



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:
BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN

AUTOR:
AGUIRRE CORNEJO, CÉSAR ANDRÉS

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTO

TUTOR:
ARQ. JORGE ANTONIO ORDÓÑEZ GARCÍA, MGS.

Guayaquil, Ecuador

26 de marzo de 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que este trabajo fue realizado en su totalidad por **César Andrés Aguirre Cornejo**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecto**

TUTOR

ARQ. JORGE ANTONIO ORDÓÑEZ GARCÍA, MGS.

DIRECTORA DE LA CARRERA

ARQ. CLAUDIA MARÍA PERALTA GONZÁLEZ, MGS.

Guayaquil, a los 26 días del mes de marzo del año 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **César Andrés Aguirre Cornejo**

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación "**Biblioteca Pública en Durán**", previa obtención del Título de **Arquitecto**, ha sido desarrollado respetando los derechos intelectuales de terceros conforme a las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 26 días del mes de marzo del año 2018

AUTOR:

CÉSAR ANDRÉS AGUIRRE CORNEJO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **César Andrés Aguirre Cornejo**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **"Biblioteca Pública en Durán"**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 26 días del mes de marzo del año 2018

AUTOR:

CÉSAR ANDRÉS AGUIRRE CORNEJO

Documento [Memorias Tesis _ César Aguirre.docx](#) (D35983594)
Presentado 2018-02-27 19:32 (-05:00)
Presentado por César Aguirre Cornejo (cesaraguirre_95@hotmail.com)
Recibido jorge.ordonez.ucsg@analysis.orkund.com
Mensaje [Memorias Tesis _ César Aguirre](#) [Mostrar el mensaje completo](#)
0% de estas 4 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

+	Categoría	Enlace/nombre de archivo	
+	Fuentes alternativas		
+	Fuentes no usadas		

Resumen

El proyecto Biblioteca Pública en Durán consiste en un edificio que promueve el autoaprendizaje e interacción entre las personas que lo visiten, siendo estas en su mayoría estudiantes de escuelas y colegios, por medio de la inclusión física y visual de vegetación en todos los puntos del edificio. Se plantean árboles al rededor del proyecto para la protección de los espacios de planta baja y alta contra el sol, y un patio central como espacio de lectura y recreación provistos de sombra natural. El retranqueo de las cuatro fachadas genera una transición entre el espacio público y el edificio, permitiendo a su vez un eficiente aprovechamiento de la luz. Todo el proyecto se asienta sobre aisladores sísmicos situados en un nivel subterráneo. El confort en los usuarios generado por esta serie de estrategias que le da al edificio el carácter de biofílico, contribuye a incentivar la lectura en el medio de estudio.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Durán se encuentra ubicado en el margen oriental del río Guayas, frente a la ciudad de Guayaquil, capital provincial, a la que está unida por el puente de la Unidad Nacional. La ciudad de Eloy Alfaro, es la cabecera del cantón Durán. Según datos oficiales del INEC según censo 2010, el cantón tiene 255.769 habitantes.

El objetivo general del proyecto es proveer a la comunidad de un espacio de encuentro, participación e intercambio de actividades culturales y recreativas, donde se fomente la formación permanente y de autoaprendizaje, así como también la promoción de la lectura y del apoyo a la educación y la investigación, destinada para todo tipo de usuario, desde un nivel escolar hasta un nivel superior.

ANÁLISIS CONTEXTUAL Y SOCIAL

El proyecto se encuentra ubicado en el cantón Durán, Guayas – Ecuador, en el barrio “La Ferroviaria”, entre las calles

AGRADECIMIENTOS

Esto es un gran logro que conllevó mucho esfuerzo, no sólo de mi parte sino de todos los que me acompañaron a conseguirlo. Agradezco a mis padres, hermanos, tíos, y a mis abuelos. Todos me ayudaron cuando los necesité. Agradezco a mi tutor en este proyecto de titulación, excelente profesor y persona, quien me dio clases en el primer, el segundo y el quinto módulo de diseño y ahora ayudó a graduarme, cerrando así un círculo de enseñanza. A mis amigos, quienes constantemente me ayudan a superar todo tipo de contratiempos y me motivan a seguir adelante, con especial mención a “La Plancha”, mi grupo de hermanos.

Para mí esto es el inicio de una nueva etapa de la aventura que considero vida, una carrera increíble que utilizaré como herramienta para ayudar en lo que más pueda.

Gracias a todos.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

ARQ. CLAUDIA MARÍA PERALTA GONZÁLEZ, MGS.
DIRECTORA DE LA CARRERA

ARQ. GABRIELA CAROLINA DURÁN TAPIA, MGS.
COORDINADORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL

ARQ. ENRIQUE ALEJANDRO MORA ALVARADO, MGS.
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN
CALIFICACIÓN

ARQ. JORGE ANTONIO ORDÓÑEZ GARCÍA, MGS.
TUTOR

ÍNDICE GENERAL

1. Resumen	11.
2. Memoria descriptiva	12.
2.1. Introducción y objetivo	
2.2. Análisis contextual y social	14.
2.3. Solución funcional / Formal / Constructiva	
2.4. Relación con el contexto urbano	
2.5. Solución ambiental	
2.6. Condicionantes	15.
2.7. Estrategias	16.
2.8. Resumen del programa	17.
2.9. Conclusión formal	18.
3. Memoria Técnica	19.
3.1. Descripción general de la solución estructural	
3.2. Elementos /Materiales / Sistemas constructivos / Factibilidad constructiva	
3.3. Criterios de instalaciones: Sanitarias / Eléctricas / Espaciales	
4. Anteproyecto	21.
5. Infografías	55.
6. Bibliografía	57.

ÍNDICE DE PLANOS

7. Implantación			
7.1 Implantación en el contexto urbano inmediato	21.	12. Visualizaciones arquitectónicas	
7.2 Implantación del proyecto	22.	12.1 Visualización 1. Vista aérea del proyecto	48.
7.3 Implantación de cubierta	23.	12.2 Visualización 2. Plaza de ingreso al proyecto	49.
		12.3 Visualización 3. Vestíbulo	50.
8. Plantas		12.4 Visualización 4. Patio central	51.
8.1 Planta baja	24.	12.5 Visualización 5. Sala de estudio en planta baja	52.
8.2 Planta alta	25.	12.6 Visualización 6. Exterior de la sala polivalente	53.
8.3 Planta de terraza	26.	12.7 Visualización 7. Pasillo junto al patio central	54.
9. Secciones		13. Infografías	
9.1 Sección A.A' y B.B'	27.	13.1 Infografía 1	55.
9.2 Sección C.C' y D.D'	28.	13.2 Infografía 2	56.
9.3 Sección E.E' y F.F'	29.		
10. Detalles Constructivos y Sistemas desarrollados			
10.1 Corte constructivo 1 - Detalle constructivo: Unión viga / losa	30.		
10.2 Corte constructivo 2 - Corte constructivo 5	31.		
10.3 Detalle constructivo: Pérgolas	32.		
10.4 Detalle constructivo: Jardineras de HºAº	33.		
10.5 Detalle constructivo: Lucernarios	34.		
10.6 Corte constructivo 3	35.		
10.7 Sistema 1: Puertas pivotantes correderas de vidrio	36.		
10.8 Sistema 2: Abatimiento de ventanas altas	37.		
10.9 Corte constructivo 4 - Detalle constructivo: Pasamanos de madera	38.		
10.10 Corte constructivo 6 - Detalle constructivo: Escalera / descanso / pasamanos	39.		
10.11 Detalle constructivo: Paredes de gypsum	40.		
10.12 Sistema 3: Puertas pivotantes correderas de madera	41.		
10.13 Cimentación: Aisladores sísmicos	42.		
10.14 Sistema 4: Drenaje de aguas lluvias	43.		
10.15 Sistema 5: Seguridad	44.		
10.16 Secuencia constructiva	45.		
11. Fachadas			
11.1 Fachadas este y oeste	46.		
11.2 Fachadas norte y sur	47.		

RESUMEN

El proyecto Biblioteca Pública en Durán consiste en un edificio que promueve el autoaprendizaje e interacción entre las personas que lo visiten, siendo estas en su mayoría estudiantes de escuelas y colegios, por medio de la inclusión física y visual de vegetación en todos los puntos del edificio. Se plantean árboles alrededor del proyecto para la protección de los espacios de planta baja y alta contra el sol, y un patio central como espacio de lectura y recreación provistos de sombra natural. El retranqueo de las cuatro fachadas genera una transición entre el espacio público y el edificio, permitiendo a su vez un eficiente aprovechamiento de la luz. Todo el proyecto se asienta sobre aisladores sísmicos situados en un nivel subterráneo. El confort en los usuarios generado por esta serie de estrategias que le da al edificio el carácter de biofílico, contribuye a incentivar la lectura en el medio de estudio.

Palabras claves: espacio público, flexibilidad, transición, conexión, permeabilidad, expansión, naturaleza.

MEMORIA DESCRIPTIVA

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Durán se encuentra ubicado en el margen oriental del río Guayas, frente a la ciudad de Guayaquil, capital provincial, a la que está unida por el puente de la Unidad Nacional. La ciudad de Eloy Alfaro, es la cabecera del cantón Durán. Según datos oficiales del INEC según censo 2010, el cantón tiene 255.769 habitantes.

El objetivo general del proyecto es proveer a la comunidad de un espacio de encuentro, participación e intercambio de actividades culturales y recreativas, donde se fomente la formación permanente y de autoaprendizaje, así como también la promoción de la lectura y del apoyo a la educación y la investigación, destinada para todo tipo de usuario, desde un nivel escolar hasta un nivel superior.

ANÁLISIS CONTEXTUAL Y SOCIAL

El proyecto se encuentra ubicado en el cantón Durán, Guayas – Ecuador, en el barrio “La Ferroviaria”, entre las calles Av Quito al sur, Sibambe y Av De La Virgen al oeste, en un lote manzanero de 13145.39 m² sin contar áreas de aceras (*Ver pág 14 L1*). El uso de la propuesta es compatible con el contexto inmediato puesto que en este se encuentran edificaciones en su mayoría residenciales, colegios, y locales comerciales como tiendas de barrio. Debido a su ubicación el proyecto tiene acceso a las redes de infraestructura (PDOT Durán, 2015). Las vías anexas al terreno permiten total accesibilidad al sitio.

La población objetivo corresponde en un 25% a niños, en su mayoría estudiantes de escuelas y colegios del sector. Y el alcance que el proyecto tendría sería de 1 km de radio (Manual de Diseño Urbano, Bazant, 1988).

Junto al proyecto pasan las vías del tren que va de Durán a Bucay, buses que conectan a Durán con los demás cantones que conforman la gran conurbación, y el barco que los fines de semana y feriados lleva usuarios de Guayaquil a Durán. Esta conexión espacial podría fortalecerse con la incorporación de la biblioteca dentro de los recorridos de las personas que hacen los tours en tren y que durante 45 minutos se detienen a recorrer Durán.

El posible modelo de gestión de la biblioteca consiste en posibles convenios que podrían darse con los hospitales y escuelas cercanas para que los niños sobre todo de estas instituciones desarrollen sus capacidades de lectura y aprendizaje.

SOLUCIÓN FUNCIONAL / FORMAL / CONSTRUCTIVA (ESTRATEGIAS/PARTIDO ARQUITECTÓNICO/ESTUDIO FORMAL)

La ubicación del proyecto en la zona noreste del terreno permite mantener la cancha del este apta para su reutilización. Y sus funciones se desarrollan en una retícula de 6 x 6 m correspondiente a la distancia entre columnas establecida por la dimensión del material de construcción. En el caso de ciertos espacios como salas de trabajo en grupo, salas polivalentes, o vestíbulo, se generan aperturas hacia el espacio público para dar flexibilidad a la actividad a ejecutarse. Estos espacios se potencializan por medio de retranqueos planteados en cada una de las caras del volumen, y al mismo tiempo permiten la transición entre el espacio público y el proyecto. Cada uno de estos retranqueos corresponde a condicionantes específicas (*Ver pág 18 L5*). Los retranqueos dan origen a balcones en la planta alta y plataformas en la planta baja.

RELACIÓN CON EL CONTEXTO URBANO

El acceso al proyecto es confortable gracias al uso de las vías locales anexas al mismo. La plaza del proyecto se plantea en medio de un camino existente de ficus de 12 m de alto que proveen sombra a la misma.

La proyección de balcones permite en el proyecto la misma lectura que se tiene de las residencias que lo rodean, puesto que es parte del patrimonio este elemento arquitectónico. Además permiten visuales hacia los cerros “Las Cabras” y “Los Almendros”. Al tener dos pisos y medio se mantiene la imagen urbana que no sobrepasa los cuatro pisos (*Ver pág 16 L4*).

En las distintas zonas del proyecto que se conectan con el exterior, puede haber actividades que pasen de las salas de trabajo en grupo al parque en el área pública. Estas actividades traen como consecuencia la disminución de la inseguridad en el sector según el Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana, Vitoria-Gasteiz, (2010).

SOLUCIÓN AMBIENTAL

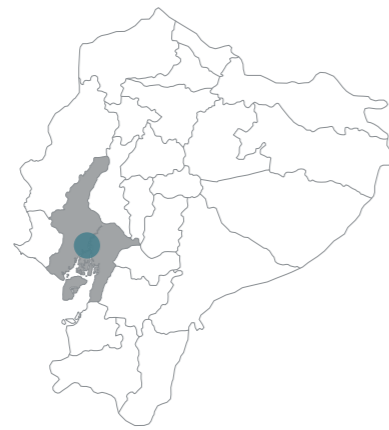
La proyección de abundantes y amplios vanos al rededor del edificio permite el ingreso de luz natural a todas las zonas del proyecto. Además, el patio central propuesto contribuye con esta estrategia de la misma forma que en el exterior puesto que también se plantea vegetación alta como elemento de protección contra la luz directa. Desde cada punto del edificio se puede percibir la vegetación, ya sea de manera física o visual.

Además, la luz es aprovechada en la zona de lectura y zona de transición a la cafetería y tienda, por medio de lucernarios. Estos están compuestos por tres láminas de vidrio que reducen el impacto de los rayos ultravioleta, el sonido, e impiden el paso del agua y polvo.

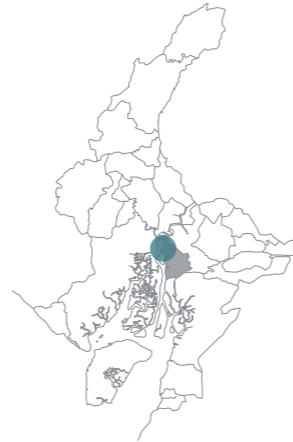
La posición del edificio permite el aprovechamiento de los vientos puesto que, al venir estos desde el sur – oeste, golpean los vértices del volumen (Manual de Diseño para Edificaciones Energéticamente Eficientes, Arq. Sosa, Ing. Siem, 2004). Estos vientos no interrumpen las actividades dentro del proyecto ya que pasan por las ventanas altas abatibles propuestas a 2,50 m en todo el perímetro.

Los 230 m² de paneles solares colocados en la terraza del edificio reflejan un ahorro anual de \$6000 en energía eléctrica. A ellos se accede por medio de las escaleras principales o el ascensor. El mantenimiento de los mismos debe ser una vez al mes para retirarles el polvo, y dos veces al año para un mantenimiento técnico.

UBICACIÓN



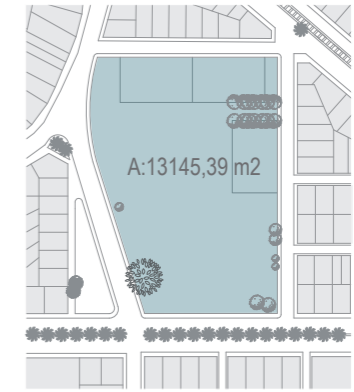
PROVINCIA DEL GUAYAS - ECUADOR



CANTÓN DURÁN



SECTOR LA FERROVIARIA



UBICACIÓN DEL TERRENO



L1

POBLACIÓN OBJETIVO

Población de Durán¹



Total: 235769 habitantes

Datos comparativos

Guayas² Ecuador²

		Guayas ²	Ecuador ²
1 - 4 años	8,24%	9,9%	10,69%
Usuarios directos			
5 - 9 años	10,26%	10,0%	13,14%
Población infantil / Adolescentes			
10 - 14 años	10,78%	10,2%	11,15%
15 - 29 años	26,69%	26,3%	19,73%
Total:	47,73%		
30 - 64 años	38,02%	38,1%	27,17%
65 - 100 + años	6,01%	5,5%	18,12%
Analfabetismo	3,38%		
50,63% M	49,37% H		

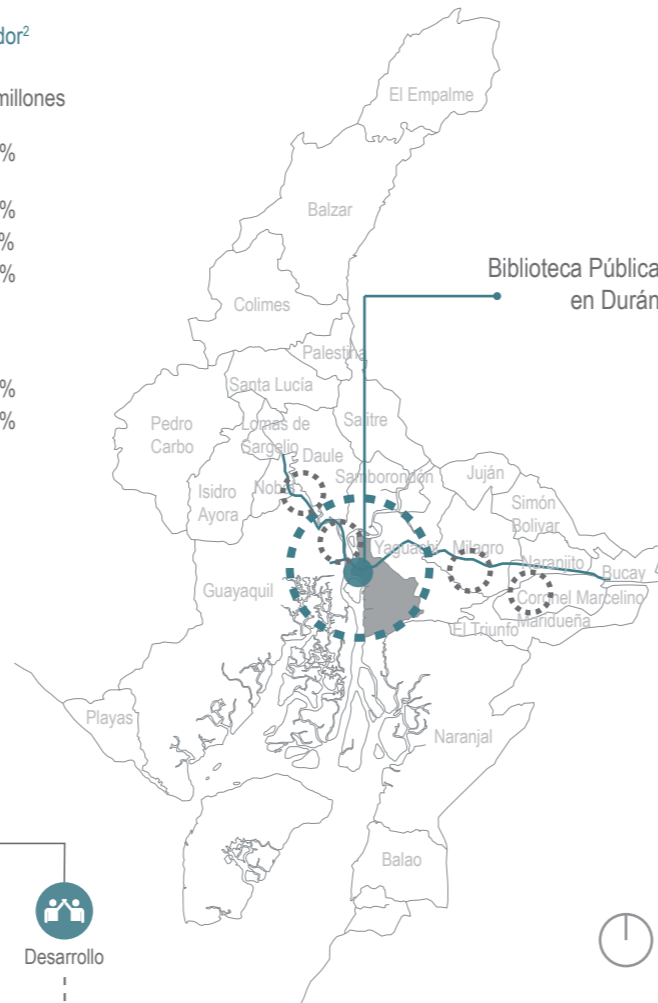
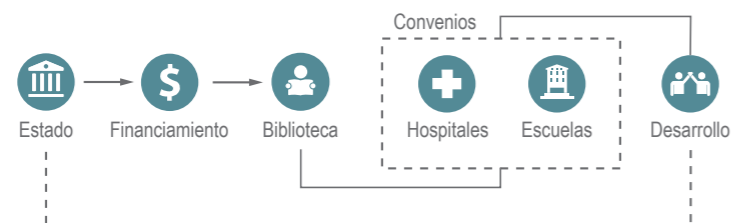
Equipamientos Culturales

Equipamientos Culturales Zonales³



Bibliotecas⁴ Radio 1 km

POSIBLE MODELO DE GESTIÓN



Biblioteca Pública en Durán



Transporte público

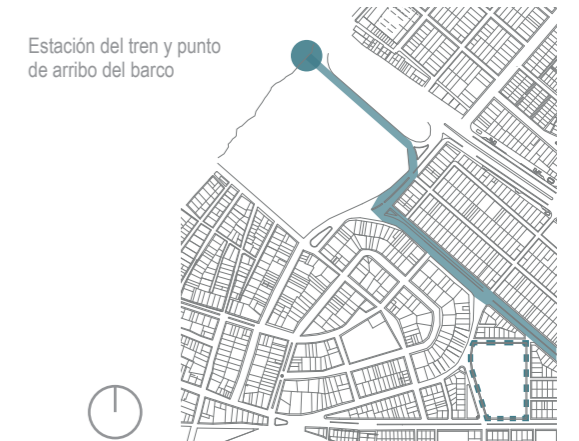
Tiempo aproximado desde poblados vecinos al sitio

Durán - Guayaquil 30 min	Durán - Yaguachi 30 min
Coop. Eloy Alfaro Atención 5:30 - 11:30	Coop. Ejecutivo Express Atención 5:20 - 7:30
Durán - Samborombón 15 min	Durán - Daule 40 min
Coop. Santana CISA Atención 5:40 - 23:00	Coop. Seños de los Milagros Atención 5:00 - 8:30
Durán - Bucay 4 horas	Durán - Guayaquil 1 hora
Tren Atención 8:00 Viernes - Sábado - Domingo Feriados	Barco Atención 10:00 - 18:00 Sábado - Domingo - Feriados

Compatibilidad de usos

Residencia	71,47%
Comercio	0,15%
Mixto	15,30%
Educativo	3,34%
Equipamientos	5,05%
Culto	0,44%
Espacio Público	1,40%
Terrenos vacíos	2,85%

No existen equipamientos culturales en el barrio.



● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN
ANÁLISIS DE CONTEXTO
ALCANCE DEL PROYECTO

L2

L#: NÚMERO DE LÁMINA

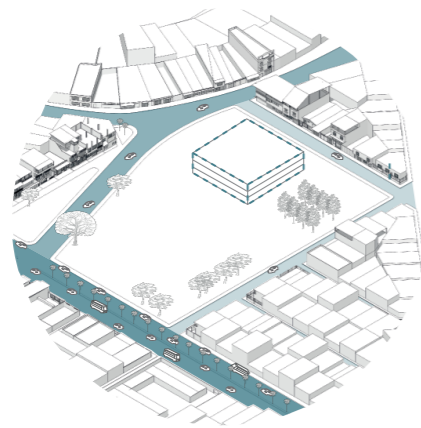
14

1.PDOT Durán (2015). 2. INEC (2010). 3.Principio de Diseño Urbano y Ambiental (2008). 4.Manual de Diseño Urbano, Bazant (1988).

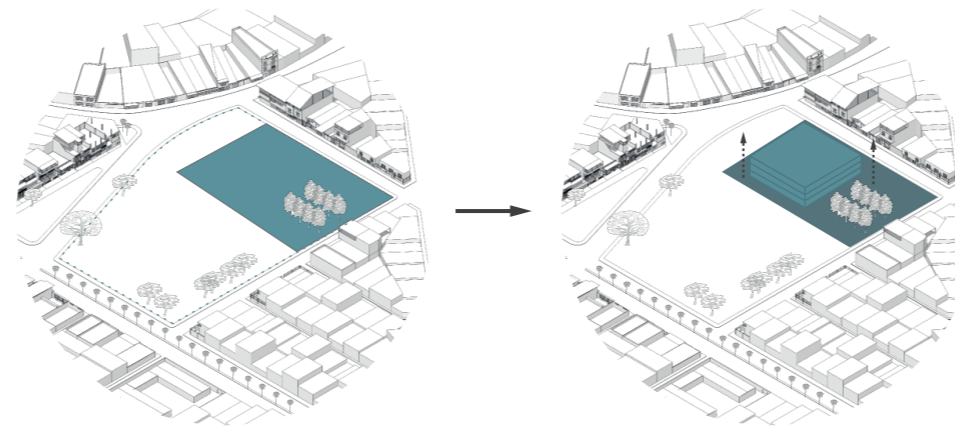
CONCLUSIONES DE LAS CONDICIONANTES



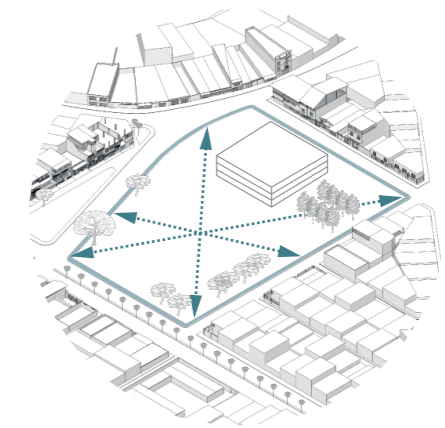
Patrimonio Condicionante de diseño: Balcones.



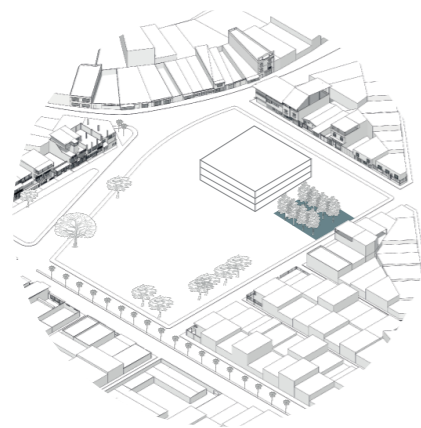
Alturas Evitar sobrepasar en exceso la altura máxima del contexto (4 pisos), para no "romper" la imagen urbana.



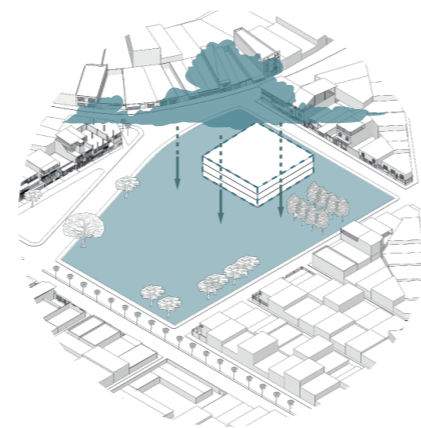
Nivel freático¹ -1,10 m del nivel del mar. Es recomendable el uso del sistema de tablestacado para la excavación de la cimentación.



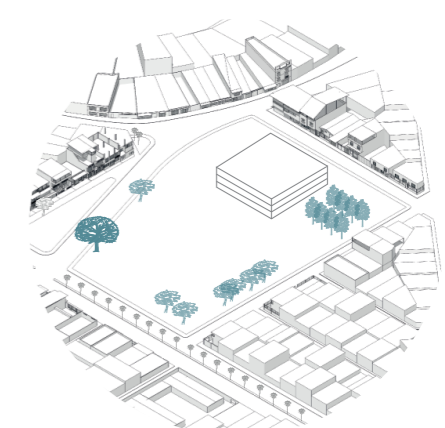
Vialidad²
Emplazamiento manzanero, rodeado de vías principal, colectora y locales. Es recomendable no interferir con la fluidez de las vías más transitadas.



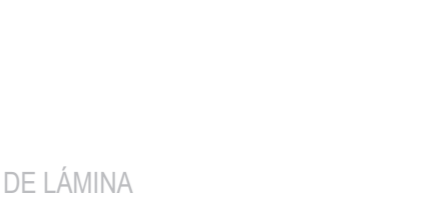
COS y CUS³
Terreno de 13145.39 m² de los cuales se designó el 20% correspondiente a 2626,30 m² para el desarrollo de la propuesta.



Accesibilidad
Emplazamiento manzanero, sirve como conector entre las aceras que lo rodean para reducir los recorridos de las personas. Es recomendable no eliminar esta relación.



Inseguridad
El espacio esquinero del terreno cubierto por árboles es utilizado para el consumo de drogas y descanso de vagabundos. Esto trae inseguridad a los peatones.



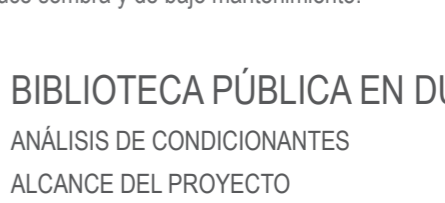
Precipitación
Zona de inundación media. El agua puede llegar hasta los 20 cm. El área verde del terreno permite la filtración natural.



Ventilación
Vientos predominantes del sur - oeste. De acuerdo a la situación es posible aprovechar los vientos para ventilación natural diagonal.



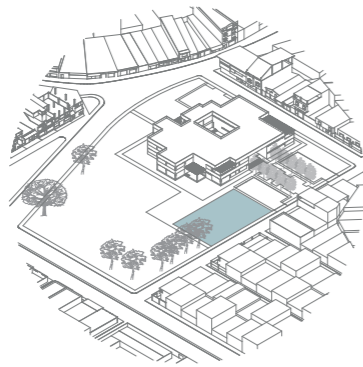
Vegetación
La vegetación que existe en el terreno es dispersa y corresponde a un samán de 20m de alto y 15m de copa, y varios ficus de 12m de alto y 15m de copa. Es recomendable utilizar los ficus, especie endémica del sector que produce sombra y de bajo mantenimiento.



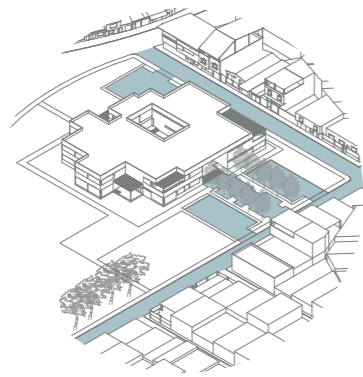
● **BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN**
ANÁLISIS DE CONDICIONANTES
ALCANCE DEL PROYECTO

ESTRATEGIAS DE PROYECTO

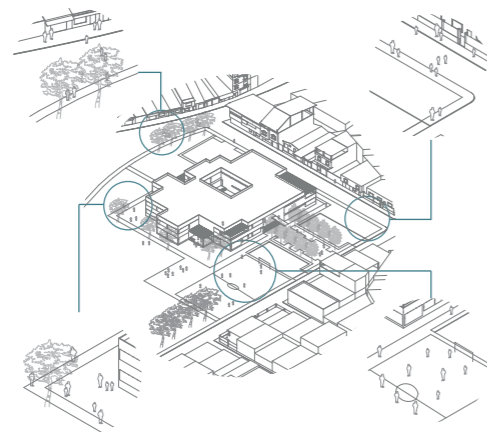
URBANAS



Ubicación del proyecto en la zona noreste del terreno para mantener la cancha del este apta para su reutilización.



Utilización de las vías de baja velocidad anexas al terreno para un acceso cómodo al proyecto.

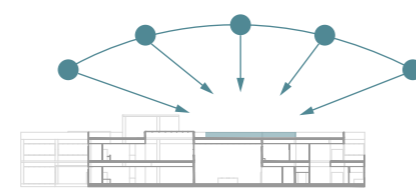


Actividad generada en la zona para suprimir la inseguridad existente.²

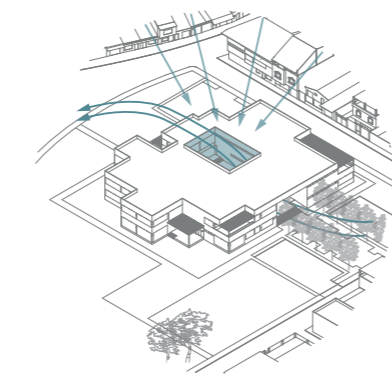
ARQUITECTÓNICAS



Balcones proyectados para rescatar la arquitectura de las viviendas del sector y permitir visuales hacia los cerros "Las Cabras", "Los Almendros", y las áreas verdes del terreno.



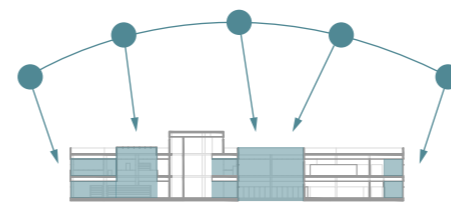
Paneles solares colocados en la terraza para el aprovechamiento energético de los rayos del sol durante el año (\$6000 de ahorro energético).⁶



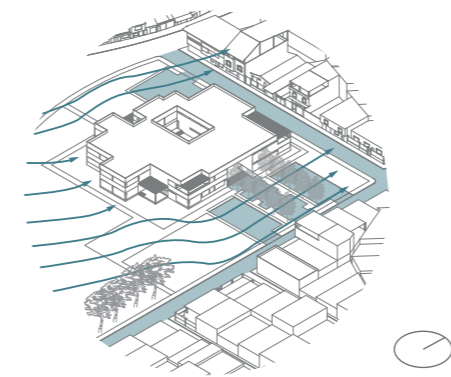
Patio interno, con tanques de infiltración, para el ingreso de luz natural en espacios de planta baja y alta del proyecto, ingreso de vientos secundarios, y generación de un área flexible para actividades de los niños.



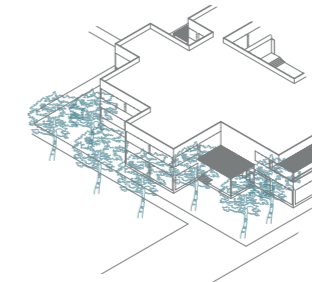
Implantación de ficus junto al proyecto para proveer de sombra a los espacios interiores y exteriores.⁴



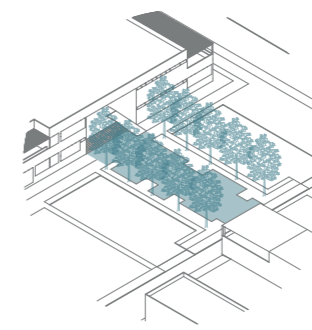
Amplios vanos en las fachadas y cubierta para el máximo aprovechamiento de la iluminación natural constante.



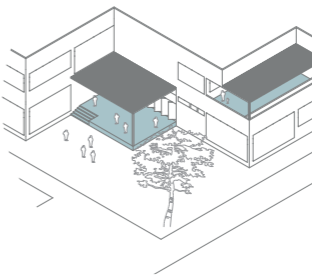
Implantación del proyecto de forma paralela a las vías norte y este para un eficiente aprovechamiento de los vientos.¹



Transición entre el espacio público y el proyecto generada por las fachadas retranqueadas y la vegetación que sigue este movimiento.⁵



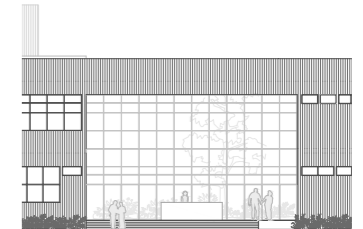
Reutilización del camino marcado por la vegetación existente en la zona noreste del terreno para generar la plaza de ingreso al proyecto provista de abundante sombra.³



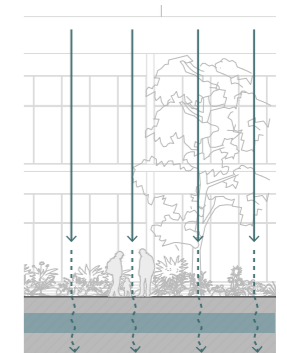
Plataformas y balcones de extensión de espacios interiores para la interacción de las personas con el exterior y con el espacio

CONSTRUCTIVAS

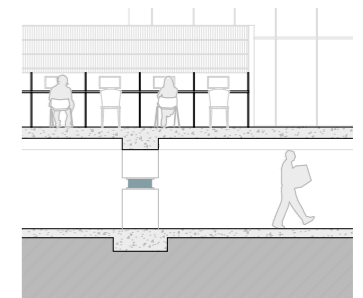
L4



Utilización de materiales vistos para la concientización de las personas sobre el correcto uso de los mismos.



Utilización de tanques de infiltración en el patio central del proyecto para evitar inundaciones en épocas lluviosas.



Utilización de aisladores sísmicos en la base del proyecto para la reducción de movimiento durante un sismo.

1.Manual de Diseño para Edificaciones Energéticamente Eficientes, Arq. Sosa, Ing. Siem, (2004) 2.Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana, Vitoria-Gasteiz, (2010).

3.Biblioteca y Centro de Convivencia en Zaragoza / Carroquino Finner Arquitectos (2008). 4.Marcus Beach House / BARK Design Architects (2009). 5.Facultad de Arquitectura y Diseño de la UCSG, René Bravo (1979). 6.Aleo Solar (2017).

RESUMEN PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Zona	%	Área	Espacio
General	14,90 %	673 m2	11 m2 Información y referencia 160 m2 Almacenamiento de libros y material audiovisual 7 m2 Revistas y prensa diaria 110 m2 Música y cine 141 m2 Sala de lectura 96 m2 Salas de trabajo en grupo 32 m2 Sala de estudio y autoaprendizaje 20 m2 Sala de material antiguo 96 m2 Plazas de baño
Infantil	5,31 %	239 m2	9 m2 Punto de información 11 m2 Oficina de documentación infantil 50 m2 Área de conocimientos 55 m2 Área de imaginación 54 m2 Área de pequeños lectores 60 m2 Sala de trabajo y talleres
Administrativa	14,47 %	652 m2	20 m2 Despachos individuales 21 m2 Despacho de dirección 13 m2 Despacho de administración 20 m2 Sala de reuniones 11 m2 Sala de espera 15 m2 Cuarto de archivos 42 m2 Módulo de cafetería 14 m2 Plazas de baños 237 m2 Almacenes de material documental 72 m2 Taller de restauración 94 m2 Sala de exposiciones 93 m2 Área de descanso para el personal
Logística	25,93 %	1168m2	12 m2 Almacén de materiales 44 m2 Equipo de limpieza 42 m2 Cuarto de instalaciones 885 m2 Estacionamientos 78 m2 Carga y descarga 79 m2 Sanitarios 12 m2 Cuarto de basura 16 m2 Cuarto de bombas
Encuentro	15,74 %	709 m2	100 m2 Tienda 137 m2 Vestíbulo 42 m2 Plaza de baños 3 m2 Mostrador de información 21 m2 Depósito de pertenencias 136 m2 Sala polivalente 20 m2 Servicio de fotocopias 250 m2 Patio central
Social	4,14 %	185 m2	185 m2 Cafetería
Exterior	5,64 %	254 m2	254 m2 Plaza
Circulación	13,87 %	625 m2	625 m2 Circulación
	100%	4505 m2	3366 m2 / 3 niveles

Zonificación

Terraza

■ Cuarto de instalaciones

Planta alta

■ Zonas de material bibliográfico
■ Zonas de lectura

■ Cafetería
■ Tienda

■ Zona de almacenamiento de libros
■ Zona de descanso de trabajadores

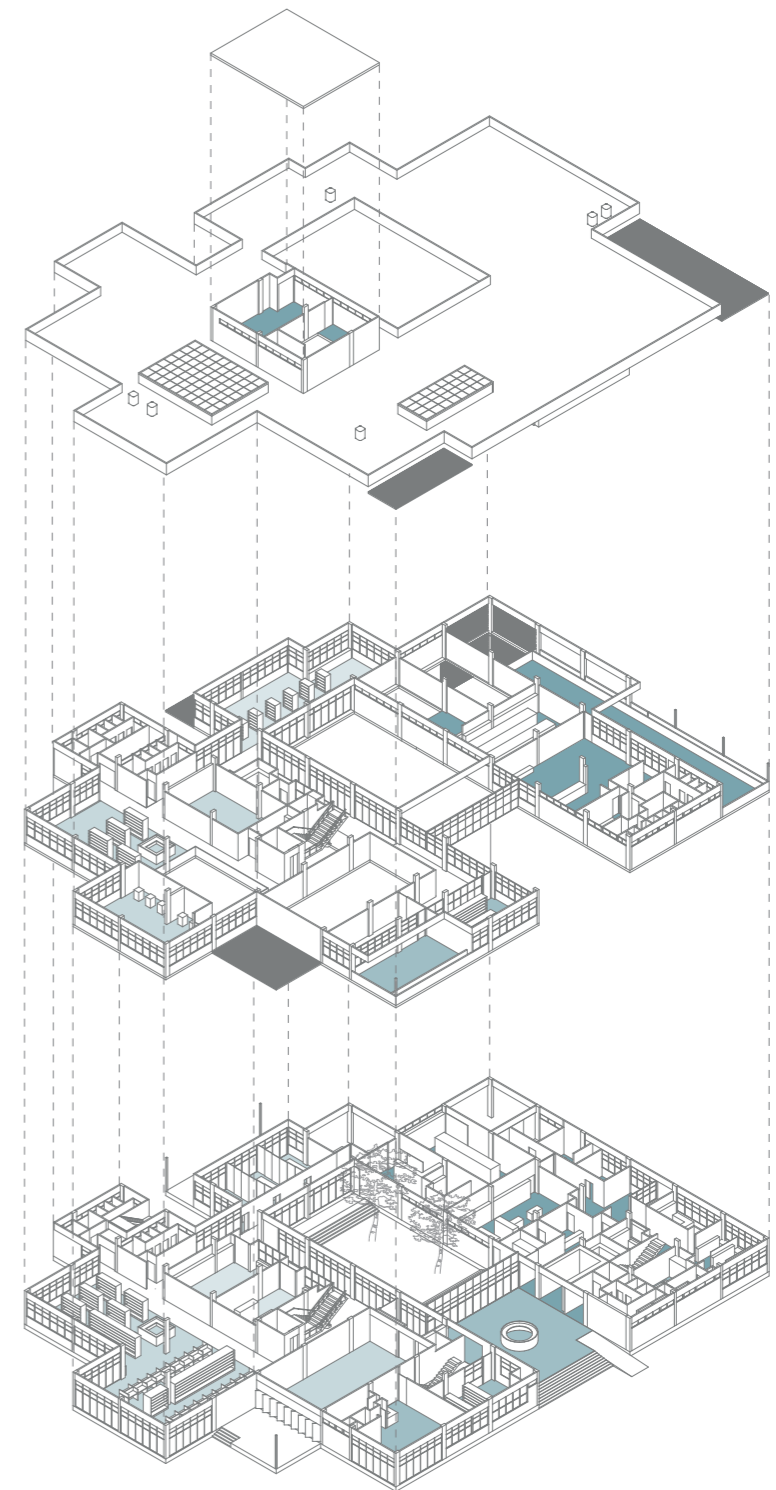
Planta baja

■ Zonas de material bibliográfico
■ Zonas de lectura

■ Cafetería
■ Tienda

■ Zona de almacenamiento de libros
■ Zona administrativa

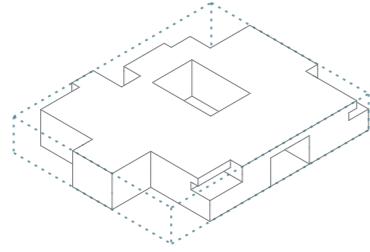
Distribución de áreas por piso



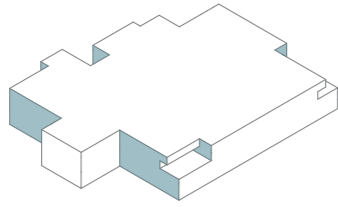
● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y ZONIFICACIÓN
ALCANCE DEL PROYECTO

CONCLUSIÓN FORMAL

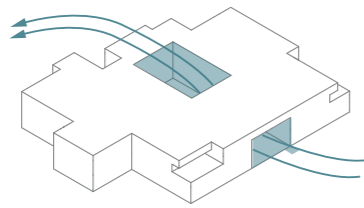
1. Prisma



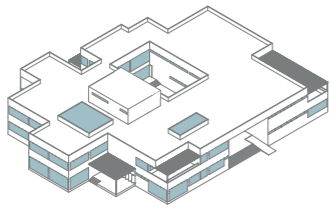
2. Retranqueos
Transición



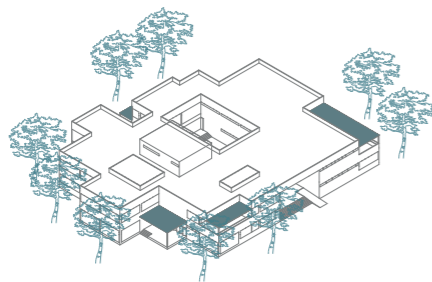
3. Sustracción
Ventilación e ingreso



4. Perforaciones
Vanos en paredes y cubierta



5. Protección del sol
Pérgolas y árboles



5. Salas de estudio alejadas para un mayor confort

2. Retranqueo para transición con el parque

2. Retranqueo para transición con el parque

4. Sala de exposiciones y área de lectura sobresalientes para la conexión con el parque

2. Retranqueo para transición con el parque

Extrusión de prisma (cuarto de instalaciones)

3. Perforación para la generación de patio central (ventilación e iluminación natural)

2. Retranqueo para generación de balcón

Zona administrativa junto a zona residencial para mejorar la percepción de seguridad

3. Perforación para la generación de ingreso principal (ventilación natural y jerarquización)

2. Retranqueo para generación de balcón del restaurante

Zona comercial en cara principal del edificio para relación visual directa "productos / clientes"

L5

● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN
CONCLUSIÓN FORMAL
ALCANCE DEL PROYECTO

MEMORIA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL

El sistema estructural del proyecto es de hormigón armado. Las columnas de 25 x 50 cm se arriostran con vigas de 25 x 50 cm, las cuales cubren luces de 6 m, y soportan losas alivianadas de 25 cm de espesor las cuales contienen paquetes de lana de vidrio. Bajo cada columna, en un nivel subterráneo, se plantean aisladores sísmicos apoyados sobre columnas de 80 x 80 cm las cuales finalmente descargan los esfuerzos al suelo de cimentación. A este nivel subterráneo se accede por el espacio del ascensor para darles mantenimiento una vez al año. Debido a este sistema el edificio se separa del suelo en todo su alrededor para no interrumpir el movimiento del mismo durante un sismo. Y el espacio hueco del contorno es cubierto con una pletina metálica perforada de manera que entre luz natural a este nivel. En épocas de lluvia, el agua que ingresa al subterráneo se extrae con bombas y se lleva hacia puntos verdes del parque para una correcta filtración (Ver pág 42).

En el vestíbulo, sala polivalente y la sala de lectura con doble altura, se plantean vigas de 25 x 70 cm para cubrir luces que llegan hasta los 12 m de distancia. En el caso del vestíbulo, la luz se cubre con una estructura reticular, de 1 m de alto con espesor de 10 cm cada metro, de hormigón armado. Los vacíos de la retícula permiten la colocación de lámparas y altavoces. Además, de esta estructura se pueden colgar carteles promocionales de eventos que se vayan a dar en la biblioteca, los cuales pueden ser vistos desde el inicio de la plaza anexa a este espacio.

ELEMENTOS/MATERIALES/ SISTEMA CONSTRUCTIVO / FACTIBILIDAD CONSTRUCTIVA

Los elementos empleados en el proyecto son: vigas, columnas, y muros de hormigón armado, paredes externas de bloque, paredes internas de gypsum, losa alivianada con lada de virio como material aislante acústico, tumbado falso de gypsum, ventanas con perfilera de aluminio, puertas de madera y acero, pérgolas de acero, y aisladores sísmicos en la cimentación.

LOSAS ALIVIANADAS

Las losas alivianadas contienen en sus vacíos, por medio de cinta de aluminio, tres bloques de lana de vidrio de 30 x 30 x 5 cm, creando en la parte superior una cámara de aire de 3 cm que contribuye con el aislamiento acústico. Estas losas se unen a las vigas por medio de varillas de acero de 8 mm. A los nervios de la losa alivianada, a 75 cm de distancia, se sujetan las planchas de gypsum tipo techo del tumbado por medio de cables de acero galvanizado colocados cada 1,20 m. El espacio de tumbado permite la colocación de las instalaciones sanitarias, eléctricas y de aire acondicionado (Ver pág 30).

DIVISIONES INTERNAS

Las divisiones internas se generan con paredes de gypsum de 12,5 cm de ancho. Estas tienen en su interior dos capas de lana de vidrio de 3 cm cada una que impiden el paso del sonido. Junto a estas capas pasan las instalaciones de tomacorrientes e interruptores (Ver pág 40).

SISTEMAS DE PUERTAS Y VENTANAS

En cuanto a los sistemas aplicados en el proyecto se tienen dos. El de abatimiento de ventanas altas y el de abatimiento de puertas pivotantes correderas de madera y de vidrio. El primer sistema consiste en abatir las ventanas altas levantando una manija metálica soldada a una pletina perforada en su parte superior, de manera que al subir hace girar una pieza dentada solada a un marco de acero ubicado en el interior de los marcos de aluminio de las ventanas (Ver pág 37).

Con respecto al segundo sistema, se tienen puertas de madera en la sala polivalente y puertas de vidrio en las salas de trabajo en grupo y en el vestíbulo. Estas giran sobre un pivote y corren hacia un lado u otro permitiendo abrir ciertas secciones del espacio según la actividad a efectuarse (Ver pág 36 y 41).

PÉRGOLAS

Las pérgolas planteadas sobre los balcones y plataformas proyectadas son estructuras de acero soldadas, que se unen al edificio por medio de pernos y piezas de acero fundidas junto con los muros de hormigón armado de las jardineras. Estas consisten en marcos metálicos con perfiles tubulares de sección cuadrada de 10 x 10 cm sobre los cuales se sueldan pletinas de 5 mm de espesor cada 10 cm. Para complementar la función de protección contra el sol se plantean plantas trepadoras sembradas en las jardineras de los balcones que, por medio de los elementos verticales de la pérgola la recubran en su totalidad (Ver pág 32).

JARDINERAS

Las jardineras planteadas en los balcones impiden las visuales directas hacia las residencias cercanas al proyecto. En estas se siembran plantas trepadoras cuyo recorrido es la estructura de la pérgola unida a la jardinera. Esta jardinera cuenta con una serie de capas de materiales, que aumentan su permeabilidad conforme bajen de nivel, colocadas sobre una base de brea que impide el paso de la humedad al muro de hormigón armado (Ver pág 33).

TANQUES DE INFILTRACIÓN

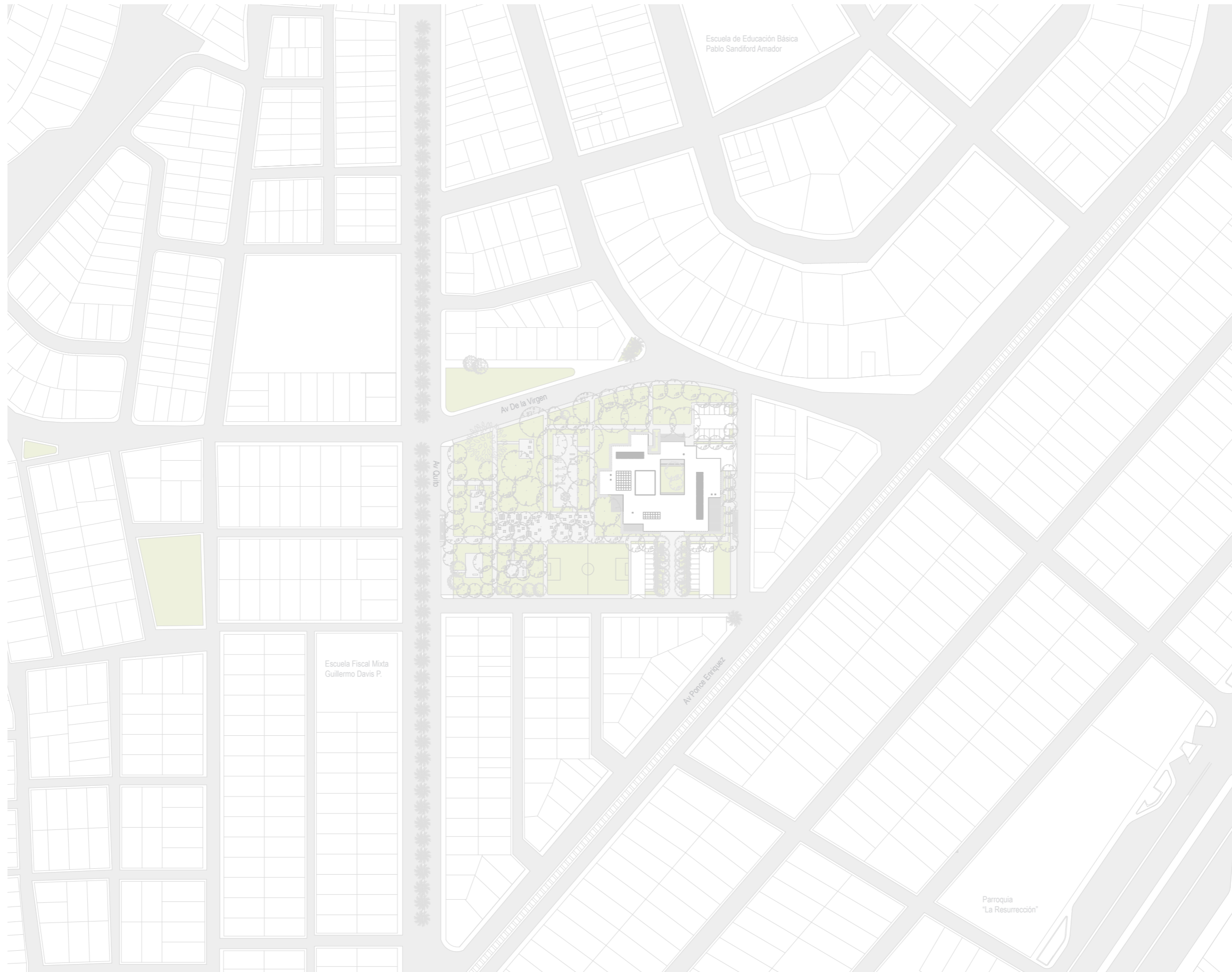
En el patio central propuesto se plantean tanques de infiltración que permiten el paso continuo del agua en épocas de lluvia para evitar que esta se estanque. Se compone por una capa de tierra seguida por materias más permeables como piedras, luego tubos plásticos perforados y, materias permeables (Ver pág 43).

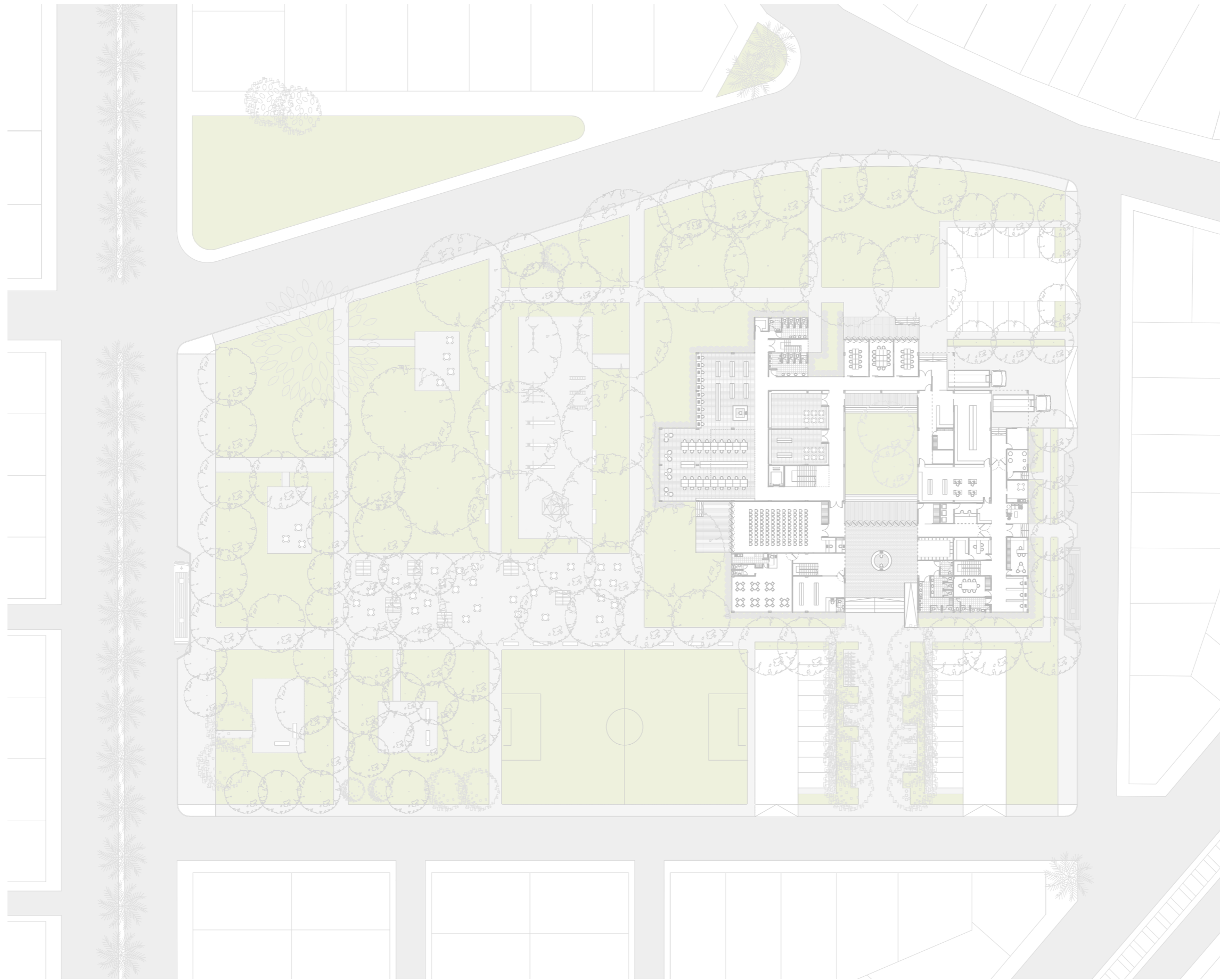
CRITERIOS DE INSTALACIONES: SANITARIAS / ELÉCTRICAS / ESPECIALES.

Las instalaciones sanitarias, eléctricas y ductos de aire acondicionado se proyectan en 75 cm libres de espacio de tumbado entre losa y planchas de gypsum tipo techo. En el caso de las instalaciones de los tomacorrientes e interruptores, estas pasan dentro de paredes de gypsum junto con dos capas de lana de vidrio utilizadas como aislante acústico.

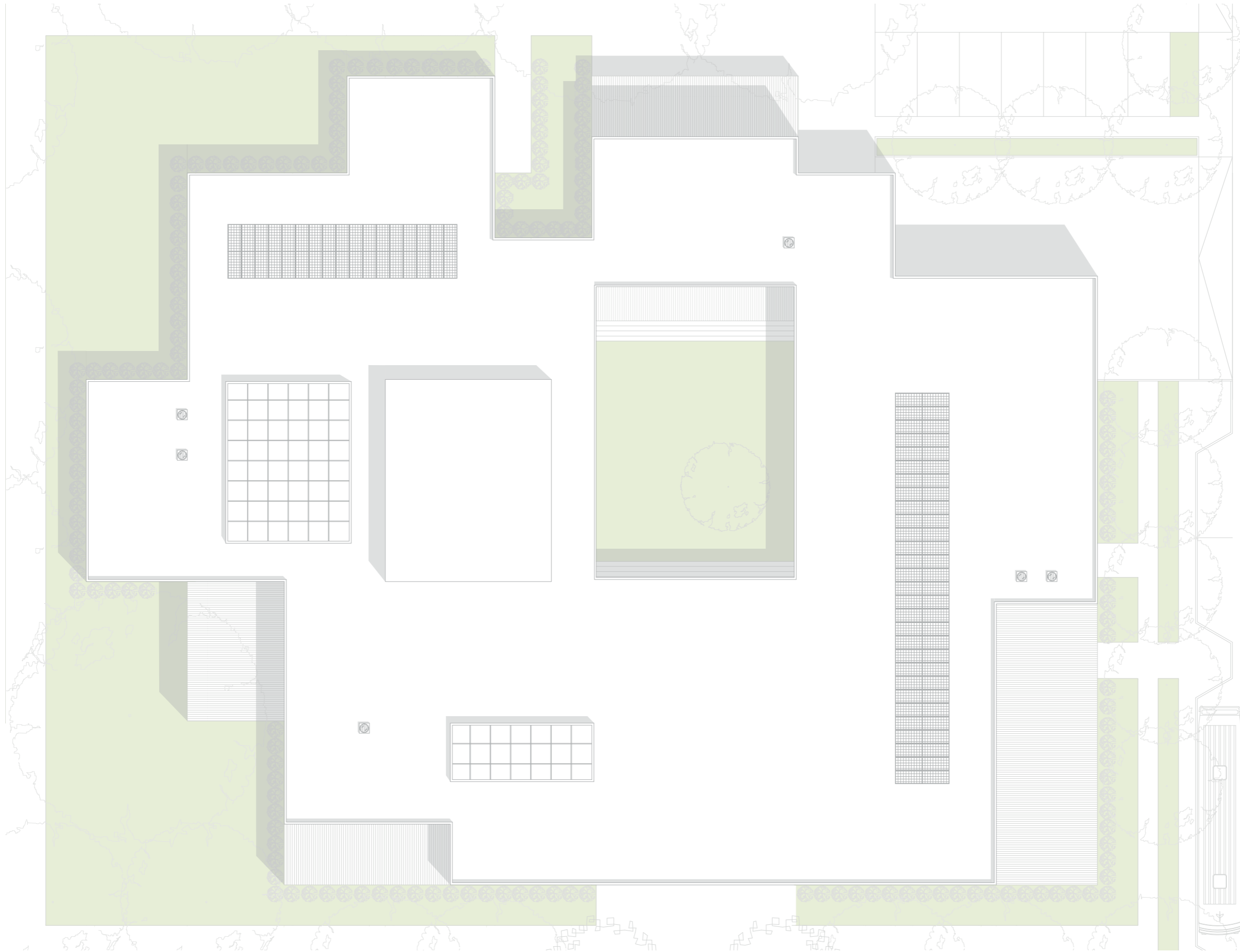
CUARTO DE INSTALACIONES

El cuarto de instalaciones se encuentra en la terraza, aislado de los demás espacios por la seguridad de las personas en caso de una explosión por cambio de voltaje. Este cuenta con ventilación cruzada como se indica en normativas y corresponde a un área de 42 m². Para acceder al mismo se puede utilizar las escaleras principales o el ascensor. Y cuenta con dos puertas de acceso, una de 1 x 2 m que conecta con el núcleo vertical, y otra de 2 x 2 m que permite acceder a la terraza para dar el mantenimiento a los motores de los acondicionadores de aire, paneles solares, lucernarios y a la propia terraza.

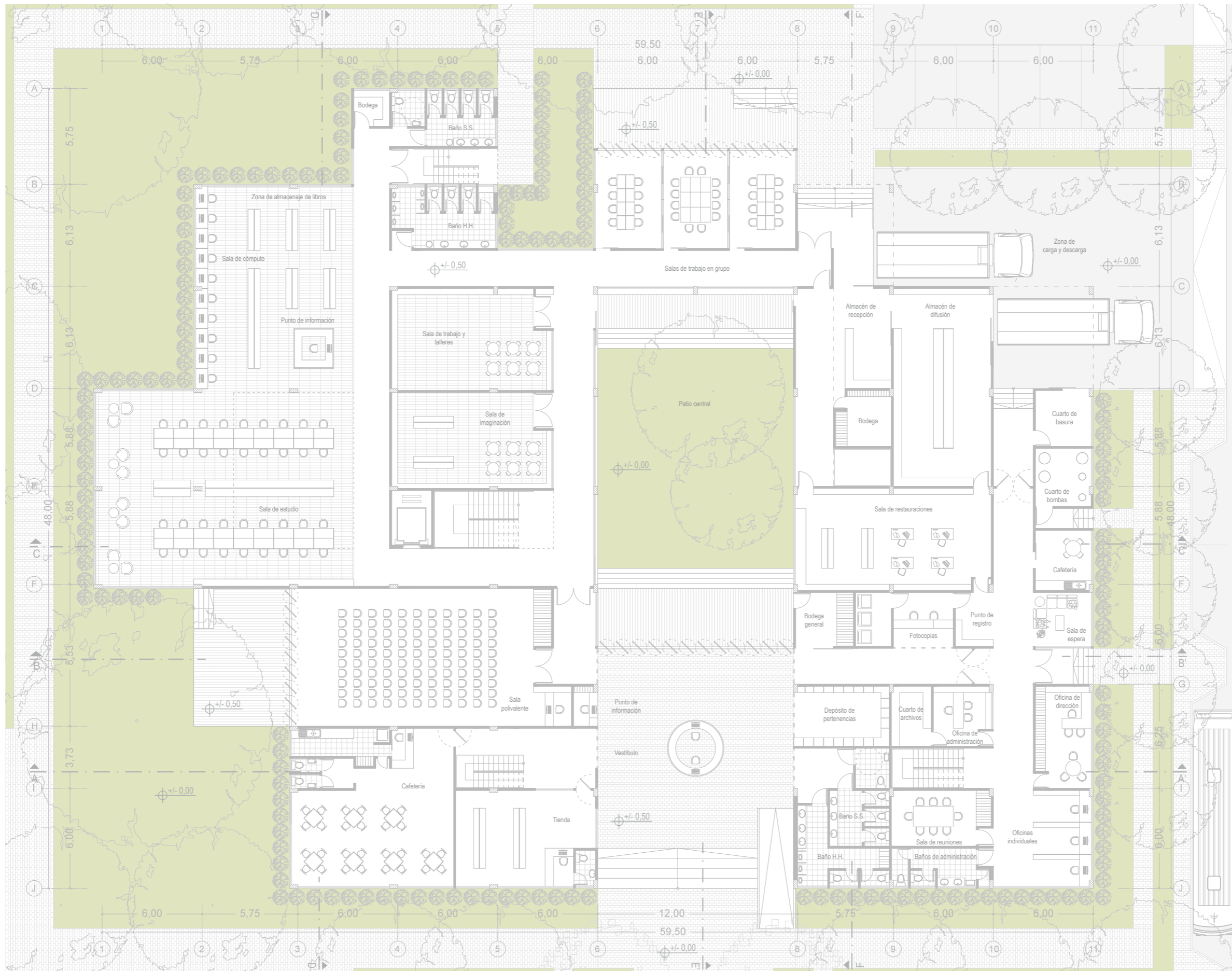




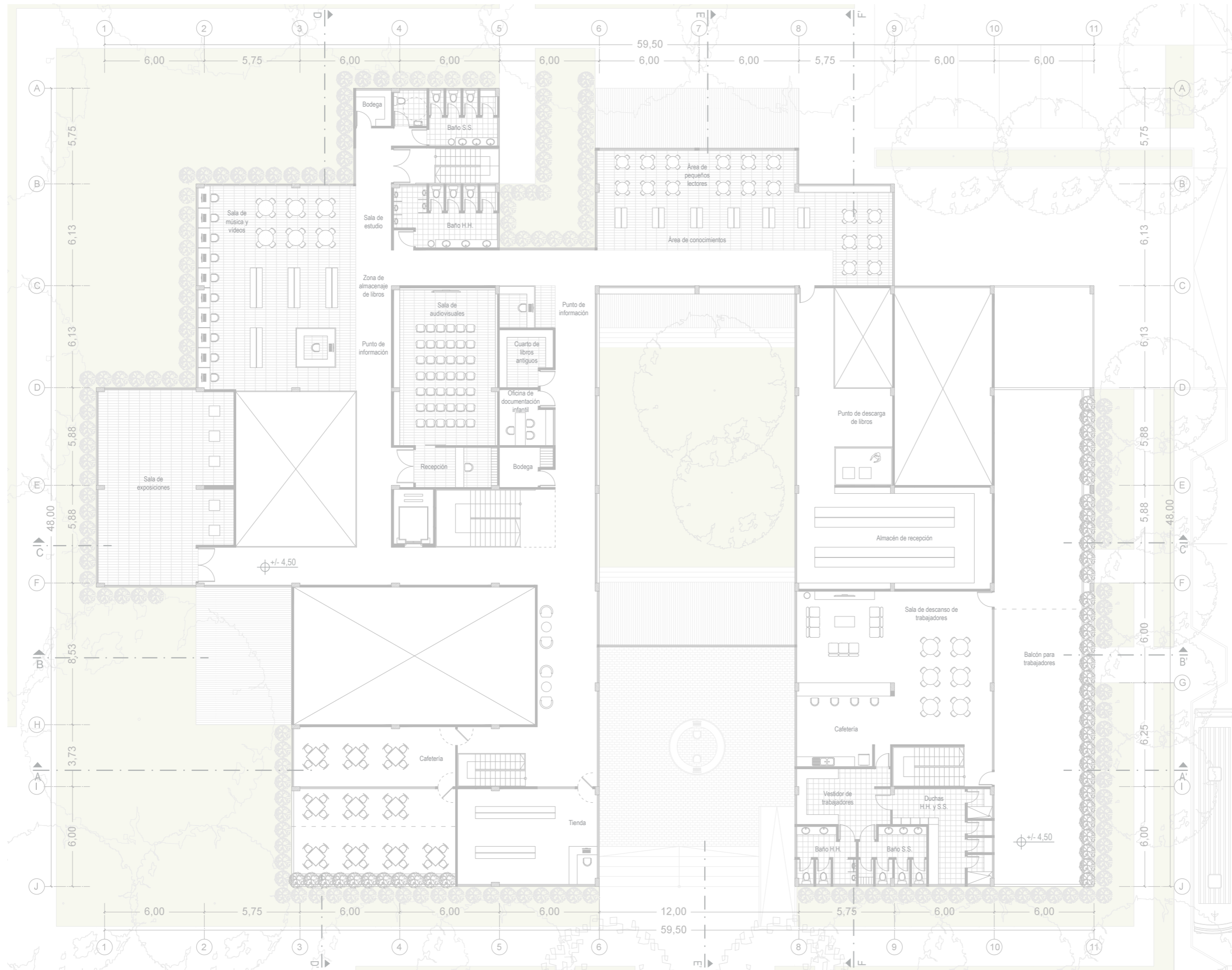
● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN
IMPLANTACIÓN EN EL CONTEXTO
ESC: 1:750



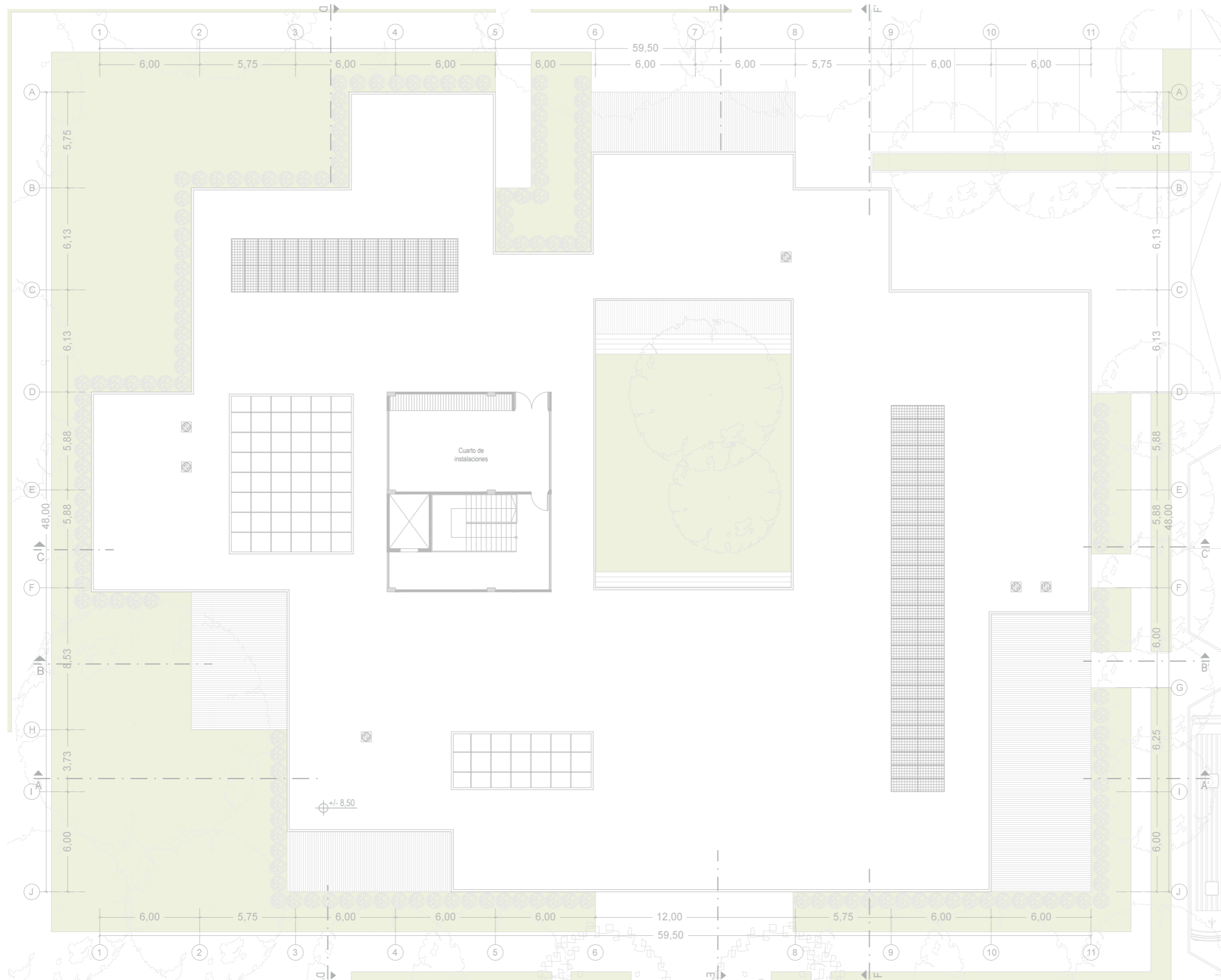
● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN
IMPLANTACIÓN DE CUBIERTA
ESC: 1:250



● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN
 PLANTA BAJA
 ESC: 1:250

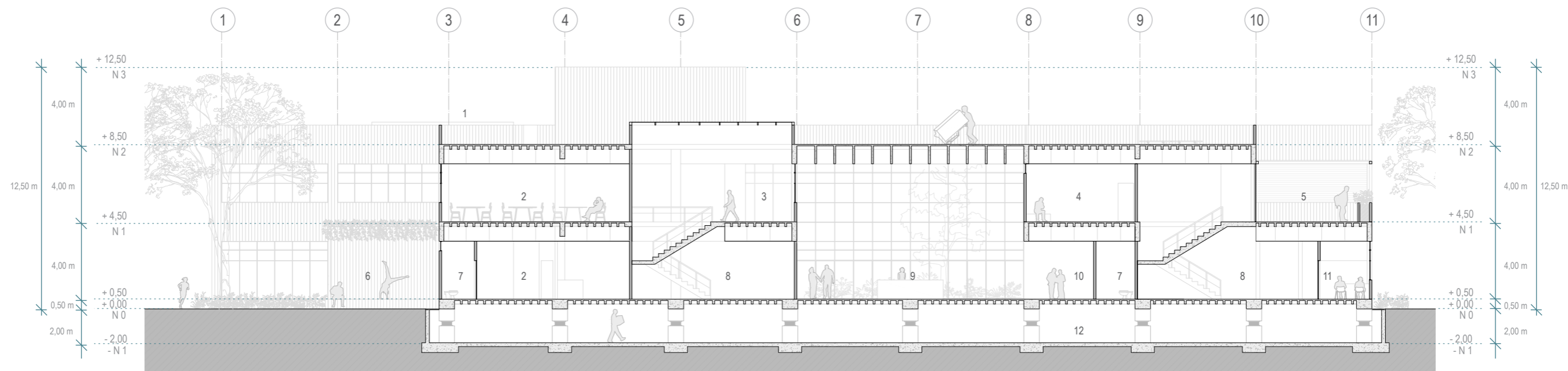



 ● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN
 PLANTA ALTA
 ESC: 1:250

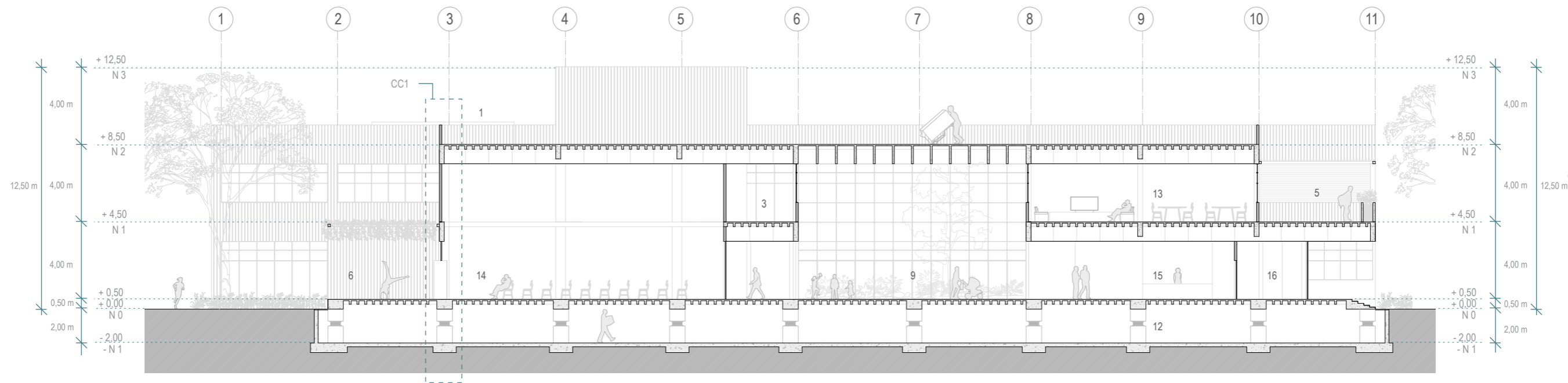


● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN
 PLANTA DE TERRAZA
 ESC: 1:250

SECCIÓN AA'



SECCIÓN BB'



- 1.Terraza
- 2.Cafetería
- 3.Zona de lectura

- 4.Vestidor de trabajadores
- 5.Balcón de trabajadores
- 6.Extensión de sala polivalente

- 7.Baño
- 8.Circulación vertical
- 9.Vestíbulo

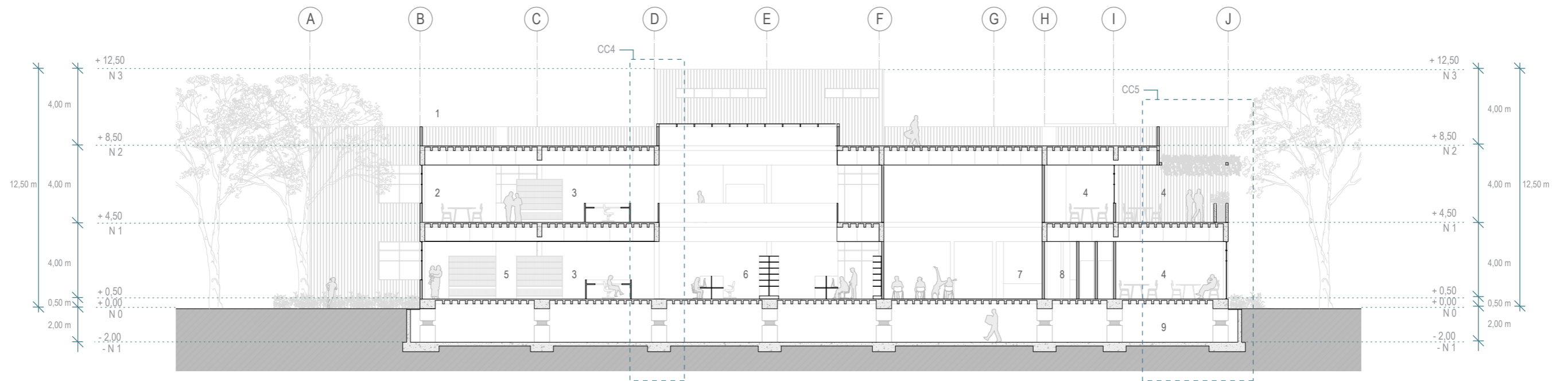
- 10.Depósito de pertenencias
- 11.Oficina de dirección
- 12.Sótano

- 13.Sala de descanso de trabajadores
- 14.Sala polivalente
- 15.Sala de fotocopiado

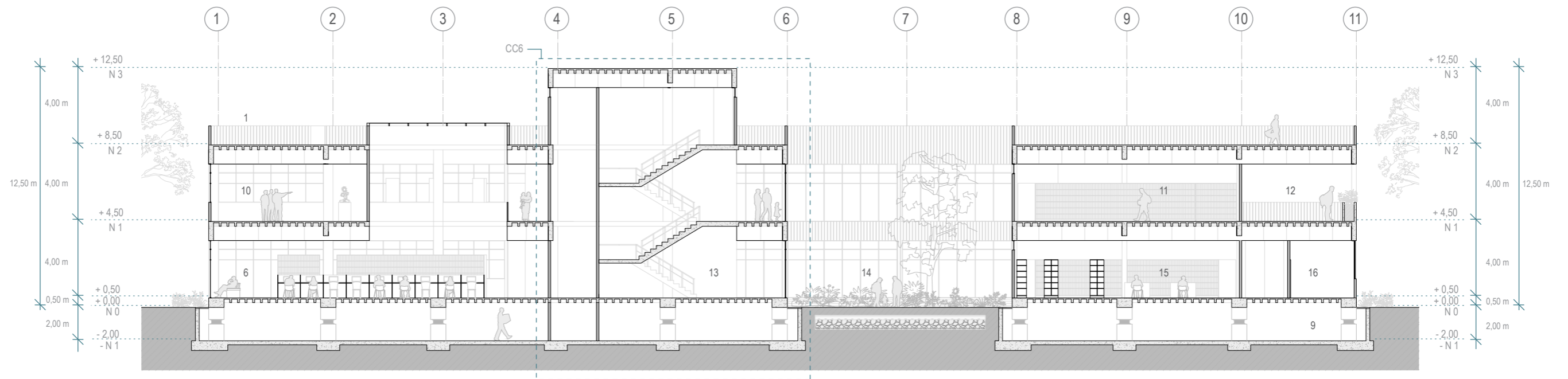
- 16.Sala de espera

● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN
SECCIÓN AA' y SECCIÓN BB'
ESC: 1:250

SECCIÓN DD'



SECCIÓN CC'



- 1.Terraza
- 2.Sala de estudio
- 3.Punto de información

- 4.Cafetería
- 5.Zona de almacenamiento de libros
- 6.Sala de lectura

- 7.Sala polivalente
- 8.Cocina
- 9.Sótano

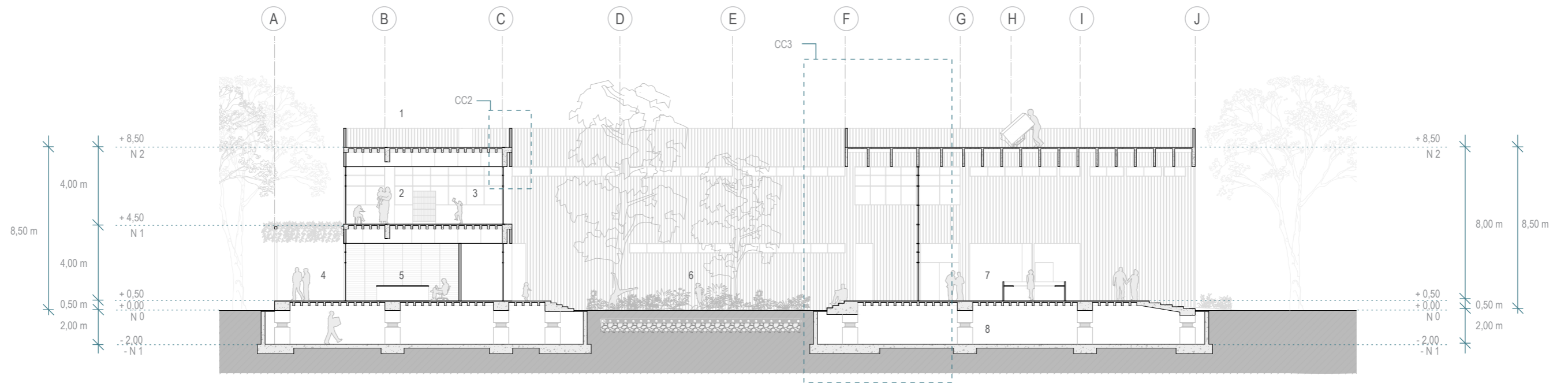
- 10.Sala de exposiciones
- 11.Almacén de recepción
- 12.Balcón de trabajadores

- 13.Circulación vertical
- 14.Patio central
- 15.Sala de restauración

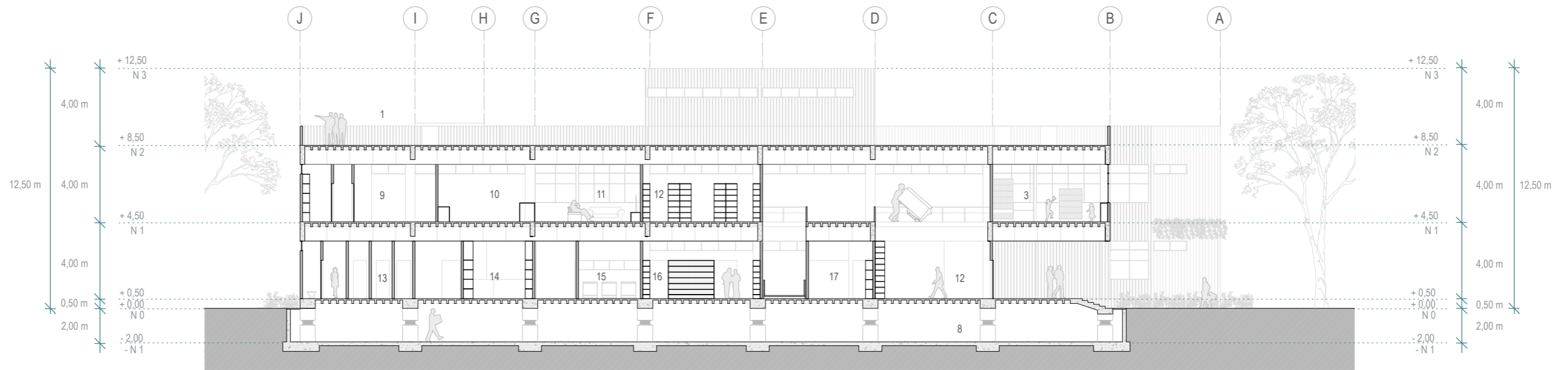
- 16.Sala de espera

● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN
SECCIÓN DD' y SECCIÓN CC'
ESC: 1:250

SECCIÓN EE'



SECCIÓN FF'



1.Terraza

2.Área de pequeños lectores

3.Área de conocimientos

4.Extension de la sala de trabajo en grupo

5.Sala de trabajo en grupo

6.Patio central

7.Vestíbulo

8.Sótano

9.Vestidor de trabajadores

10.Cafetería de trabajadores

11.Sala de descanso de trabajadores

12.Almacén de recepción

13.Baños

14.Depósito de pertenencias

15.Sala de fotocopiado

16.Sala de restauración

17.Bodega

● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN

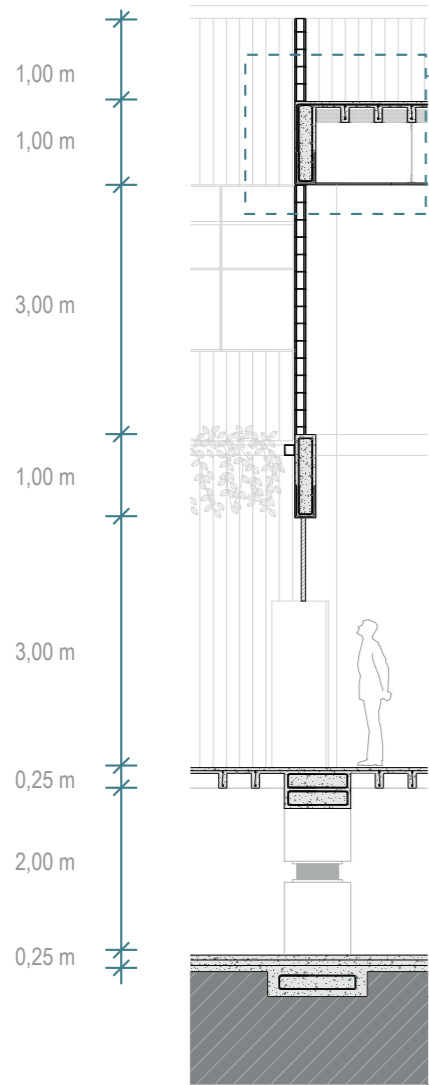
SECCIÓN EE' y SECCIÓN FF'

ESC: 1:250

DETALLE CONSTRUCTIVO: UNIÓN VIGA / LOSA

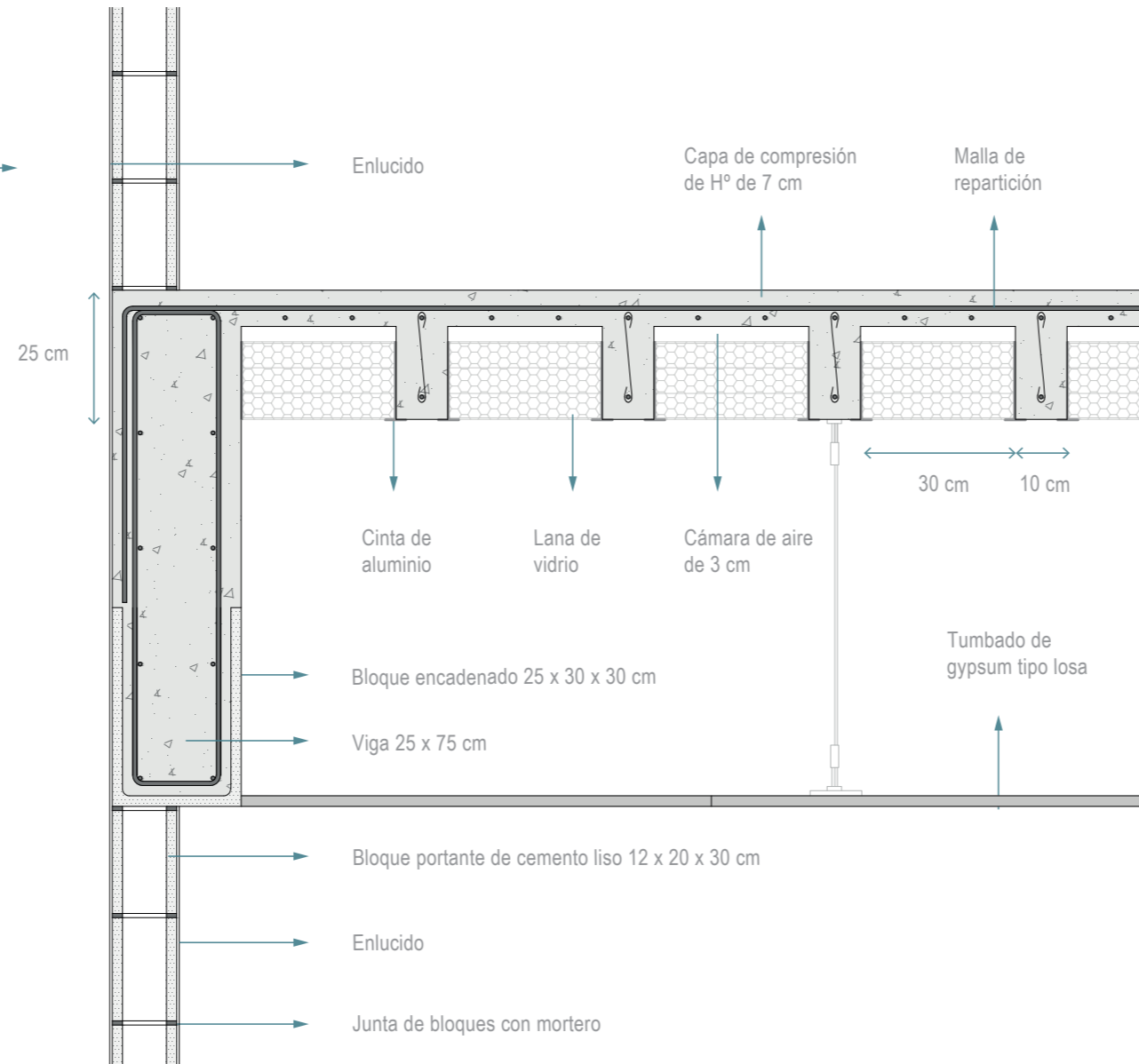
LOSA ALIVIANADA

CORTE CONSTRUCTIVO 1



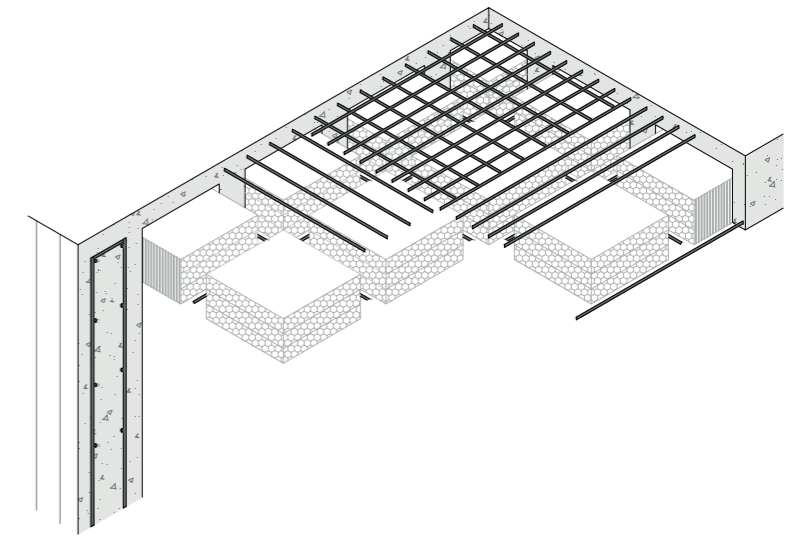
ESC: 1:100

DETALLE

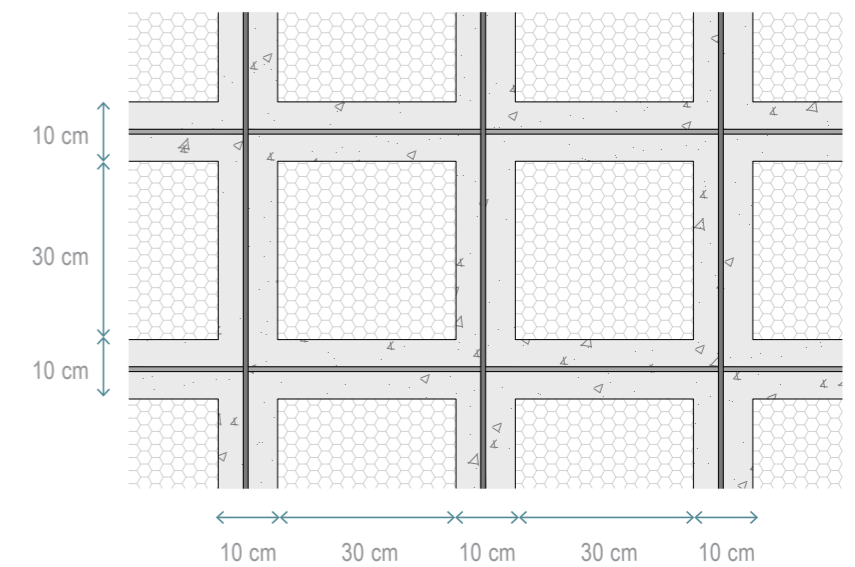


ESC: 1:15

AXONOMETRÍA



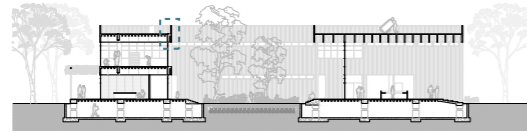
PLANTA



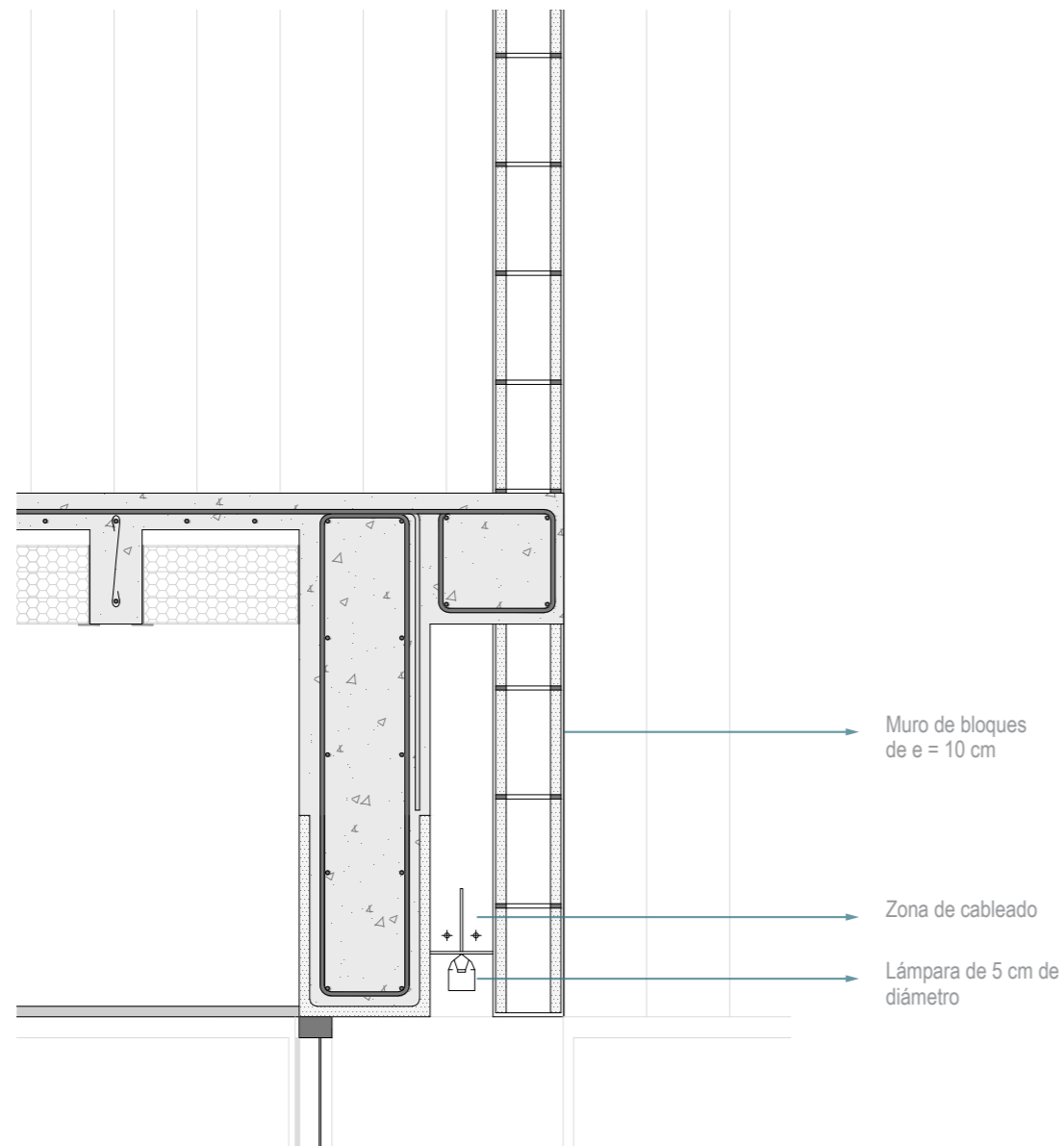
ESC: 1:15

CORTES CONSTRUCTIVOS

CORTE CONSTRUCTIVO 2



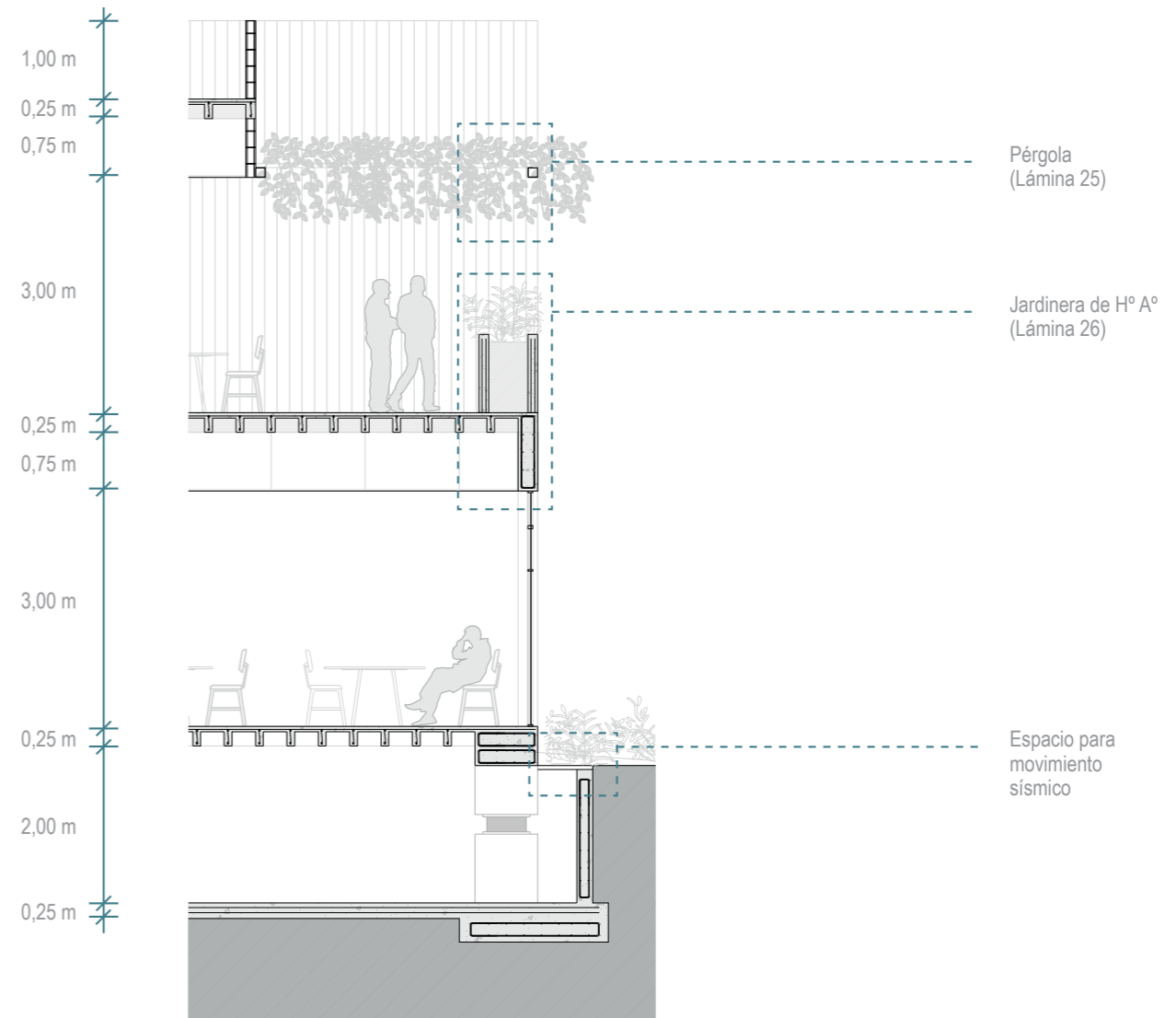
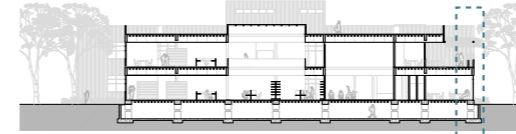
DETALLE DE LÁMPARA / ILUMINACIÓN EN PATIO CENTRAL



- Muro de bloques de e = 10 cm
- Zona de cableado
- Lámpara de 5 cm de diámetro

ESC: 1:10

CORTE CONSTRUCTIVO 5



- 1,00 m
- 0,25 m
- 0,75 m
- 3,00 m
- 0,25 m
- 0,75 m
- 3,00 m
- 0,25 m
- 2,00 m
- 0,25 m

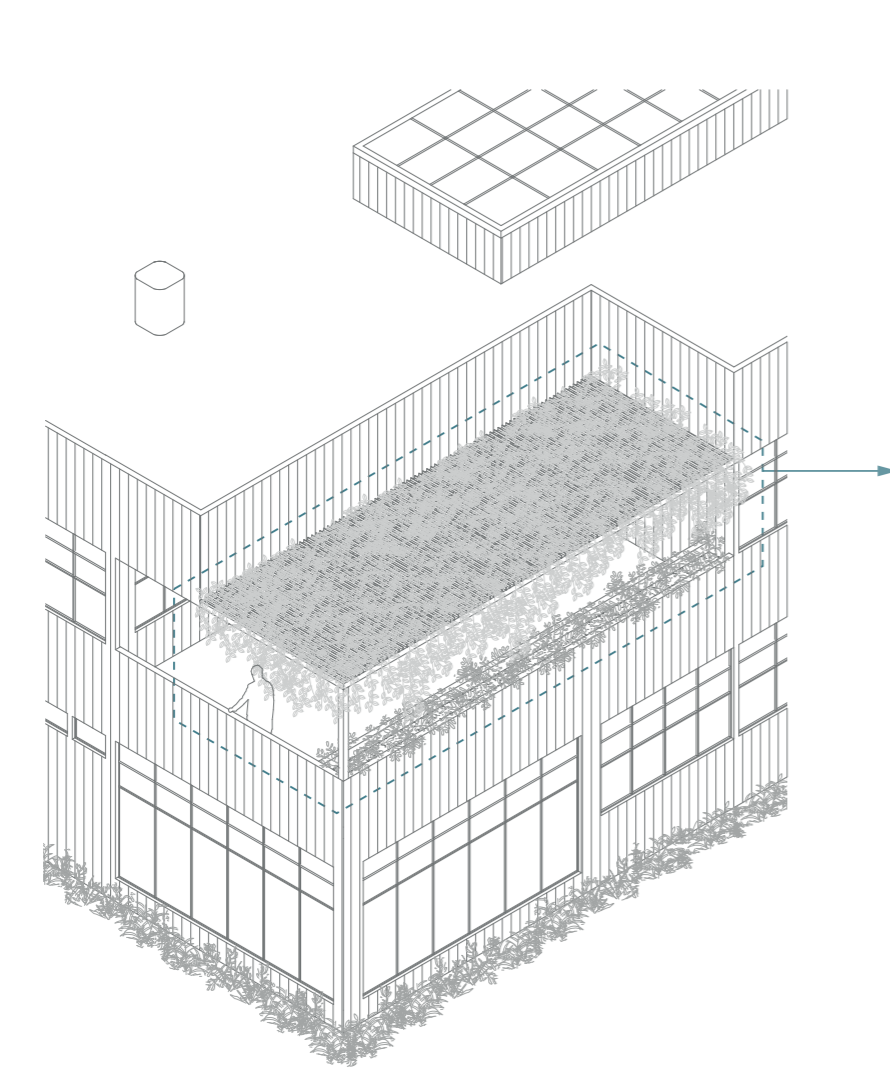
- Pérgola (Lámina 25)
- Jardinera de H° A° (Lámina 26)
- Espacio para movimiento sísmico

ESC: 1:100

DETALLES CONSTRUCTIVOS

PÉRGOLAS

Proveen sombra a los balcones y plataformas proyectadas.

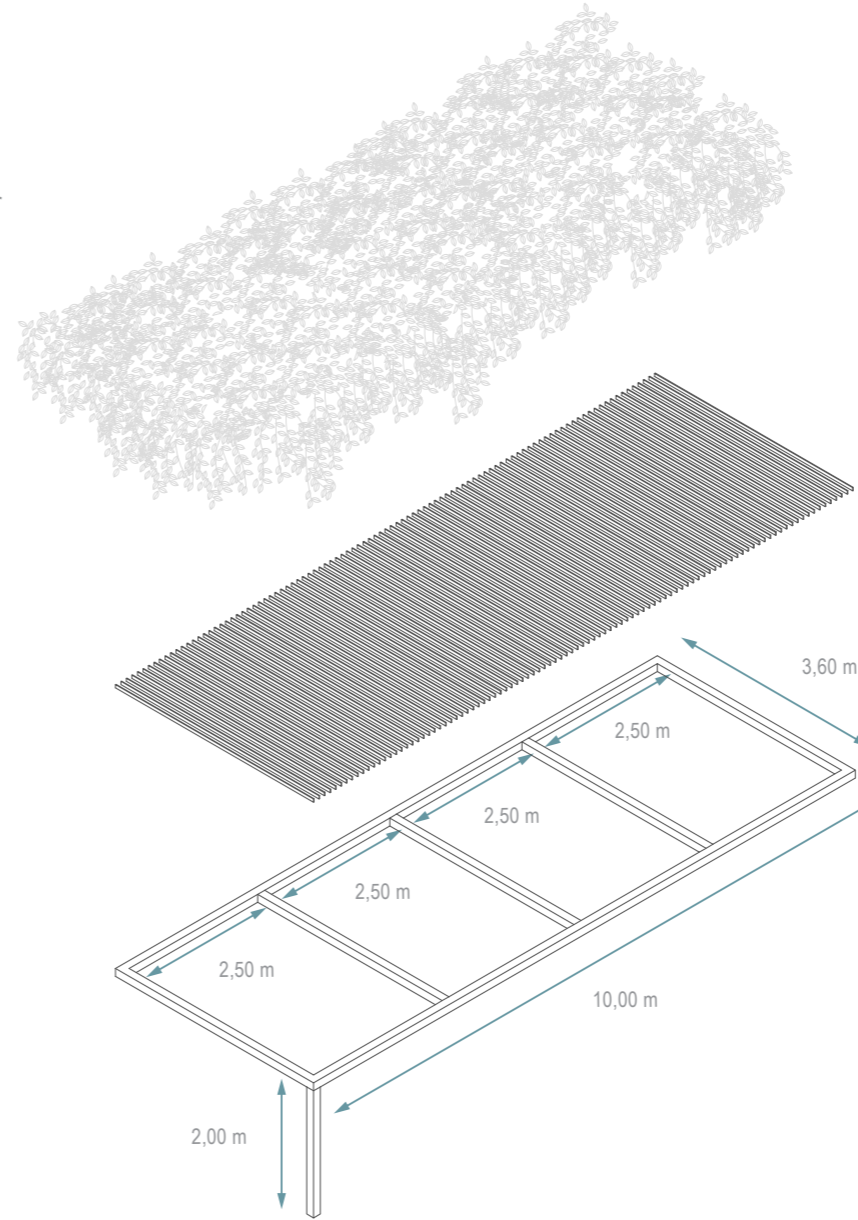


Zona sureste

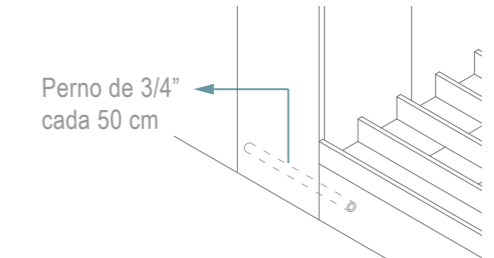
Plantas trepadoras para complementar la sombra provista por la pérgola

Pletinas de acero inoxidable de 3,60 x 0,03 m e = 5 mm

Estructura metálica tubular con perfilaría de 0,10 x 0,10 m

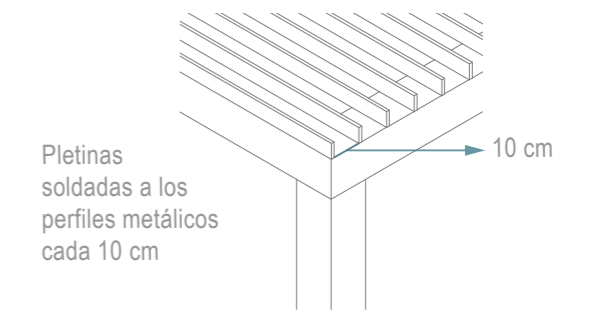


Unión metal / hormigón: Pernos



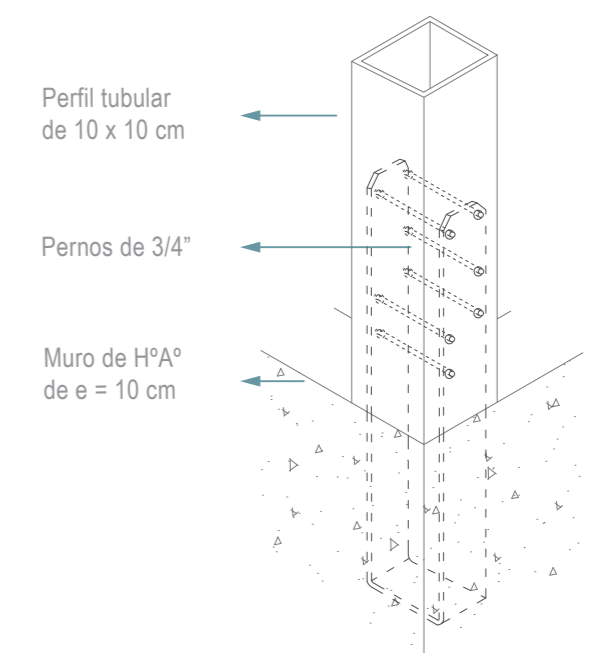
Perno de 3/4" cada 50 cm

Unión metal / metal: Soldadura



Pletinas soldadas a los perfiles metálicos cada 10 cm

Unión perfil / muro: Empotramiento



Perfil tubular de 10 x 10 cm

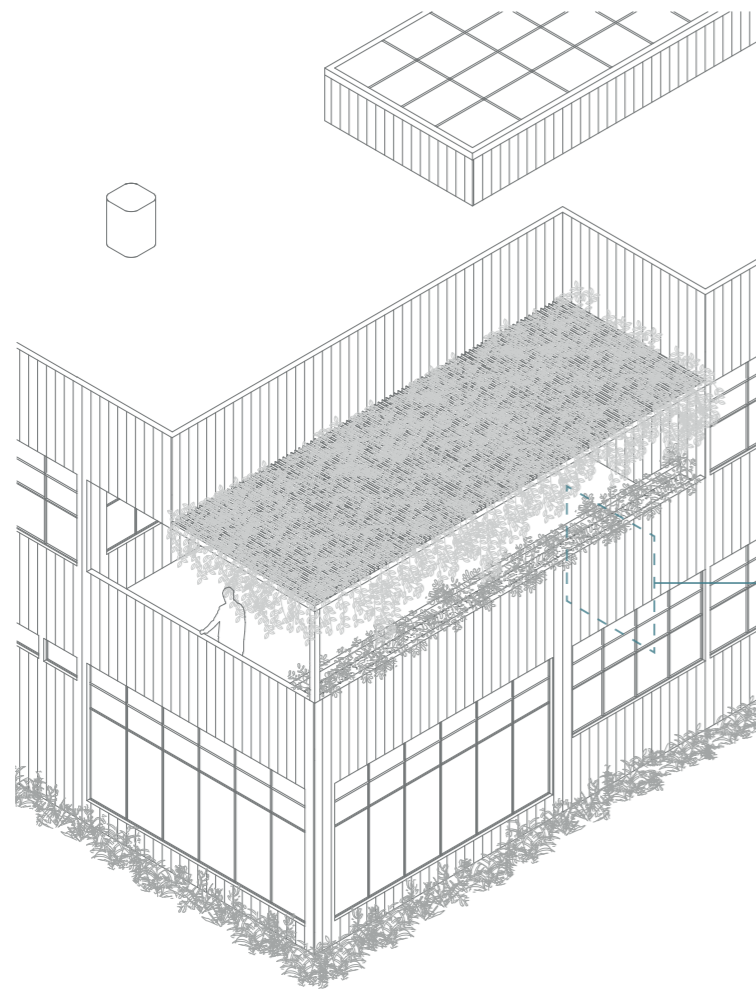
Pernos de 3/4"

Muro de H°A° de e = 10 cm

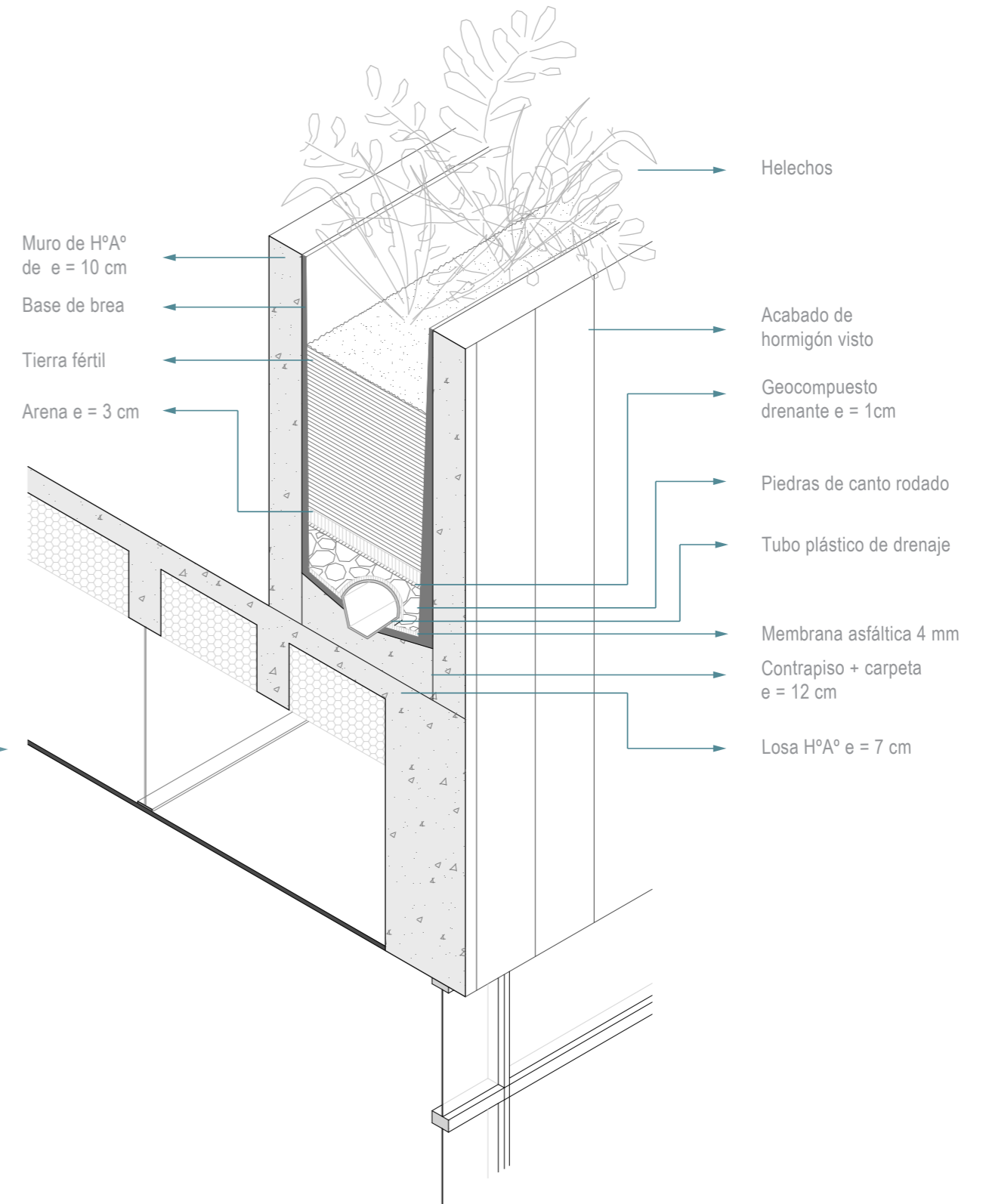
DETALLES CONSTRUCTIVOS

JARDINERAS DE HºAº EN PLANTA ALTA¹

Ubicadas en la zona superior externa de la cafetería, y en el balcón de los trabajadores, proveen privacidad a las residencias aledañas.



Zona sureste

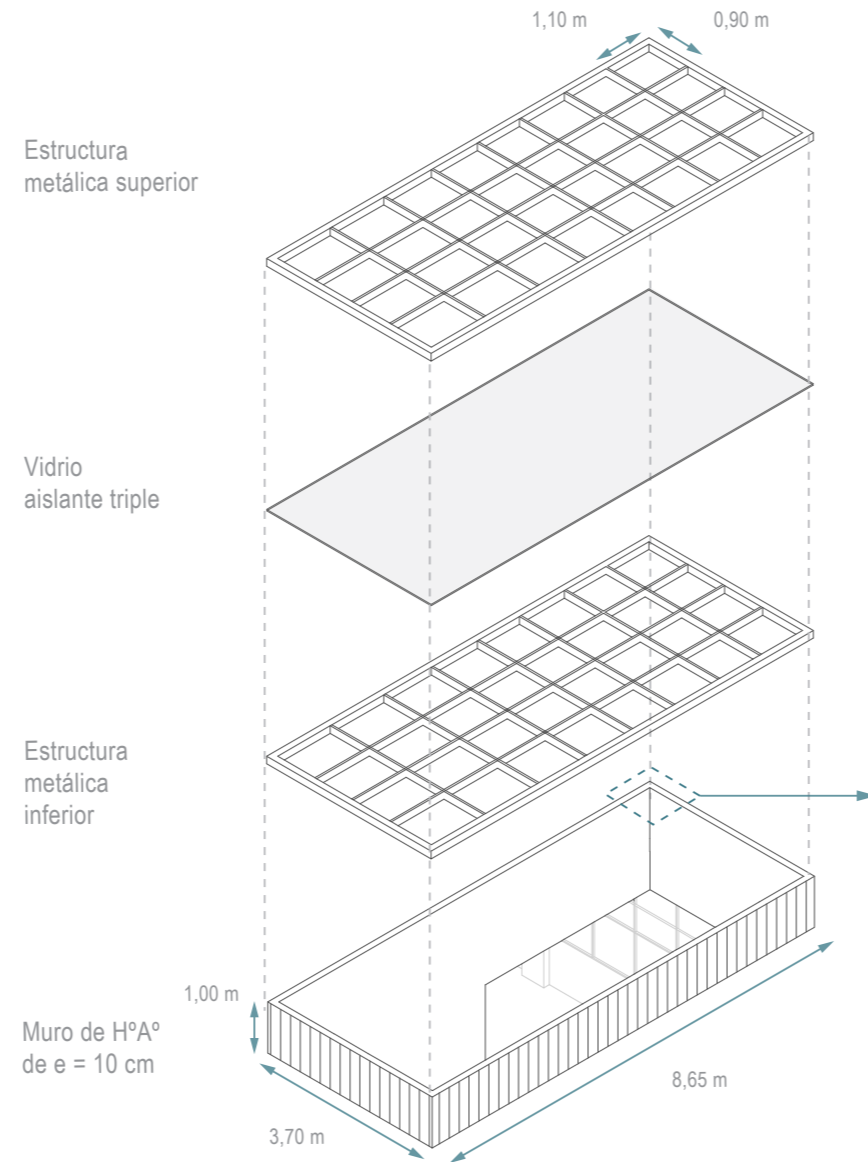
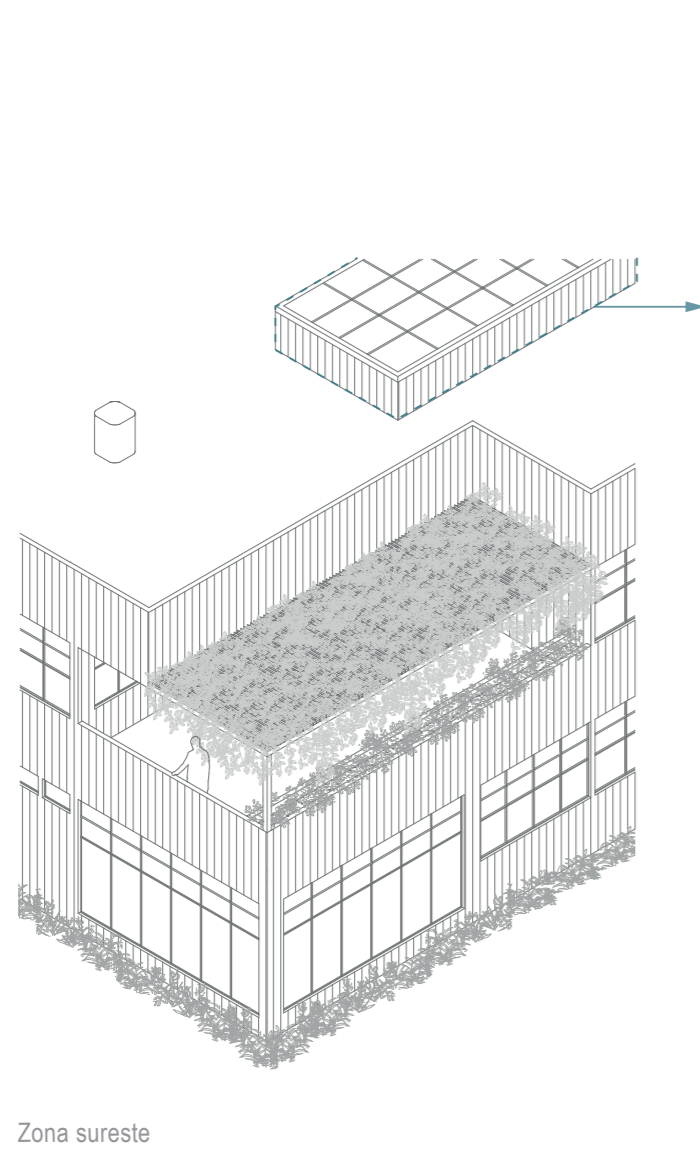


● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN
DETALLES CONSTRUCTIVOS
JARDINERA DE HºAº

DETALLES CONSTRUCTIVOS

LUCERNARIOS

Permiten el paso de luz natural a la zona de acceso a la tienda y cafetería, y zona de lectura general.



Detalle¹

Listones de recubrimiento con guía de salpicaduras de agua

Perfil plano de aluminio de 10 cm de e = 5 mm

Sistema de estanquidad optimizado

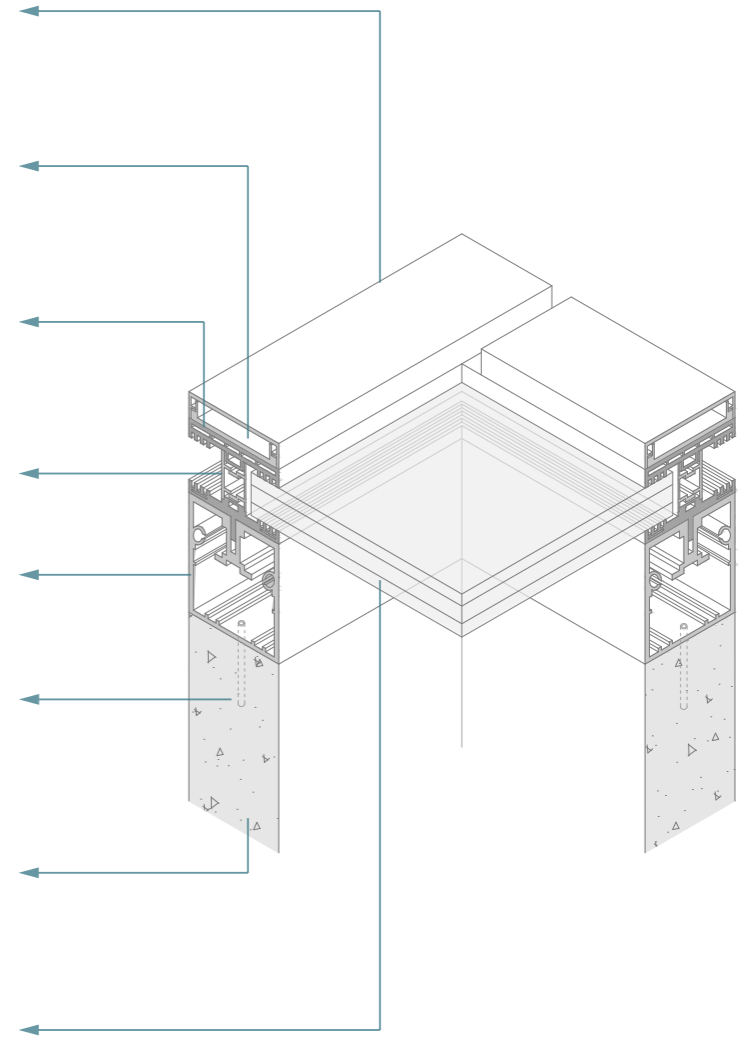
Núcleo aislante optimizado

Perfil de aluminio de 10 x 11 cm

Perno de 3/4"

Muro de H°A° de e = 10 cm

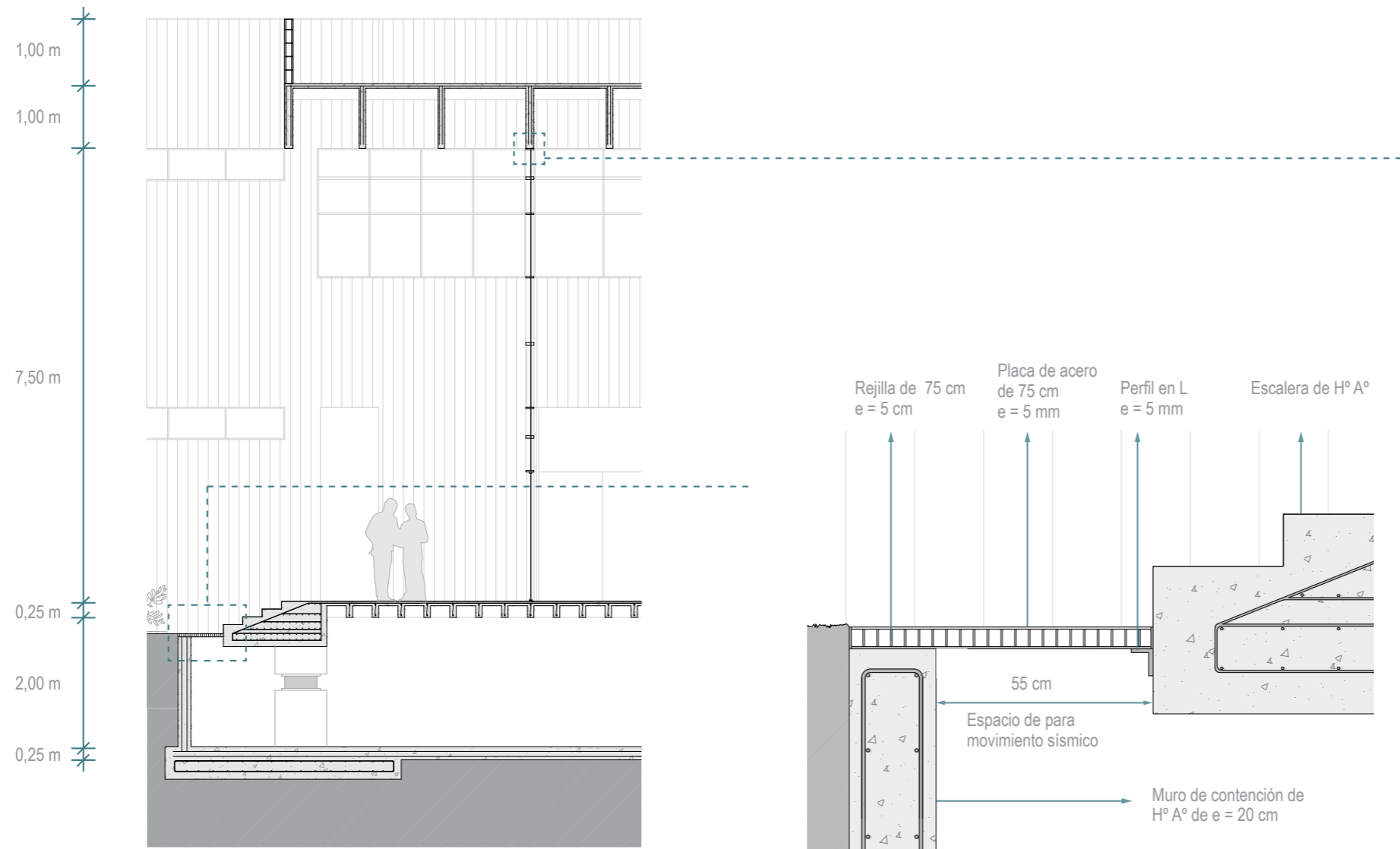
Vidrio aislante triple con "borde caliente" de serie



1.Cubiertas de vidrio CI-SYSTEM PR60, Prefirelux (2011)

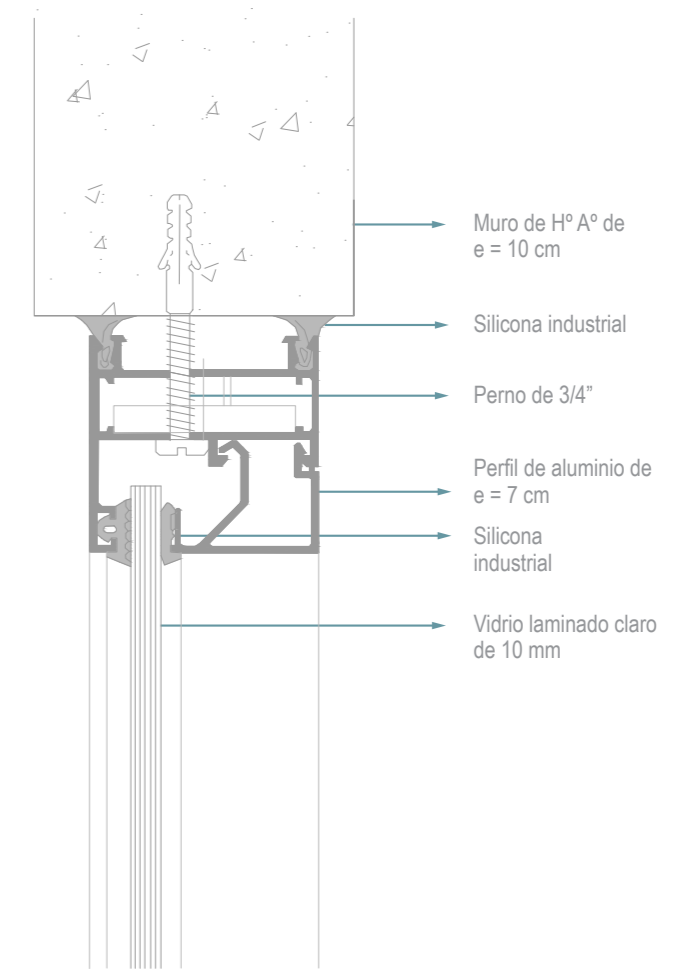
DETALLES CONSTRUCTIVOS

CORTE CONSTRUCTIVO 3



ESC: 1:100

ESC: 1:15

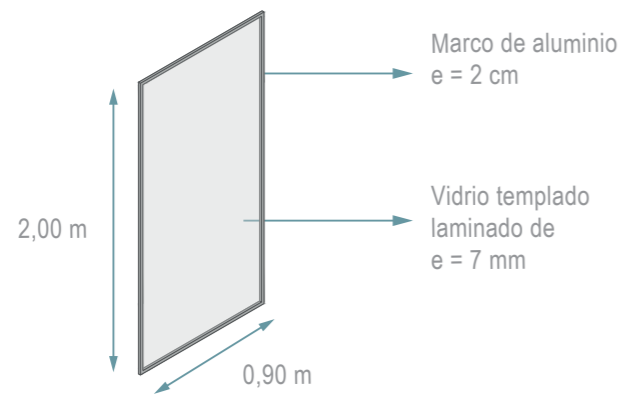


ESC: 1:25

PATIO CENTRAL / VESTÍBULO

PUERTAS PIVOTANTES CORREDERAS

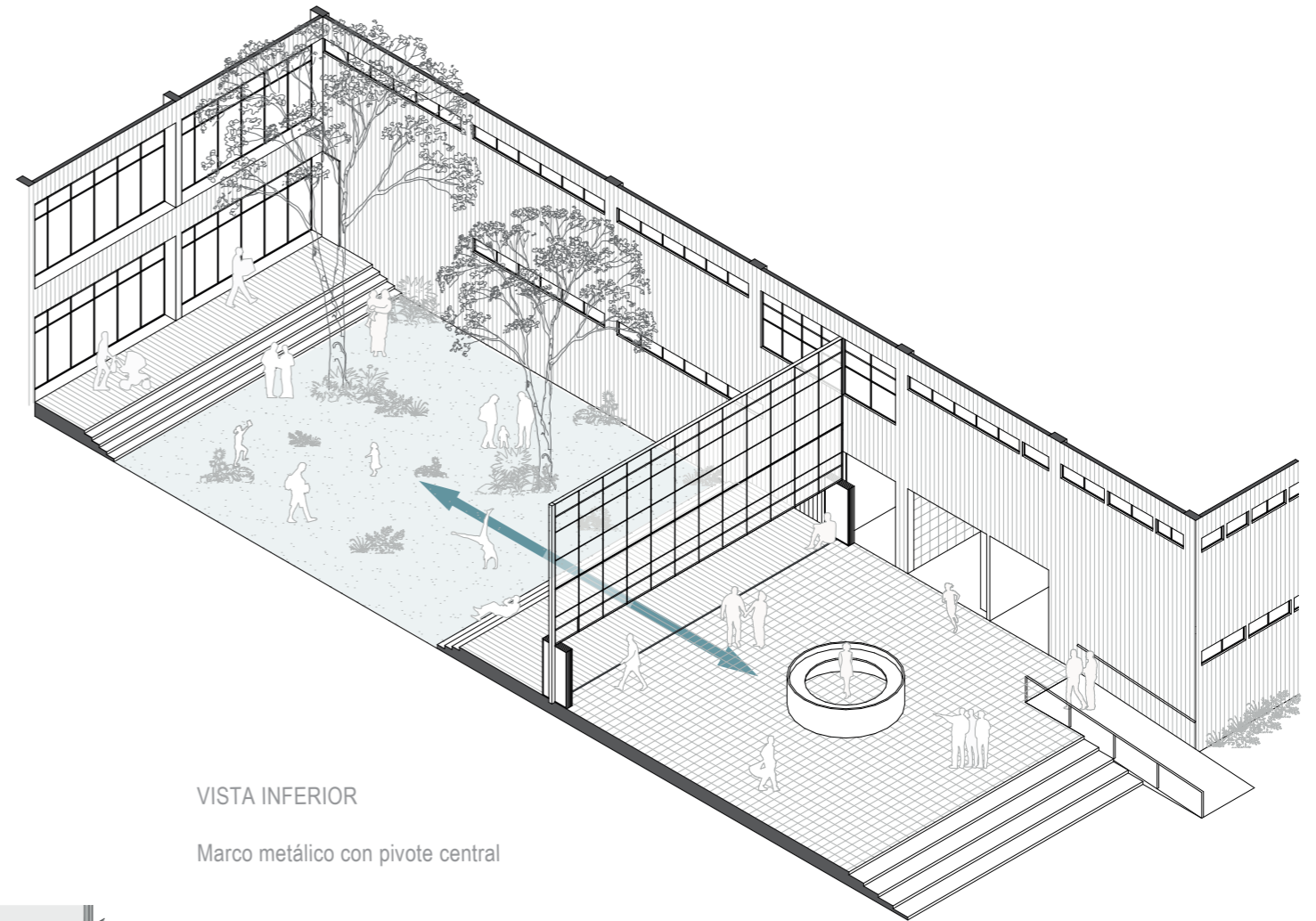
Permiten la conexión entre el vestíbulo y el patio central.



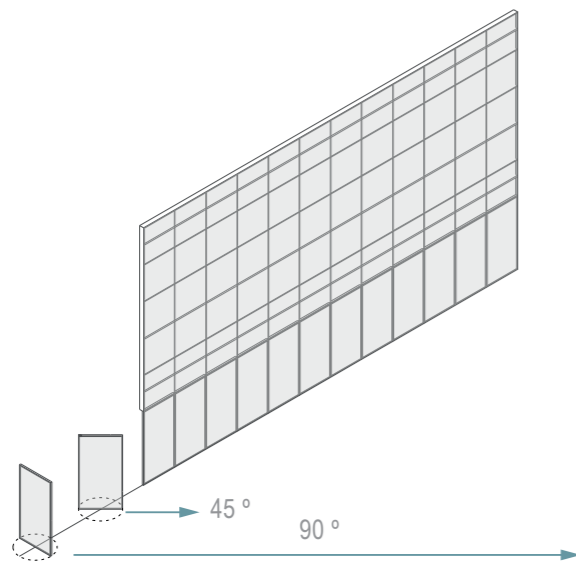
Marco de acero interno con pivotes soldados en la parte central superior e inferior



Apertura total de las puertas



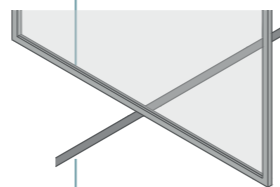
ESQUEMA DE GIRO



RIEL PERFORADO

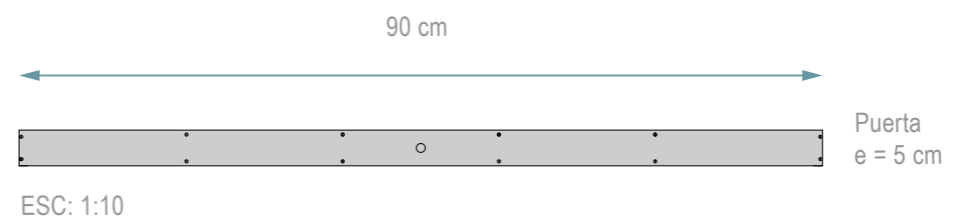
Marco metálico de la puerta

Perforación de 2 x 2 cm en el hormigón



VISTA INFERIOR

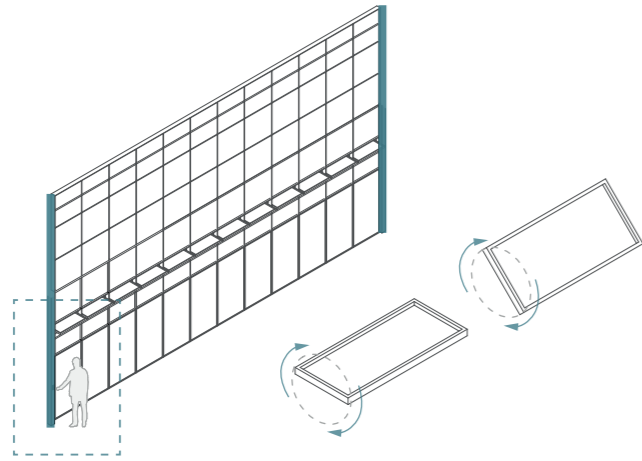
Marco metálico con pivote central



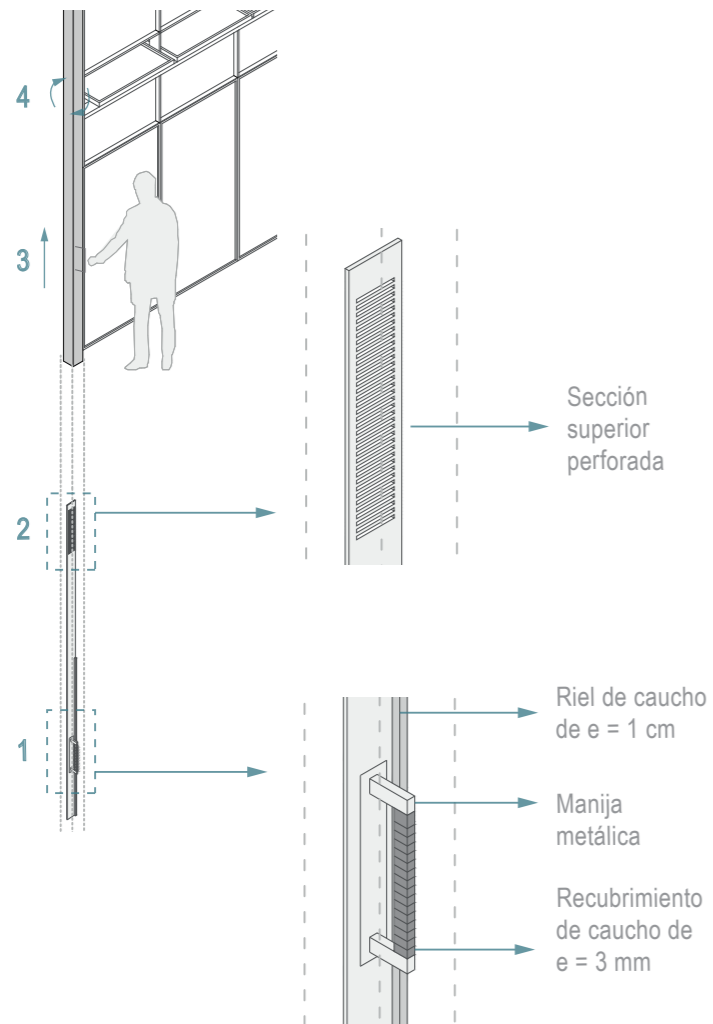
SISTEMA DE ABATIMIENTO

MECANISMO DE ROTACIÓN DE VENTANAS ALTAS

Ubicado a ambos lados del ventanal. Cada manija rota 6 ventanas.

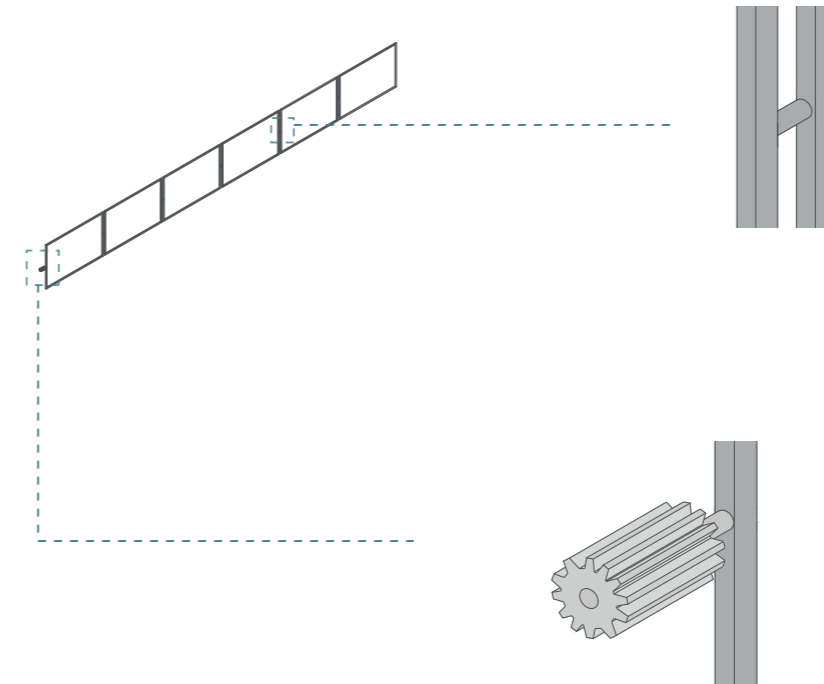
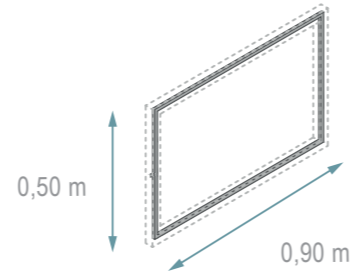


INTERIOR DE PERFILES LATERALES

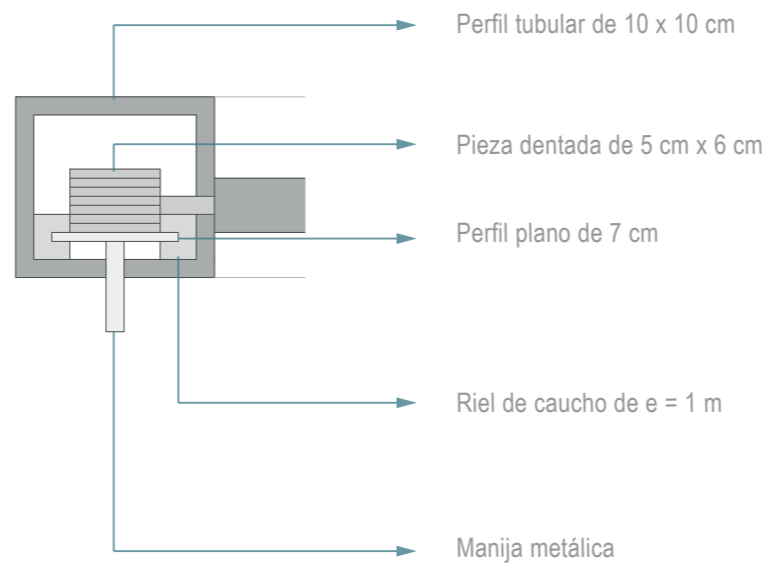


MARCOS INTERNOS

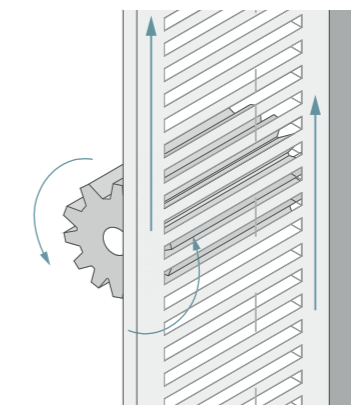
Ubicados en el interior de la periferia de las ventanas. Permiten abrir 6 ventanas a la vez.



PLANTA



FUNCIONAMIENTO

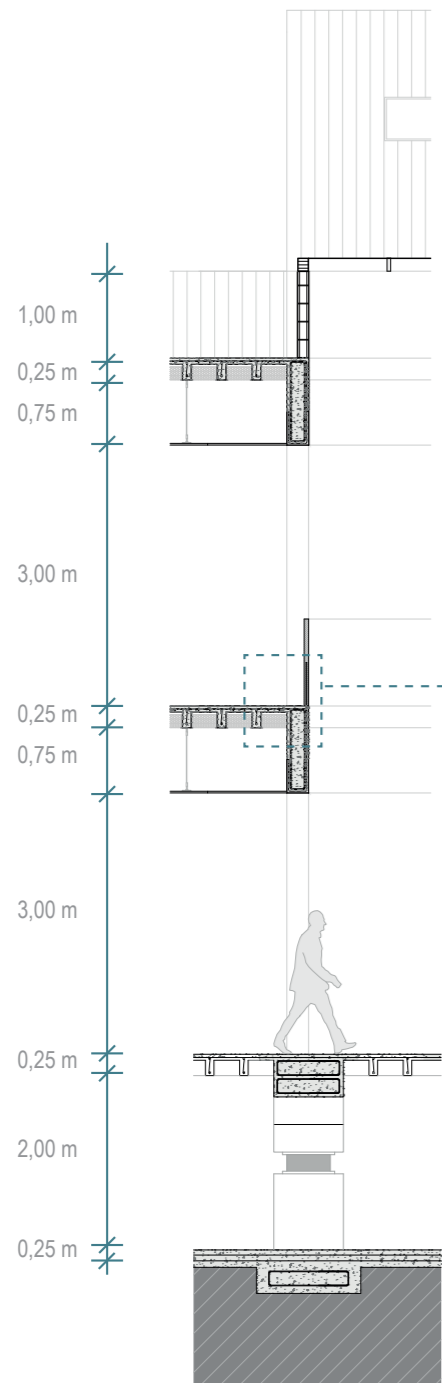


1. Se jala la manija hacia arriba
2. El perfil plano perforado sube
3. La pieza dentada rota
4. Las 6 primeras ventanas se abaten

● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN
SISTEMA DE ABATIMIENTO
VENTANAS ALTAS

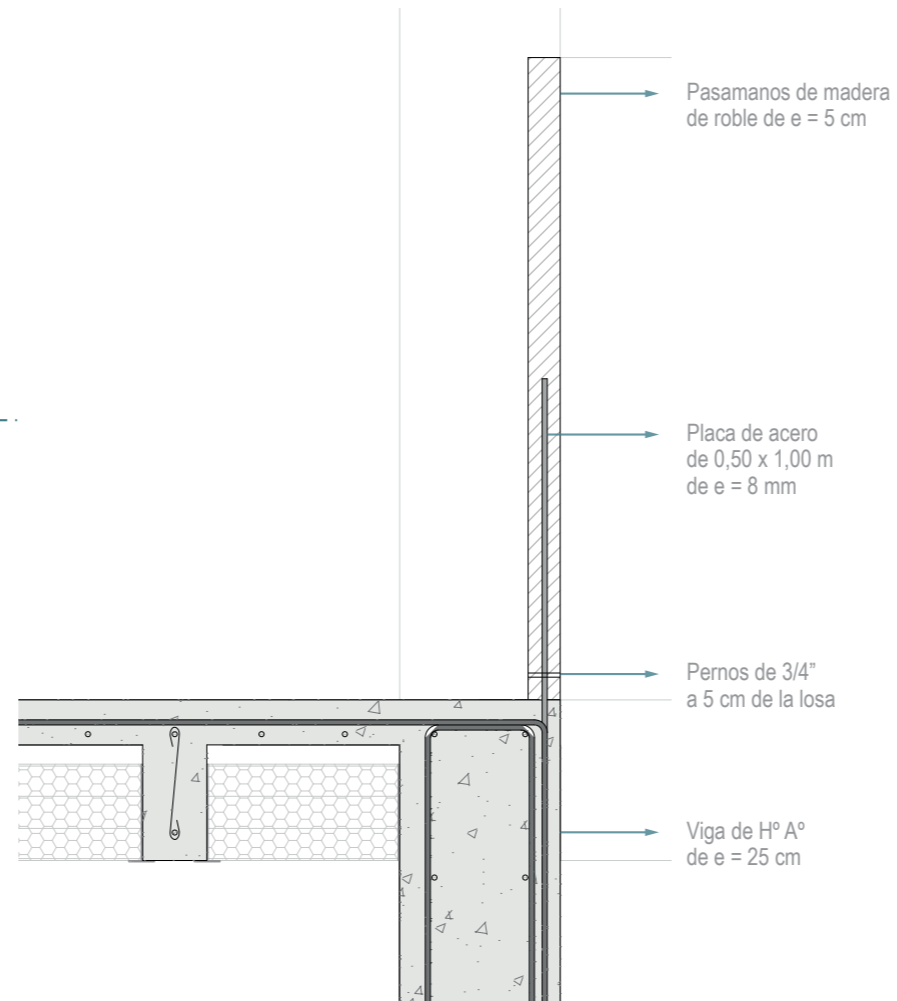
DETALLES CONSTRUCTIVOS

CORTE CONSTRUCTIVO 4



ESC: 1:100

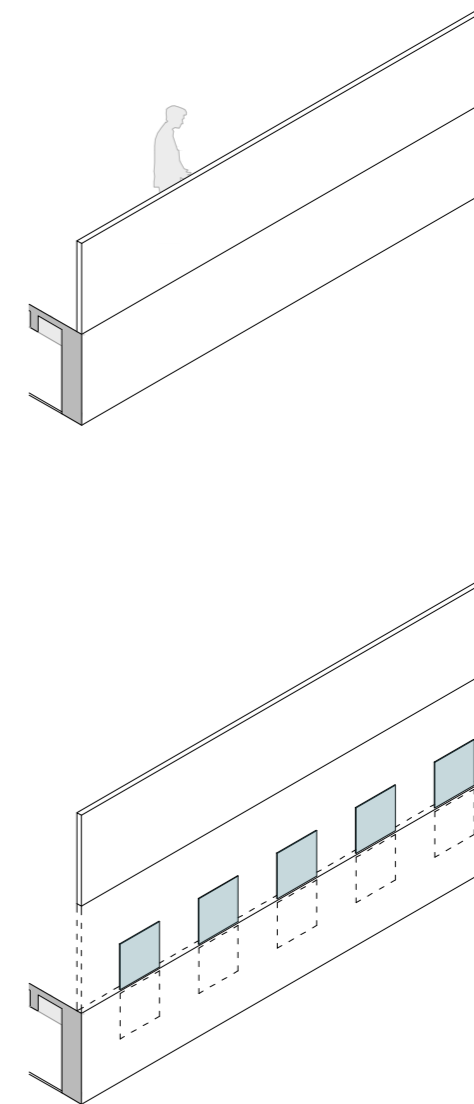
PASAMANOS DE MADERA



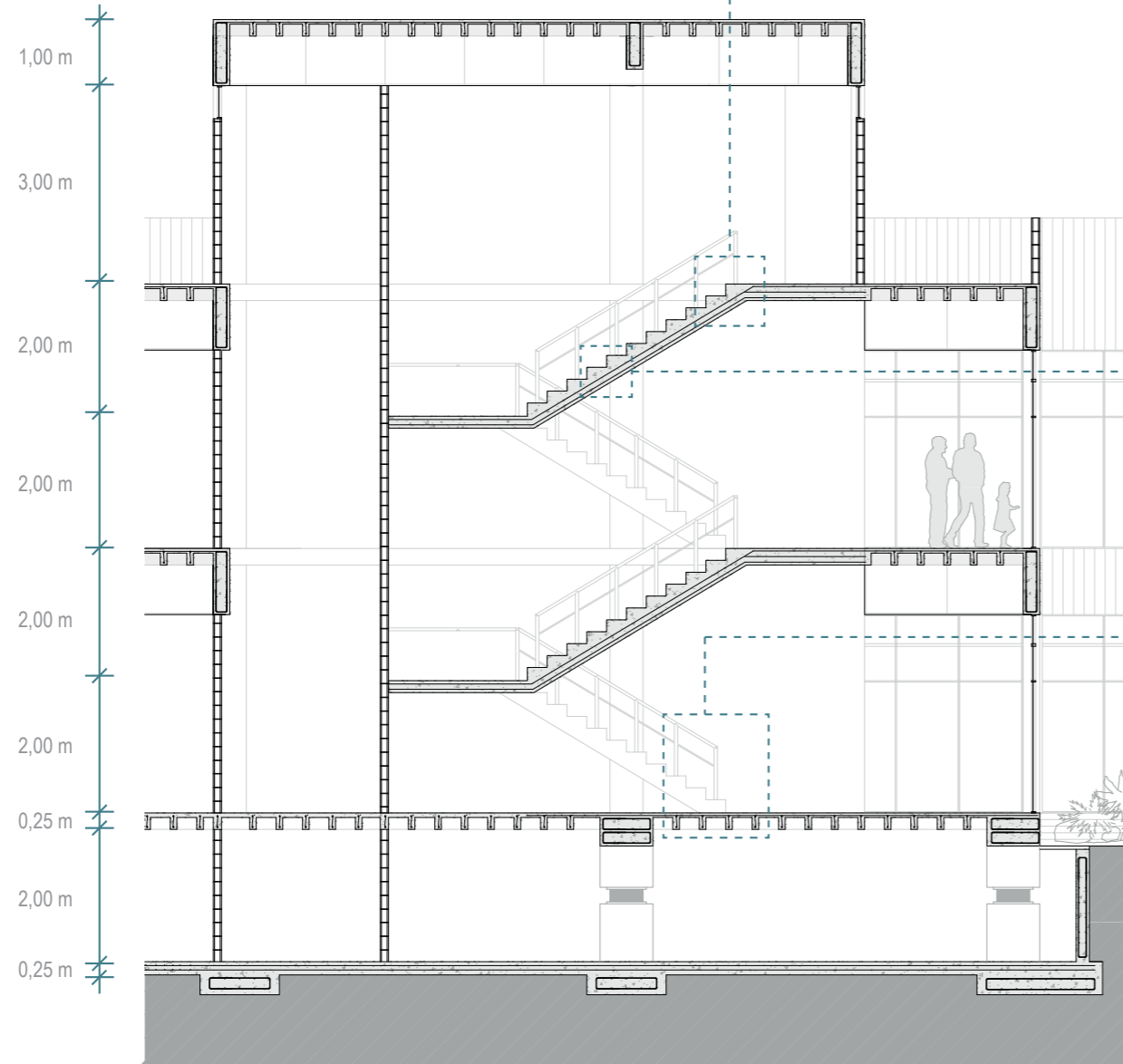
ESC: 1:25

UNIÓN PASAMANOS / LOSA

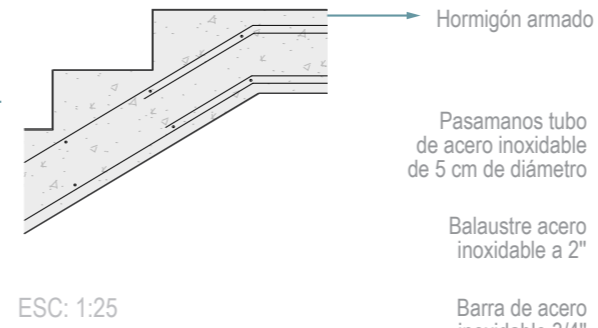
Pasamanos de madera que encaja en placas metálicas colocadas cada 50 cm y se une a estas por medio de pernos en su parte inferior.



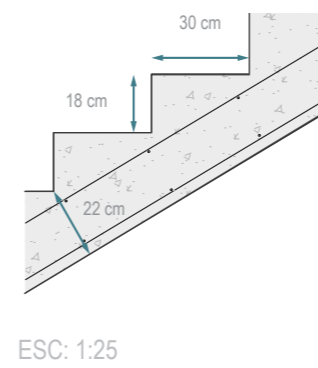
CORTE CONSTRUCTIVO 6



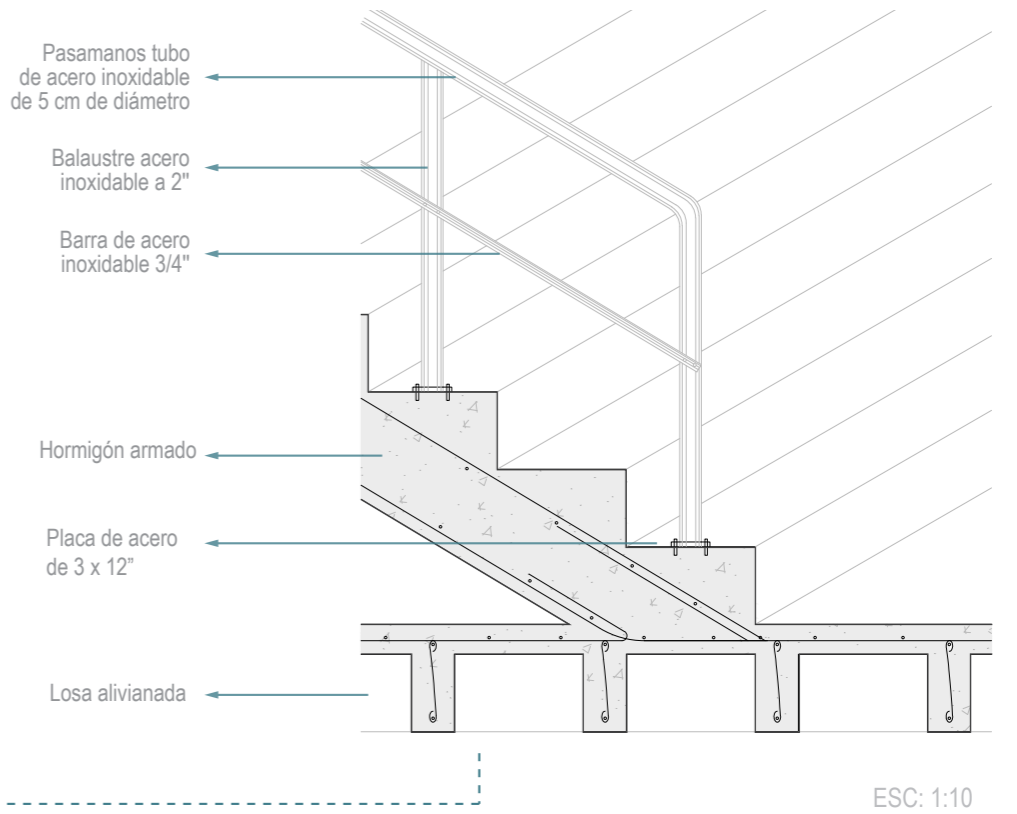
UNIÓN CON DESCANSO



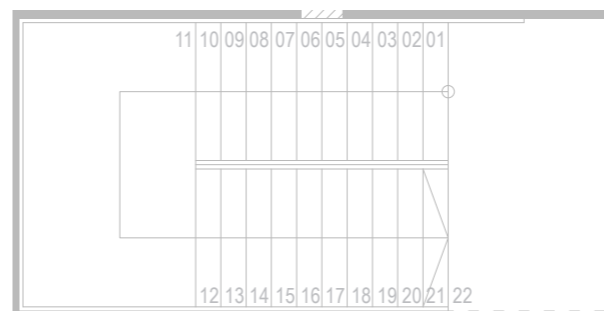
ESCALONES



UNIÓN CON LOSA DE PLANTA BAJA

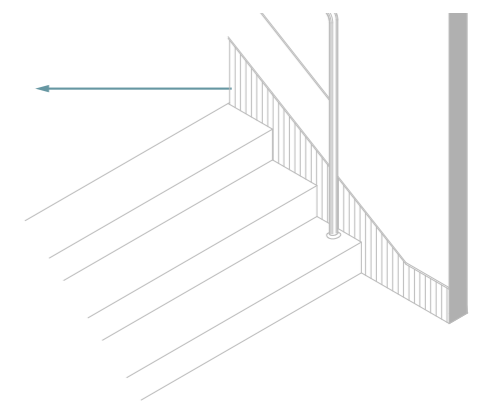


PLANTA



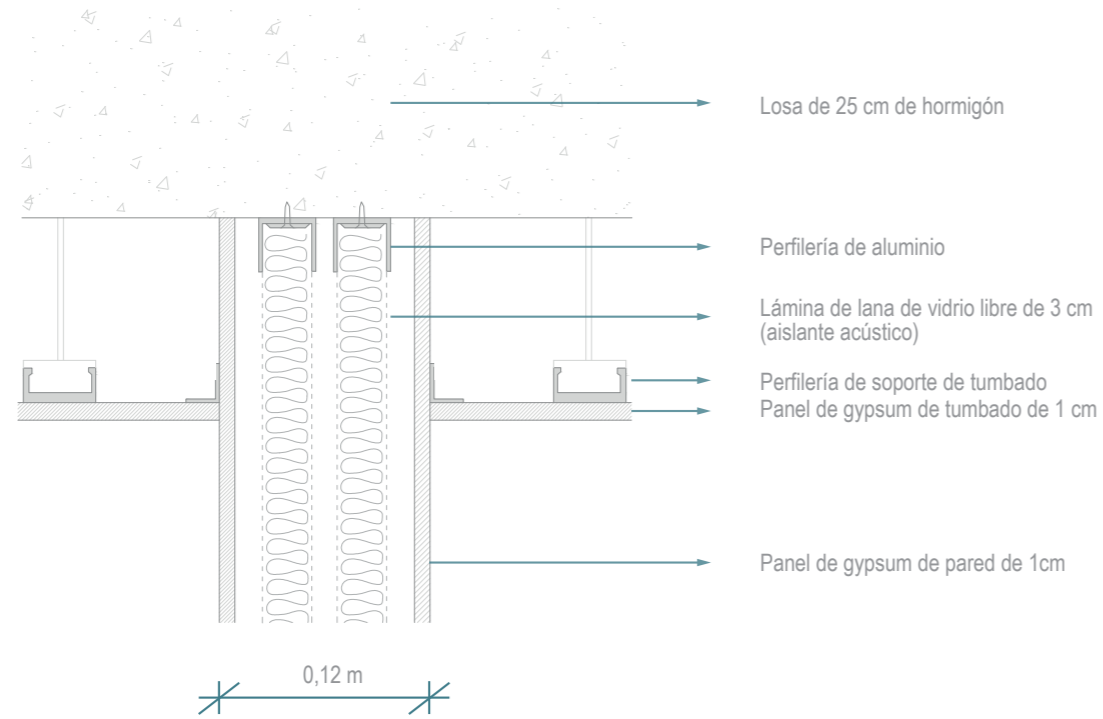
ACABADO

Textura junto a terminación de escalones para diferenciar escalera de pared



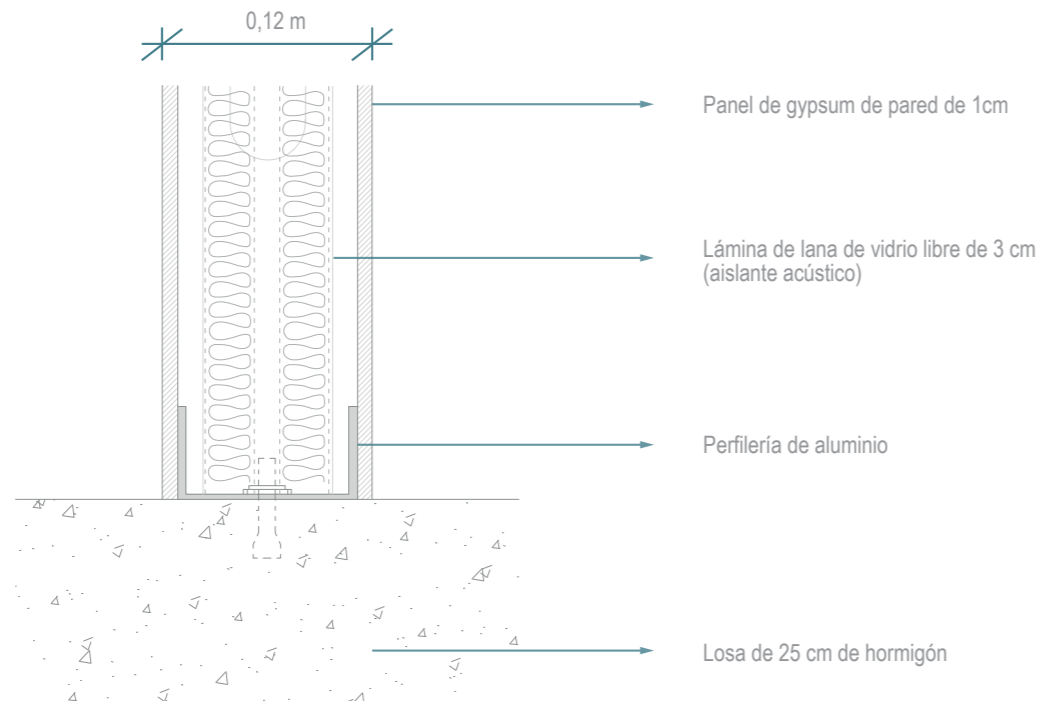
DETALLES CONSTRUCTIVOS

SECCIÓN CONSTRUCTIVA: UNIÓN DE PARED CON LOSA SUPERIOR



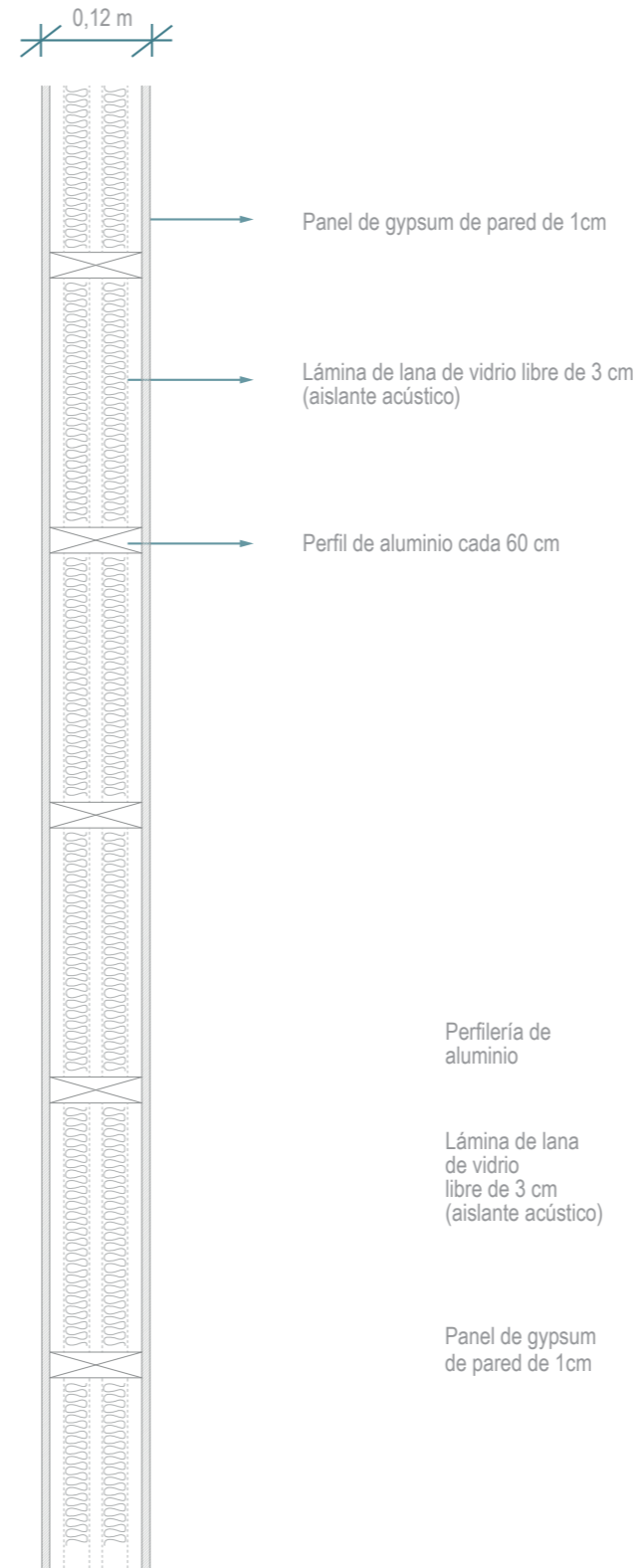
ESC: 1:50

SECCIÓN CONSTRUCTIVA: UNIÓN DE PARED CON LOSA INFERIOR



ESC: 1:50

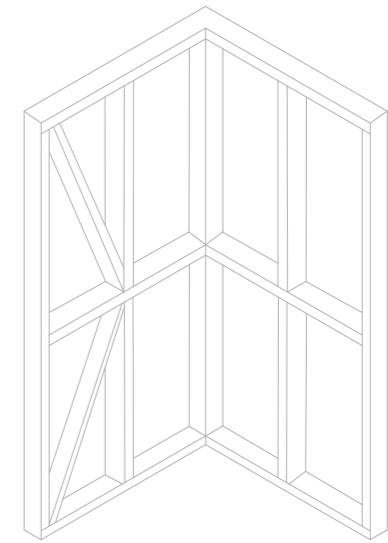
PLANTA



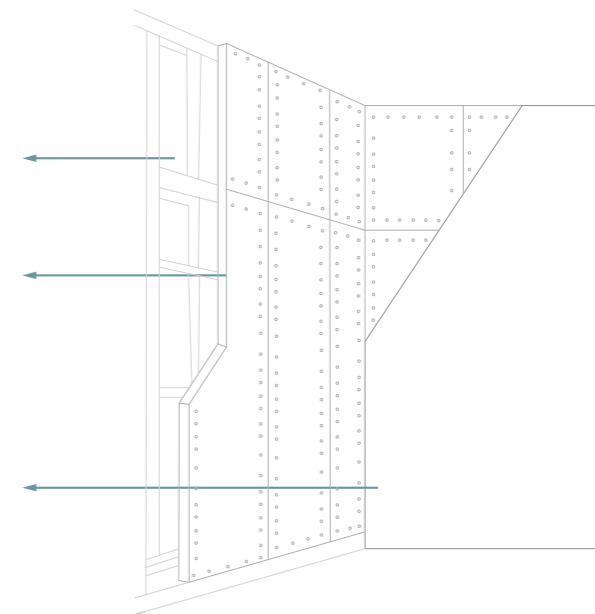
ESC: 1:75

GIRO DE PAREDES

Diagonales en la perfilaría para rigidizar la pared



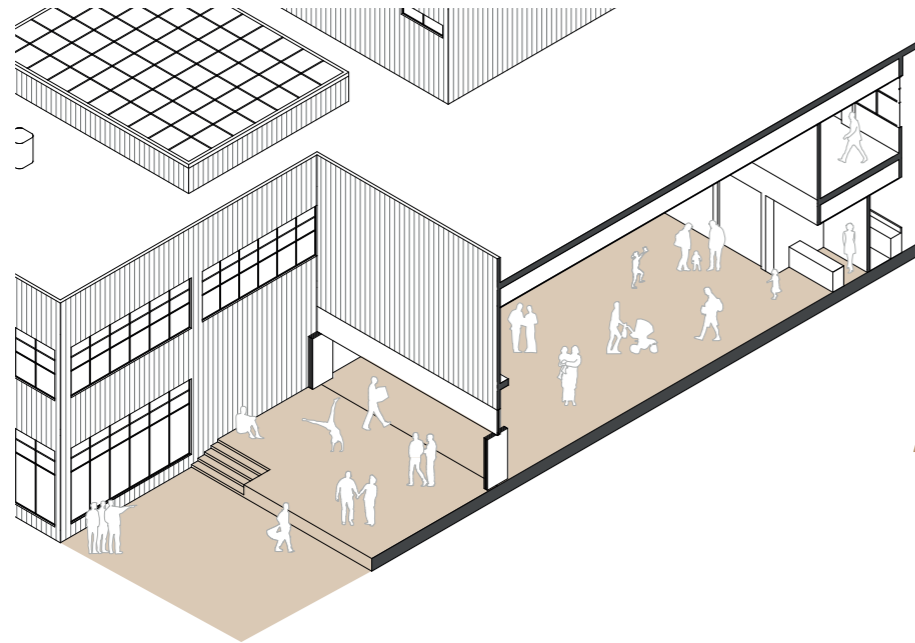
COMPOSICIÓN DE LAS PAREDES



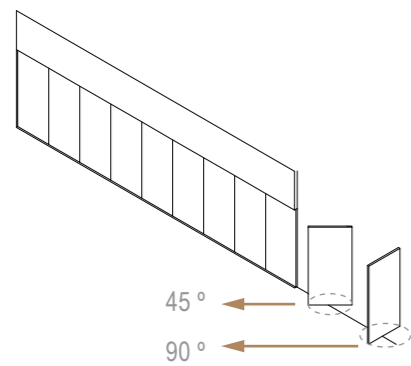
DETALLES CONSTRUCTIVOS

PUERTAS PIVOTANTES CORREDERAS DE MADERA

Permiten la conexión de la sala polivalente con una plataforma en el área pública y el espacio frente a la misma.



ESQUEMA DE GIRO



2,00 m

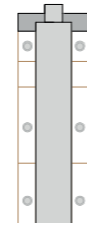
0,90 m

ESC: 1:5

ESC: 1:250

SECCIÓN

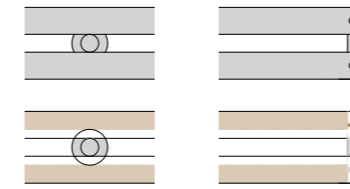
Pivote situado en el centro de la puerta



ALZADO



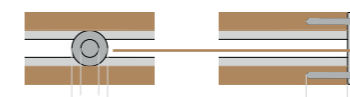
VISTA SUPERIOR



Marco metálico e = 5 mm

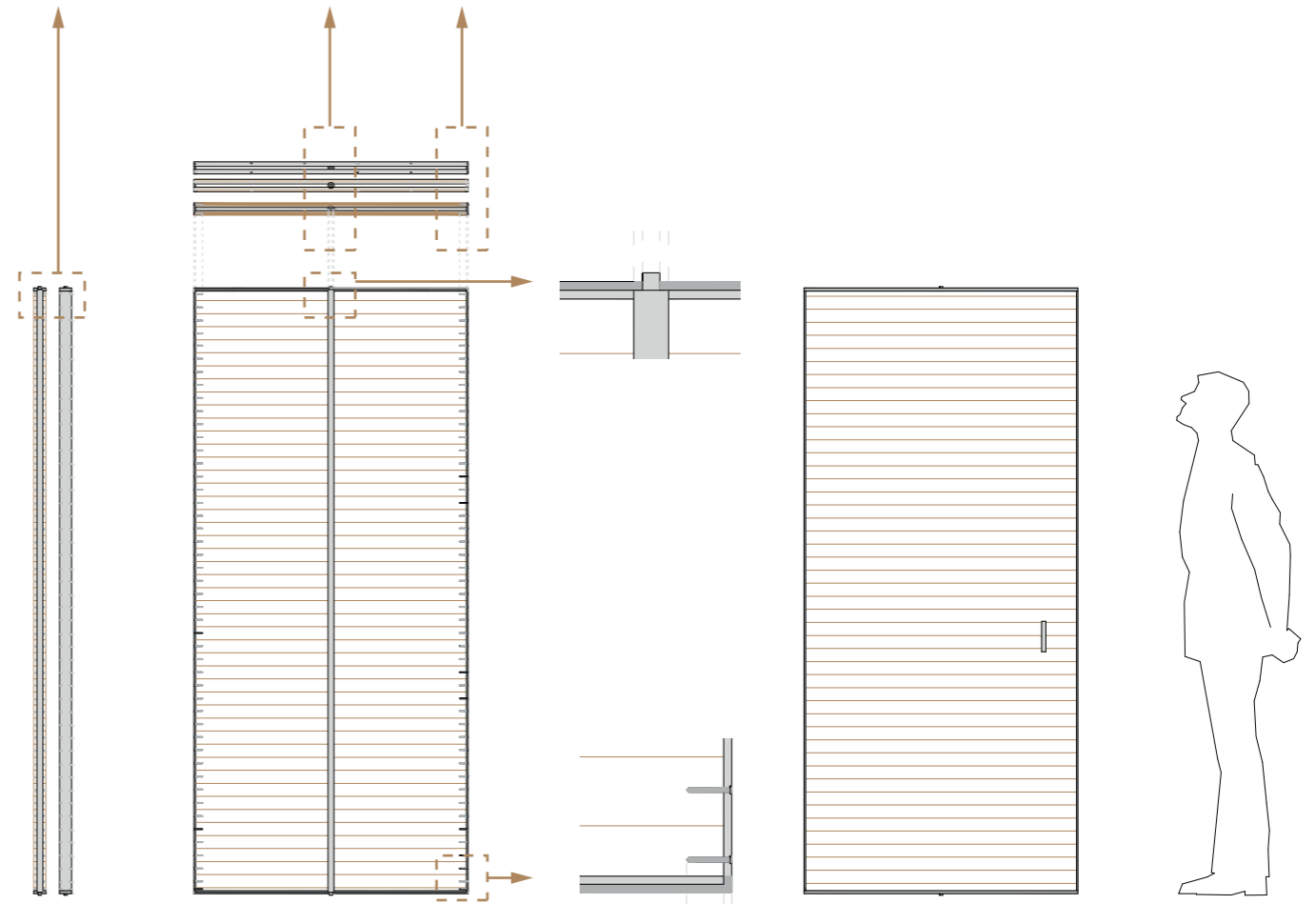
Tablas de madera de 5 cm x

PLANTA



Tornillos de acero de 3 cm

Pivote de acero de 2 cm de diámetro

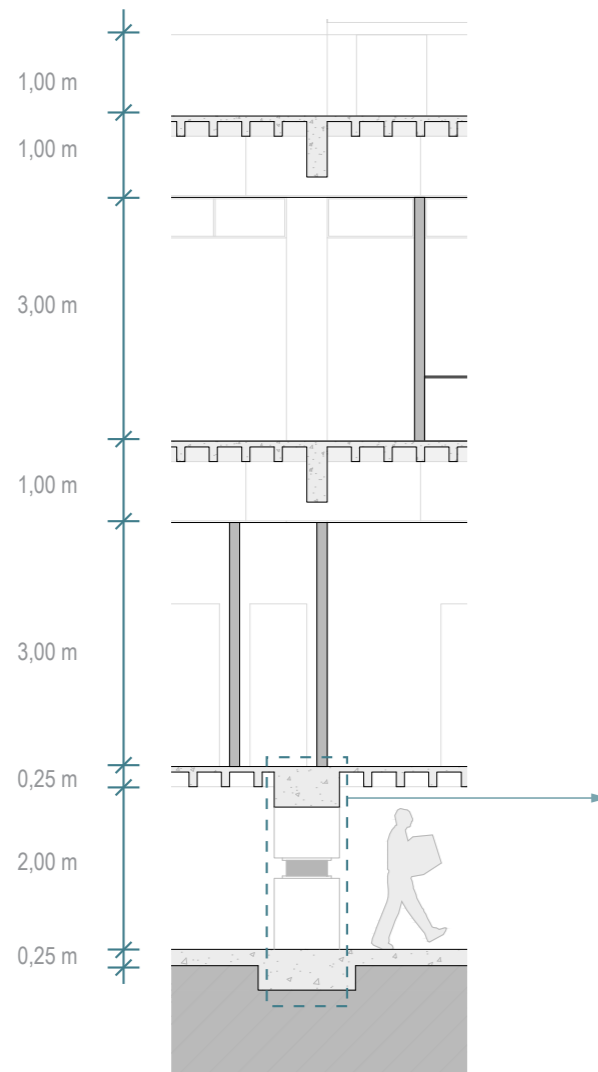


● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN
DETALLES CONSTRUCTIVOS
PUERTAS DE MADERA

CIMENTACIÓN: AISLADORES SÍSMICOS

SECCIÓN: UBICACIÓN DEL AISLADOR

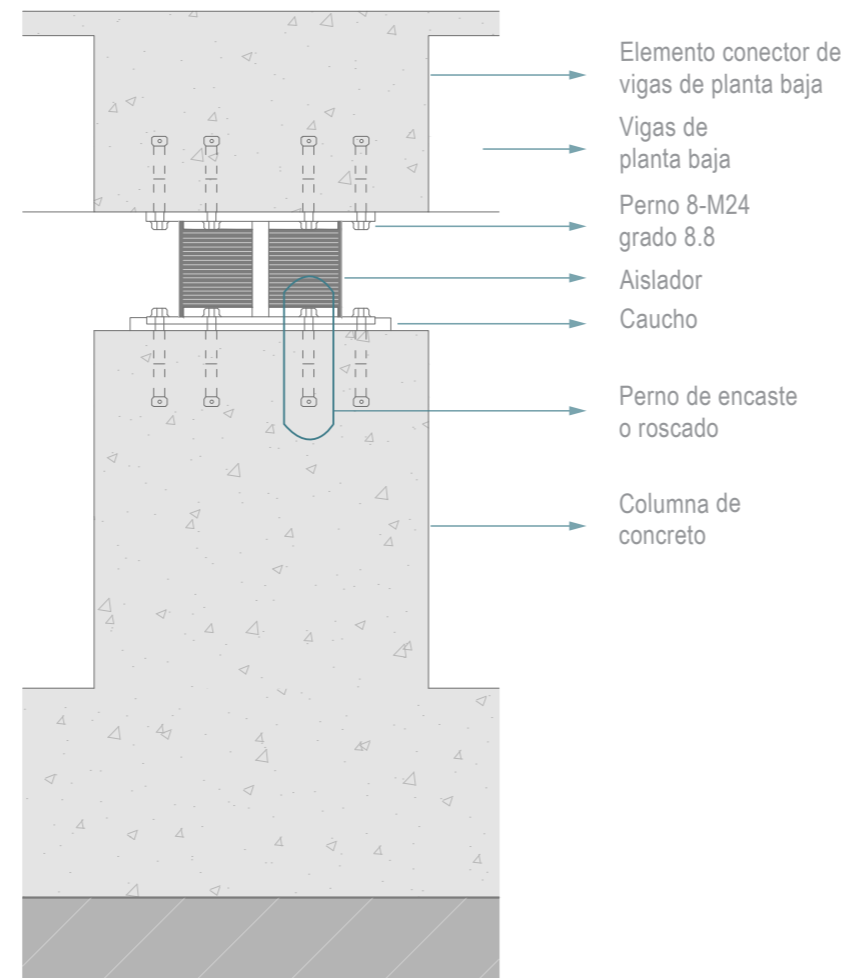
Los aisladores sísmicos se colocan en cada punto donde se asienta una columna. Y se accede a ellos por medio de una planta sótano para un mantenimiento anual.



ESC: 1:100

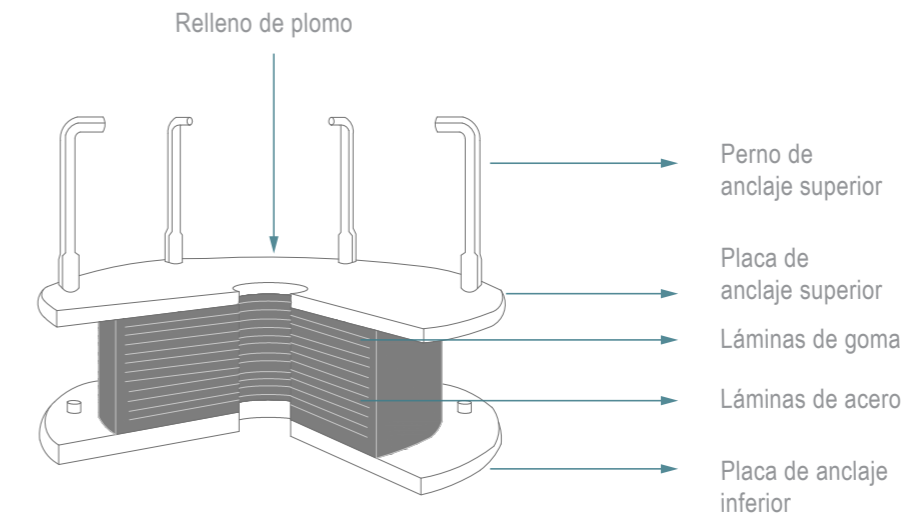
SECCIÓN: AISLADOR

Los aisladores se asientan sobre una columna de 0,80 x 0,80 m, a través de las cuales pasan las cargas hasta llegar al suelo.



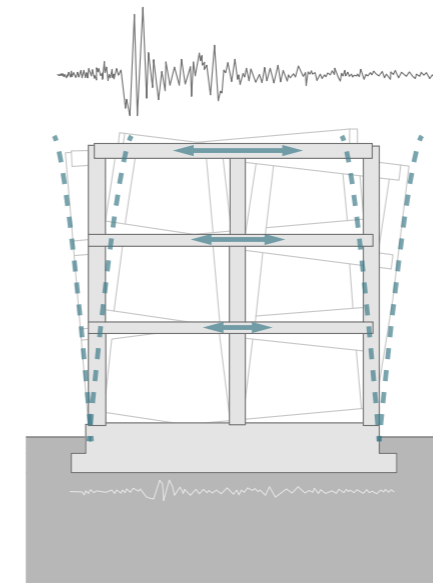
ESC: 1:20

COMPOSICIÓN DE UN AISLADOR SÍSMICO¹



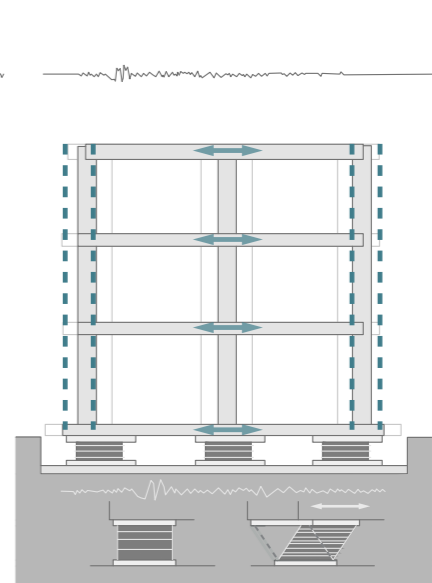
FUNCIONAMIENTO DURANTE UN SISMO¹

La estructura vibra y la deformación produce daño.



Edificio sin aislación basal

La vibración se reduce entre 6 y 8 veces.



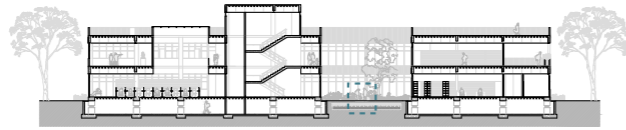
Edificio con aislamiento basal

1. Aisladores y disipadores sísmicos, Structuralia (2013).

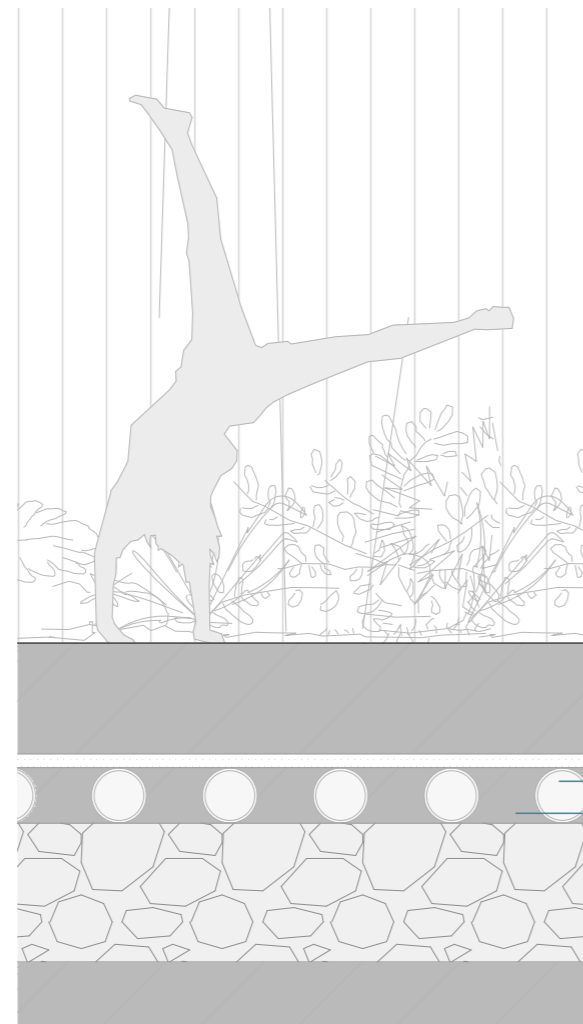
SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS

TANQUES DE INFILTRACIÓN

Ubicados en el patio central del proyecto. Permiten la circulación fluida de las aguas lluvias evitando que estas se estanquen.



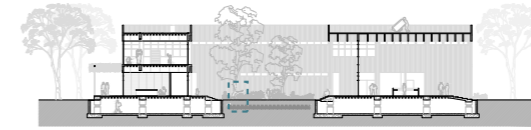
SECCIÓN TRANSVERSAL



Tubos plásticos de drenaje colocados cada 20 cm

Tierra para separar los tubos de drenaje

ESC: 1:30



SECCIÓN LONGITUDINAL



Capa de tierra de 40 cm

Capa de relleno drenante de 5 cm

Tubo plástico de drenaje de 20 cm de diámetro

Capa de relleno drenante de 50 cm

Capa de tierra

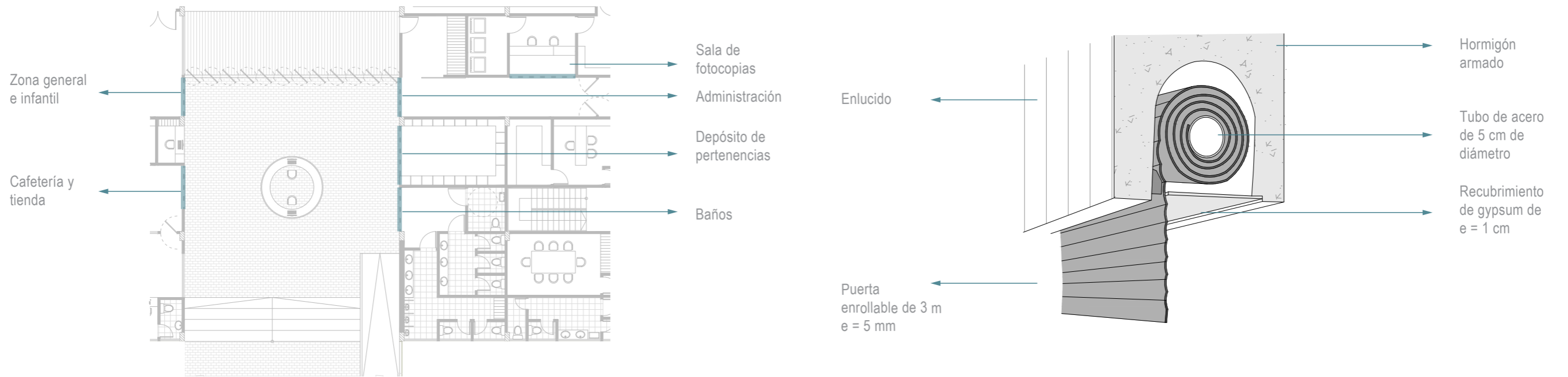
ESC: 1:30

● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN
SISTEMA DE DRENAJE
TANQUES DE INFILTRACIÓN

SISTEMA DE SEGURIDAD

PUERTAS ENROLLABLES

Permiten el cierre de distintas zonas.

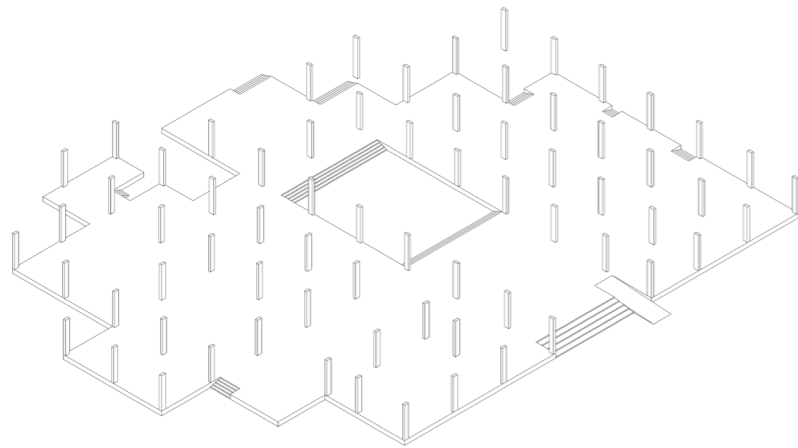


ESC: 1:250

SECUENCIA CONSTRUCTIVA DE LA ESTRUCTURA

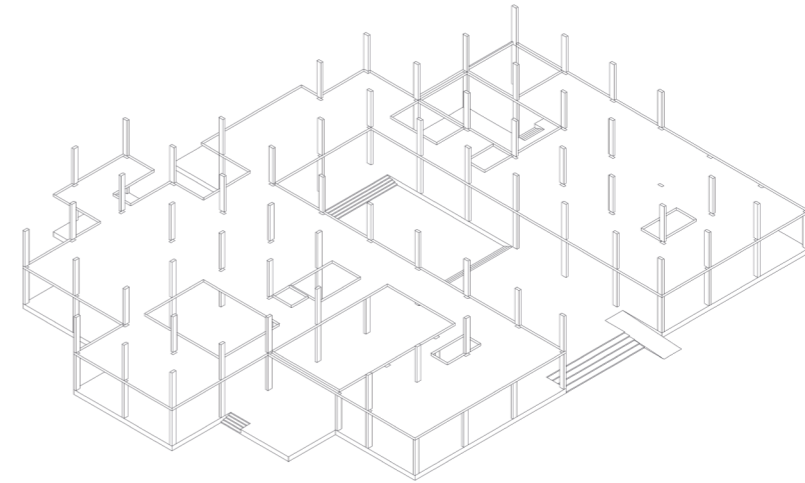
1RA VISTA

Losa de planta baja sobre aisladores sísmicos colocados en nivel -1.



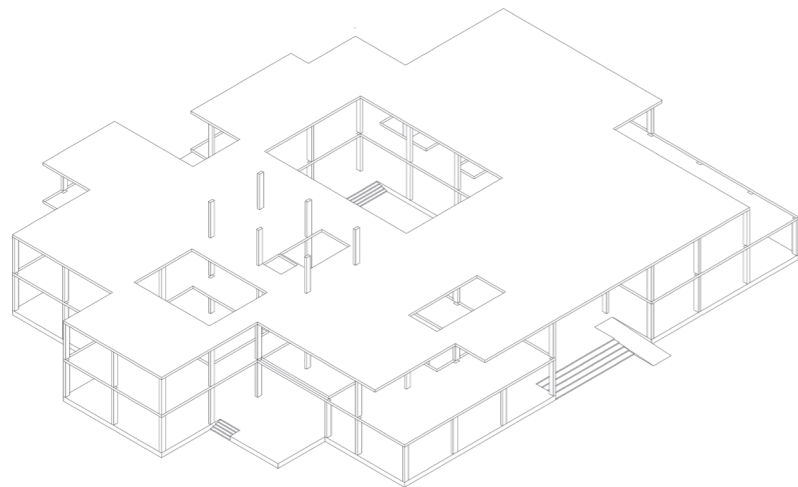
2DA VISTA

Losa y columnas de planta alta



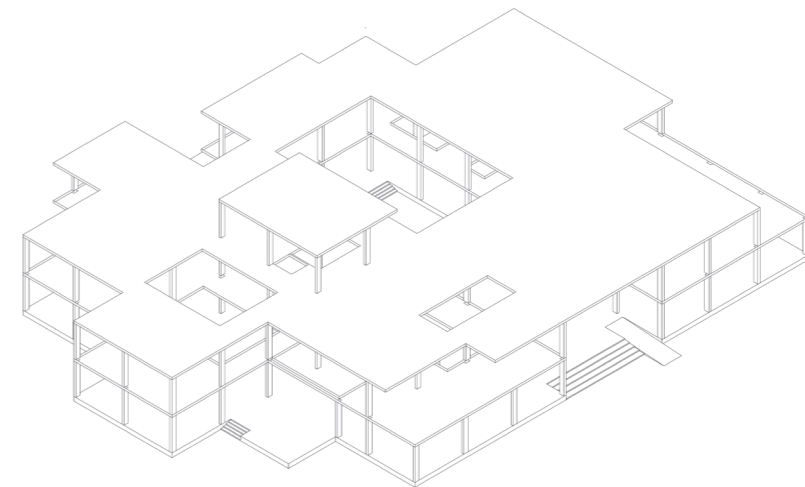
3RA VISTA

Losa de terraza y columnas de cuarto de instalaciones.



4TA VISTA

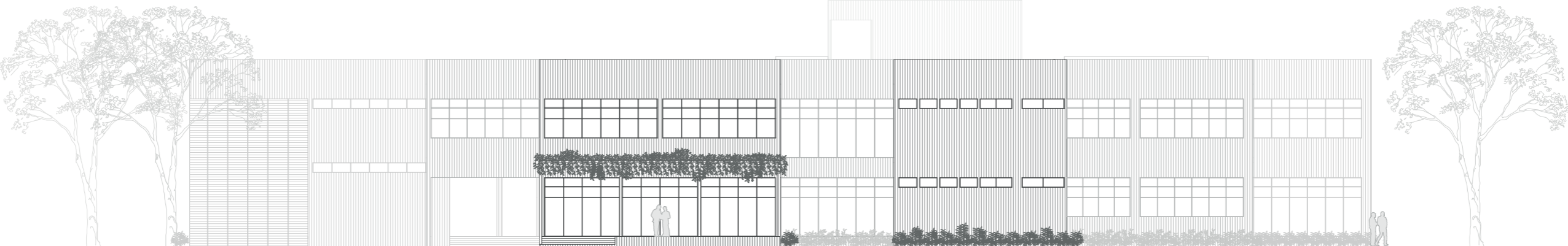
Losa de cubierta de cuarto de instalaciones



FACHADA ESTE

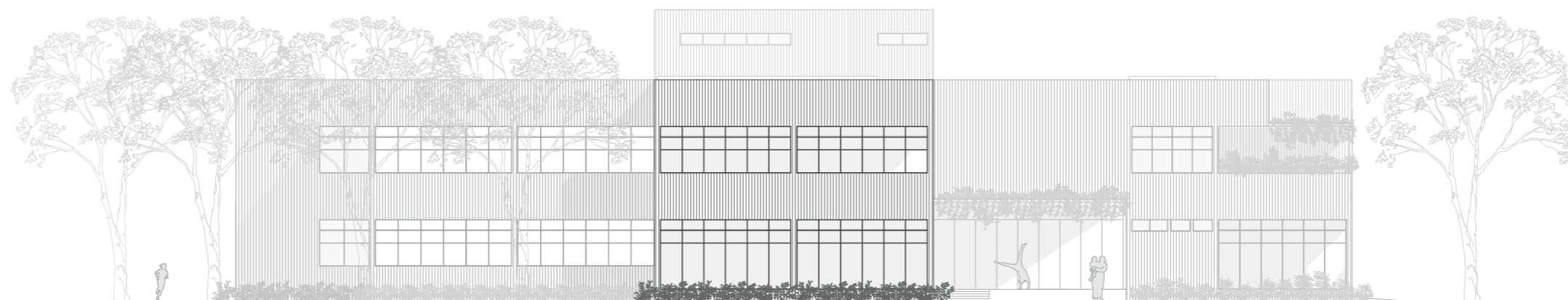


FACHADA OESTE

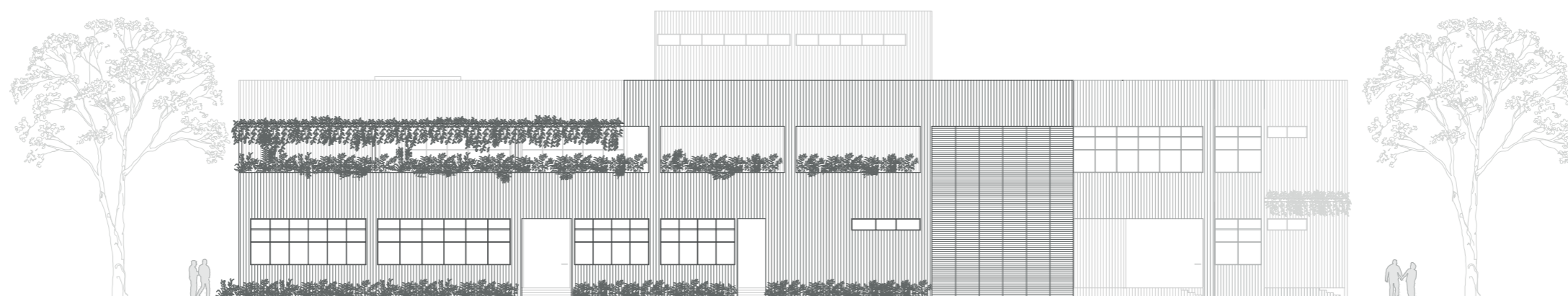


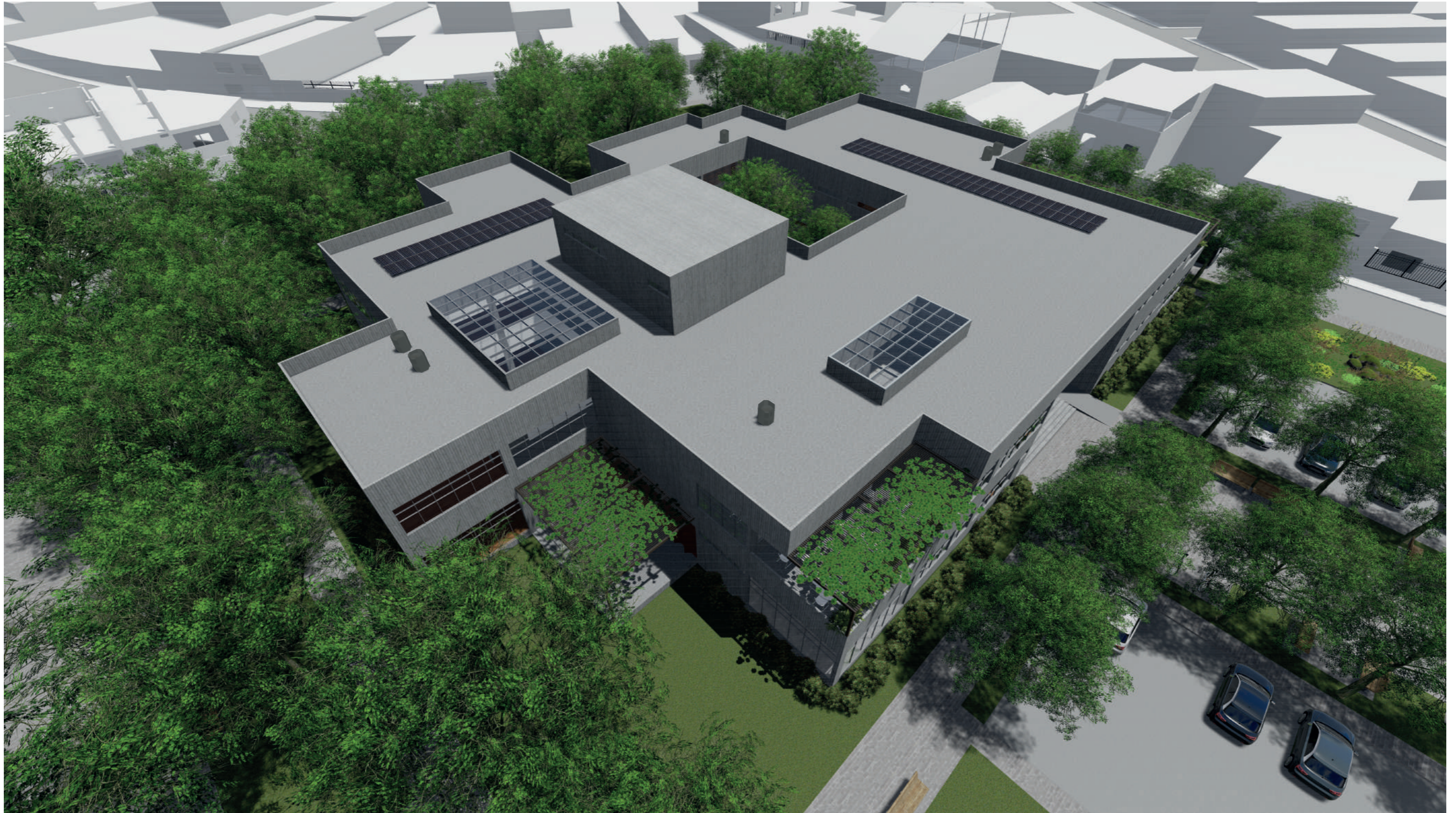
● BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN
FACHADAS
ESC: 1:250

FACHADA SUR



FACHADA NORTE













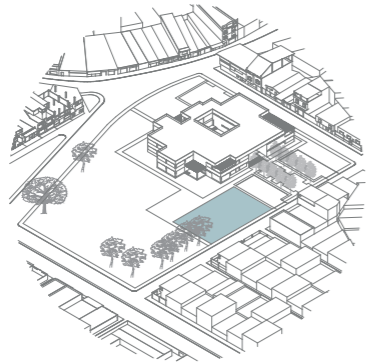




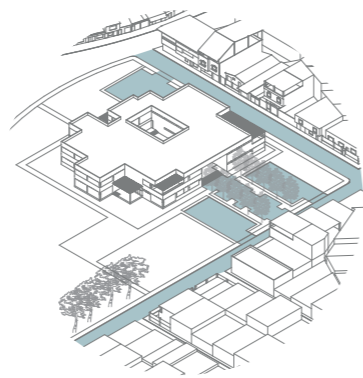
BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN César Aguirre C.

ESTRATEGIAS DE PROYECTO

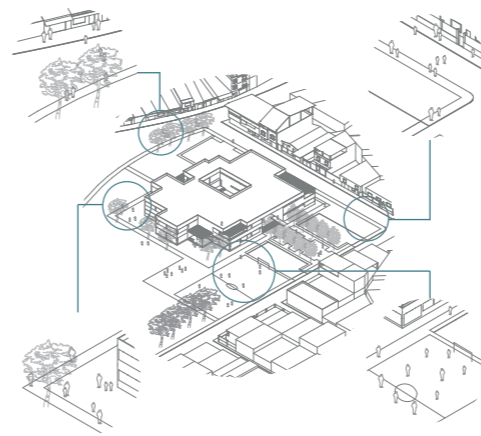
URBANAS



Ubicación del proyecto en la zona noreste del terreno para mantener la cancha del este apta para su reutilización.

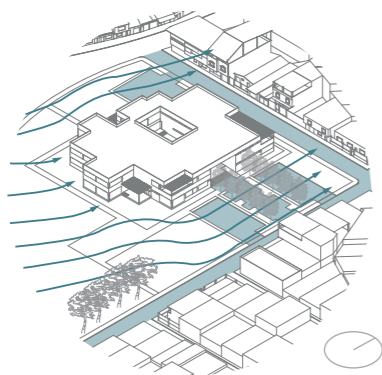


Utilización de las vías de baja velocidad anexas al terreno para un acceso cómodo al proyecto.

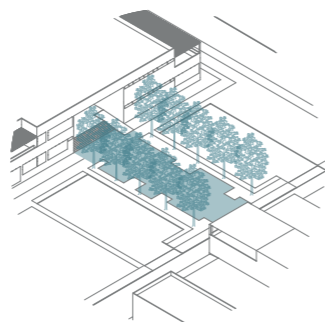


Actividad generada en la zona para suprimir la inseguridad existente. (Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana, Vitoria-Gasteiz, 2010).

ARQUITECTÓNICAS

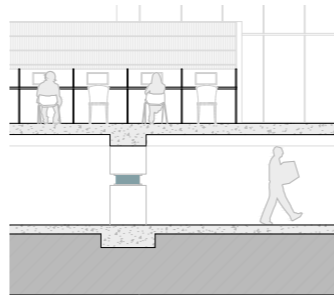


Implantación del proyecto de forma paralela a las vías norte y este para un eficiente aprovechamiento de los vientos.

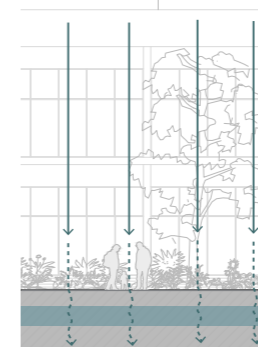


Reutilización del camino marcado por la vegetación existente en la zona noreste del terreno para generar la plaza de ingreso al proyecto provista de abundante sombra.

CONSTRUCTIVAS

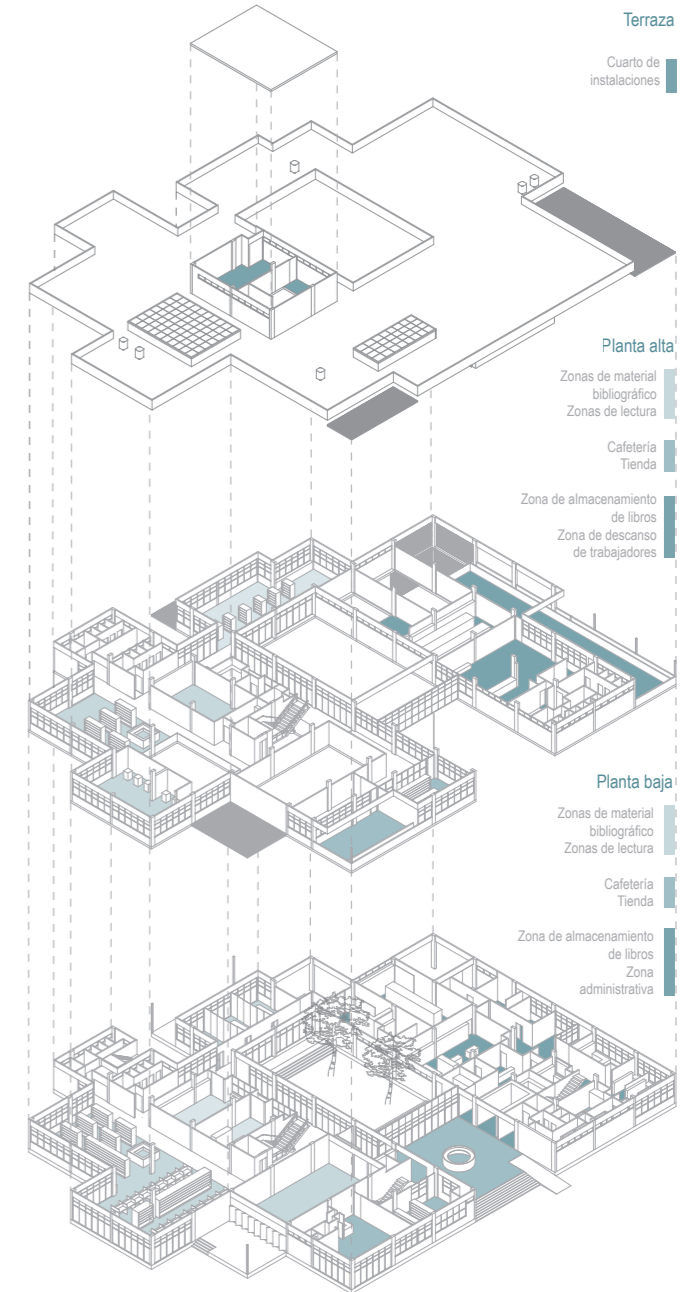


Utilización de aisladores sísmicos en la base del proyecto para la reducción de movimiento durante un sismo.



Utilización de tanques de infiltración en el patio central del proyecto para evitar inundaciones en épocas lluviosas.

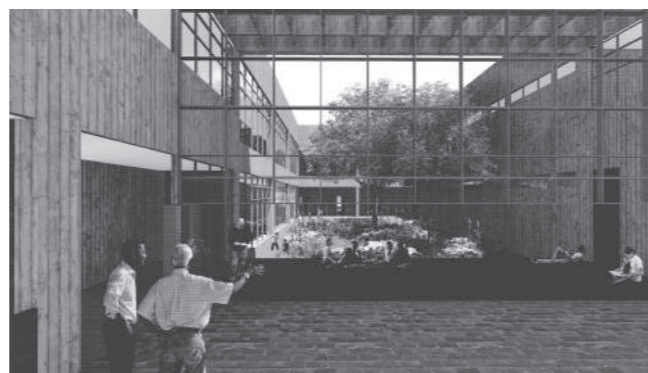
ZONIFICACIÓN



VISUALIZACIONES



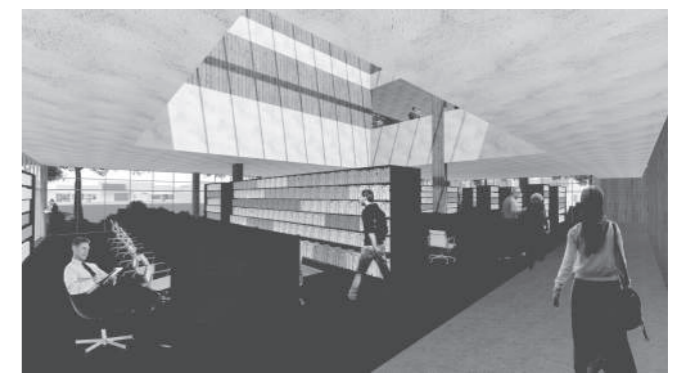
Vestíbulo



Patio central



Pasillo junto al patio central

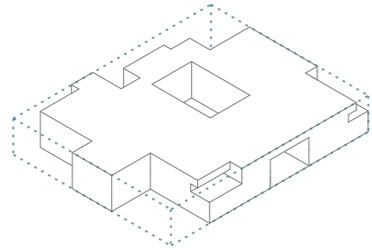


Sala de estudio en planta baja

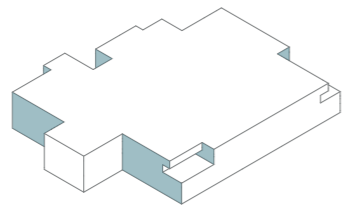
BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN César Aguirre C.

CONCLUSIÓN FORMAL

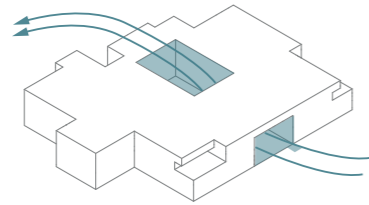
1. Prisma



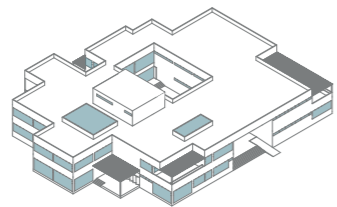
2. Retranqueos Transición



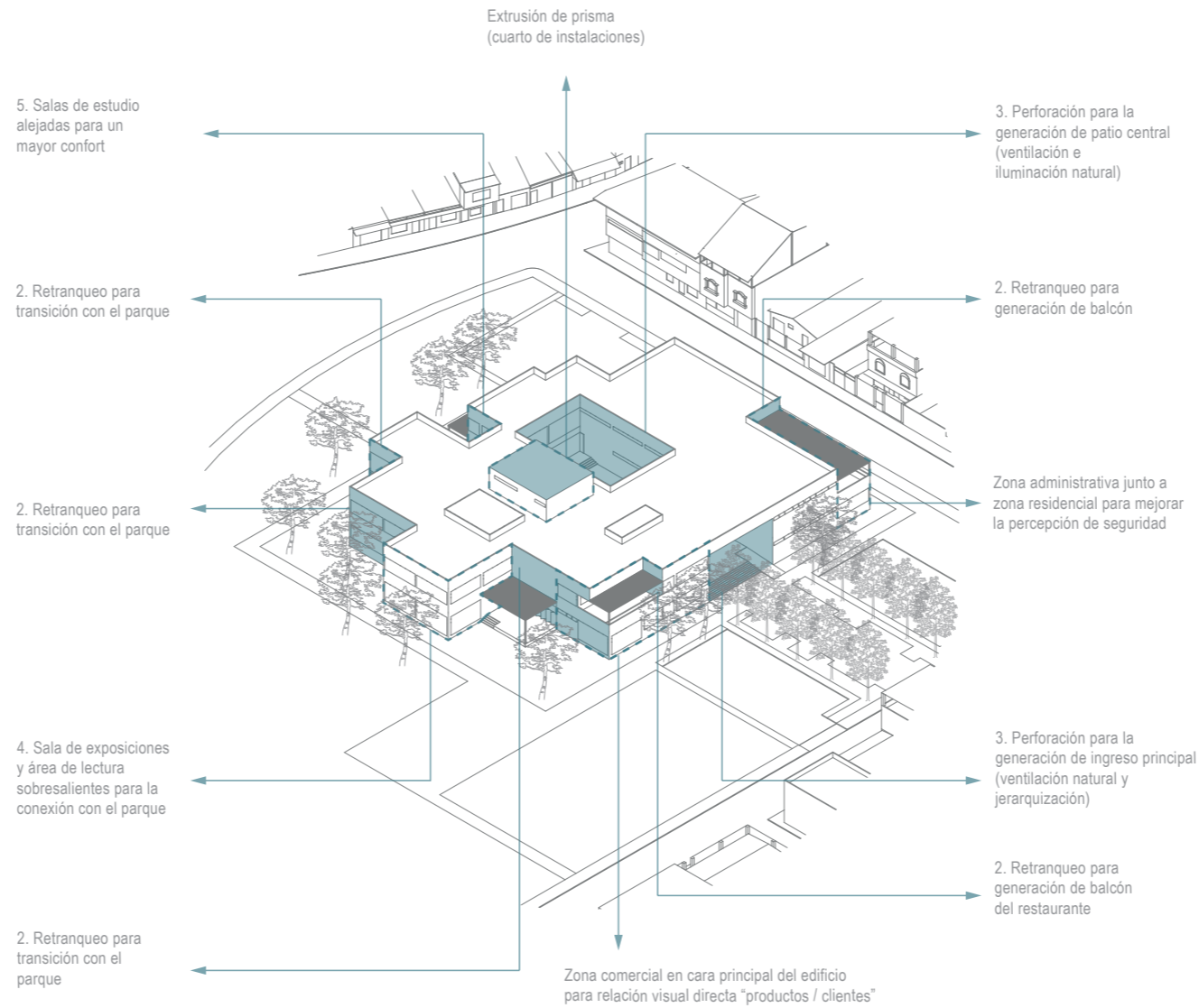
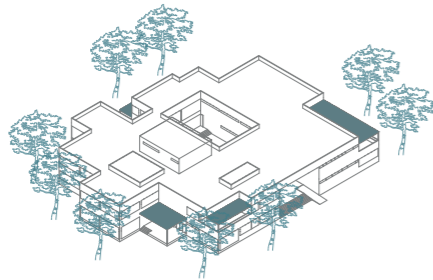
3. Sustracción Ventilación e ingreso



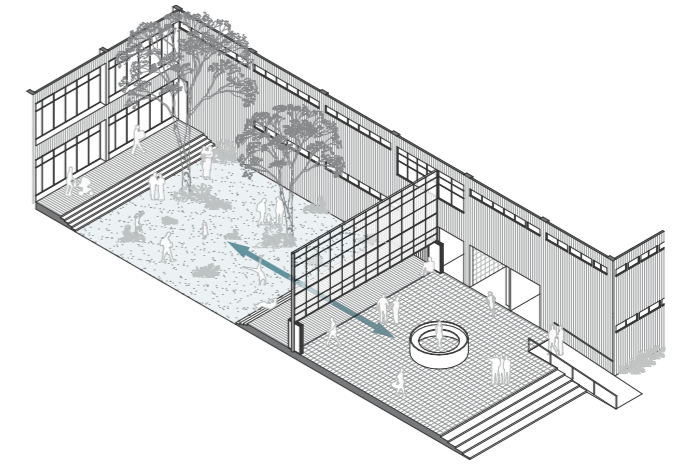
4. Perforaciones Vanos en paredes y cubierta



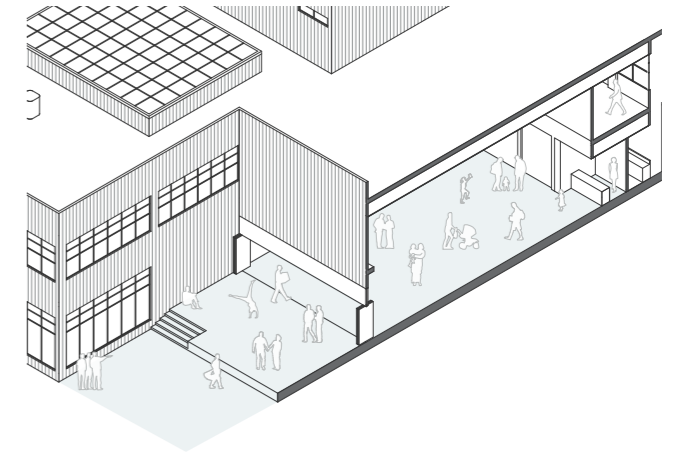
5. Protección del sol Pérgolas y árboles



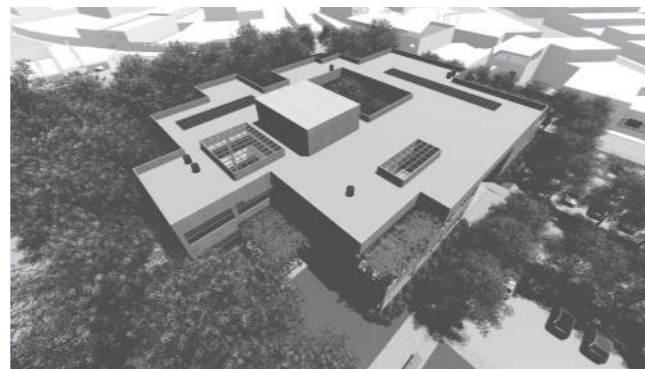
CONEXIÓN VESTÍBULO / PATIO CENTRAL



CONEXIÓN SALA POLIVALENTE / ESPACIO PÚBLICO



VISUALIZACIONES



Vista aérea del proyecto



Exterior de la sala polivalente



Plaza de ingreso al proyecto

BIBLIOGRAFÍA

Aisladores y disipadores sísmicos, Structuralia (2013)

Casa Scout, BAAG (2014)

Cubiertas de vidrio CI-SYSTEM PR60, Prefirelux (2011)

PDOT Durán (2015)

INEC (2010)

Principio de Diseño Urbano y Ambiental (2008)

Manual de Diseño Urbano, Bazant (1988)

Manual de Diseño para Edificaciones Energéticamente Eficientes, Arq. Sosa, Ing. Siem, (2004)

Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana, Vitoria-Gasteiz, (2010)

Biblioteca y Centro de Convivencia en Zaragoza / Carroquino Finner Arquitectos (2008)

Marcus Beach House / BARK Design Architects (2009)

Facultad de Arquitectura y Diseño de la UCSG, René Bravo (1979)

Aleo Solar (2017)

Ruilova, M. C. (2009)

Gobierno Municipal de Durán (2011)

Arte de proyectar en arquitectura, Neufert (1936)

Enciclopedia de arquitectura, Plazola (1994)



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Aguirre Cornejo, César Andrés**, con C.C: # **0930514930** autor del trabajo de titulación: **Biblioteca Pública en Durán** previo a la obtención del título de **Arquitecto** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **26 de marzo de 2018**

f. _____

Nombre: **Aguirre Cornejo, César Andrés**

C.C: **0930514930**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Biblioteca Pública en Durán		
AUTOR(ES)	Aguirre Cornejo, César Andrés		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ordóñez García, Jorge Antonio; Mora Alvarado, Enrique Alejandro; Hunter Hurtado, Mónica Elizabeth; González Cruz, Alejandro Jesús		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecto		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	26 de marzo de 2018	No. PÁGINAS:	57
ÁREAS TEMÁTICAS:	Arquitectura, Parque, Biblioteca		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	espacio público, flexibilidad, transición, conexión, permeabilidad, expansión, naturaleza.		
RESUMEN/ABSTRACT			
<p>El proyecto Biblioteca Pública en Durán consiste en un edificio que promueve el autoaprendizaje e interacción entre las personas que lo visiten, siendo estas en su mayoría estudiantes de escuelas y colegios, por medio de la inclusión física y visual de vegetación en todos los puntos del edificio. Se plantean árboles al rededor del proyecto para la protección de los espacios de planta baja y alta contra el sol, y un patio central como espacio de lectura y recreación provistos de sombra natural. El retranqueo de las cuatro fachadas genera una transición entre el espacio público y el edificio, permitiendo a su vez un eficiente aprovechamiento de la luz. Todo el proyecto se asienta sobre aisladores sísmicos situados en un nivel subterráneo. El confort en los usuarios generado por esta serie de estrategias que le da al edificio el carácter de biofílico, contribuye a incentivar la lectura en el medio de estudio.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593988936727	E-mail: cesaraguirre_95@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Arq. Gabriela Carolina Durán Tapia, Mgs.		
	Teléfono: + 593-4-3804600 ext. 1225		
	E-mail: gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			