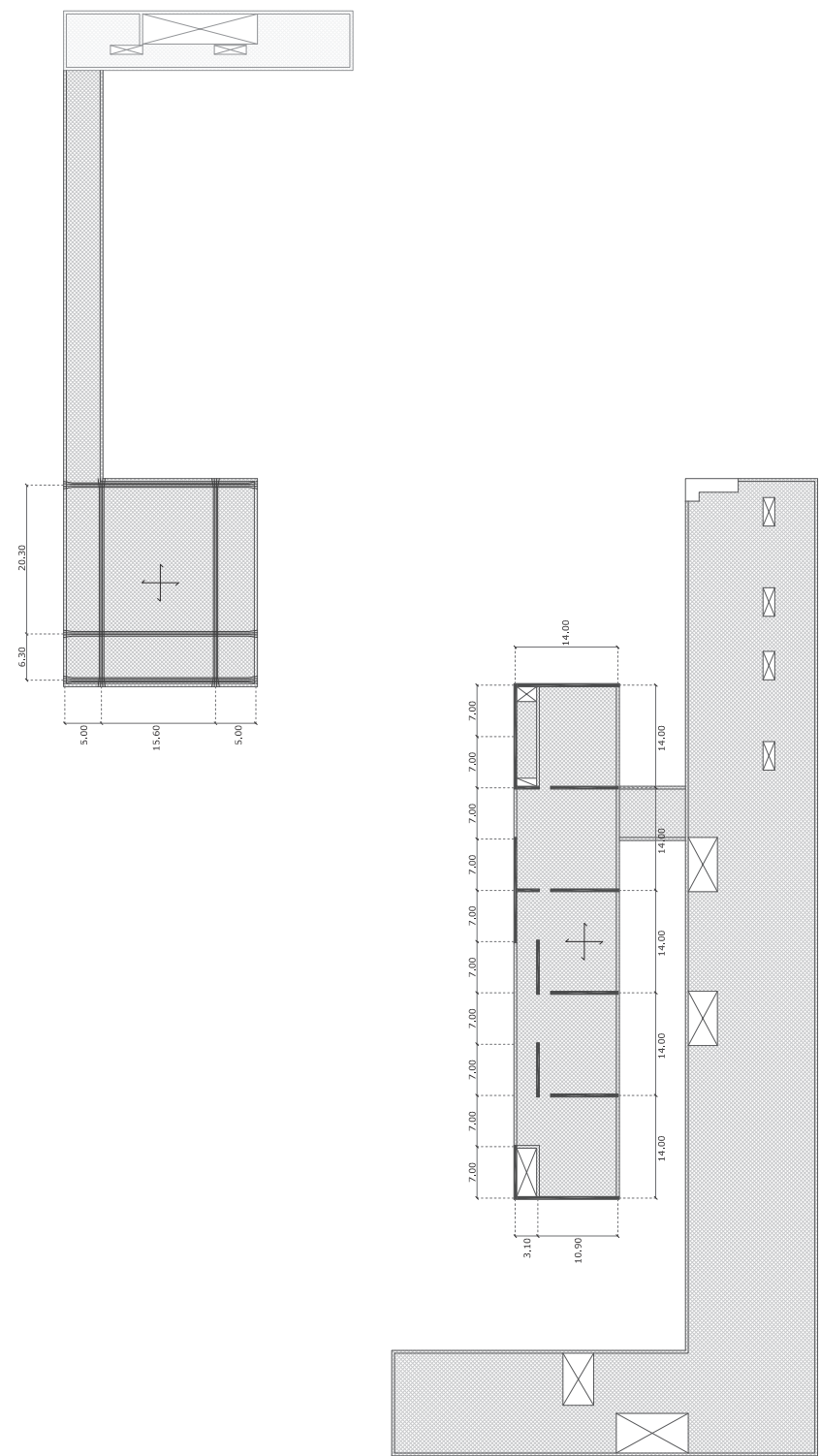
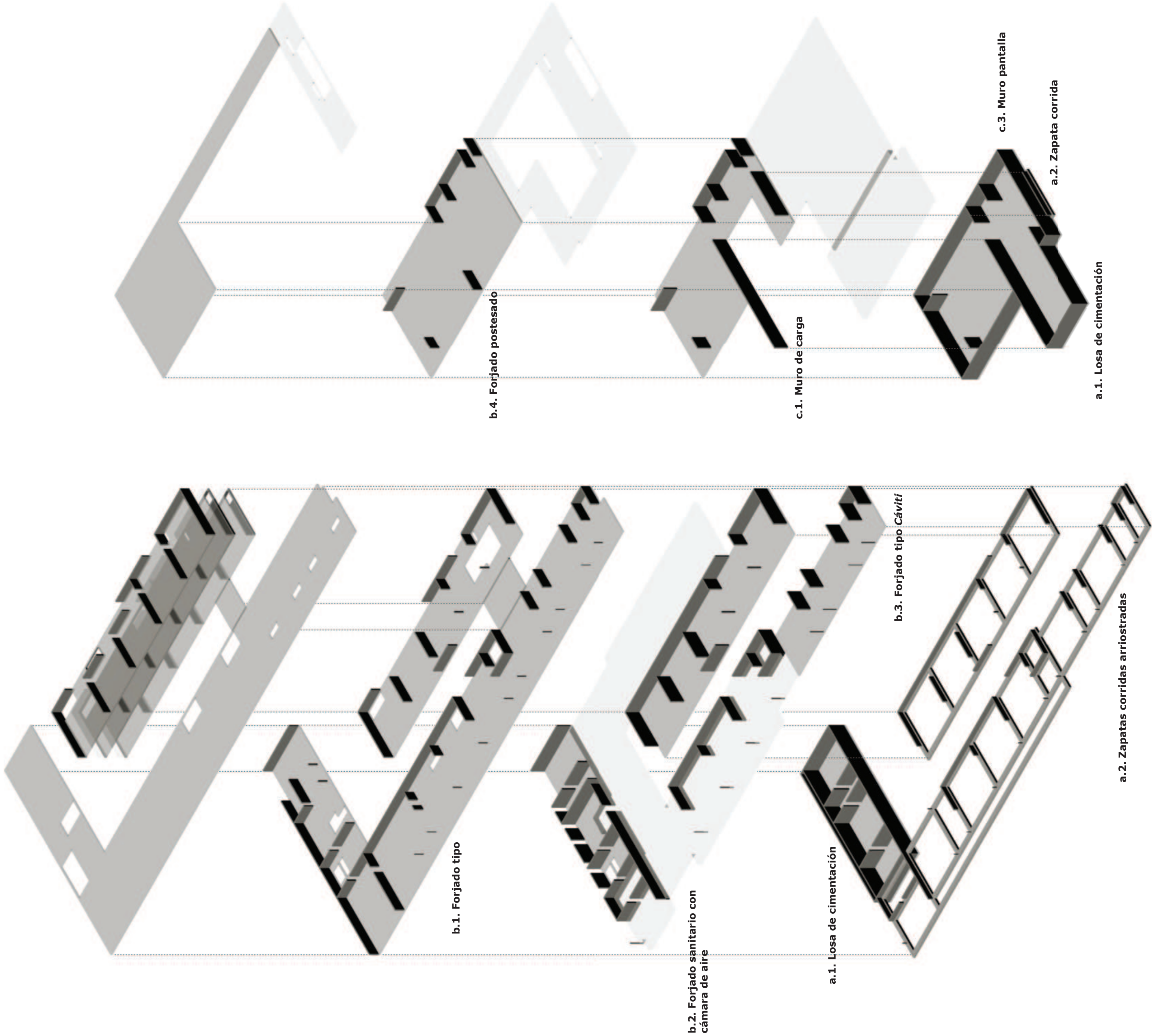
- a. Cimentación**
- La presencia de un nivel freático a poca profundidad, consecuencia de la proximidad al mar, marca el sistema y proceso de ejecución de la cimentación. Sin embargo, la existencia de una planta subterránea solo en algunas zonas del proyecto, obliga a emplear distintas alternativas. En ambos casos se emplean técnicas de drenaje e impermeabilización que protegen las construcciones enterradas frente al agua.
- La cimentación del Bañeario se realiza mediante una losa de cimentación con zapatas corridas y muros de carga, que permite una mayor liberación de la planta de servicios y del Bañeario cuentan con una planta de sótano, cuya cimentación se plantea mediante una losa a modo de plataforma que abarca toda la superficie y que transmite las cargas del edificio al terreno distribuyendo los esfuerzos uniformemente.
- a.2. Zapatas corridas bajo muros y pilares**
- En el resto del edificio, carente de plantas por debajo de la cota cero, se realiza una cimentación superficial por encima del nivel freático con la consecuente reducción de la cantidad de hormigón y, por tanto, más conveniente económicamente. Toda la cimentación se une perimetralmente para quedar arriostrada, respetando las juntas estructurales marcadas.
- La estructura de cimentación se une perimetralmente a la estructura del edificio, formando un todo homogéneo, lo que evita cualquier movimiento de la losa de cimentación que queda separada físicamente de la zapata superficial.

- b. Elementos horizontales: Forjados**
- Se emplea un sistema de losas planas bidireccionales, cuyo principio de construcción se basa en suprimir el máximo de hormigón conservando las características estáticas. El sistema patentado **Bubbledeck** permite aligerar al máximo el interior de la losa con esferas de plástico producidas con un moldeado en caliente.
- Este método permite ahorros de hasta un 30% en el consumo de hormigón y un 20% de acero. A su vez, asegura la plasticidad necesaria para absorber cargas estáticas y dinámicas por la colaboración entre elementos. Con esto se consiguen grades luces y reducidos espesores, lo que ha llevado a su elección en el proyecto.

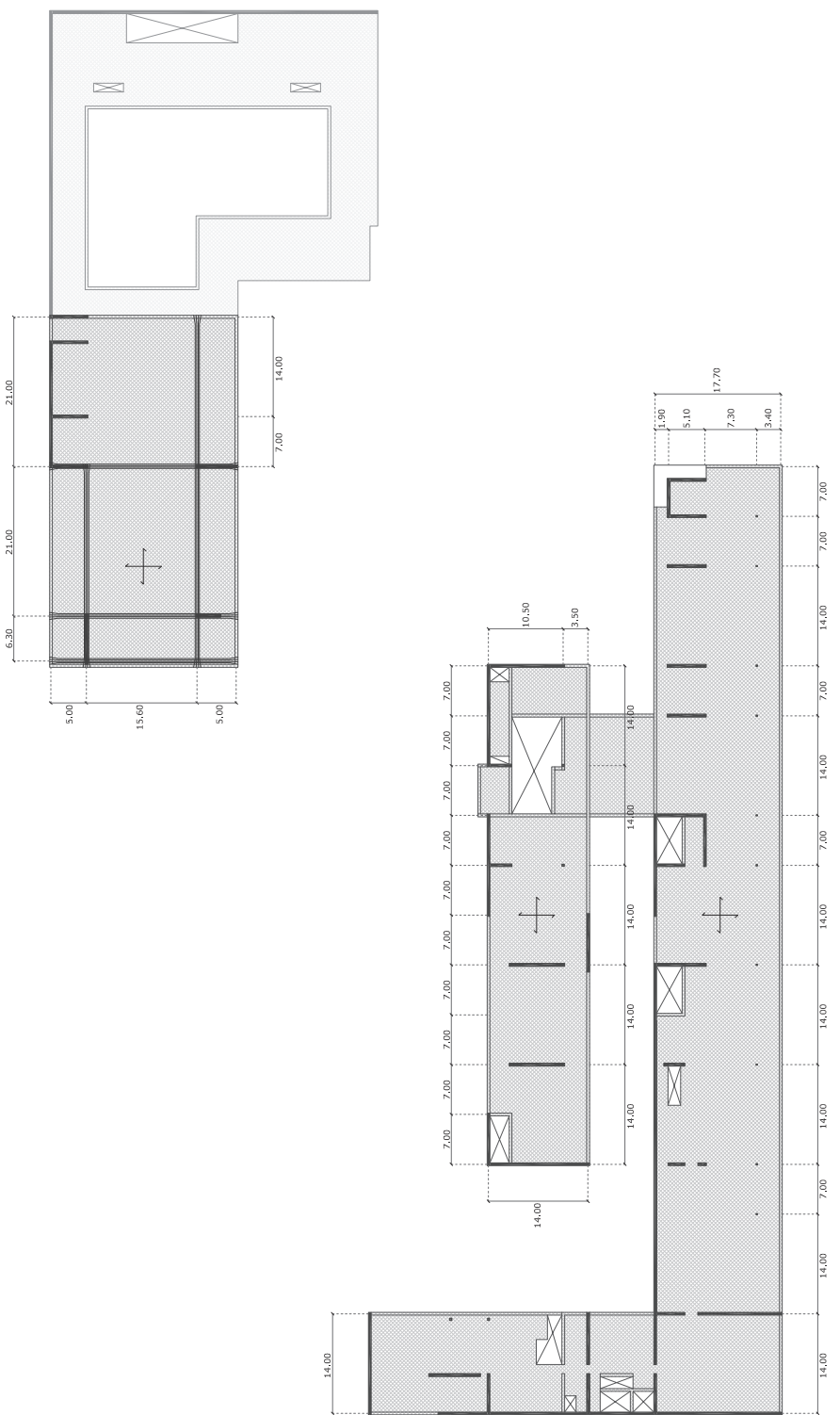


Sistema tipo Bubbledeck de losa aligerada con esferas.

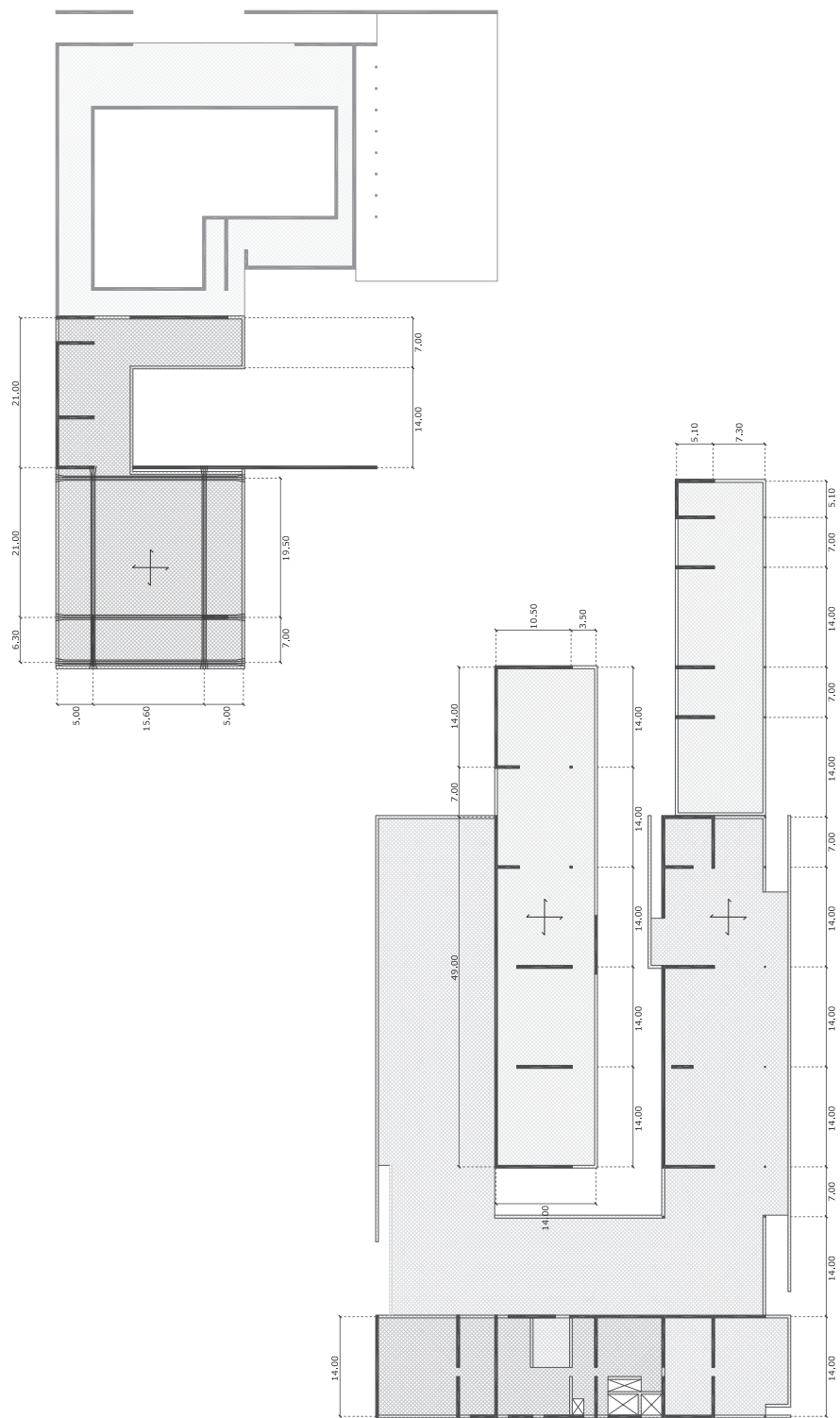
- b.1. Forjado tipo**
- El citado sistema se emplea en todo el proyecto con un canto útil de 45 cm, a excepción del forjado de la planta primera en que se amplía a 50 cm con la finalidad de uniformizar espesores con el Bañeario, cuyas exigencias estructurales requieren un canto mayor.
- b.2. La plataforma: Forjado sanitario**
- Seguendo con la idea del proyecto, a modo de plataforma se utiliza el mismo forjado de bolas dejando una cámara de aire ventilada en su interior. Se emplea para las instalaciones desde la pieza de servicios al resto del edificio.
- b.3. Forjado sanitario tipo Cáviti**
- Se trata de encofrados no recuperables de polipropileno resistentes al tránsito, de fácil montaje y elevado rendimiento, que posibilitan el paso de instalaciones bajo los módulos.
- b.4. Forjado postesado**
- En los forjados del Bañeario, que cuentan con una luz mayor debido a requisitos del proyecto, se emplea el mismo forjado aligerado con esferas incluyendo un sistema DZL de postesado con cables de múltiples torones.
- La técnica de postesado del hormigón consiste en tesar la armadura activa, después del fraguado del elemento estructural y cuando ya se han colocado las esferas, se introducen cables de acero de alta resistencia, que se anclan en los extremos de la pieza.
- El efecto estructural del postesado produce unos esfuerzos contrarios al de las fuerzas gravitatorias permitiendo su compensación, lo que reduce el canto de forjado, haciéndolo adecuado para este caso.
- Se plantea un trazado de cables concentrado sobre los muros que permite dejar extensas áreas libres. Cabe destacar que en los puntos de terminación de los cables se separan las cabezas de anclaje para evitar una excesiva concentración de tensiones.
- c. Elementos verticales**
- El edificio se plantea soportado por muros de carga de hormigón estructural, si bien la búsqueda de visuales y recorridos hace que éstos sean sustituidos por soportes de acero.
- c.1. Muros de carga de hormigón armado**
- Ejecutados *in situ*, estos muros recorren la mayor parte del edificio, manteniendo un espesor constante de 40 cm en todo el proyecto.
- c.2. Elementos puntuales**
- Se emplean perfiles HEB-300 de acero S-375 en la pieza de mayor altura y perfiles HEB-200 de acero S-275 en el elemento de una sola planta.
- c.3. Muros pantalla**
- Su función es contener las tierras en las plantas que se sitúan por debajo de la cota cero.



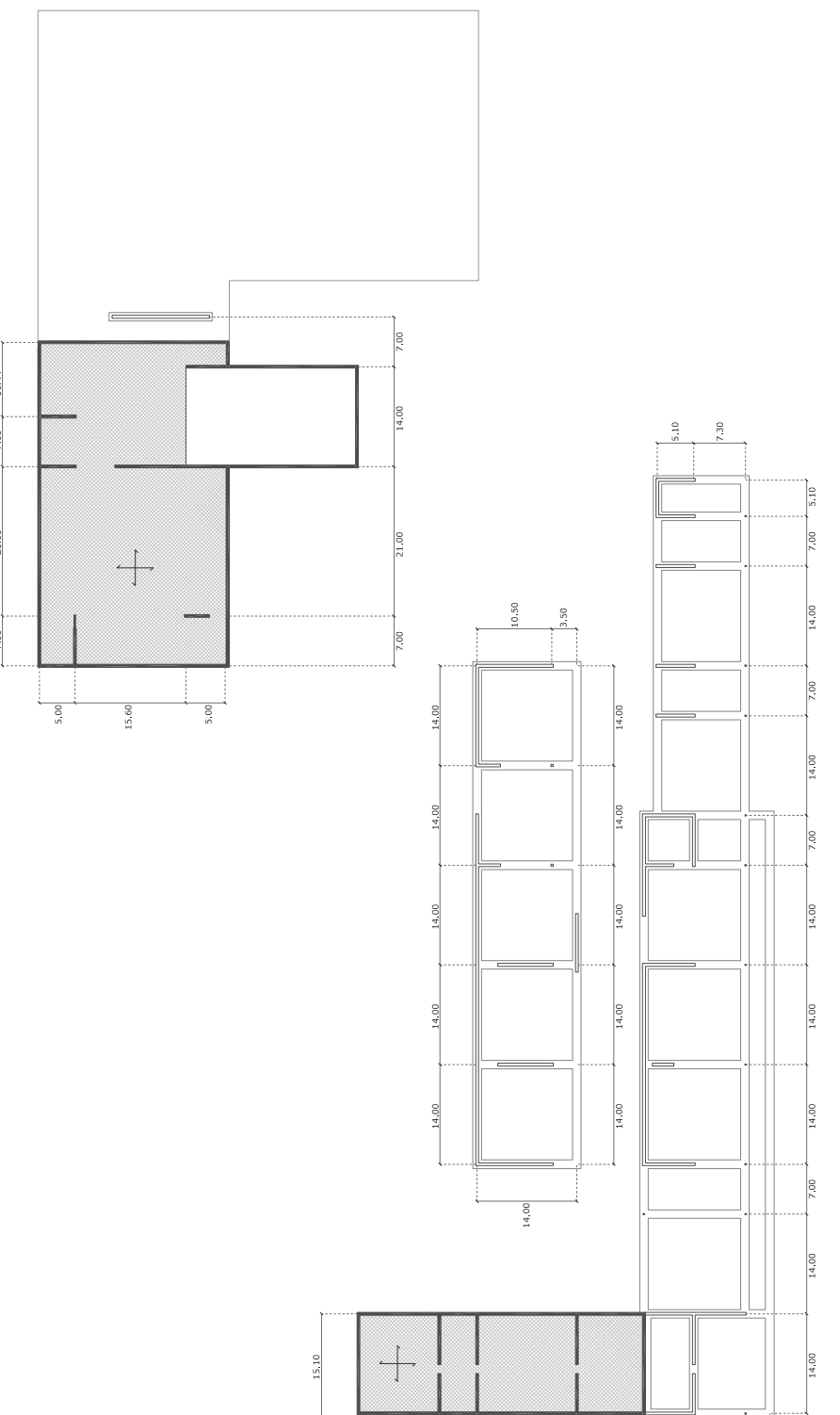
Planta 2ª y cubiertas. E 1/1000



Planta 1ª E 1/1000



Planta baja y plataforma E 1/1000



Planta de cimentación E 1/1000