



EL PÓRTICO

ENTRE MAR Y TIERRA

El proyecto está situado en la costa oeste de la Península Ibérica, en el área de Matosinhos, en Oporto. La antigua ciudad de tradición pesquera, busca ahora transformarse en un nuevo polo cultural estratégico. Su tejido urbano se ve interrumpido por el eje del puerto industrial de Leixões, que la divide en dos.

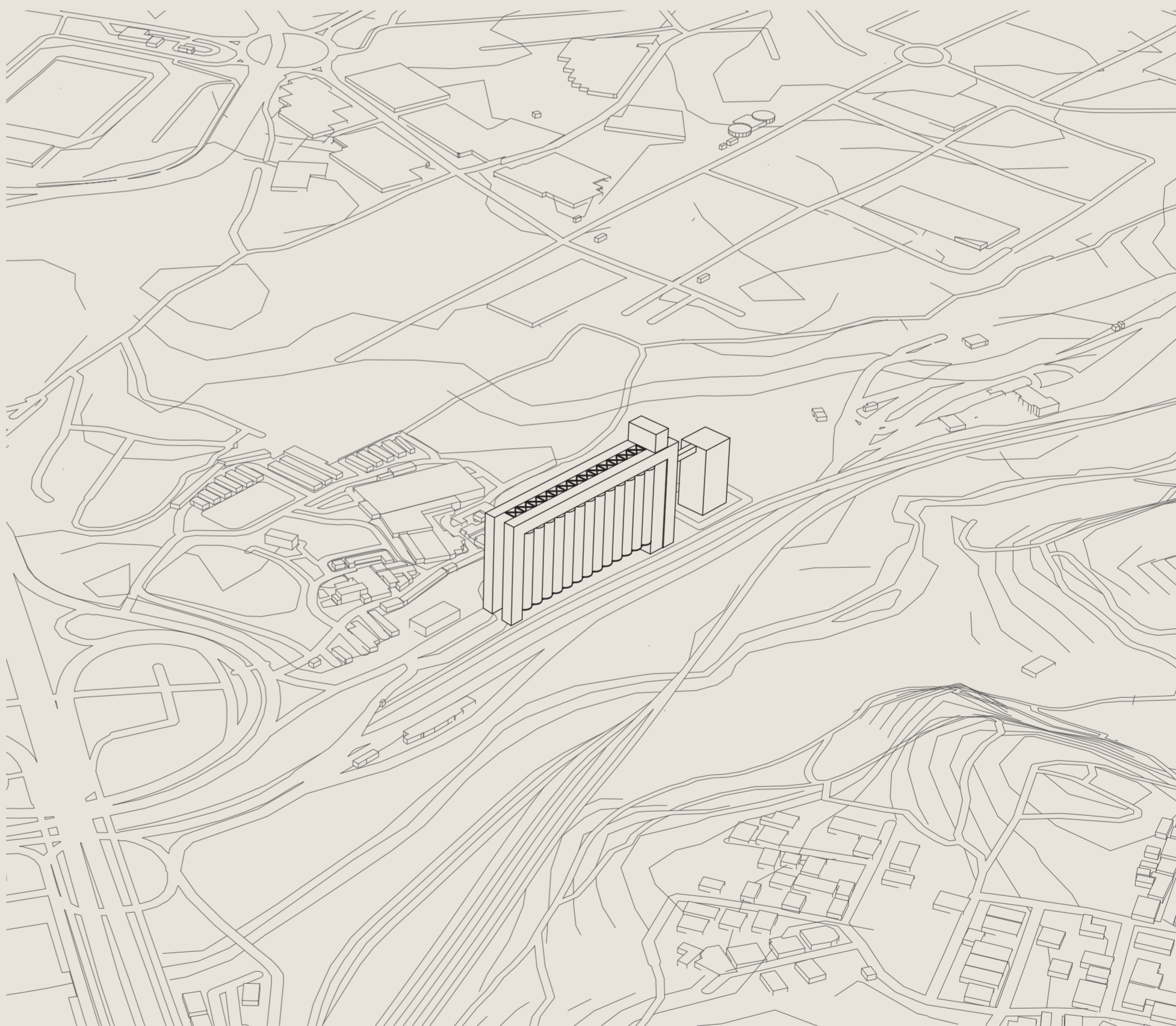
La zona cuenta con un extenso litoral formado por varios kilómetros de playa de arena. La propuesta percibe la ciudad desde su relación con el entorno, la línea de costa y consecuentemente el Océano Atlántico, hasta su escala urbana más próxima. El proyecto estudia y analiza la importancia del puerto en la ciudad y cómo influyó en su desarrollo urbano.

Los silos se caracterizan por su escala monumental, estructura singular e historia, emergiendo como una oportunidad de intervención, donde pueden generar atmósferas únicas, que recuerdan a las catedrales más emblemáticas. Su escala también es importante ya que el volumen puede funcionar como un referente de la ciudad, restaurando así su importancia en el pasado.

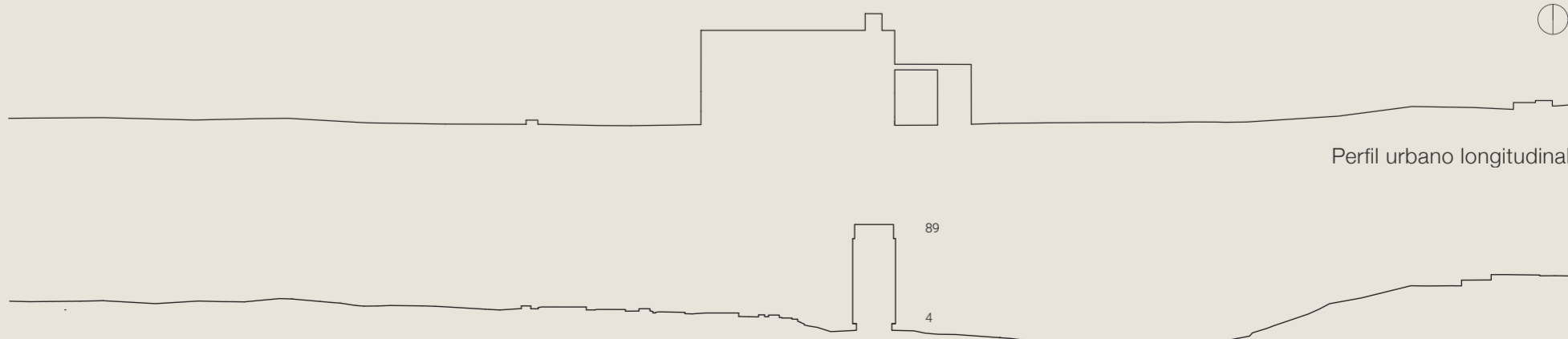
Así pues, el concepto del proyecto pretende ampliar las características intrínsecas del edificio, reduciéndolo a la forma más básica de su estructura, realzándola. La propuesta pretende resaltar las fachadas singulares del conjunto del silo, enfatizando la anatomía de su forma circular. Para materializar este concepto, se introduce una grúa pórtico, como elemento análogo a la grúa marítima de contenedores de carga de los puertos industriales, como el de Leixões. Por consiguiente, la grúa pórtico sujeta y suspende las hileras de silos como un contenedor, permitiendo vaciar el nivel del suelo existente, dando mayor permeabilidad entre el edificio y su entorno inmediato. Como en las infraestructuras industriales adoptara una función temporal, por lo tanto al ser desmontada permitira la conexión y configuración libre del espacio con la ciudad.

Así pues, uno de los aspectos del proyecto es la apertura de la zona para que funcione como espacio de reunión entre la comunidad local. El pórtico es un volumen adosado a la estructura lateral existente y sujeto por un conjunto de cerchas cubiertas con chapas onduladas reutilizadas de contenedores de carga. En el exterior, la galería superior se desmonta, generando una terraza entre los dos brazos del pórtico, protegida de los vientos del norte y abierta en la parte superior con vistas al Puerto de Leixões.

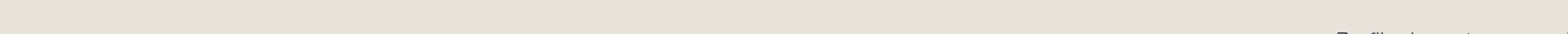
Dentro de la estructura existente, se sustrae la hilera central de silos, creando un vestíbulo al que se abren y dialogan las plantas programáticas superiores. Esto permite la entrada de luz cenital, generando una atmósfera próxima a la de una catedral. Los dos lados quedan así conectados por nuevos puentes de conexión que aparecen como referencia a las antiguas pasarelas de la cornisa. Al igual que antes el silo funcionaba por gravedad, ahora el recorrido comienza en el nivel más alto del edificio. La torre, como elemento distribuidor, sirve a todo el volumen y a los distintos niveles.



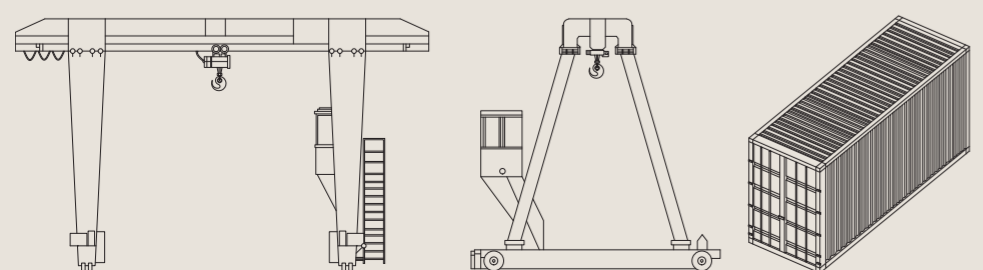
Propuesta en contexto urbano



Perfil urbano longitudinal

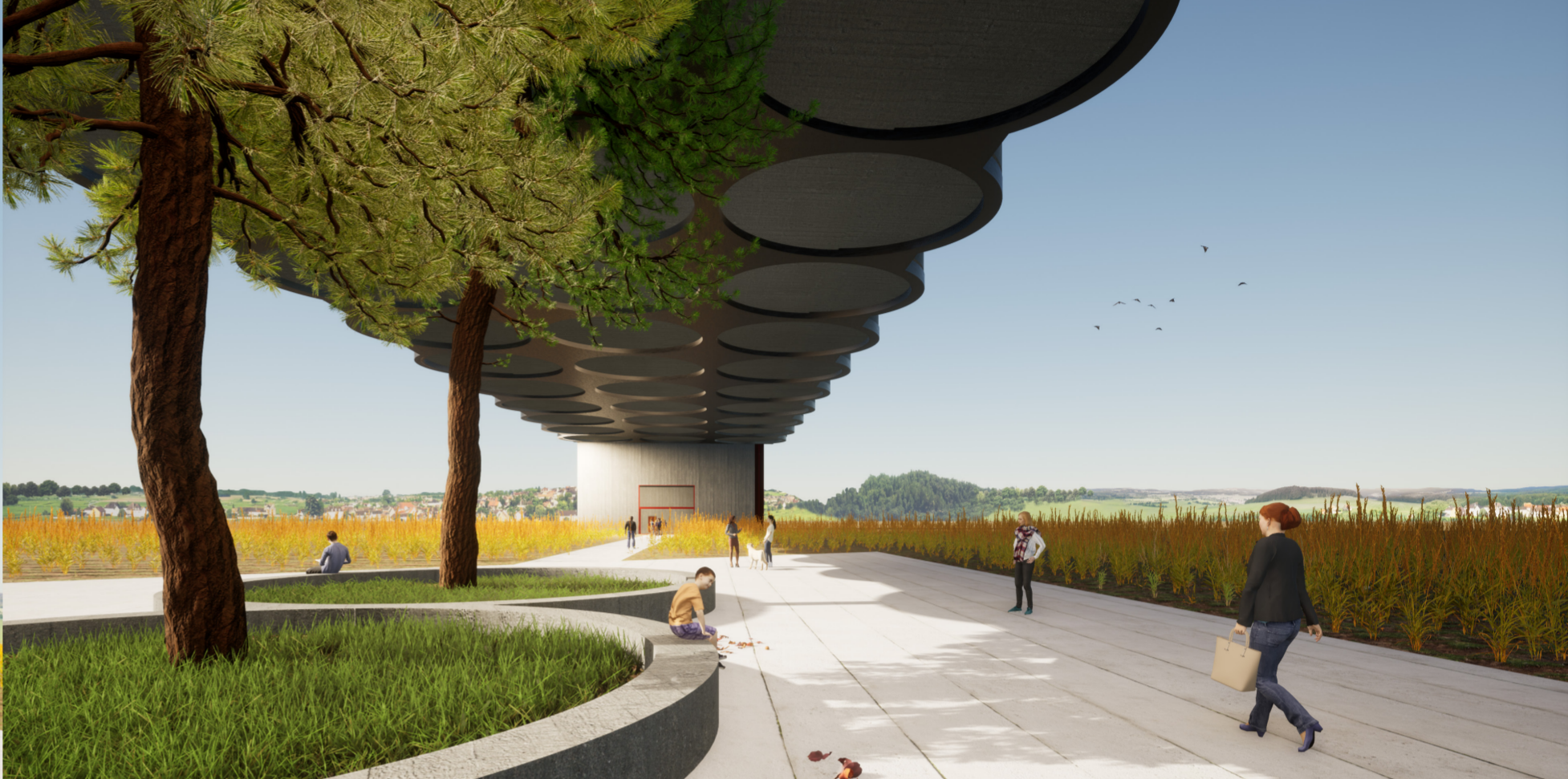


Perfil urbano transversal



Grúa pórtico

Contenedor de mercancías



RECEPCIÓN (> 200m²)

Situada en la planta baja de la torre del edificio, la entrada es el primer punto de acceso y marca el inicio del recorrido del visitante.

GALERÍAS DE EXPOSICIÓN (350m²)

Divididas en tres partes, las galerías de exposición se desarrollan en sentido descendente, en analogía con el camino que antaño seguía el maíz en los silos, por medio de la gravedad. Invitando al visitante a un recorrido, en cada uno de estos silos se desarrolla un planteamiento distinto, donde Pladur asume el papel principal de diseño y control del espacio. En estos espacios, se pone a prueba el potencial creativo de Pladur como material que se extiende en altura, se torsiona, se inclina y desafía las sensaciones en el espacio.

ESPACIO GASTRONÓMICO (250m²)

Abierto sobre un "mar de maíz", el espacio gastronómico aparece como un punto intermedio entre la escala monumental de la nave central de la catedral del maíz y la plantación. Es el punto de llegada para quienes visitan todo el circuito del programa y el punto de partida de una experiencia gastronómica inspirada en los ingredientes y sabores de la industria del maíz. En este sentido, se han insertado en el interior de los silos tres espacios dedicados a la producción local de productos vegetales, con el fin de proporcionar una experiencia gastronómica única.

RESIDENCIAS (50m² + 25m² (por residencia))

Organizadas en torno a una zona común, con sala de estar y cocina, las residencias privadas pretenden mantener la elegancia de la planta circular, heredada del edificio existente. Con cuarto de baño privado, la célula habitable dispone también de una zona de trabajo y otra de descanso. Aquí, todo el espacio para dormir está envuelto en panel curvado Pladur, lo que le confiere una mayor calidad térmica y un factor de iluminación natural más optimizado gracias a su textura lisa y su color claro. De este modo, es la materialidad la que dicta la función y la calidad del ambiente en los espacios de vida.

BIBLIOTECA (200m²)

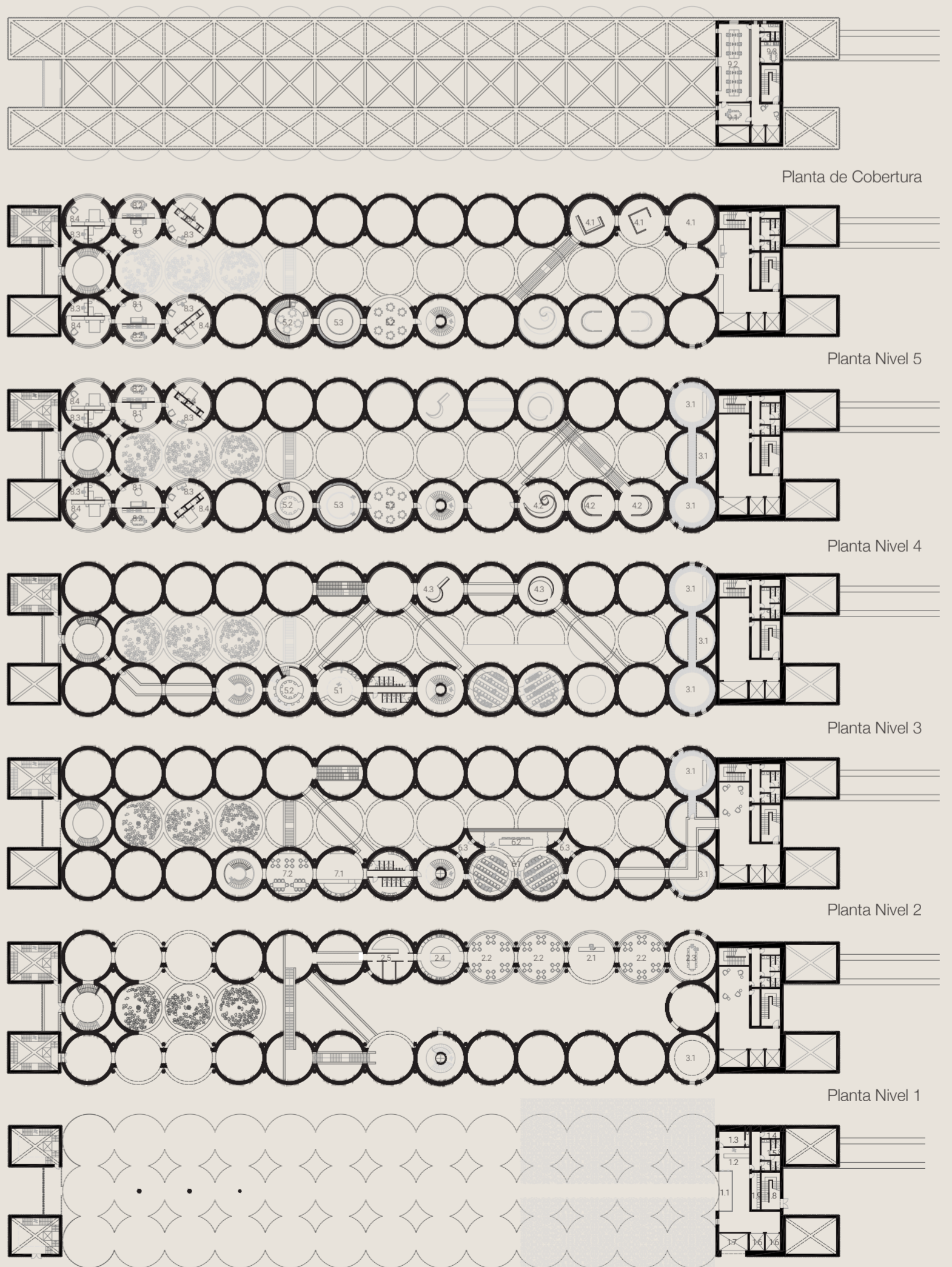
Se trata de un programa organizado en torno a un espacio central simbólico. Al igual que el silo almacena maíz, aquí el espacio central almacena conocimiento, a través de la presencia de la figura del libro. Se buscan diferentes ambientes mediante la exploración de diferentes alturas en los distintos espacios. Para ello, se abren lucernarios que permiten el descenso de la luz cenital, acompañadas de un velo blanco de Pladur que conduce e intensifica este gesto.

SALA BLACK BOX (150m²)

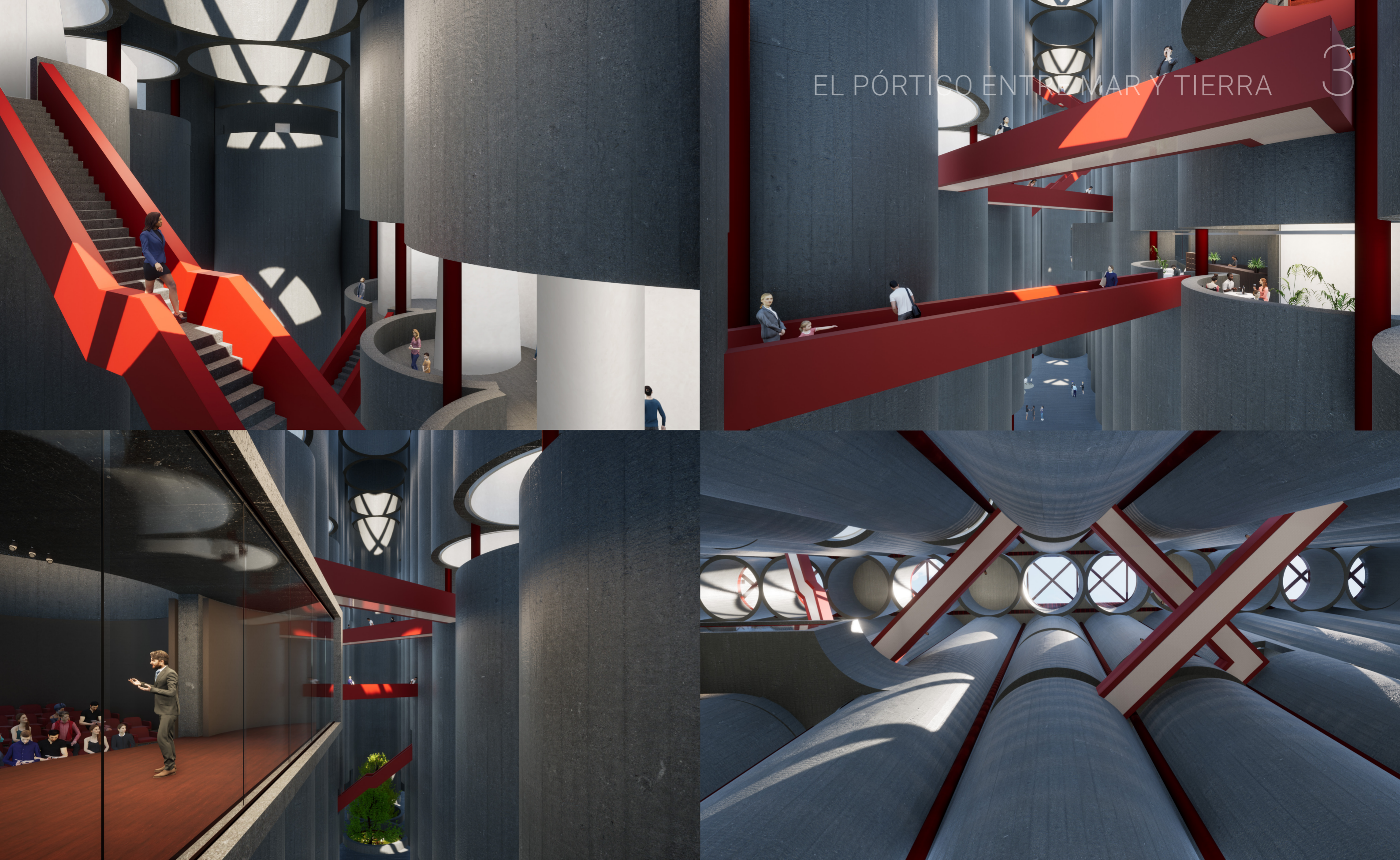
Espacio esta destinado a conferencias y pequeños espectáculos con capacidad para un público de 74 espectadores, incluidos 4 asientos para discapacitados. El uso del suelo de madera y del hormigón existente junto con placas de yeso acústicas en las superficies adyacentes proporciona un mejor aislamiento acústico. La sala esta integrada en la métrica circular del edificio, y busca crear una tensión volumétrica que se extiende hasta el vestíbulo central. A través de un largo panel acristalado, establece una relación de mayor proximidad y transparencia con los programas adyacentes.

CAFETERÍA (100m²)

Su ubicación tiene como objetivo atender directamente a los visitantes que han finalizado su visita a los espacios expositivos, a los que se encuentran en la planta superior en la zona de trabajo e investigación, así como a los espectadores y conferenciantes procedentes de la sala de caja negra tan gente y en la misma cota.



1 Recepción	2 Espacio gastronómico	4 Galerías de exposición	6 Sala Black Box	8 Residencia
1.1 Cortavientos	2.1 Recepción	4.1 Galería I	6.1 Audiencia	8.1 Sala de estar
1.2 Boletería	2.2 Salón de Comidas	4.2 Galería II	6.2 Palco	8.2 Cocina
1.3 Oficina de apoyo	2.3 Salón para grupos	4.4 Galería III	6.3 Camarero	8.3 Área de trabajo
1.4 Almacén	2.4 Cocina			8.4 Área de descanso
1.5 Baños	2.5 Almacén	5 Zona de trabajo y lectura	7 Cafetería	9 Área administrativa
1.6 Ascensor		5.1 Hall	7.1 Mostrador	9.1 Sala de reuniones
1.7 Montacargas	3 Área de producción	5.2 Sala de trabajo	7.2 Salón de Comidas	9.2 Área de trabajo
1.8 Escalera ignífuga	3.1 Silo de plantación	5.3 Sala de lectura		9.3 Cocina
1.9 Taquillas				

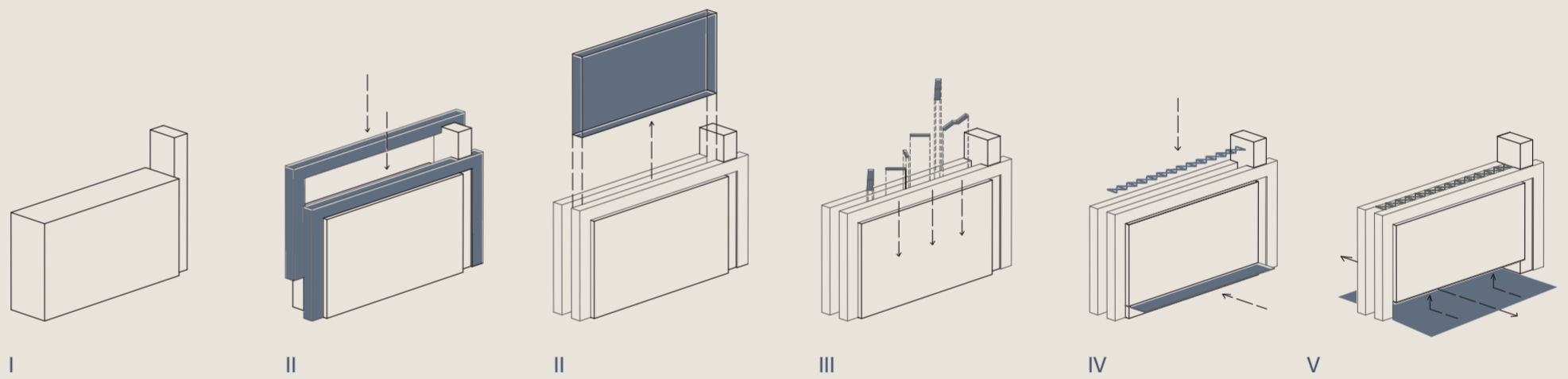


CONSTRUCCIÓN

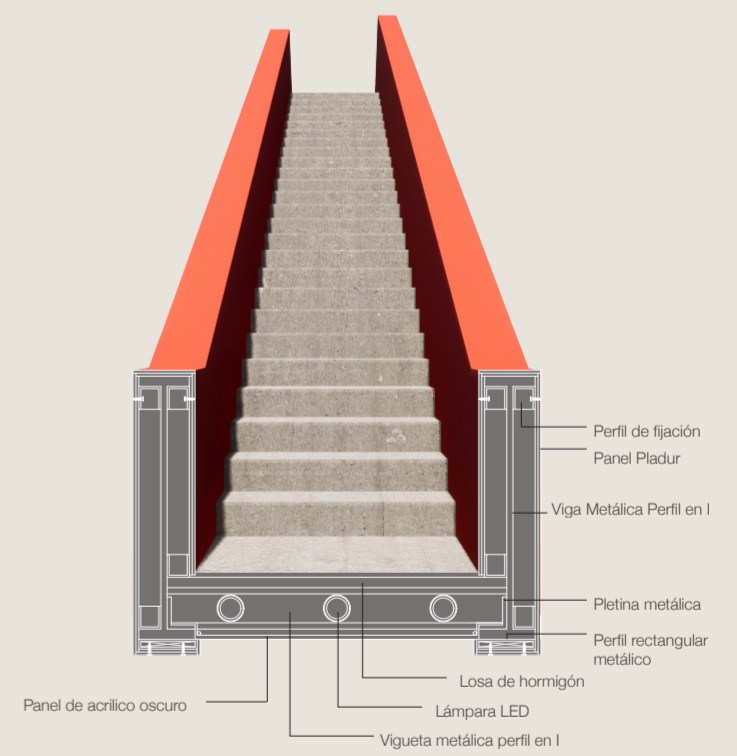
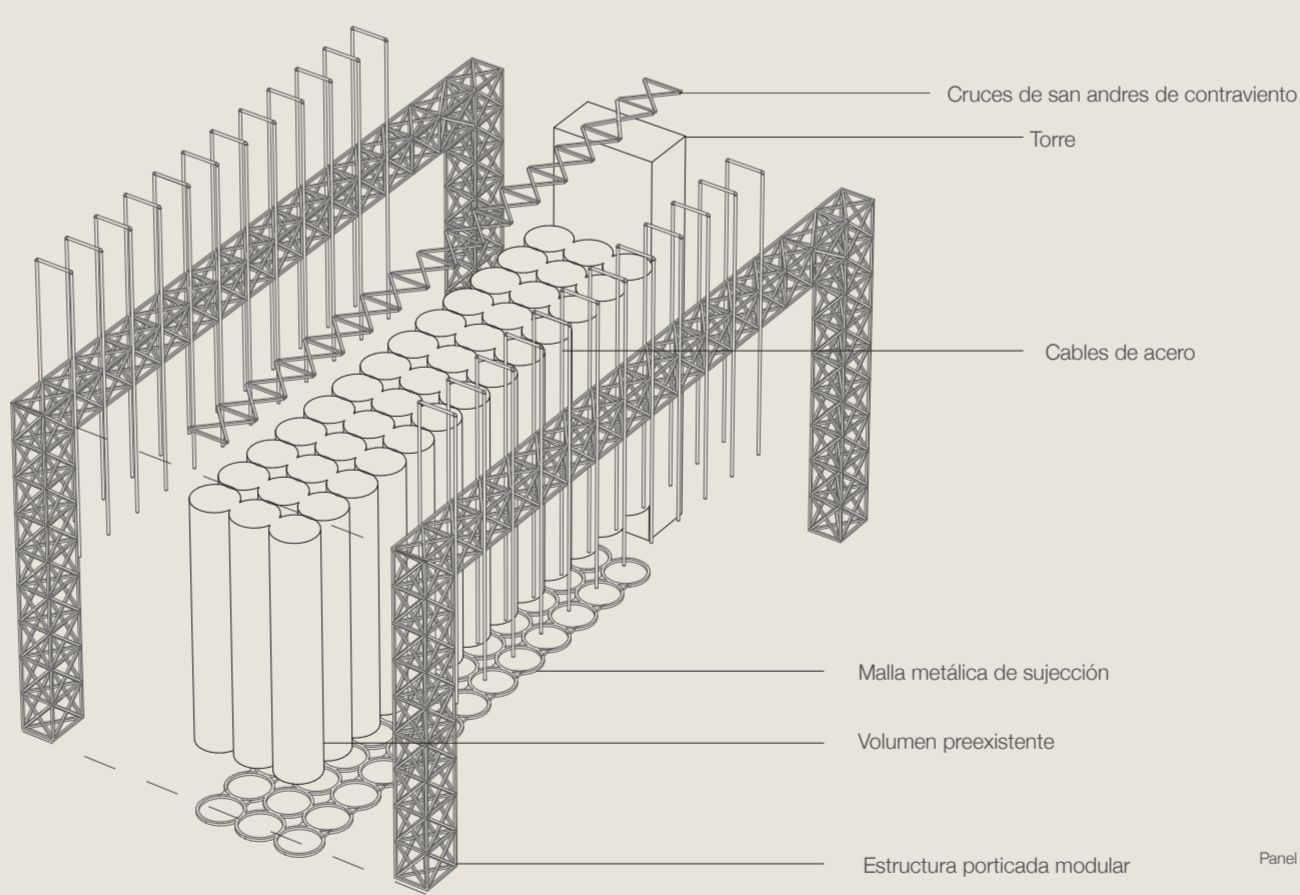
La asociación más obvia que se hace al referirse al material Pladur es su reconocimiento como elemento constructivo (funcional) y de fácil aplicación. El material, presenta varias ventajas; acabado, limpieza, ortogonalidad, versatilidad de forma... y permite ser colocado en la propuesta como elemento funcional, en su forma más habitual - tabique y/o falso techo - pero también y sobre todo como elemento estético, aprovechando las características mencionadas. En la propuesta, el Pladur juega el papel principal en el despliegue de toda la secuencia de acción y dinámica dentro del espacio, siendo realzado y presentándose con una belleza que lo sitúa como elemento estético, como es el ejemplo de su colocación con el lucernario de los espacios expositivos, aportando la luz desde la parte superior.

La placa, se coloca con un espaciamiento específico en relación con el muro de hormigón armado, con el fin de enfatizar su presencia, permitiendo una distinción de planos, pero también para efectos de ventilación para disipar la humedad que eventualmente pueda aparecer. Por lo tanto, se pretende resaltar la distinción entre la preexistencia y la intervención en la relación entre los dos materiales - hormigón armado - cumpliendo la función (estructural) en su estado más puro - y, el Pladur, que separado de lo existente, simboliza la intervención, ahora presentada y resaltada, principalmente, como elemento estético.

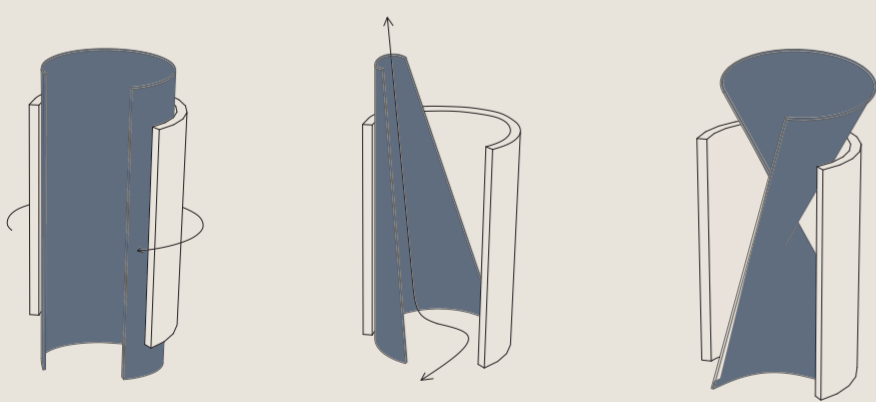
El Pladur se entiende como un material versátil por su aplicación en diversos tipos de superficies, pero también por sus características distintivas, potenciadas por su correlación directa con el material preexistente, el hormigón. Así, se presenta como una membrana interior al silo de hormigón, confiriendo una sensación de ligereza, claridad y elegancia al espacio y al individuo.



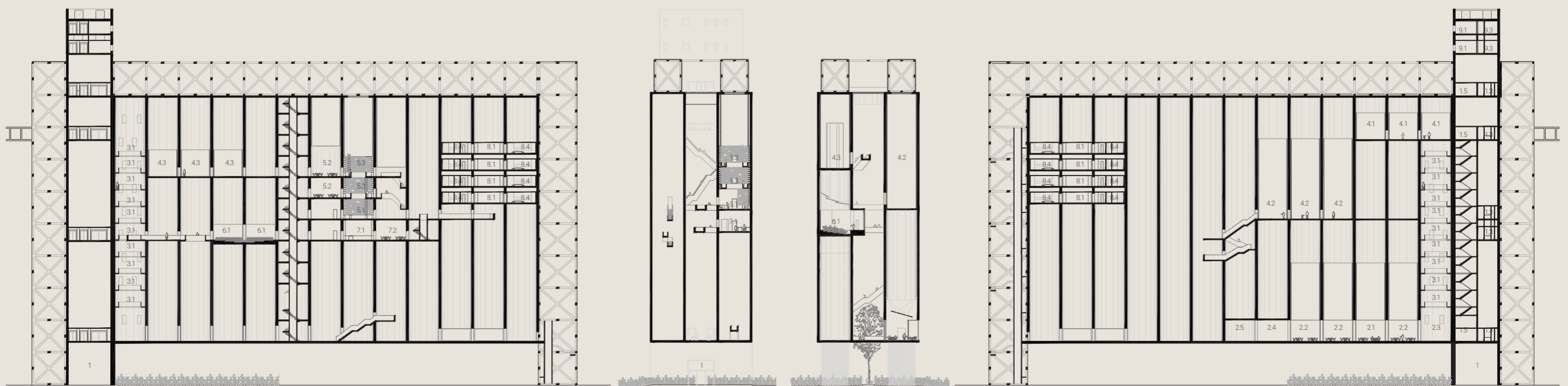
Concepto - Esquema secuencial



Detalle constructivo - puente



Esquema conceptual - Pladur



Sección longitudinal 1

Sección transversal 1

Sección transversal 2

Sección longitudinal 2



Detalle constructivo - Residencia



Painel PLADUR® ENAIRGY

Painel PLADUR® Cementex 8

Painel PLADUR® N 6.5x1200

Painel PLADUR® Cementex 8

Painel PLADUR® Cementex 8

PROMENADE

El pórtico es un gesto para enmarcar el espacio como un momento de entrada. Con una intervención significativa se comunican dos escalas: la del edificio y la del puerto de Leixões. En este sentido, el simbolismo que subyace a la idea del camino se transpone al espacio interior de la intervención con el vaciado total del edificio a nivel del espacio público.

La interceptación del eje horizontal con la verticalidad del acceso inicial da paso al espacio de entrada y dicta la lógica que rige la organización programática del proyecto. Tras una subida de 55 m, el acceso a cualquiera de los espacios del proyecto se realiza en dirección descendente, gradual pero constante. El maíz almacenado en los silos sigue la constante de la gravedad. La gravedad dictó la morfología de los espacios que aquí se heredan, manteniéndose como agente ordenador y organizador de los nuevos espacios propuestos, construyendo un paseo que se desarrolla de arriba abajo.

El momento de salida del edificio se produce a través de una de las torres estructurales. Una vez en el exterior, se propone la reutilización del antiguo ferrocarril mercante que toma como dirección la construcción del muelle para carga y descarga de pasajeros. Con este gesto, la realidad del edificio industrial envuelto en un mar de maíz se acerca realmente al Puerto de Leixões, envuelto en un mar azul de horizonte infinito.

ARGUMENTO CONSTRUCTIVO

El proyecto tiende a aprovechar la volumetría única de la Catedral do milho, reforzando el contraste entre lo contemporáneo y lo rehabilitado, caracterizado principalmente por el PLADUR y el hormigón existente. El Pladur está solamente utilizado en el interior, de forma que delimita el espacio cubierto del exterior y conjuga un largo paseo de espacios escultóricos. En cuanto a la parte constructiva, se opta por colocar diferentes losas a lo largo de los espacios que se configuran. Para las paredes, se utilizó Enairgy Isopop R2.55 en las zonas residenciales y gastronómicas por su buena resistencia al fuego. En los baños, se optó por Cementex 8 TB4 por su gran capacidad para albergar espacios secos y húmedos, sin olvidar las zonas de cocción por su resistencia al fuego. En cuanto a los falsos techos, se utilizan dos tipos, la Placa N 6.5x1200 para lugares como el comedor y las zonas de estar, mientras que la placa Fonic 13 se utiliza para zonas más tranquilas como la Caja Negra y la sala de trabajo. Por último, el Preformado Pladur Flexiform 13N 410 1200x2600 BA es llevado al extremo de su maleabilidad por su utilización en las zonas de exposición, con formalizaciones expresivas, agarrados por cables, y Solidtex 13 en los puentes al rojo vivo que unen la catedral (no entiendo que son puentes al rojo vivo), ambos captan la luz natural y destacan por su color y forma.

MEDICIONES SISTEMAS PLADUR

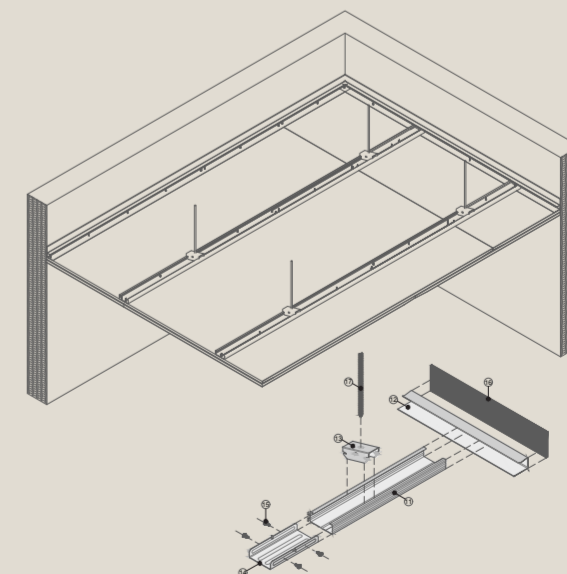
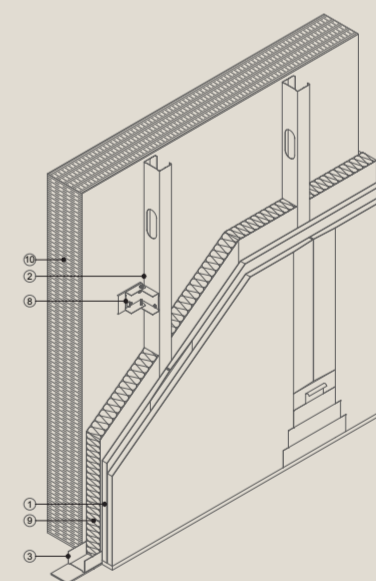
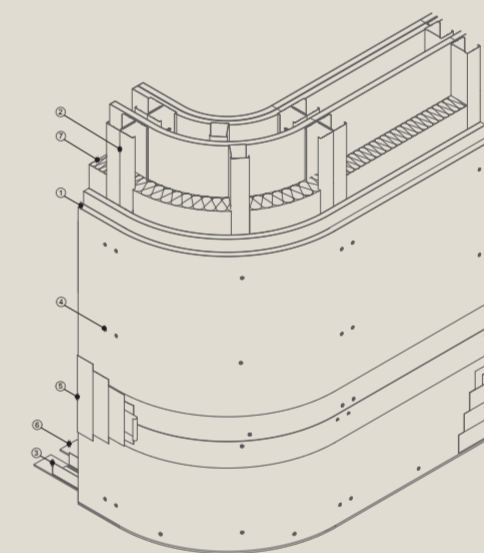
ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

- TECHOS – Suspensión Estructura Simple T-45 Magma
- TECHOS – Acondicionamiento acústico y decorativo registrable (FON + y DECOR)
- TRASDOSADOS – Directo Enairgy Isopop
- TABIQUES DE SEPARACIÓN – Estructura doble cámara única libre
- SISTEMA ESPECIAL – Tabique gran altura con separación mínima entre estructuras
- Costumbre (detalle constructivo)
- TOTAL

ANEL UTILIZADO	LUGAR DE APLICACIÓN	COSTE	SUPERFICIE
Placa N 6.5x1200	Habitación y espacio gastronómico	703,78m2	6 707,12 €
Placa Pladur Fonic 13	Sala Black Box y Sala de trabajo	253,5m2	2 653,7 €
Pladur Enairgy Isopop R2.55	Habitación y administración	1200m2	30 043,7 €
Placa Cementex 8 TB4	Cocina de habitación, aseos y gastronómico	411,4m2	12 967,50 €
Preformado Pladur Flexiform 13N 410 1200x2600 BA	Galería expositiva y sala de trabajo	4002m2	87 013,06 €
Placa Pladur Solidtex 13	Puentes	371,2m2	6360,32 €
			145 744,91 €



Ruta ferroviaria propuesta para visitantes



- 1 PLACA PLADUR®
- 2 MONTANTE PLADUR®
- 3 CANAL PLADUR®
- 4 TORNILLO PLADUR® PM
- 5 TRATAMIENTO DE JUNTAS
- 6 JUNTA ESTANCA PLADUR®
- 7 LANA MINERAL
- 8 ARRIOSTRAMIENTO CANAL
- 9 LANA MINERAL
- 10 SOPORTE
- 11 PERFIL PLADUR® T-45
- 12 CANAL PLADUR® CLIP
- 13 HORQUILLA PLADUR® T-45
- 14 PIEZA EMPALME PLADUR® T-45
- 15 TOMILO PLADUR® MM
- 16 JUNTA ESTANCA PLADUR®
- 17 VANILA ROSCADA