

Escuela de ARTES ESCÉNICAS



AUTORA: Martina CASTELLANI | 34650/9

TÍTULO: "Escuela de Artes Escénicas"

PROYECTO FINAL DE CARRERA

Taller Vertical de Arquitectura N° 9 | TAC - BECKER - CAVALLI - OLIVIERI

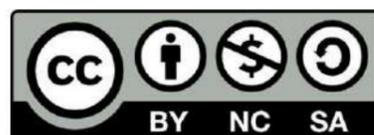
DOCENTES: María Laura FONTÁN - Guillermo CANUTTI

UNIDAD INTEGRADORA: Ing. Angel MAYDANA - Arq. Santiago WEBER

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO | Universidad Nacional de La Plata

FECHA DE DEFENSA: 14/10/2021

Licencia Creative Commons



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA**

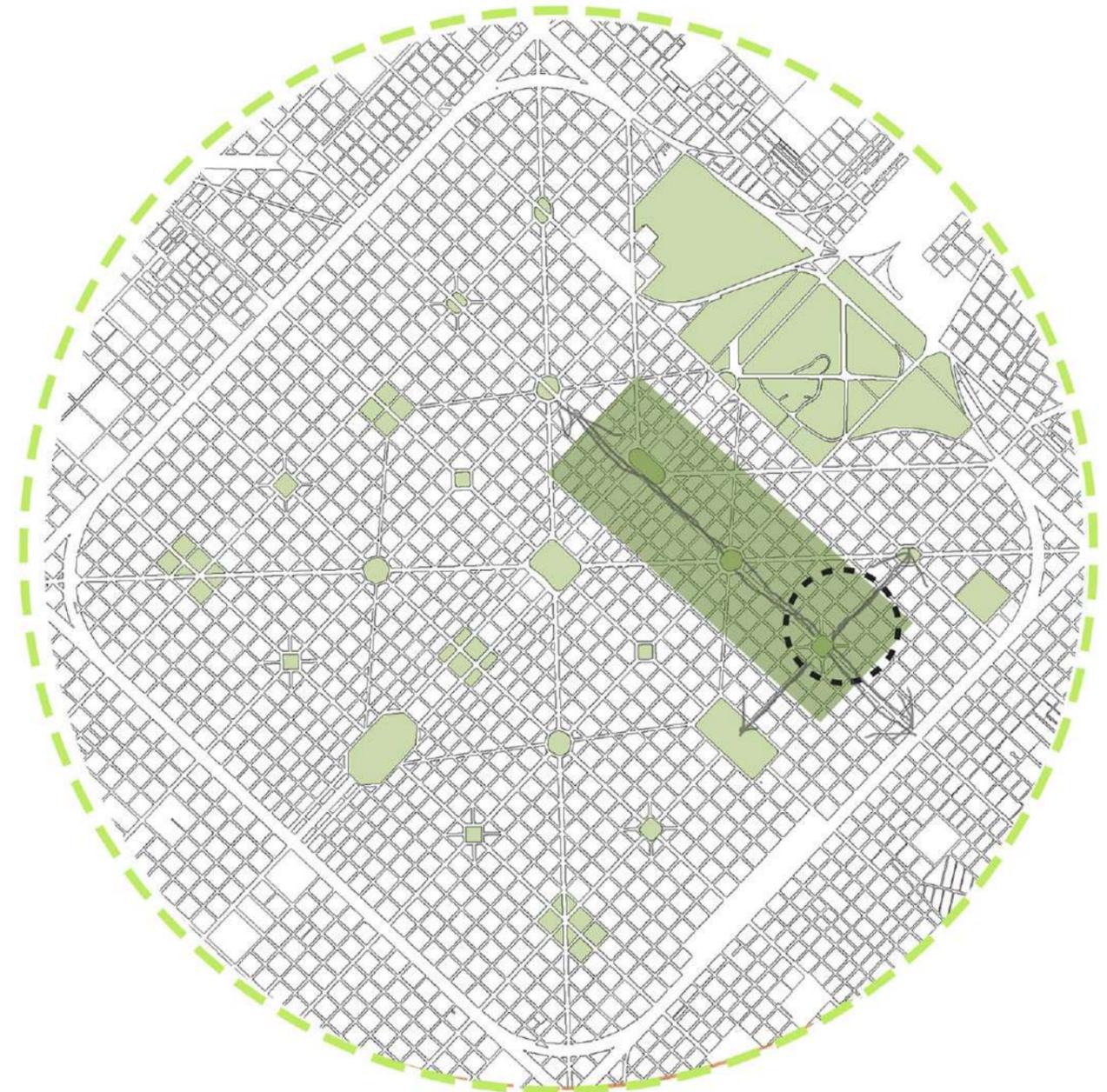
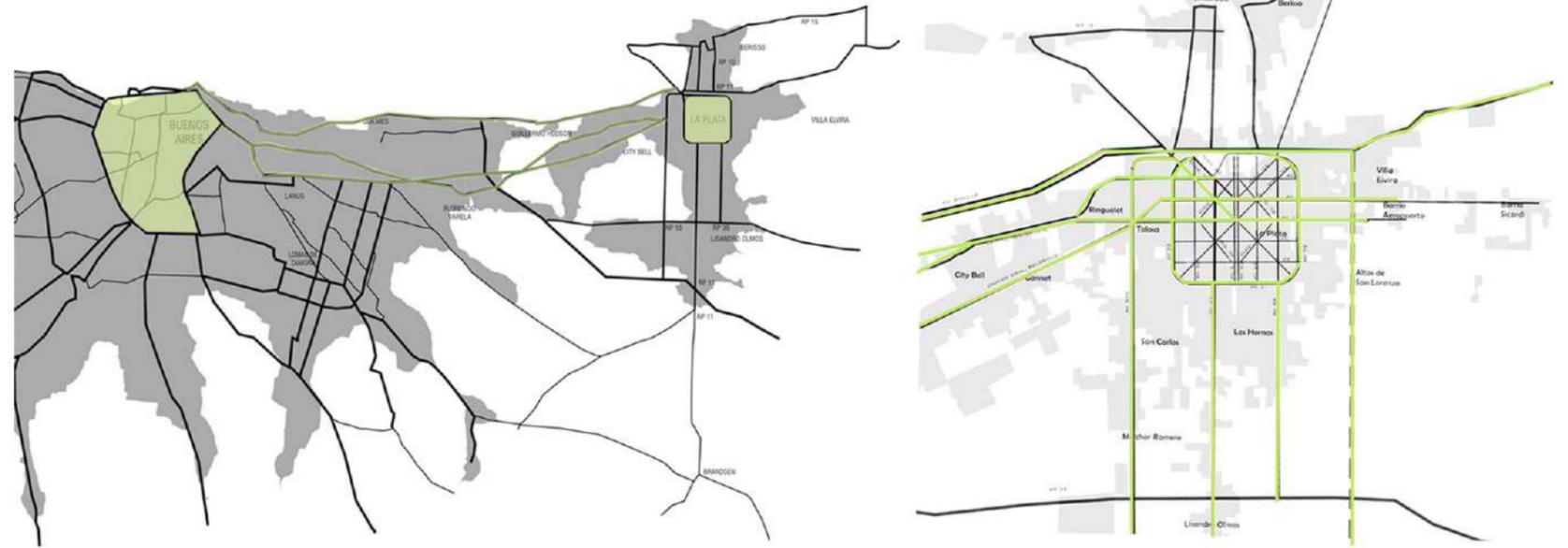
PROYECTO URBANO

La ciudad de La Plata refleja las tendencias de las ciudades latinoamericanas. Está planificada bajo la Ley de Indias y principios higienistas. Cuenta con trazado en cuadrícula, diagonales, plazas cada 6 cuadras y avenidas, dotando de **orden, equilibrio y organización** entre el lleno y el vacío, articulando y formando nuevos espacios de intercambio social.

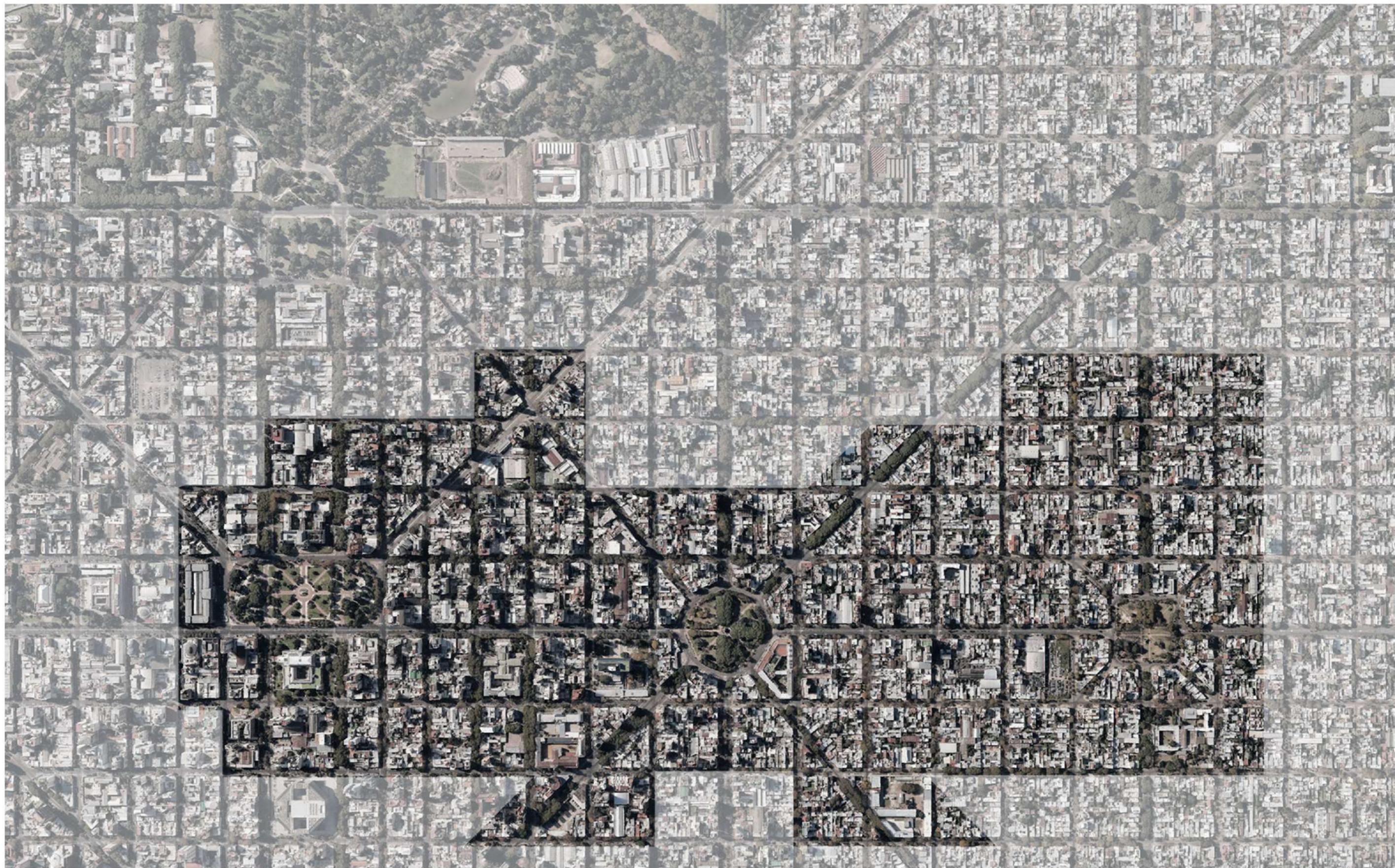
La ciudad ha crecido sin criterios de organización. Su desarrollo territorial y económico, condicionado por la actividad productiva del "eje fluvial-industrial La Plata-Rosario", vincula a nuestra ciudad con Buenos Aires, a través del C. Centenario, C. Gral Belgrano, AU BsAs-LP y el tren Roca, permitiendo el flujo intenso de personas.

El crecimiento de la Ciudad se caracteriza por la **concentración y la extensión**. En el casco fundacional, hay una alta concentración demográfica, favoreciendo la especulación inmobiliaria y el déficit de equipamiento. La extensión horizontal da origen a la "mancha urbana", dada entorno a vías jerárquicas dispersas, generando una ciudad sin respuestas en cuanto a movilidad, servicios, infraestructuras, etc.

El sector a intervenir se encuentra dentro del casco urbano. Estos puntos mencionados fueron importantes para pensar en una ciudad con un ADN incluido, para poder intervenir en ella y en las necesidades futuras con una población en constante cambio, sin dejar de lado **la tradición y la cultura que la identifican**



PROYECTO URBANO



PROYECTO URBANO

CONFLICTIVIDAD DEL SECTOR

Existe un mayor caudal en cuanto a accesos provenientes del noroeste por la tensión existente con CABA y los ingresos desde el sudeste y sudoeste hacia el centro de la ciudad, siendo estos ineficaces. El área del centro se encuentra sobrecargada por el uso intensivo del suelo, una gran actividad económica y administrativa.

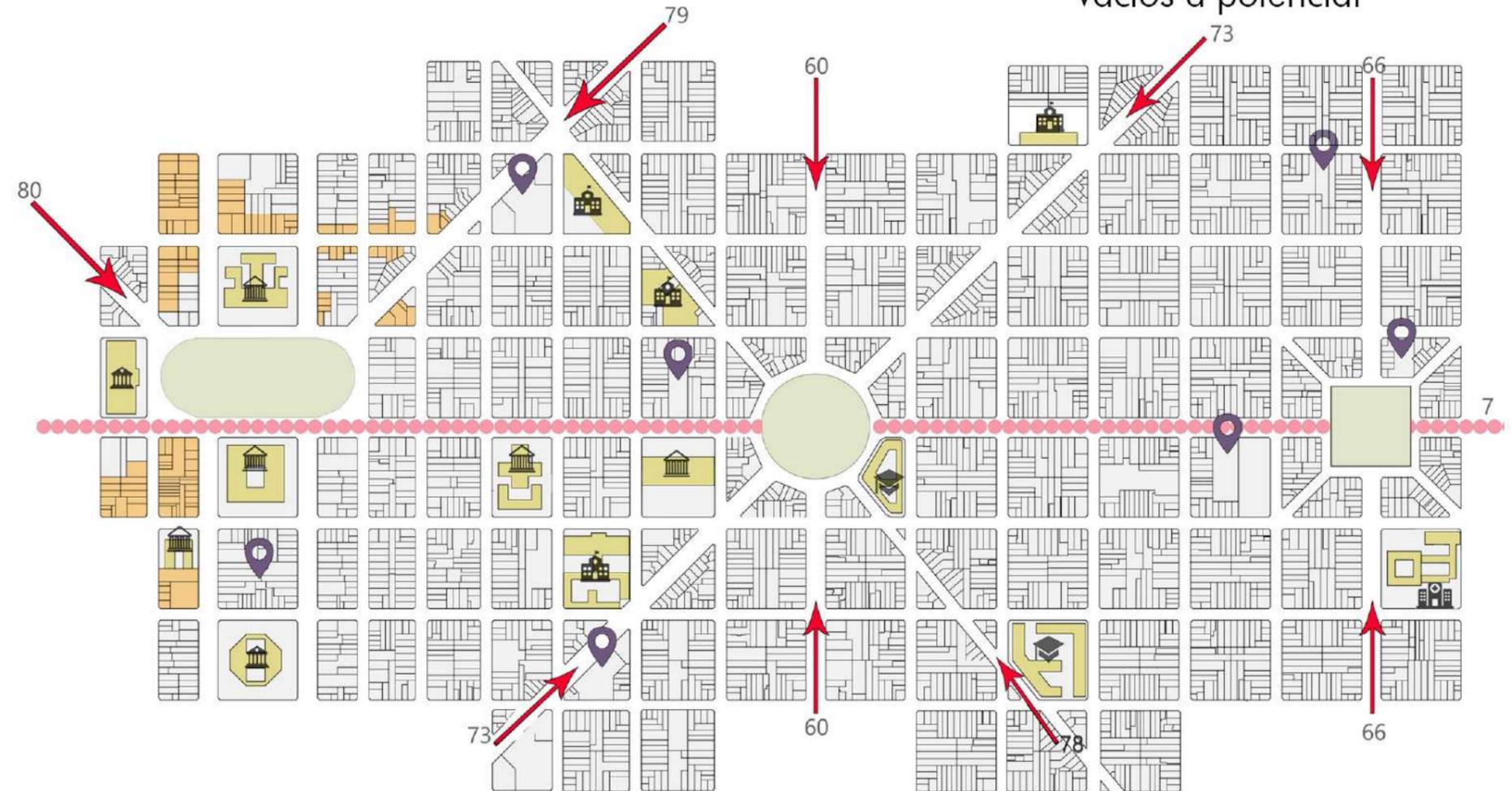
En cuanto a la conectividad del sector, hay una desvinculación de los principales elementos del área urbana, dada por los conflictos derivados de las vías de tránsito y la movilidad existente. Hoy en día, el transporte privado se encuentra con un elevado uso, las líneas de transporte público mal desarrolladas y colapsadas, poco espacio para el peatón y falta de ciclovías que incentiven un cambio en cuanto a la movilidad.



Concentración usos del suelo



Espacios verdes: Sistema genérico repetible
Vacíos a potenciar

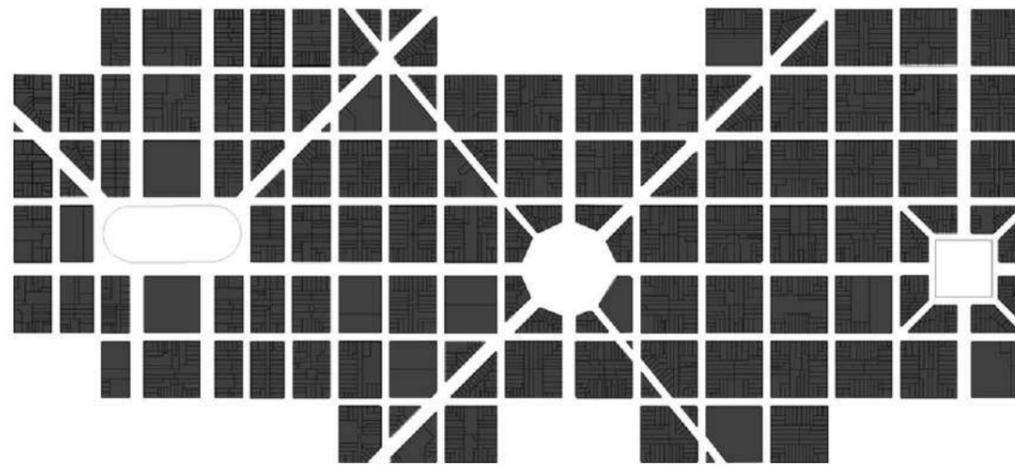


PROYECTO URBANO

CONFLICTIVIDAD DEL SECTOR

Para la propuesta de un nuevo Modelo de Desarrollo Urbano se investigaron distintos aspectos del área a intervenir, para así poder formular un análisis de la misma, y crear los lineamientos bases para su transformación.

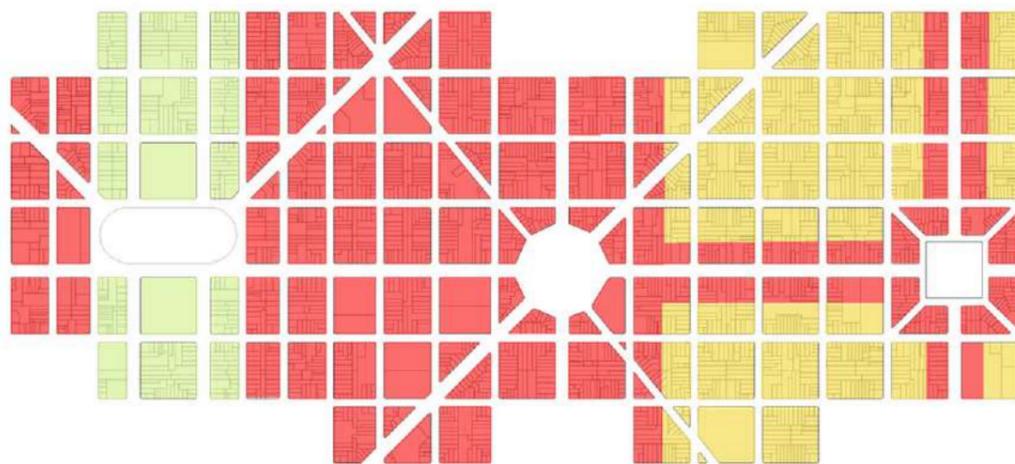
Esta investigación deja como conclusiones la trama ortogonal de la ciudad, su trazado en cuadrícula y sus diagonales, plazas y avenidas, las cuales son generados por los vacíos que genera su diseño. Estos espacios verdes se encuentran hoy deteriorados y faltos de conexión entre ellos. La ciudad tiene un perfil heterogéneo, el cual muestra un desequilibrio en alturas y gran desigualdad de densidades: el código urbano no se respeta, lo cual genera mala densificación, una ciudad desigual por la concentración de usos y perfiles urbanos no deseados. El sector está sobre cargado y a su vez dividido en distintas subáreas según usos e infraestructuras. Además, existe una gran congestión en sus vías principales y flujos intesos.



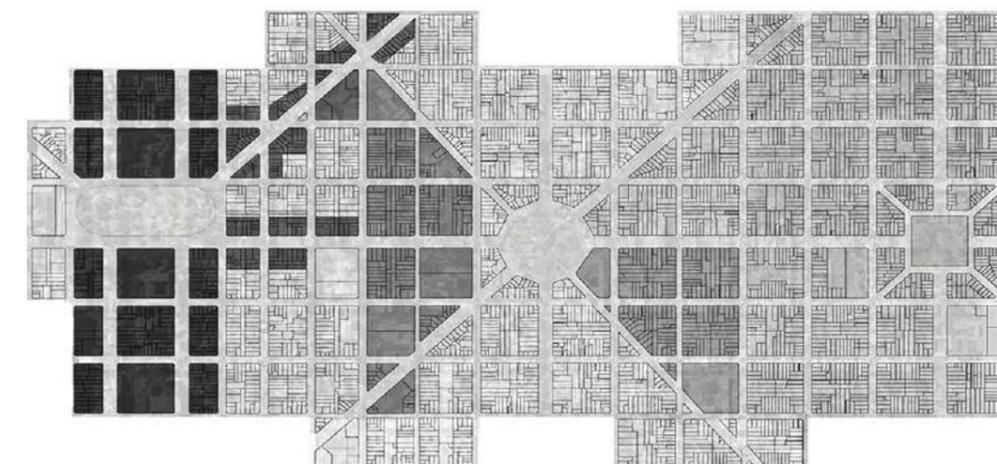
.TRAMA URBANA



.ESPACIOS VERDES



.CÓDIGO URBANO ACTUAL



.SUBÁREAS SEGÚN DENSIDAD

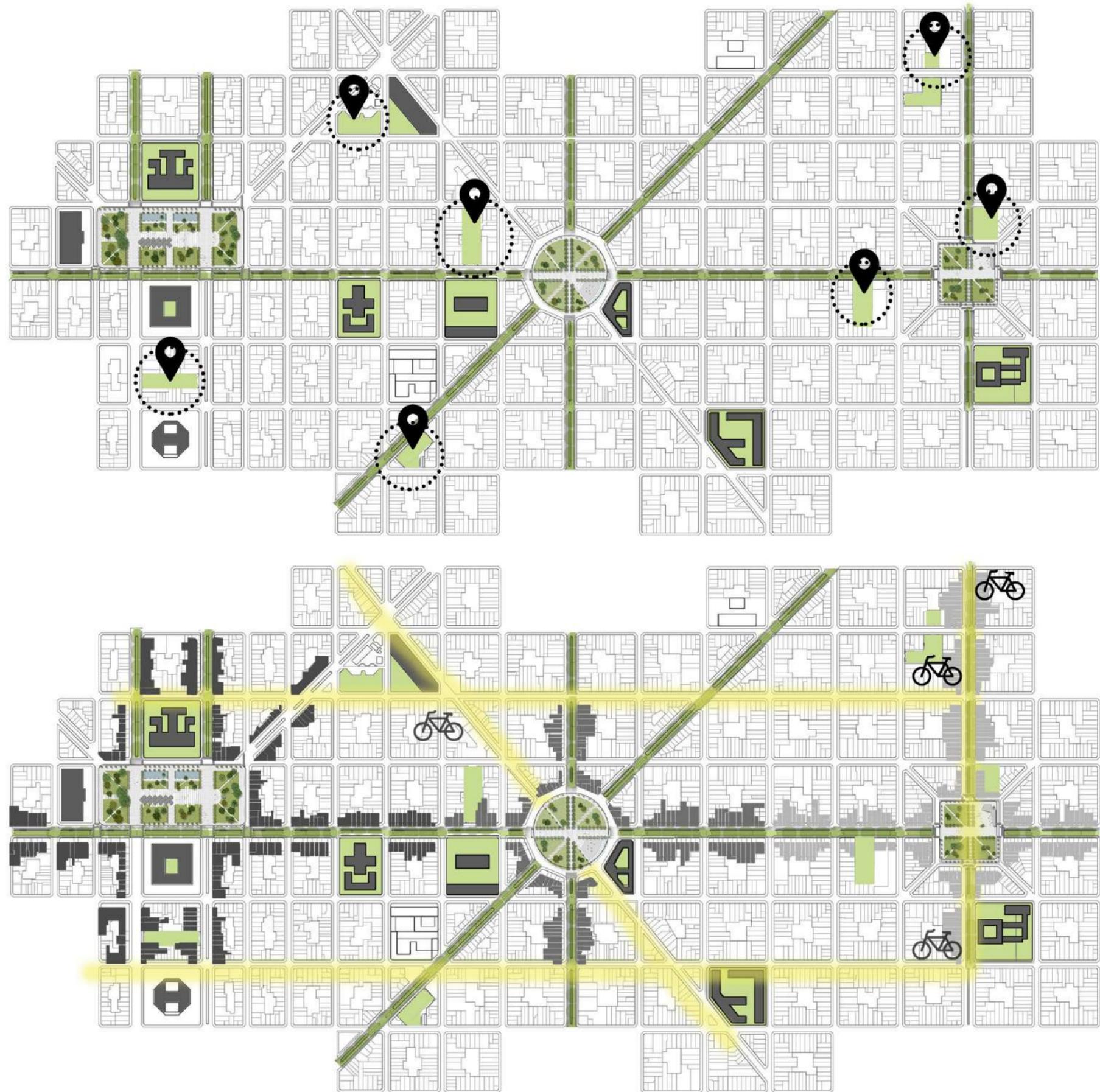
PROYECTO URBANO

MODELO DE DESARROLLO URBANO

La propuesta para el nuevo proyecto urbano intentará devolverle a la ciudad la conexión entre el centro de la misma y la periferia, potenciando y mejorando el uso del transporte público y nuevos sistemas de movimiento pasivos, reordenando las vías de circulación principales y secundarias, conectando y optimizando la relación entre los distintos sectores.

Según los usos del área central, se busca poner en valor tanto a los equipamientos existentes como a los espacios públicos, hoy degradados, y entender que hoy en día la ciudad tiene la necesidad de aumentar la densidad del tejido, promoviendo nueva infraestructura, unidades habitacionales, y un urbanismo de acupuntura, para la creación de nuevos edificios que potencien y generen distintas interacciones en el sector.

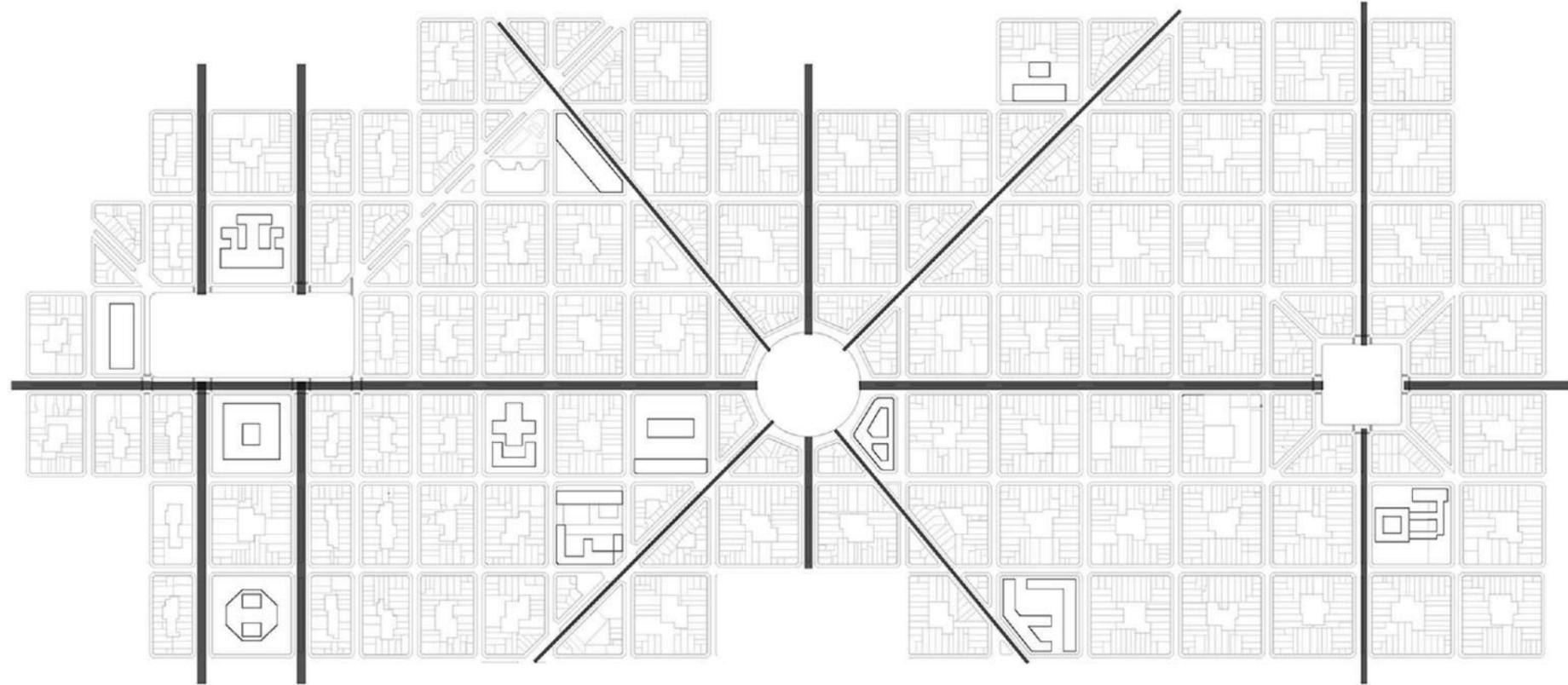
Estas nuevas intervenciones buscarán potenciar el uso del sistema de espacios públicos del sector, que a su vez es genérico y repetible en toda la ciudad, fusionando a éstos con los sistemas de movimiento.



PROYECTO URBANO

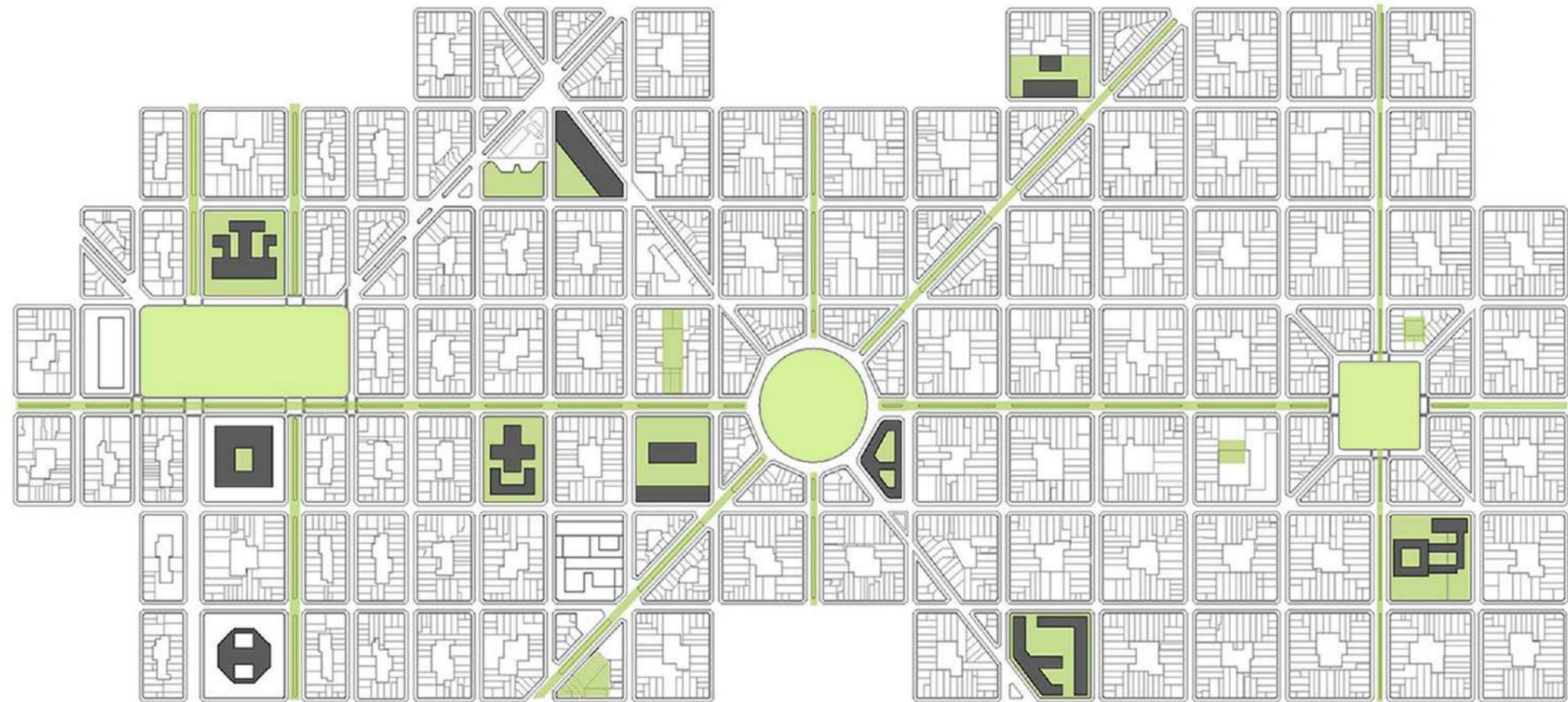
ACCESIBILIDAD

Mejorar la **accesibilidad** a nivel regional y local mediante la reactivación del segundo anillo de circunvalación (av 520 y calle 90), y las avenidas transversales a Av. 7, tomada como espina dorsal de área. Se busca la descongestión de calles incentivando la circulación pasiva, mediante biciesendas, calles de convivencia y la revalorización del transporte público.



ESPACIOS PÚBLICOS

Revalorizar el **espacio público** mejorando las condiciones que impactan en el entorno inmediato. Se busca intervenir los vacíos, tanto de nuevos y viejos edificios como el tratamiento de las tres plazas que comprenden el área, buscando vincular puntos hoy desconectados entre sí, logrando una mejor densificación del sector.

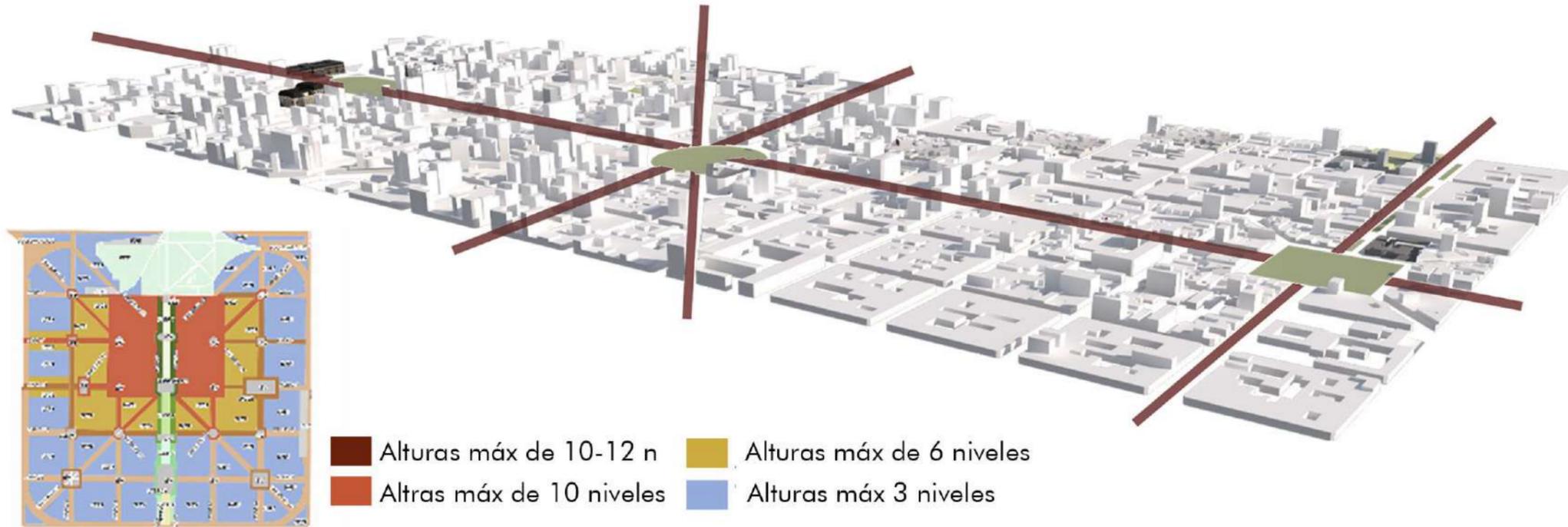


PROYECTO URBANO

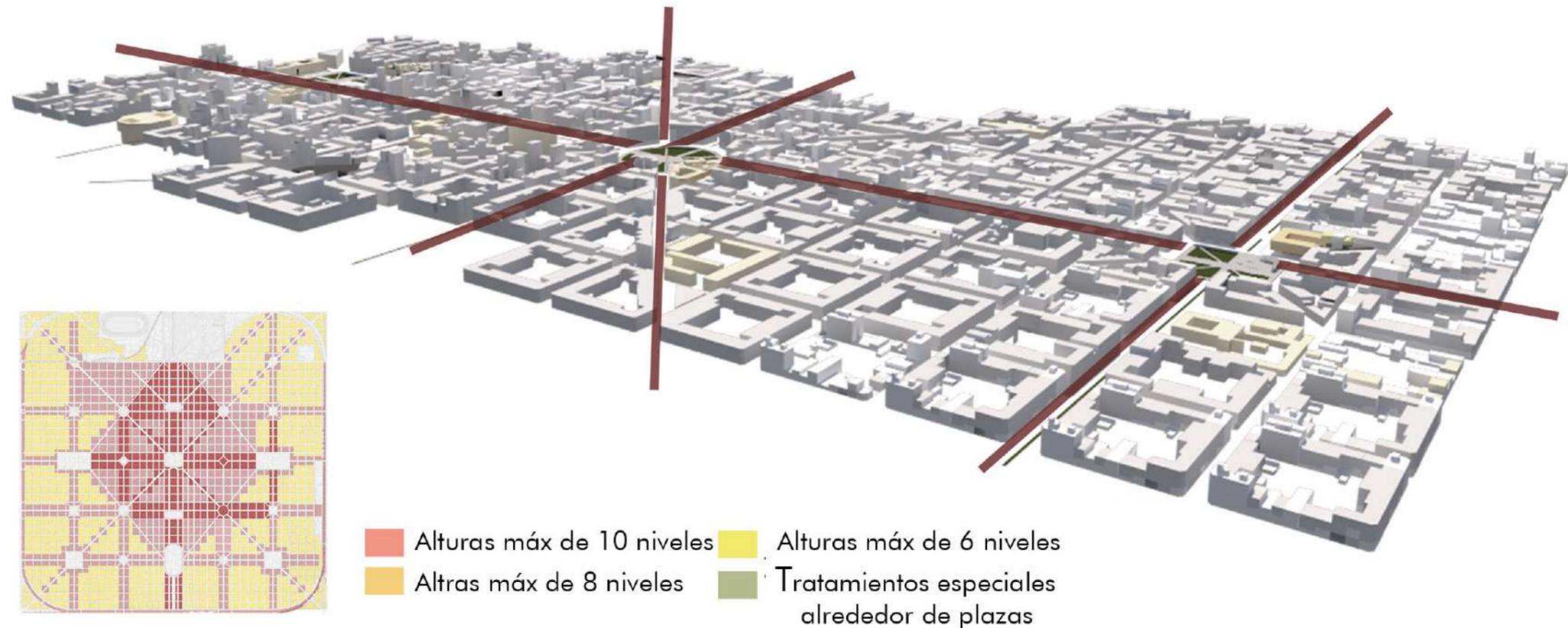
Una vez realizado el análisis del sector, vemos como el **código urbano actual** nos deja una ciudad heterogénea, dispersa y subdensificada. Nos encontramos con edificios fuera de las normativas municipales, que dan perfiles urbanos incompletos.

Por esto, se propone un **nuevo código urbano**, para recuperar la homogeneidad del tejido. Se fomenta la ciudad compacta, buscando como objetivo el completamiento urbano en las distintas subáreas detectadas, densificando con un nuevo criterio de alturas máximas y mínimas, creando nuevos perfiles urbanos. Se promueve el aprovechamiento del uso del suelo, la infraestructura que del sector y sus servicios, buscando una ciudad dinámica e integral, logrando mixtura de usos y realizando una inyección de nuevos programas en vacíos de oportunidad.

.COU actual



.COU propuesto



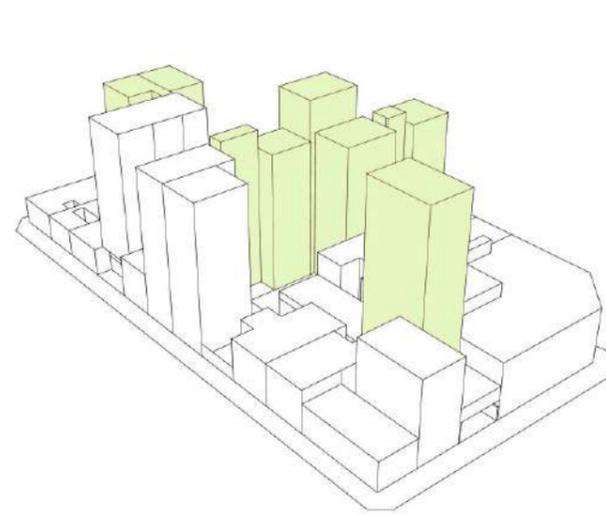
PROYECTO URBANO

Se toma la manzana como componente primario del tejido urbano, ya que su configuración lo condiciona, y es la que estructura a los distintos elementos urbanos.

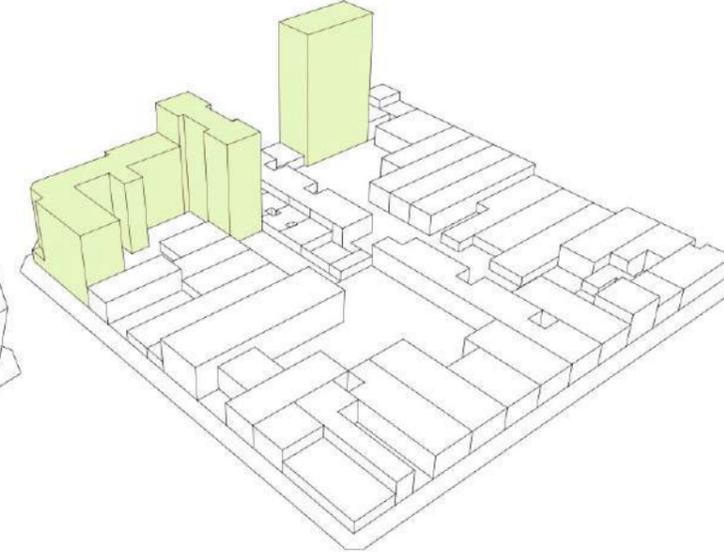
Para realizar el completamiento morfológico será clave el análisis previo de manzanas en las distintas subáreas detectadas según la diferencia de densidades.

Como estrategia y herramienta principal, se utilizará la **pieza de ajuste** como recurso para salvar diferencias de altura entre edificios preexistentes, evitando crear medianeras, y así lograr nuevos perfiles urbanos más amigables, y una ciudad homogénea.

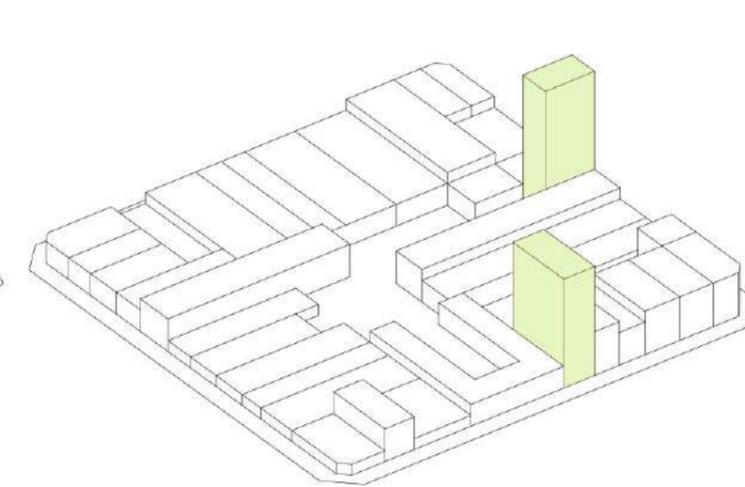
SUBÁREA A
Densidad Alta



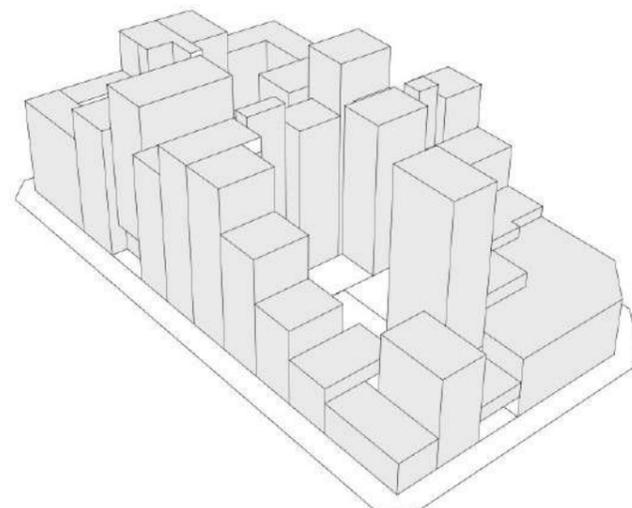
SUBÁREA B
Densidad Media



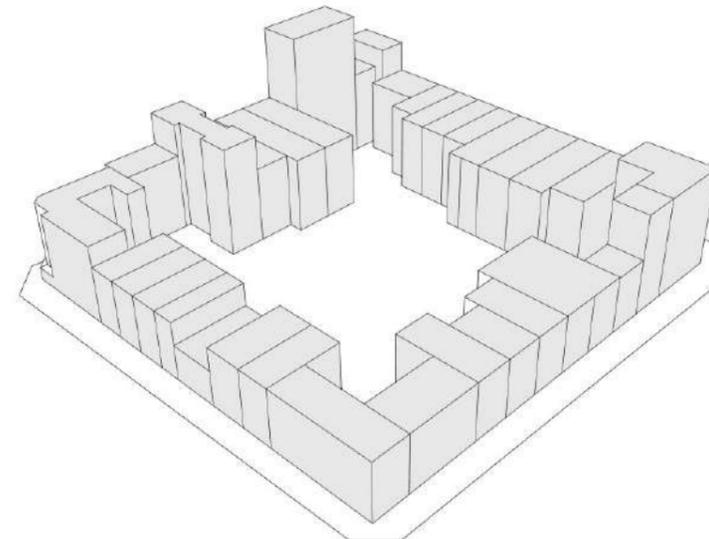
SUBÁREA C
Densidad Baja



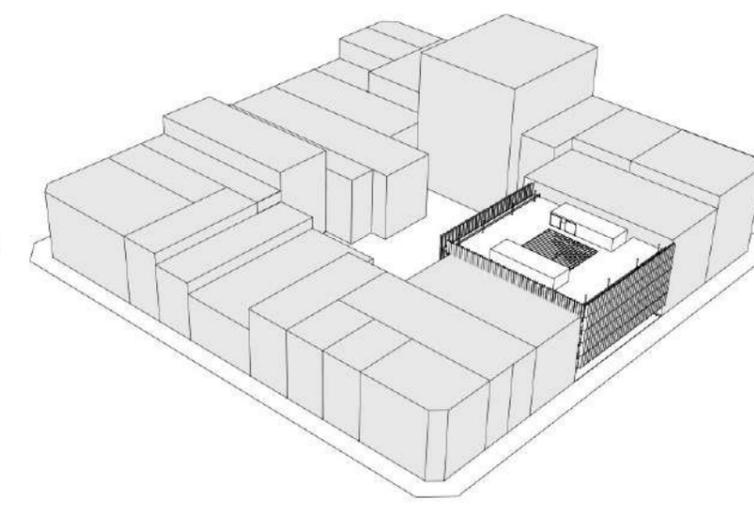
SUBÁREA A
Densidad Alta



SUBÁREA B
Densidad Media



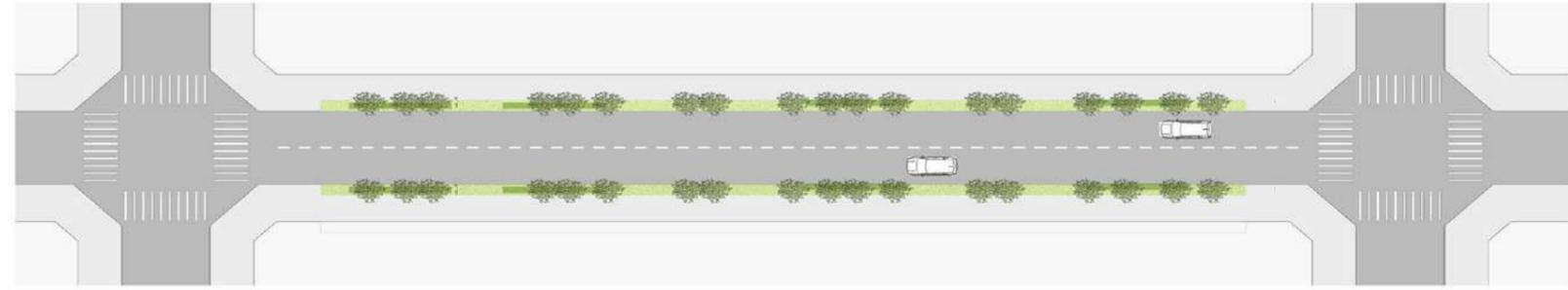
SUBÁREA C
Densidad Baja



PROYECTO URBANO

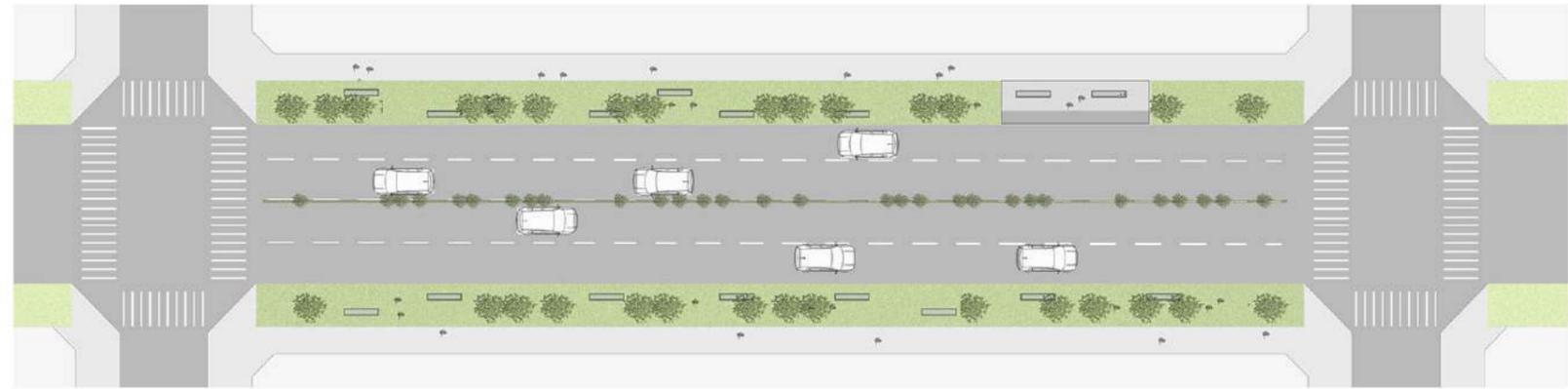
CALLE DE CONVIVENCIA

Eliminación del transporte público y prioridad peatón. Tratamiento verde lineal, eliminando la posibilidad de estacionamiento. Circulación pasiva.



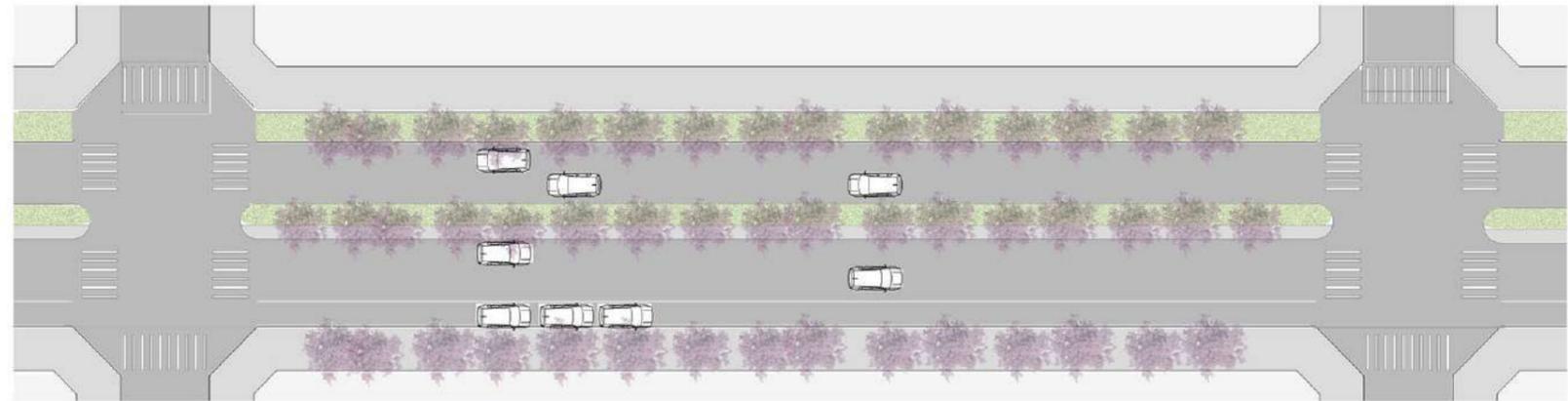
AVENIDAS TRATAMIENTO DE VEREDAS

Tipología propuesta para las espigas que atraviesan la ciudad: av 7 y av 13. Extensión de veredas sobre espacio de estacionamiento y tratamiento verde lineal y mobiliario urbano. Arterias funcionando en sentido y único.



AVENIDAS TRATAMIENTO BOULEVARD

Se diferencia de la avenida tipo por su pulmón verde central, el cual apoya la circulación pasiva. Cuenta con equipamiento urbano y arbolado específico.



AVENIDAS DIAGONALES

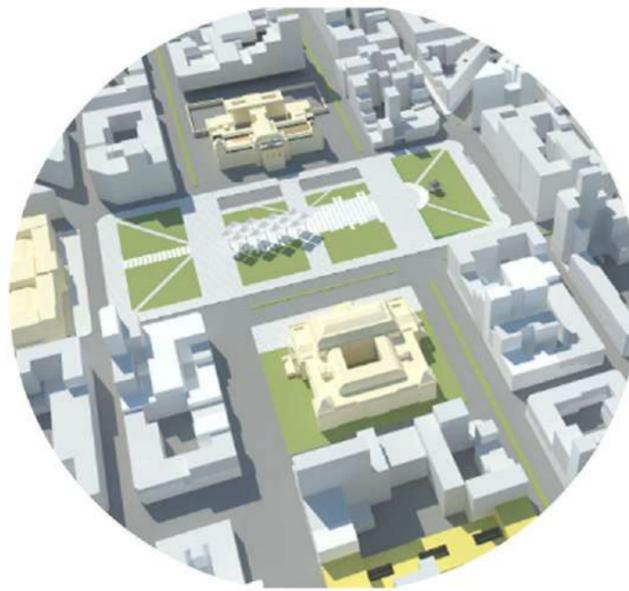
Se propone un cordón verde lineal, funcionando como divisor del tránsito. Se elimina la posibilidad de estacionamiento, dando prioridad a la circulación y brindando mayor esparcimiento para el peatón.



PROYECTO URBANO

PLAZA SAN MARTIN: "Plaza de la Cultura"

- Mantenimiento ideas higienistas, el eje monumental y la ortogonalidad.
- Se brindan espacios estancos, de circulación peatonal y esparcimiento.
- Creación de anfiteatro, conexión plaza y equipamiento. Potenciar su carácter cultural
- Intervenciones artísticas.



PLAZA ROCHA: "Plaza del Arte"

- Explanada vinculada con la biblioteca UNLP, espacio para encuentros, ferias, exposiciones.
- Intervención que mantiene a la plaza en funcionamiento todo el día.
- Plaza - Paisaje, continuación ejes de circulación.
- Ciclovía sobre diag 78.



PLAZA ESPAÑA: "Plaza Barrial"

- Nueva identidad al sector.
- Equipamiento: semicubierto, sirviendo de apoyo al entorno inmediato.
- Priorización del verde, circulación y esparcimientos, mayor explanadas y espacios de estanqueidad
- Realización de actividades colectivas bajo el semicubierto y su proximidad al centro.



TEMA

ESPACIO PÚBLICO COMO CIUDAD

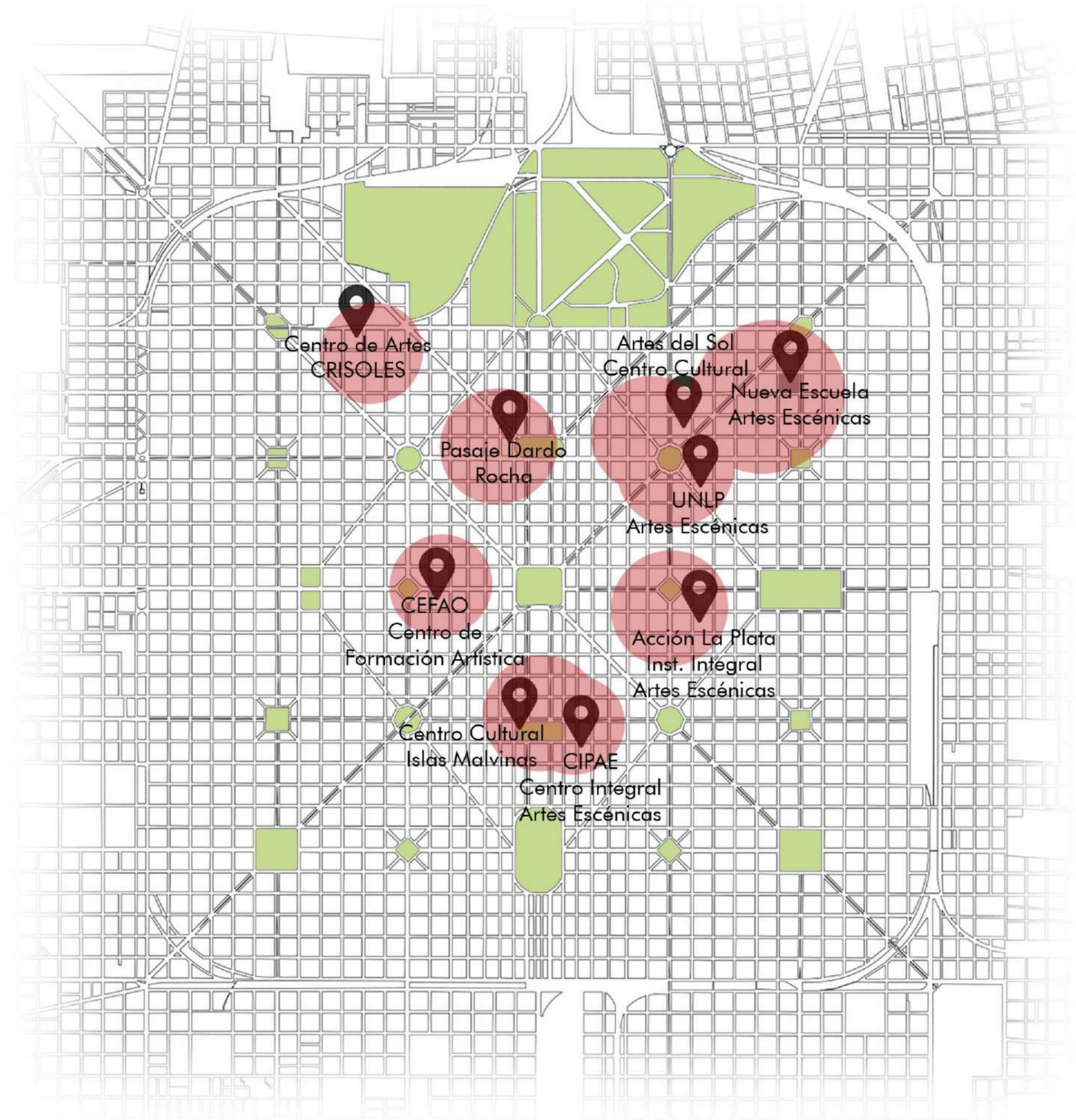
- Espacio público como espacio esencial
- Intercambio entre los distintos grupos sociales.
- Espacios con potencial, en los cuales intervenir para ello.

ARQUITECTURA CULTURAL - CIRCUITO

- Arte como parte de "LA PLATA. CIUDAD CULTURAL", la cual el Master Plan busca recrear e identificar.
- Nuevos edificios buscando crear un recorrido cultural: Centros Culturales, de Arte y de Expresión.
- Calles de convivencia, prioridad peatón y bicisendas para llegar de manera sustentable a cada uno de ellos.

EDIFICIO, CONDENSADOR SOCIAL

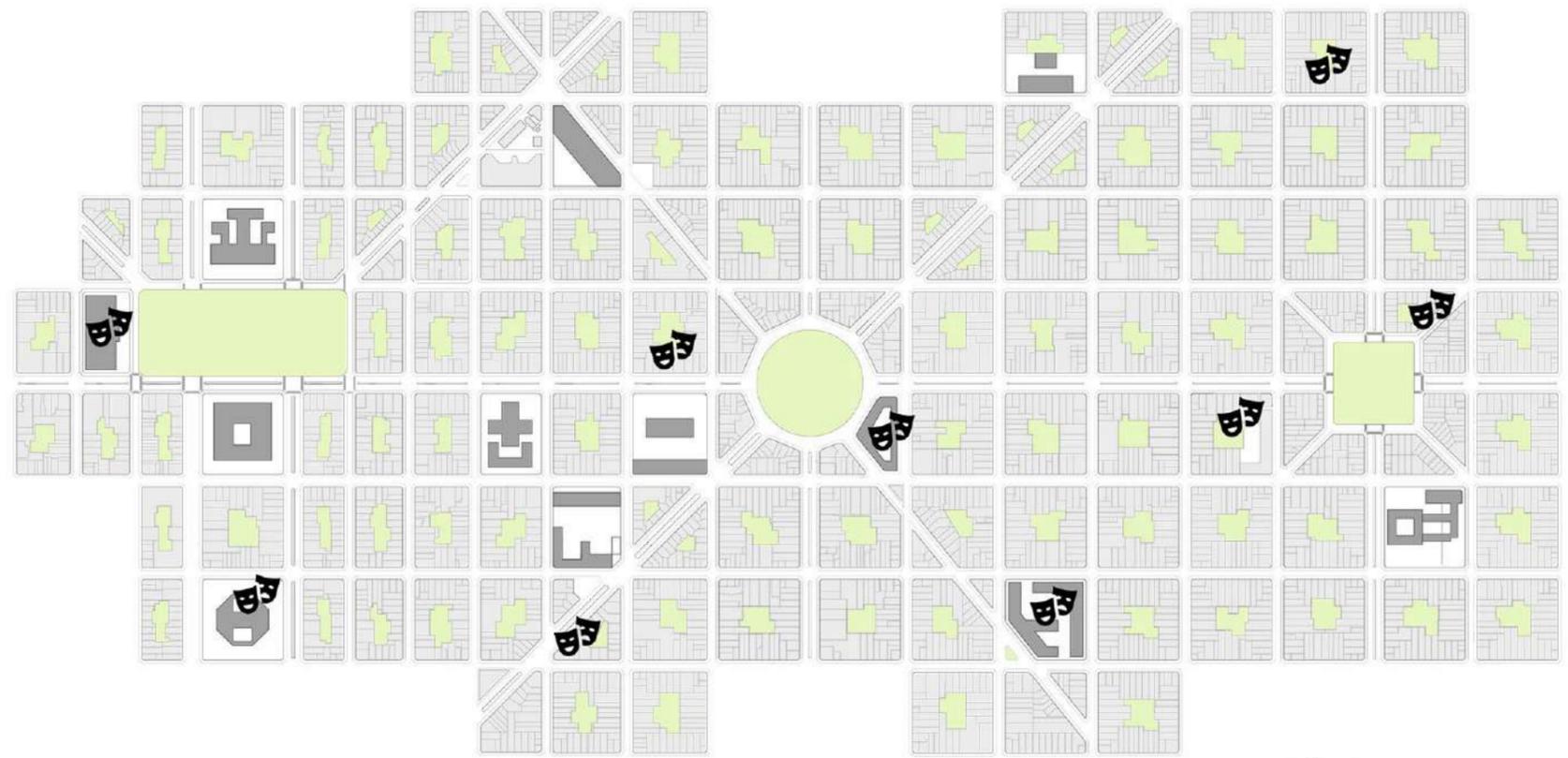
- Edificio como nuevo espacio Artístico en la ciudad, en el cual se eduque, fomentando estas áreas hoy dispersas y con poco espacio para desarrollarse.
- Gestionado por la Dirección de Cultura y Educación de la Prov. de Buenos Aires.
- Edificio como **CONDENSADOR SOCIAL**, punto de encuentro de jóvenes, niños y adultos, abocado a lo cultural.



TEMA

¿A QUÉ SE REFIERE LO CULTURAL?

- Cultura como DERECHO HUMANO.
- Derecho Cultural relacionado al Arte y promovido por el Estado.
- Sociedad partícipe comunitariamente.
- Ciudad = ESPACIO CULTURAL

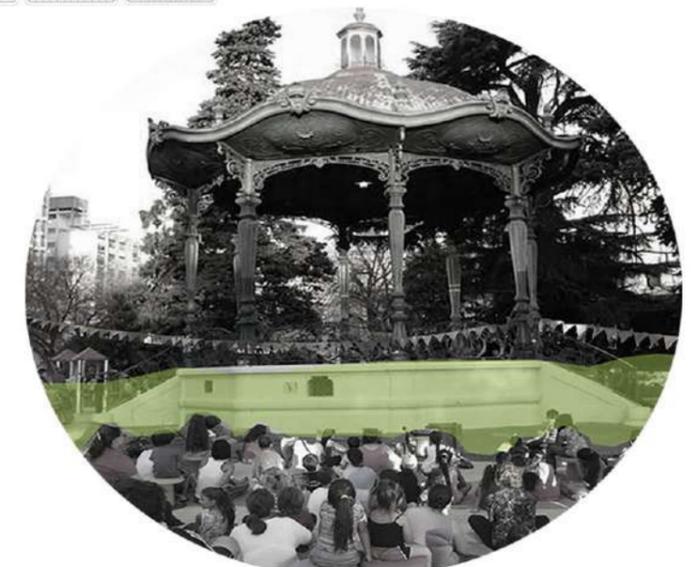


¿QUÉ ES UNA ESCUELA DE ARTES ESCÉNICAS?

- Equipamiento SOCIO-CULTURAL, parte específica de los Centros de Artes.
- Educación artística, controlada y subvencionada por la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires.

¿QUÉ ACTIVIDADES DESARROLLA Y PARA QUIÉN?

- Clases y actividades relacionadas a lo artístico, lo corporal, lo escénico.
- Desarrollo de muestras y exposiciones interdisciplinarias.
- Lograr mixtura social, apropiación del edificio por parte de la sociedad, buscando incentivación.



TEMA

CENTRALIZAR producciones culturales y artísticas referido a lo escénico tradicional en un mismo edificio.

INTEGRAR diferentes grupos sociales, promoviendo así la cultura como derecho social para todas las clases.

NUTRIR el sector urbano, caracterizado por la dinámica del área central, pero carente de equipamientos que lo nutran.

GENERAR un nuevo sector cultural en la ciudad, promoviendo la cultura arraigada a la Ciudad pero poco nutrida.

IMPACTAR en el sector, generando un edificio para todo público, edad, género, gustos, clases, etc.



TEMA

USUARIOS

FORMACIÓN PROFESIONAL

- Usuarios teatrales, musicales, circenses y bailarines.
- Tecnicaturas y profesorados. Talleres Teatro, Circo, Música, Danza.

DESARROLLO

- Espacios para estudiantes y grupos de Artistas, para crear y proyectar en las distintas áreas.
- Talleres, tecnicaturas, profesorados

PROPAGACIÓN

- Integrar a la comunidad a los distintos grupos sociales: áreas teatro, circo, danza y música
- Obras de teatro, Espectáculos de danza, circo y musicales. Muestras escénicas

DIRECTOS

Usuarios para desarrollar tareas de Danza, Circo, Música, Teatro. Artistas.



INDIRECTOS

Publico Determinado, Vecinadario. Área Bibliotecca.



PERMANENTES

Profesores de Talleres, encargados de Tecnicaturas. Administración.



ITINERANTES

Prestadores de servicios, Trabajadores ocasionales.



MEMORIA

El lote a intervenir es uno de los detectados en el trabajo de MasterPlan realizado en el taller de Arquitectura en VI año, como lote de oportunidad, con un potencial superior al utilizado actualmente.

El área de intervención se encuentra entre MEDIANERAS, situación típica en la Ciudad de La Plata para construir hoy en día, ubicado en calle 4 entre calle 65 y av. 66.

Esta propuesta busca generar una mayor conexión del espacio público potenciado por las calles de convivencia, hacia la Plaza España, buscando crear más espacio público de calidad con la permeabilidad del edificio en su planta cero.

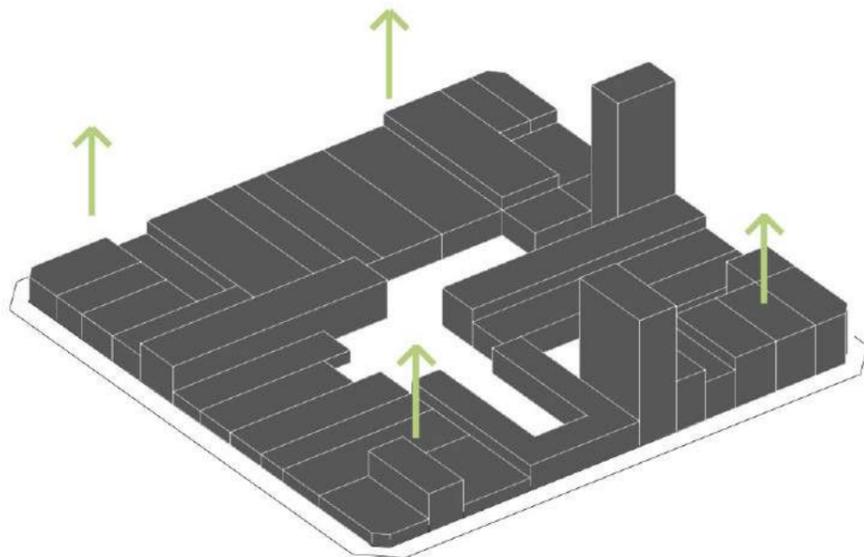
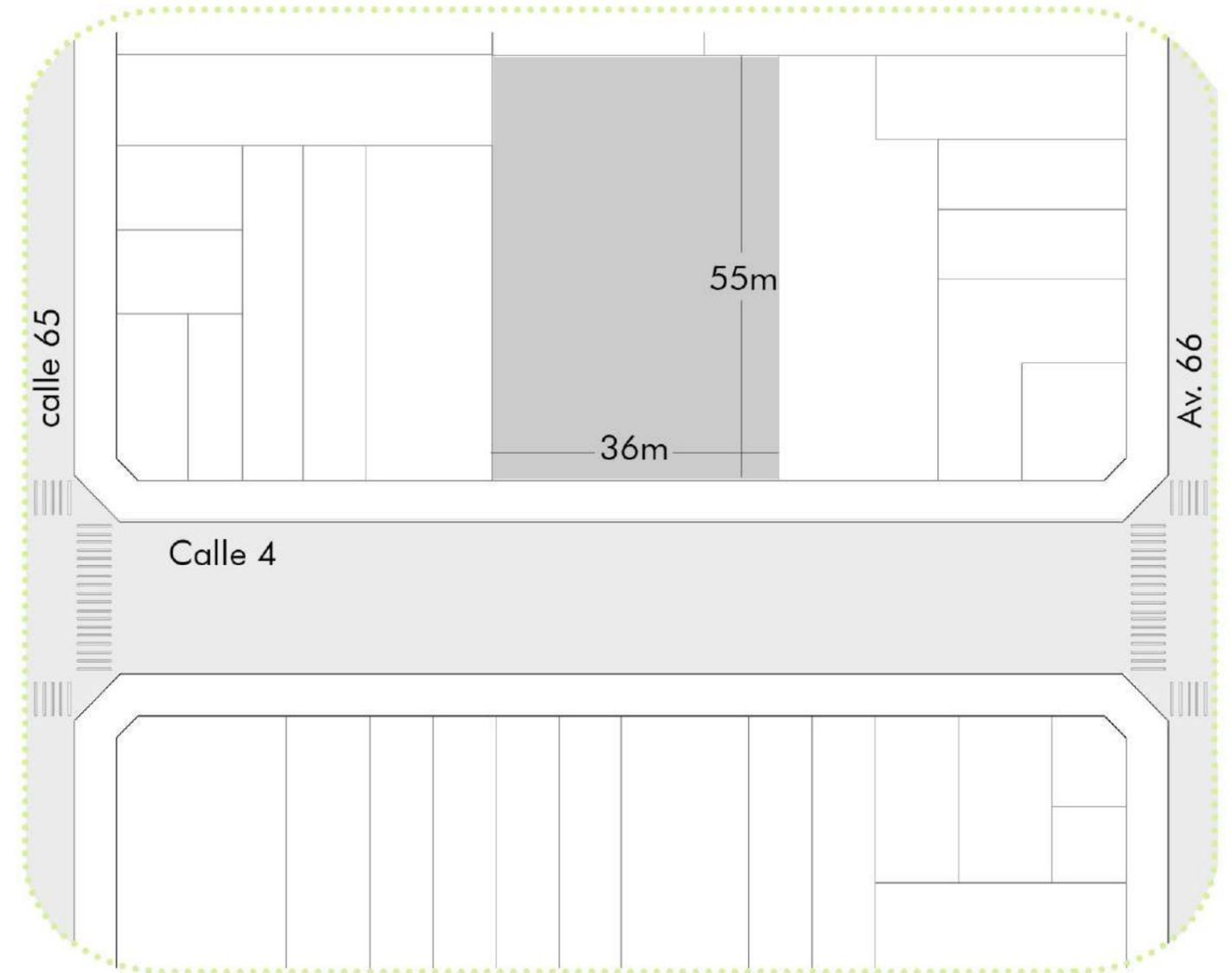
“En vez de expandirse por los valiosos espacios verdes, las ciudades deberían utilizar suelo abandonado y edificios vacíos en desuso”. Richard Rogers

Indicadores

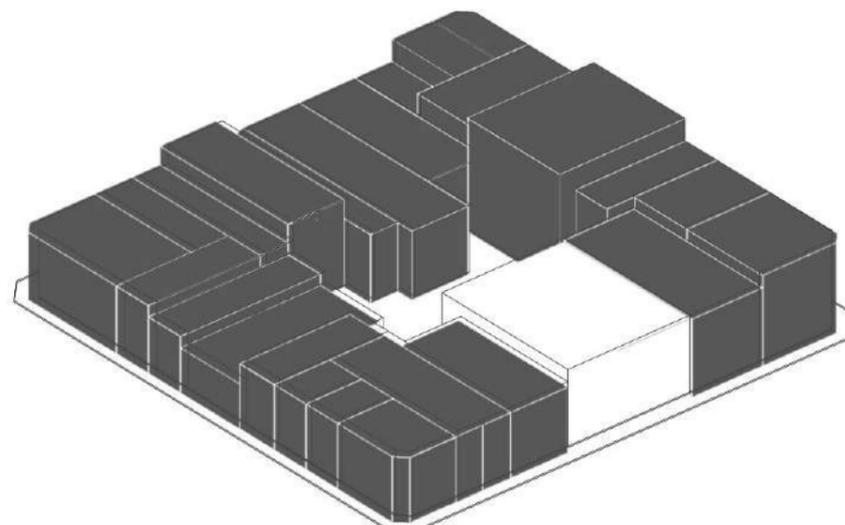
ZONA U/C2
8 niveles máximo
0.6 FOS
3 FOT comercial
2,5 FOT residencial

Lote

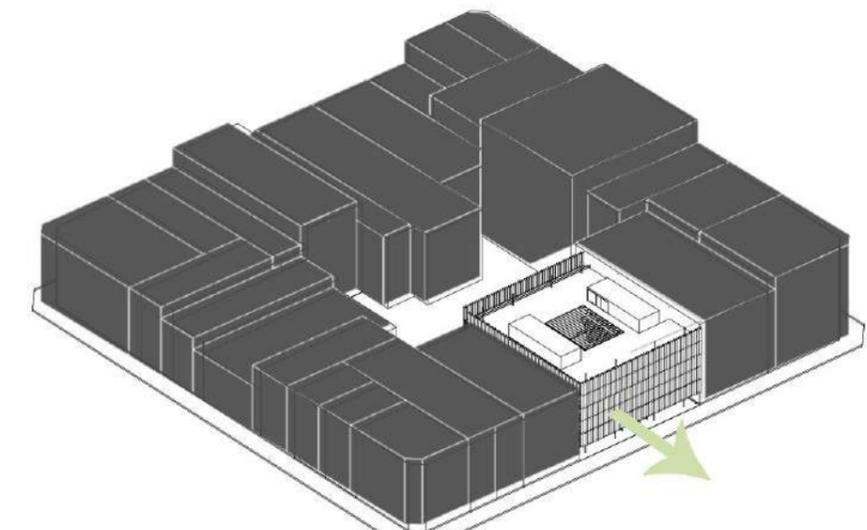
Superficie: 1980 m²
FOS: 925 m²
FOT: 6045 m²



Situación Actual



Densificación C.O.U.



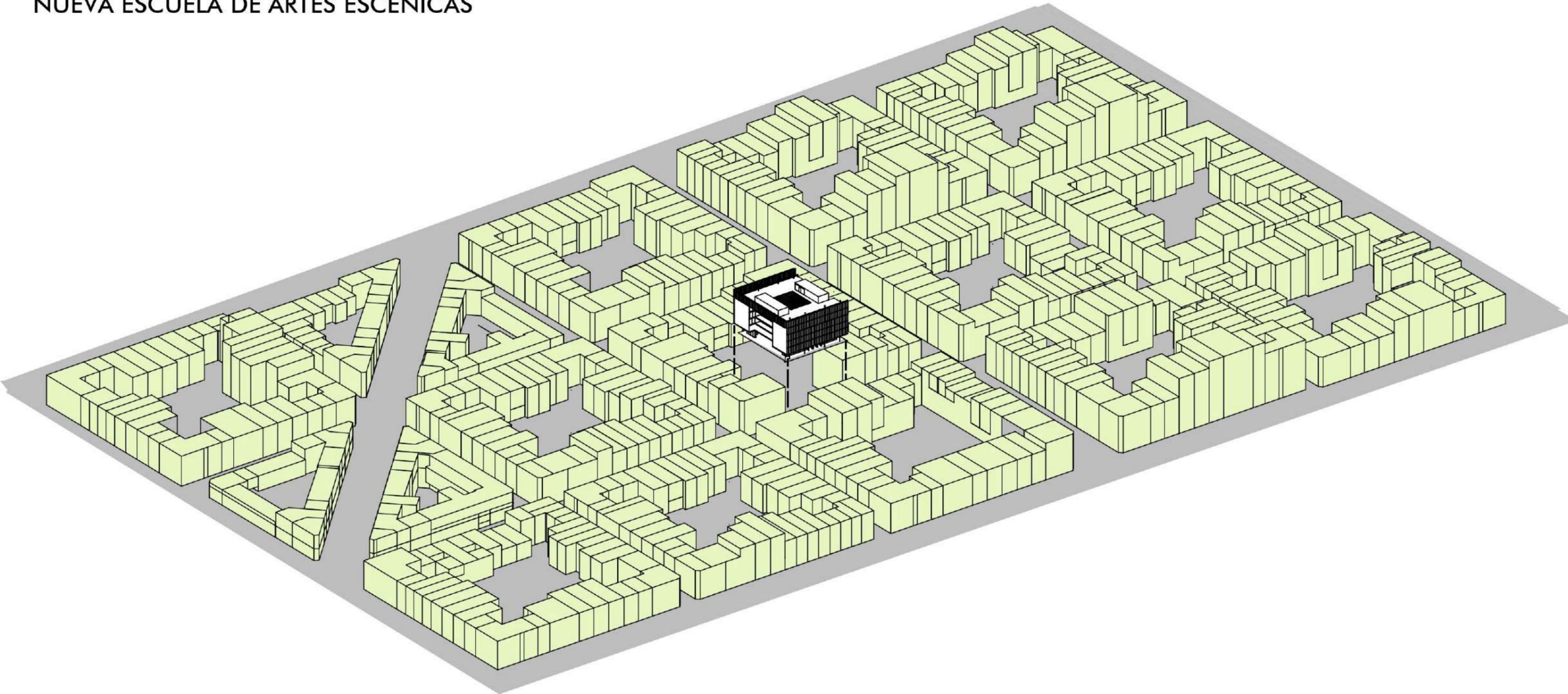
Situación Propuesta



MEMORIA

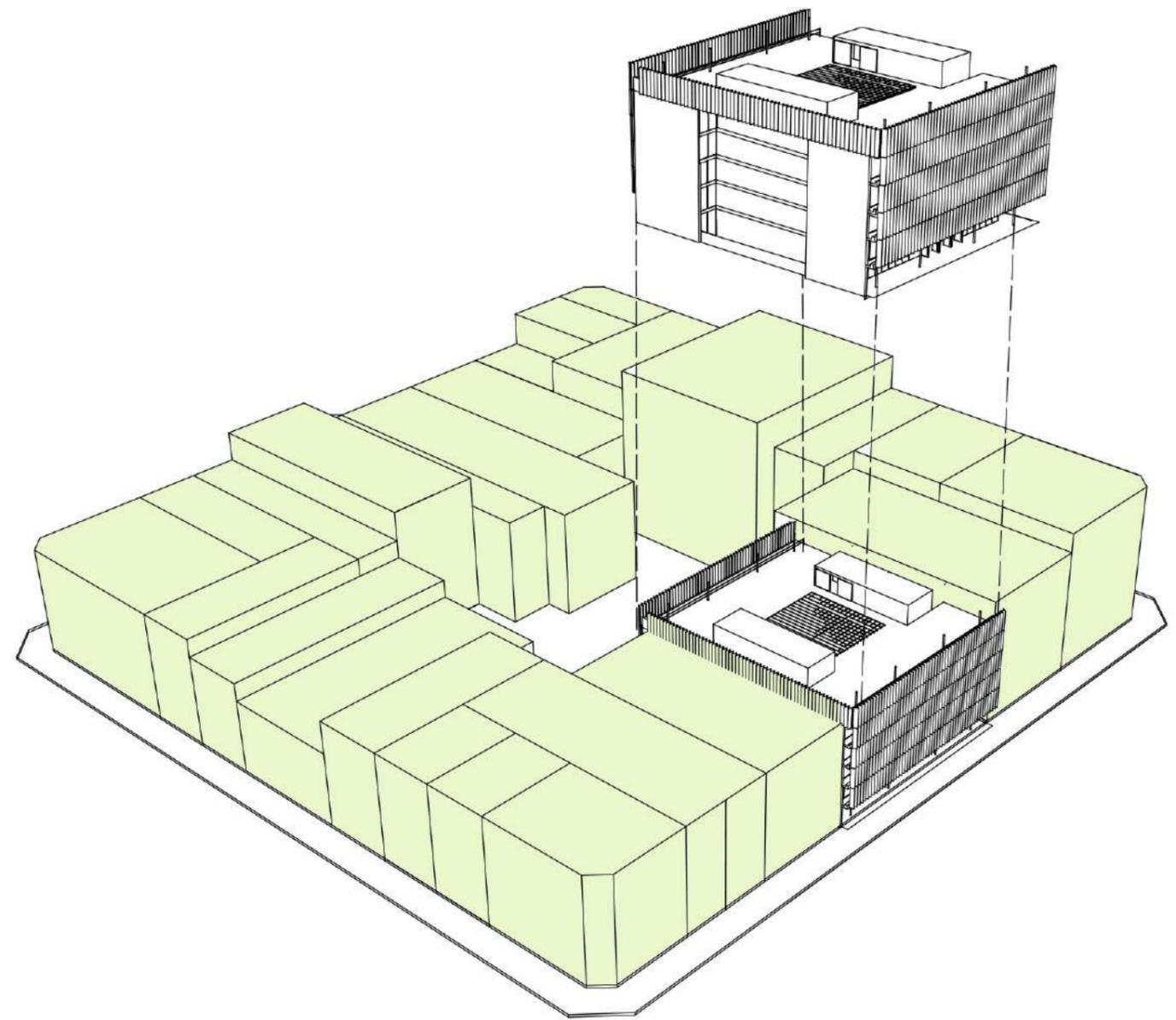
INSERCIÓN URBANA
DISTINTAS PIEZAS DE AJUSTE

NUEVA ESCUELA DE ARTES ESCÉNICAS

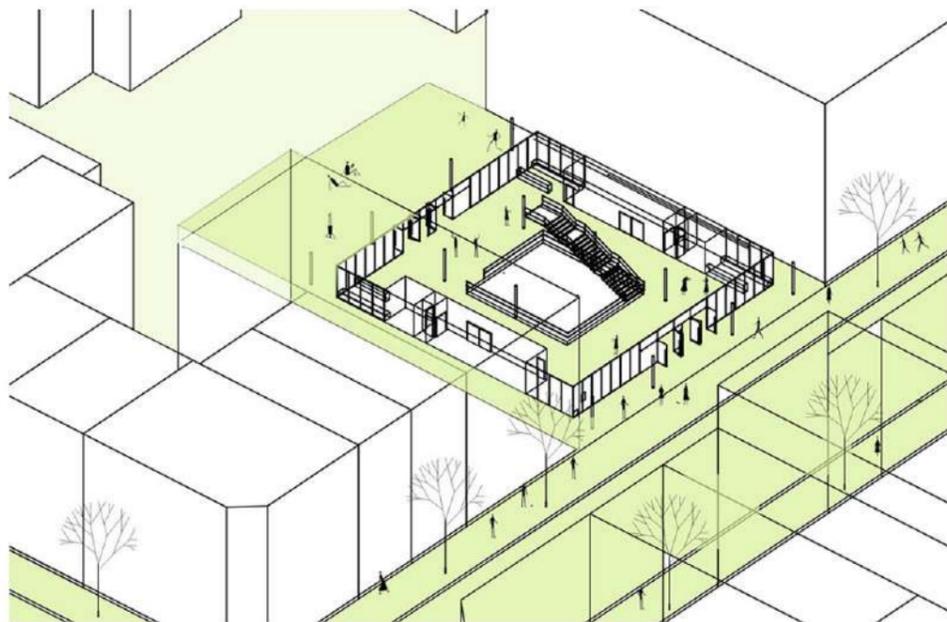


MEMORIA

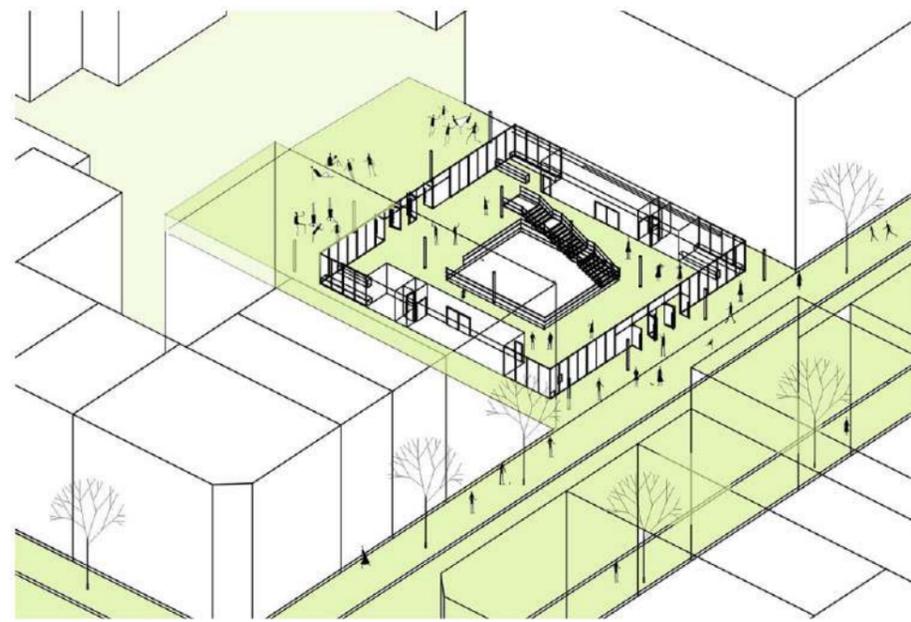
El edificio se basa en la premisa de utilizar la **PIEZA DE AJUSTE** como herramienta arquitectónica para generar nuevos perfiles urbanos amigables. Con su tipología de claustro se busca que el vacío central sea el **conector**, recorriendo todo el edificio, ordenándolo y permitiendo juegos de luces en su cubierta vidriada. Su planta cero permeable propone un intercambio con la sociedad, generando distintos escenarios para los usuarios que lo van a ocupar, tanto urbanos como en su interior público. Las distintas plantas se presentan como **escenarios constantes**, permitiendo visualizar los ensayos de las actividades que se desarrollan, nutridas de dobles alturas necesarias para las mismas. Es el **espacio público** el motor del edificio, proponiendo **CIUDAD**, ya que el mismo se encuentra entre medianeras e inmerso en la densidad de las manzanas.



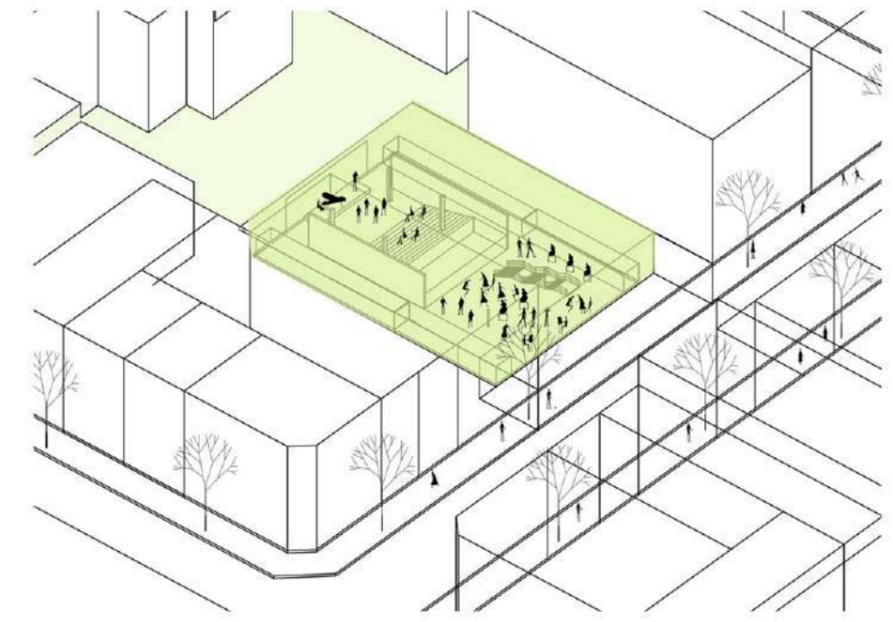
Escenario urbano

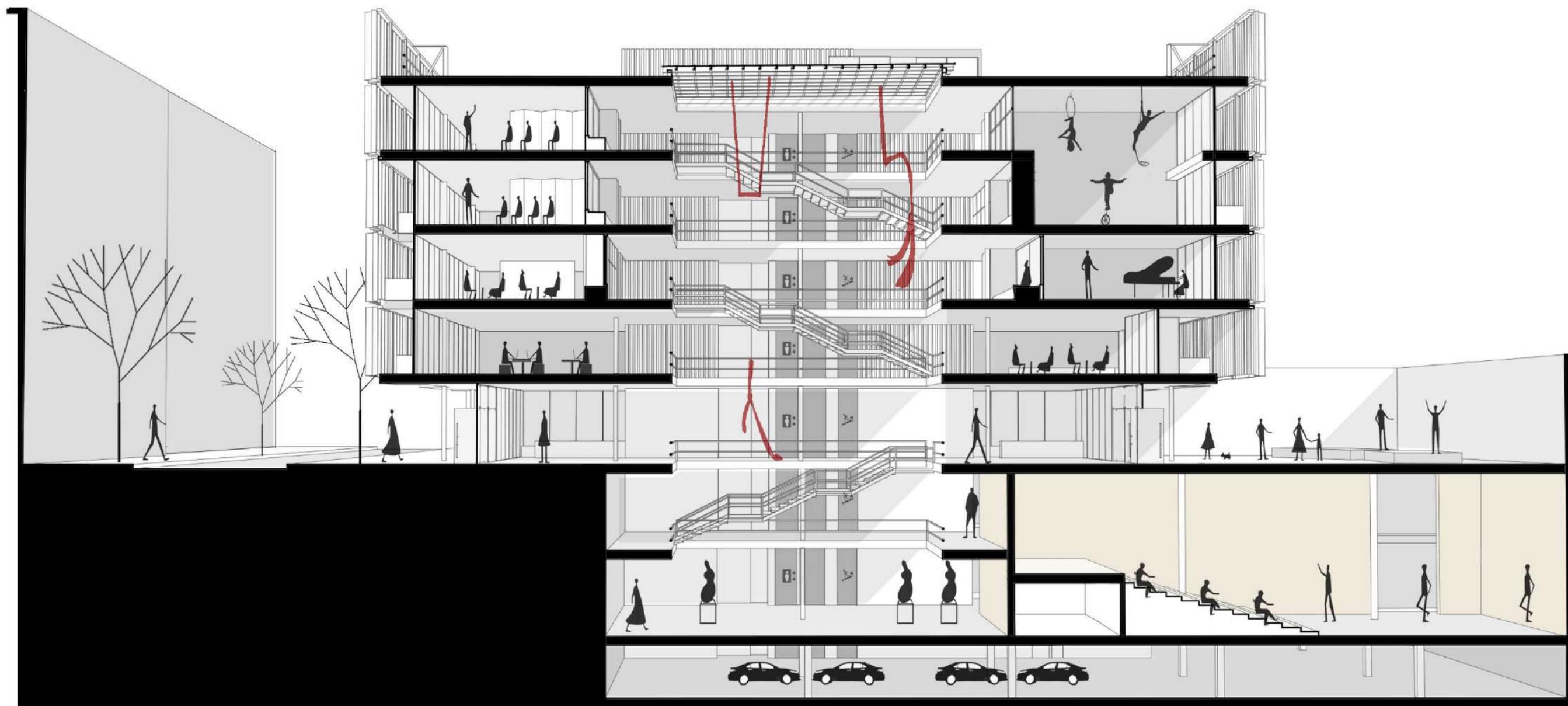


Exposiciones Eventos



Exposiciones - Muestras





MEMORIA

PROGRAMA

Estacionamiento - Nivel -3

Auditorio - Nivel -2

Exhibiciones - Nivel -2

Circulaciones

Planta baja

Patio de expansión

Biblioteca - Nivel 1

Café - Nivel 1

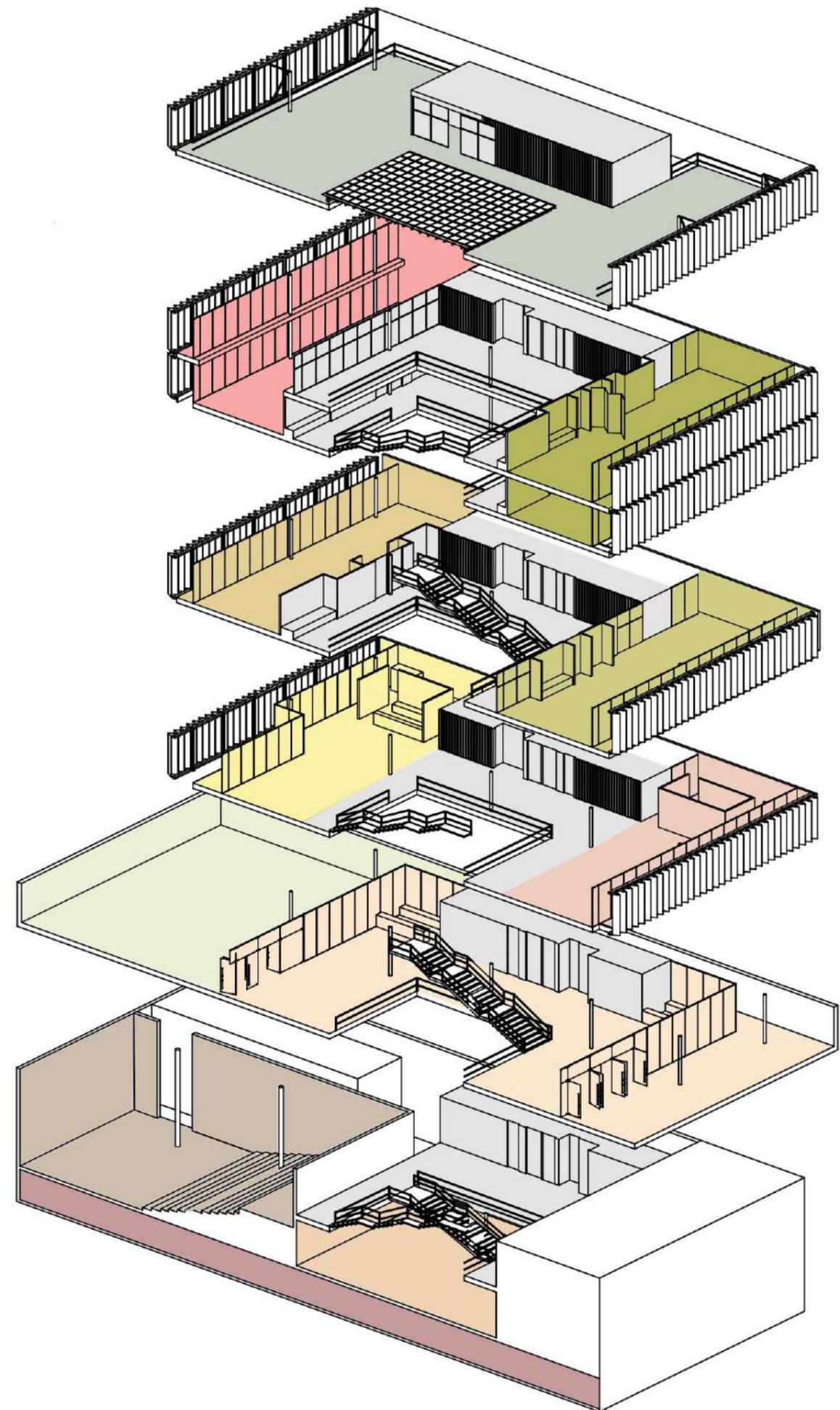
Administración - Nivel 2

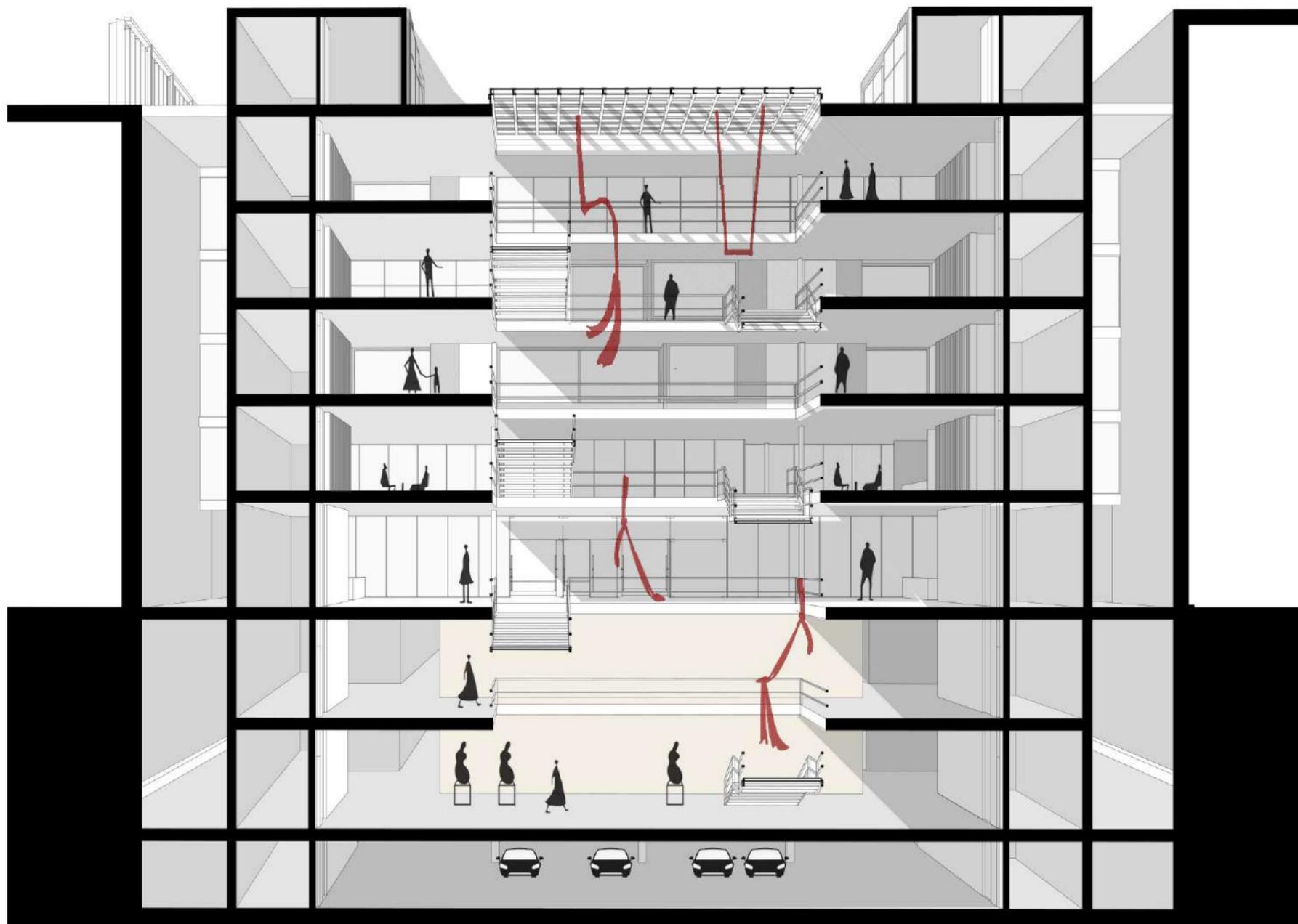
Salas - Nivel 2

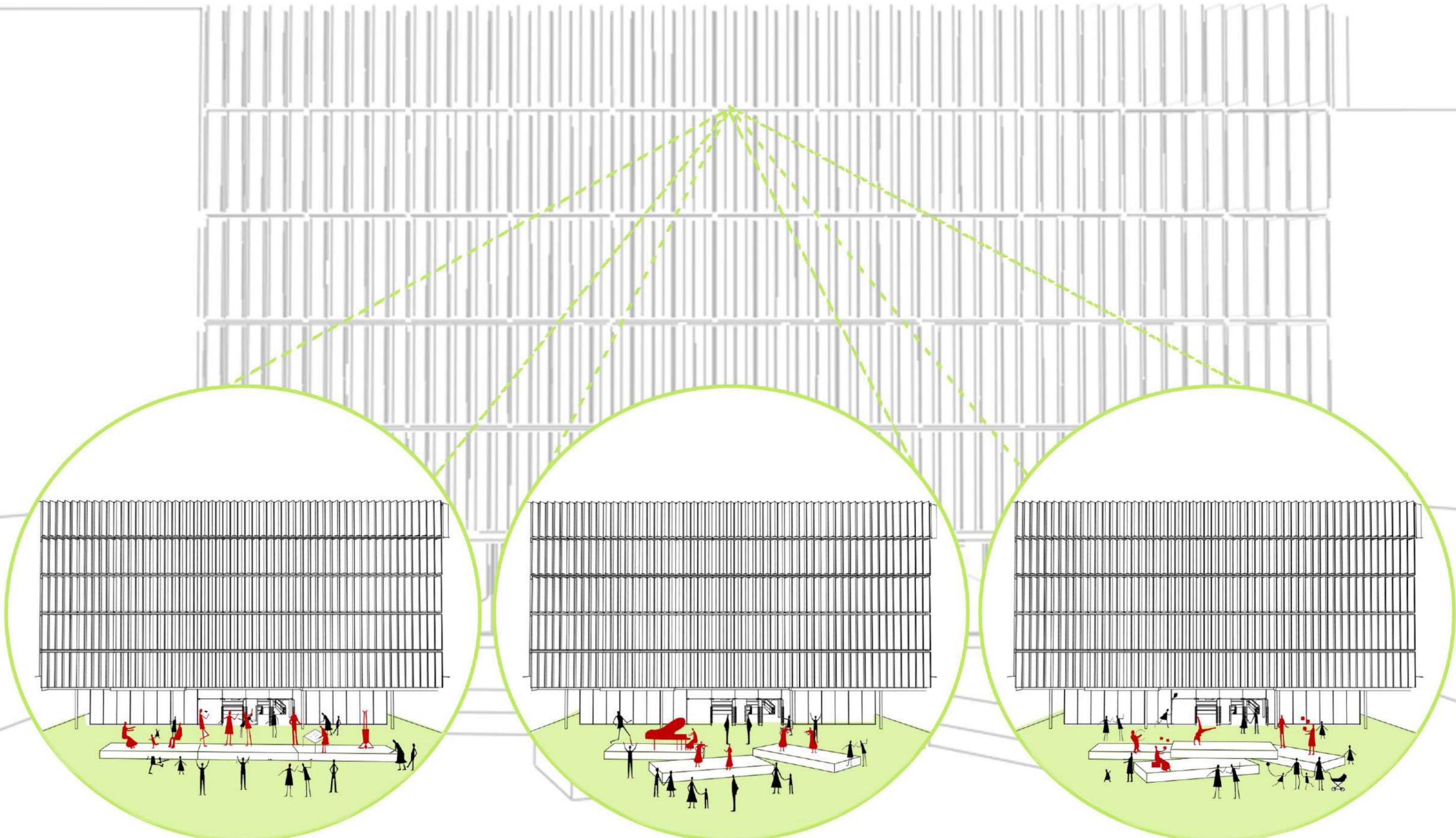
Aulas flexibles - Nivel 3 y 4

Salas doble altura - Nivel 3 y 4

Terraza verde - Nivel 5







Escenario movil situación Teatro

Escenario movil situación Música

Escenario movil situación Circo

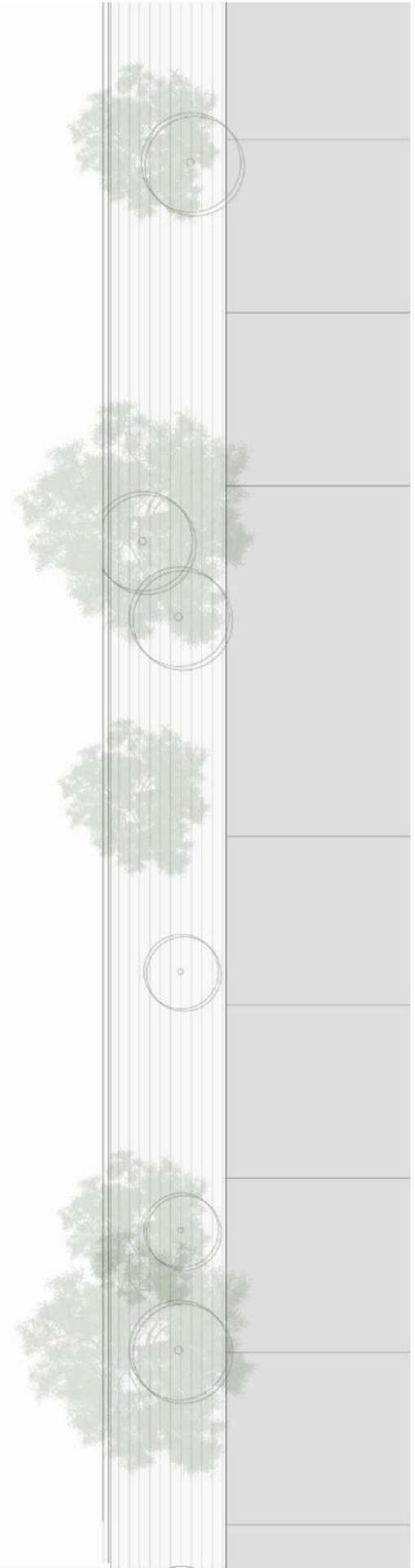
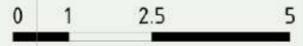




PLANTAS

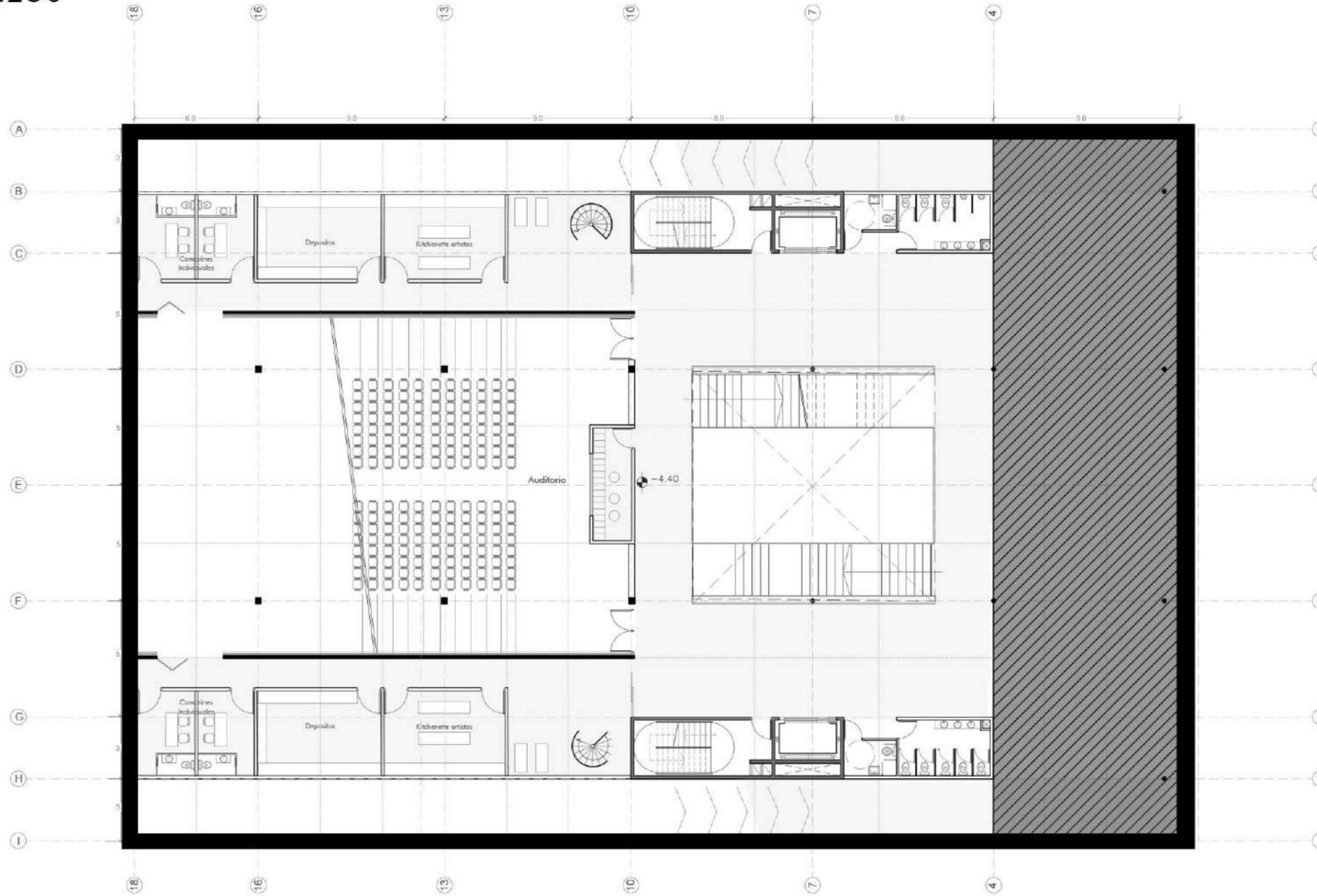


Planta Cero 1.250





Planta 1° Subsuelo 1.250

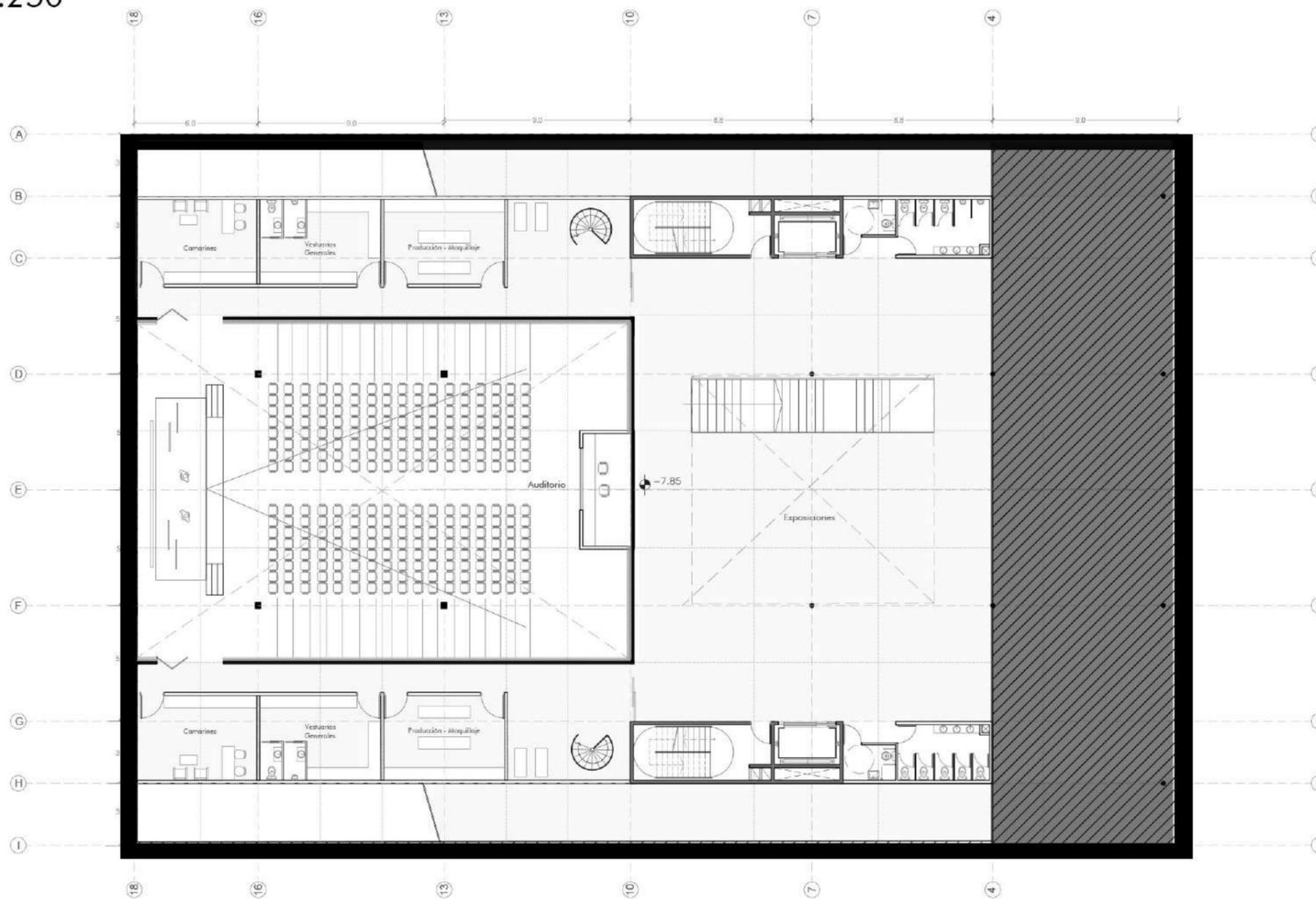


PLANTAS



Planta 2° Subsuelo 1.250

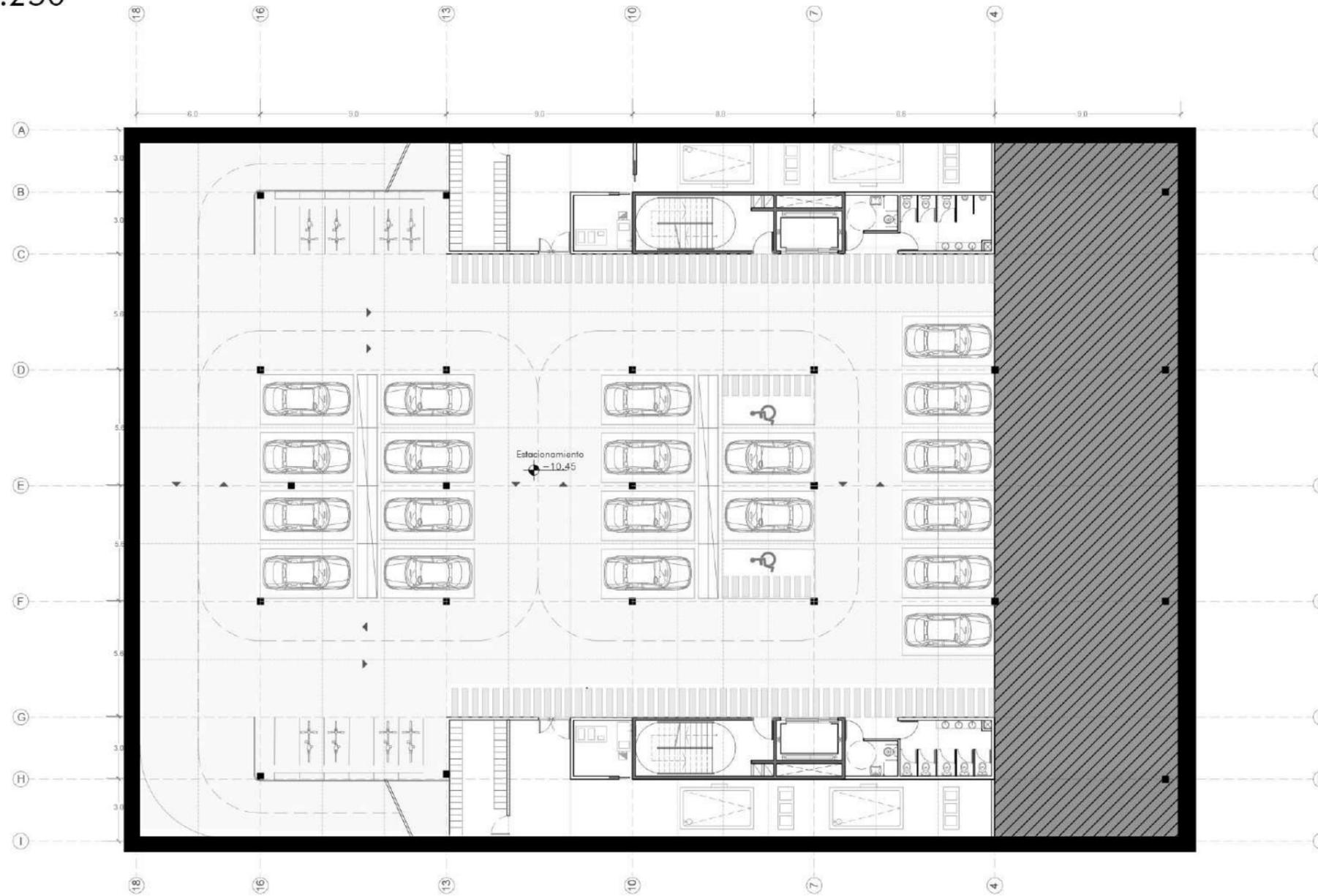
0 1 2.5 5



PLANTAS



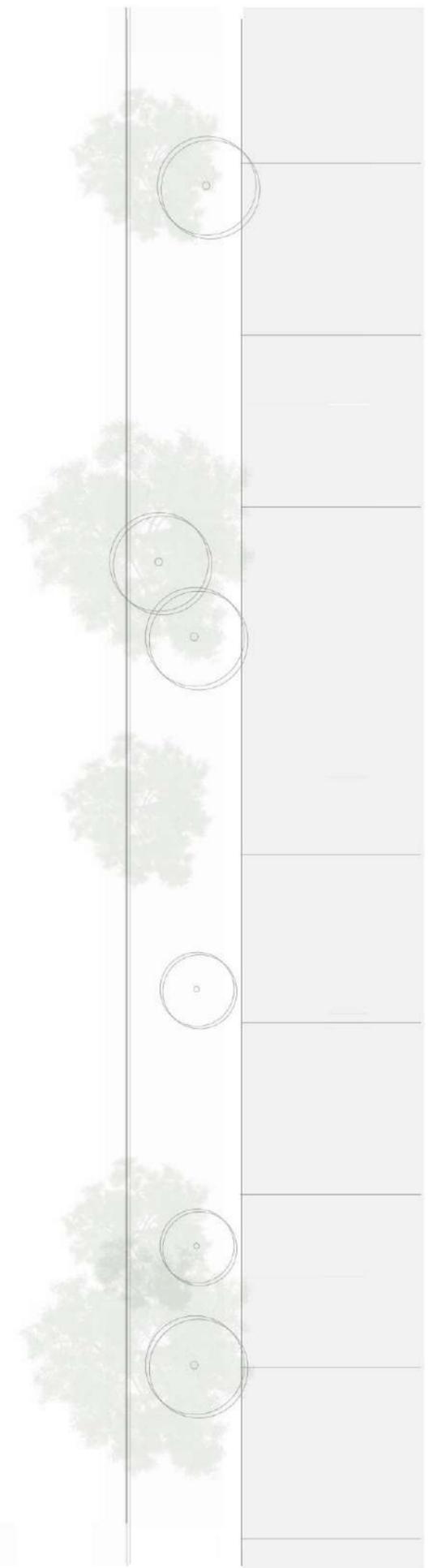
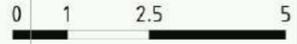
Planta 3° Subsuelo 1.250



PLANTAS



Planta 1° Piso 1.250

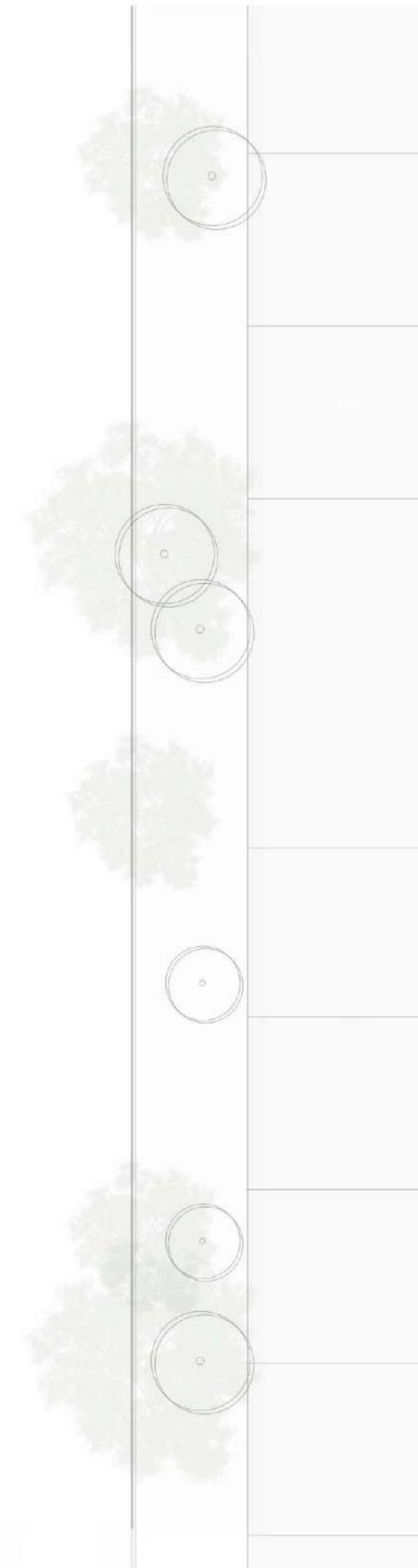


PLANTAS



Planta 2° Piso 1.250

0 1 2.5 5

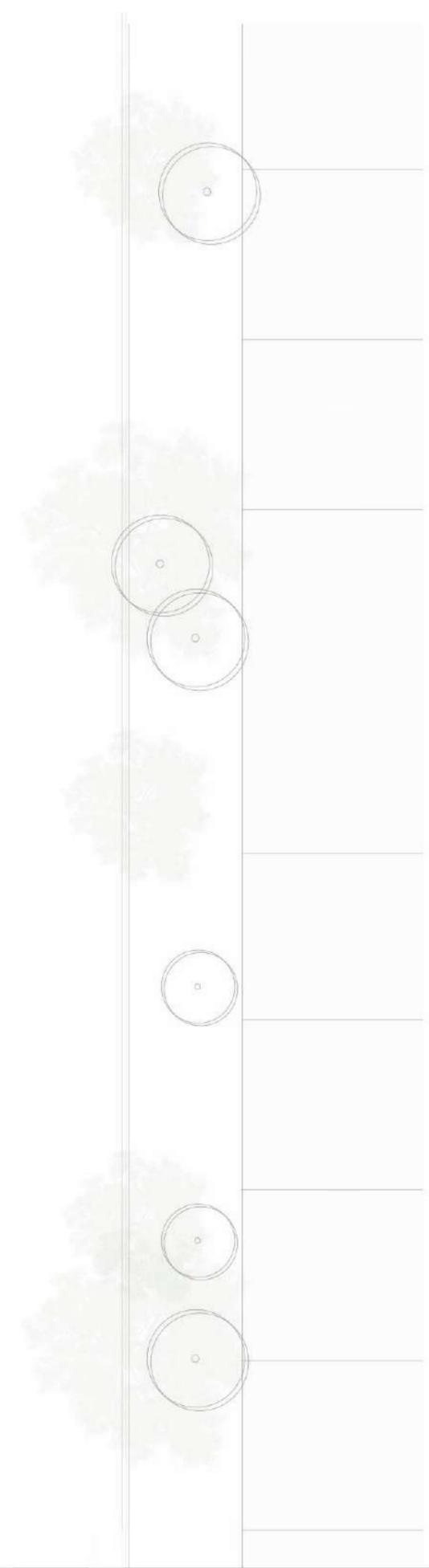


PLANTAS



Planta 3° Piso 1.250

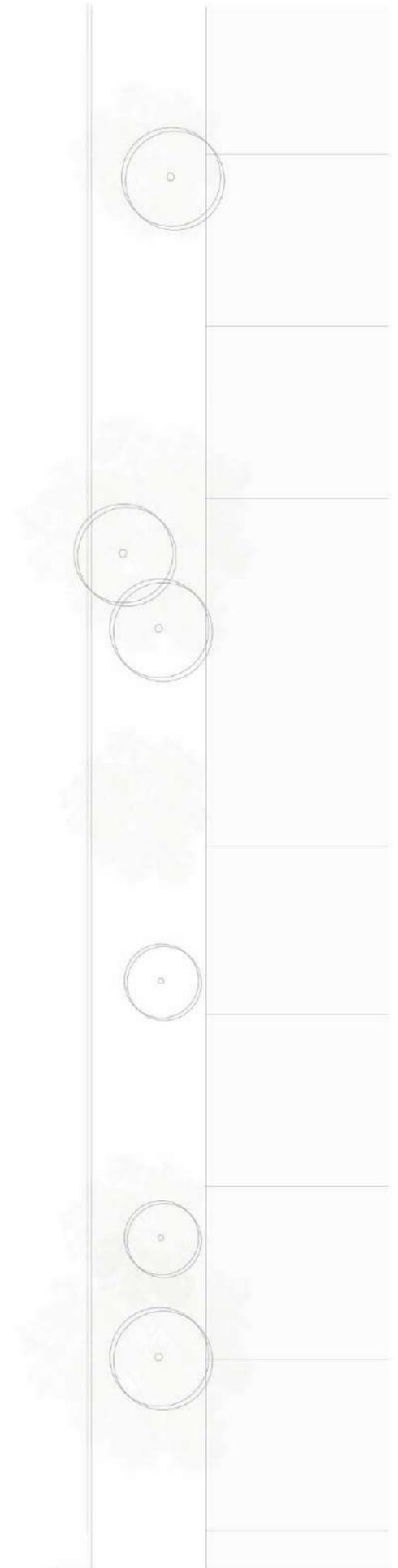
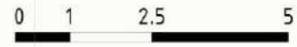
0 1 2.5 5



PLANTAS



Planta 4° Piso 1.250

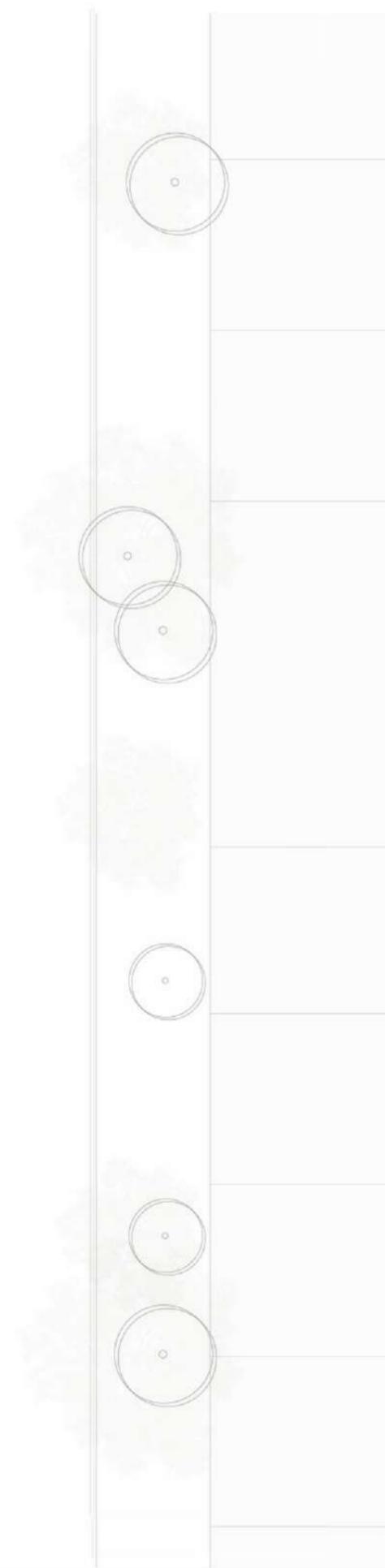
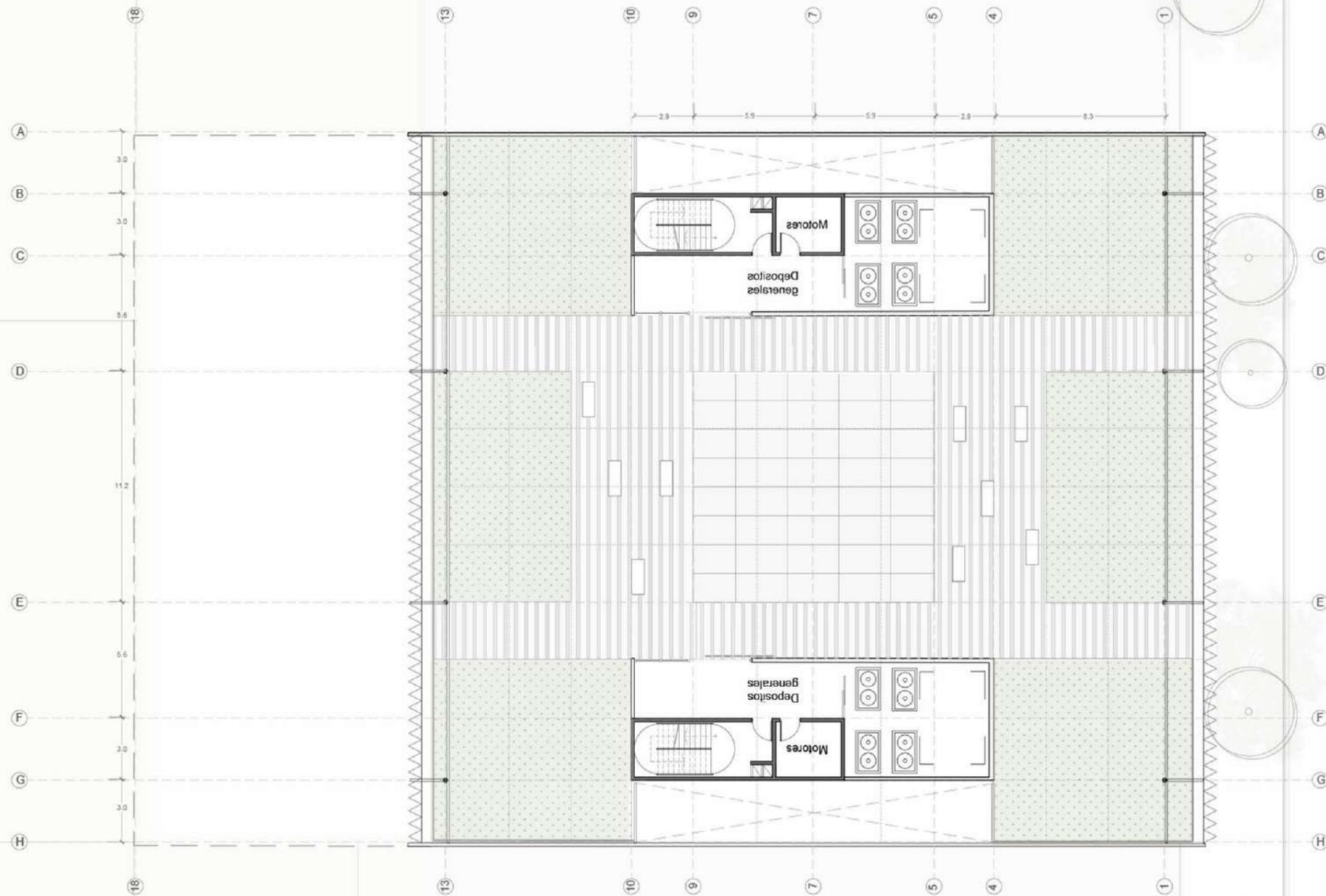


PLANTAS



Planta Terraza 1.250

0 1 2.5 5

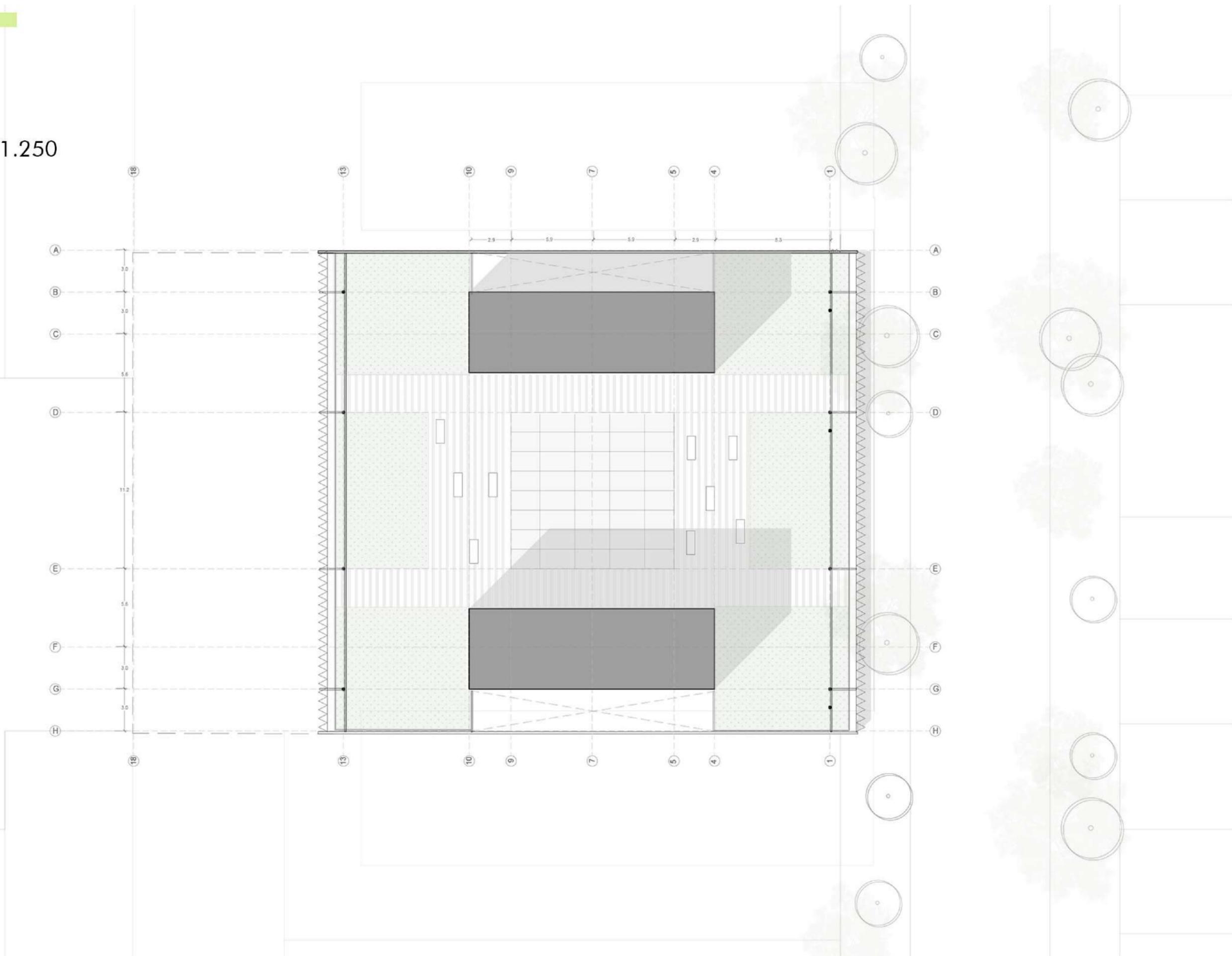


PLANTAS

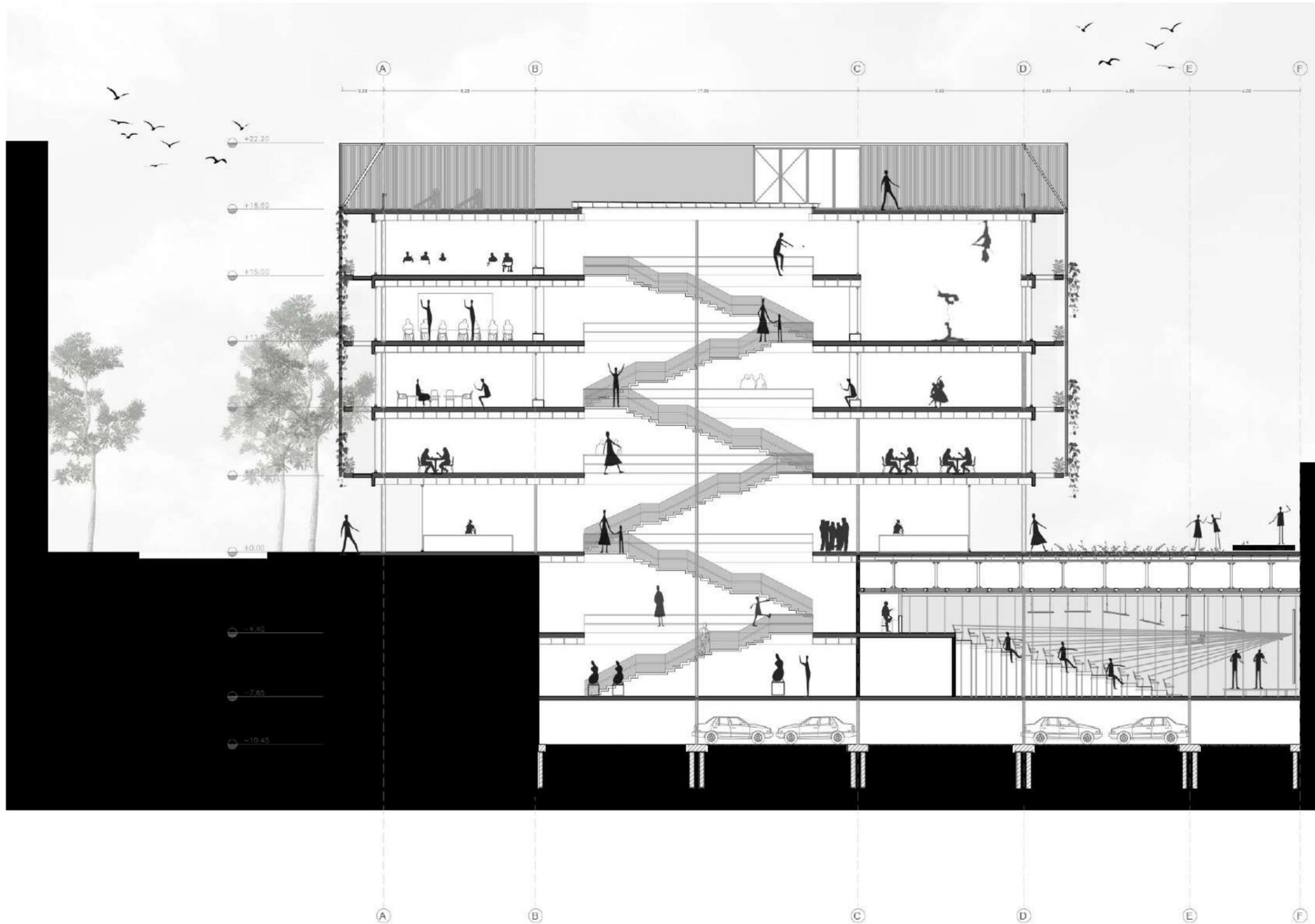


Planta de Techos 1.250

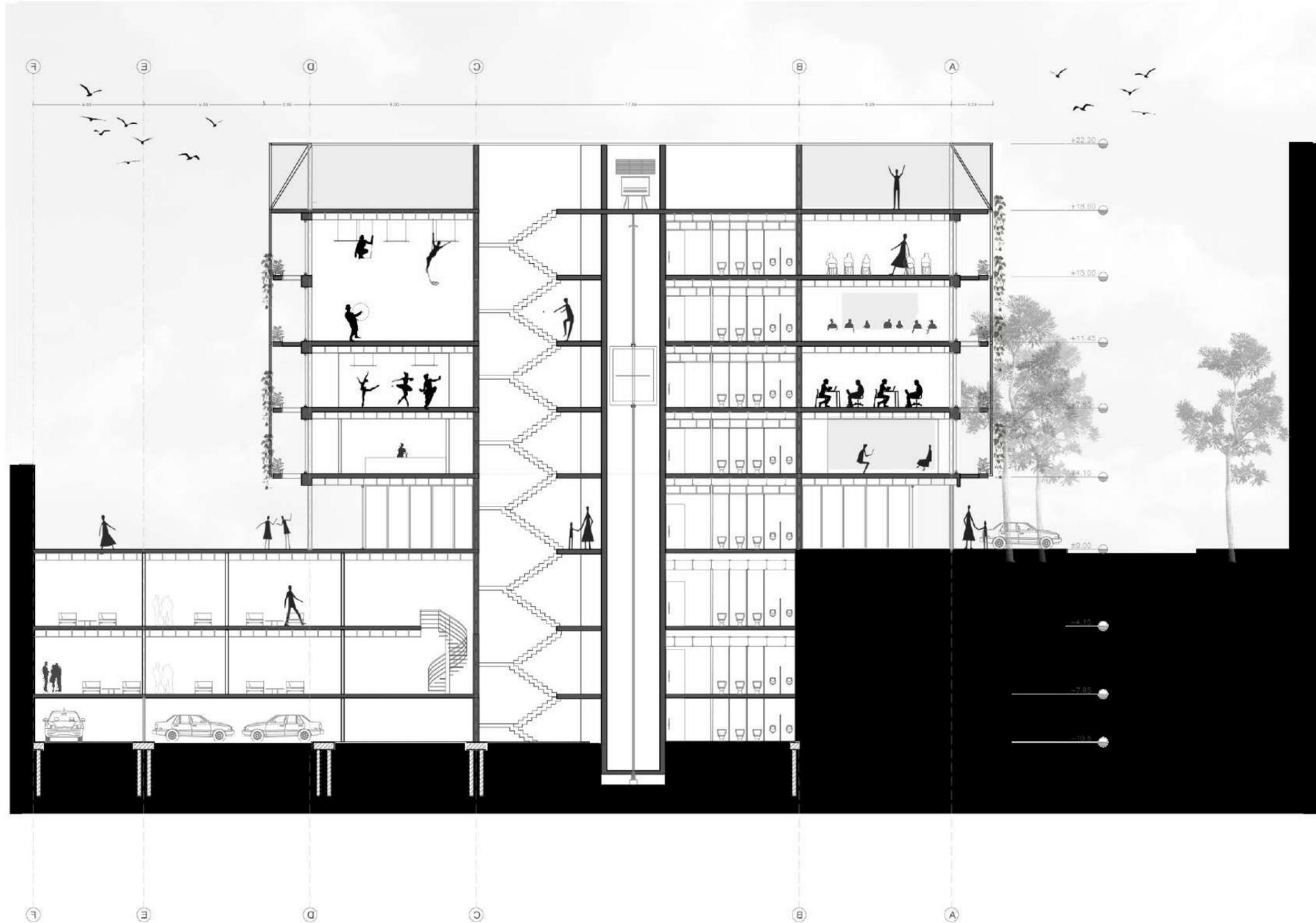
0 1 2.5 5



Corte longitudinale 1.250

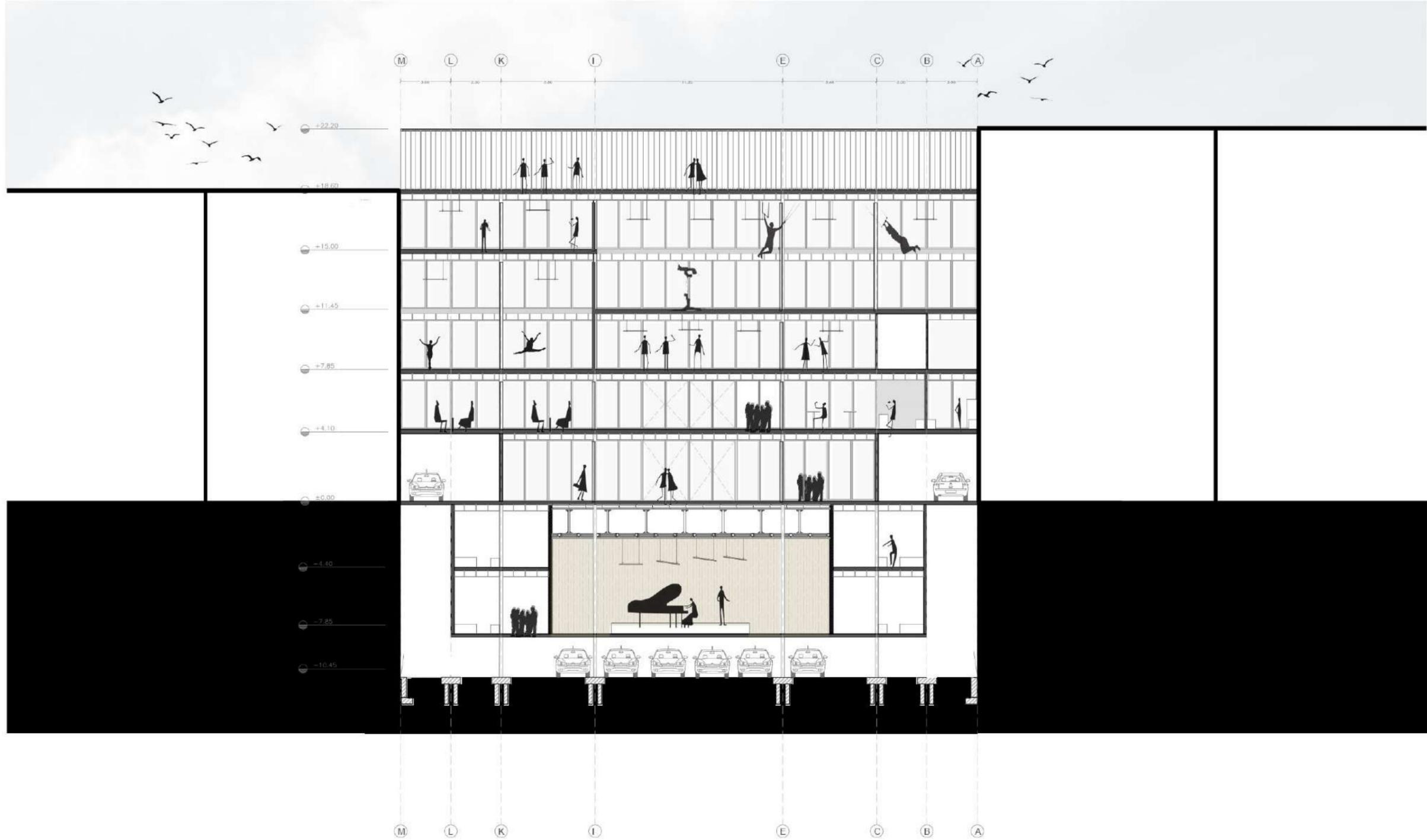


Corte longitudinale 1.250

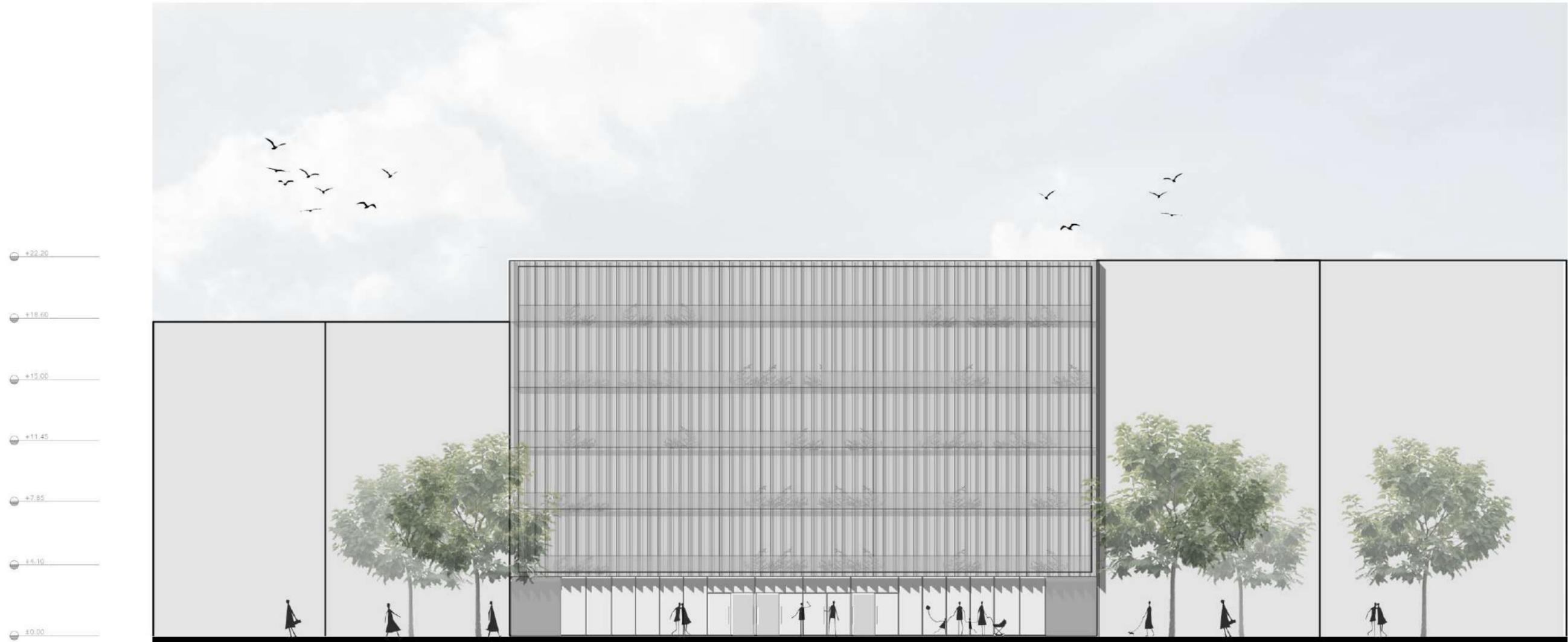


Corte transversal 1.250

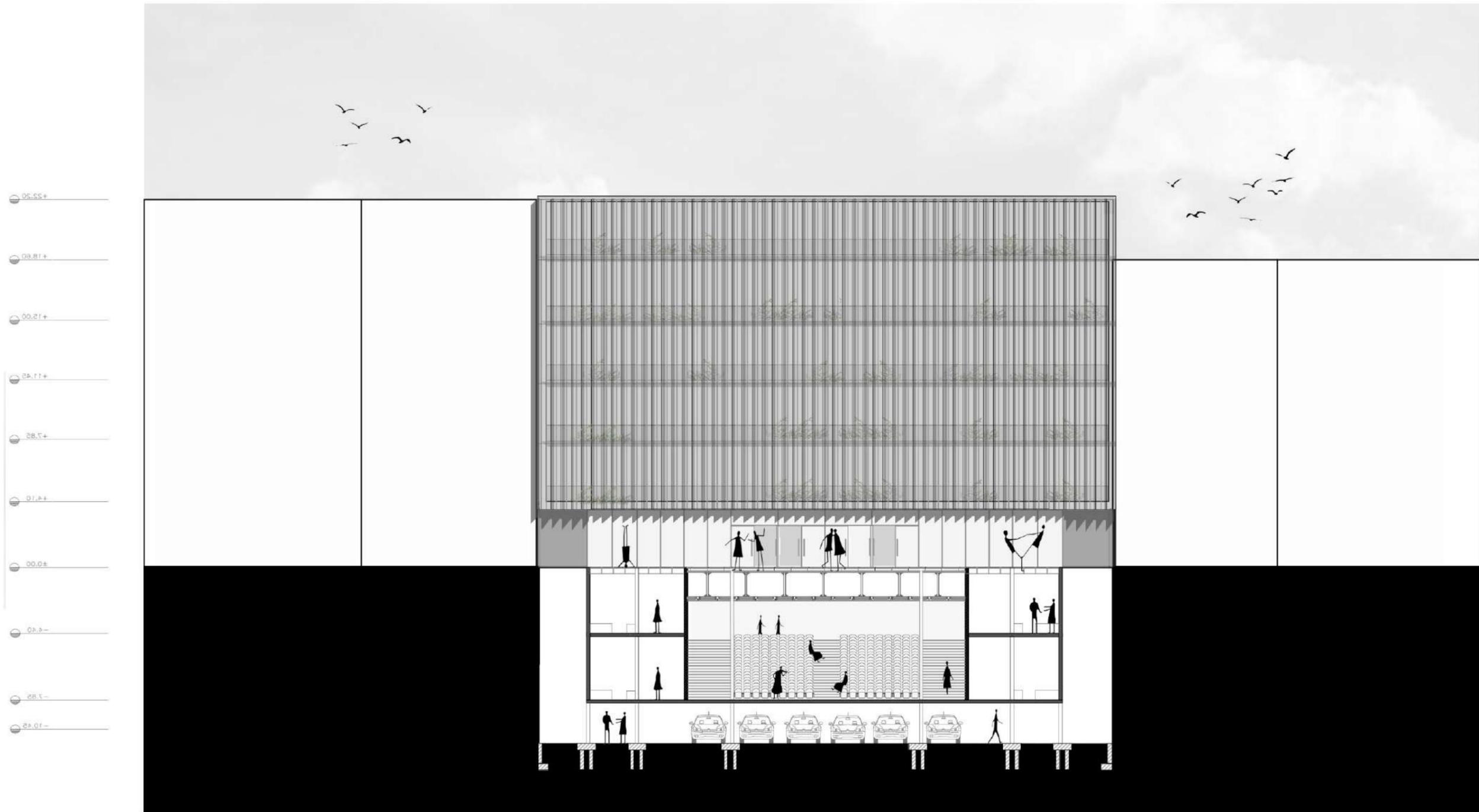
0 1 2.5 5



Vista Frontal 1.250

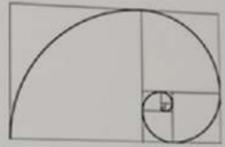


Vista Contrafrente 1.250

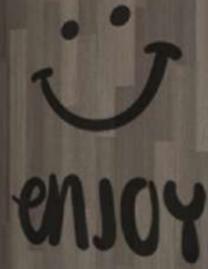
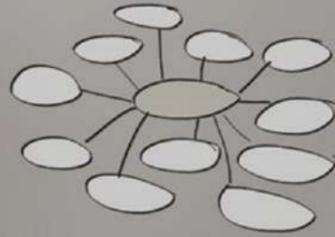








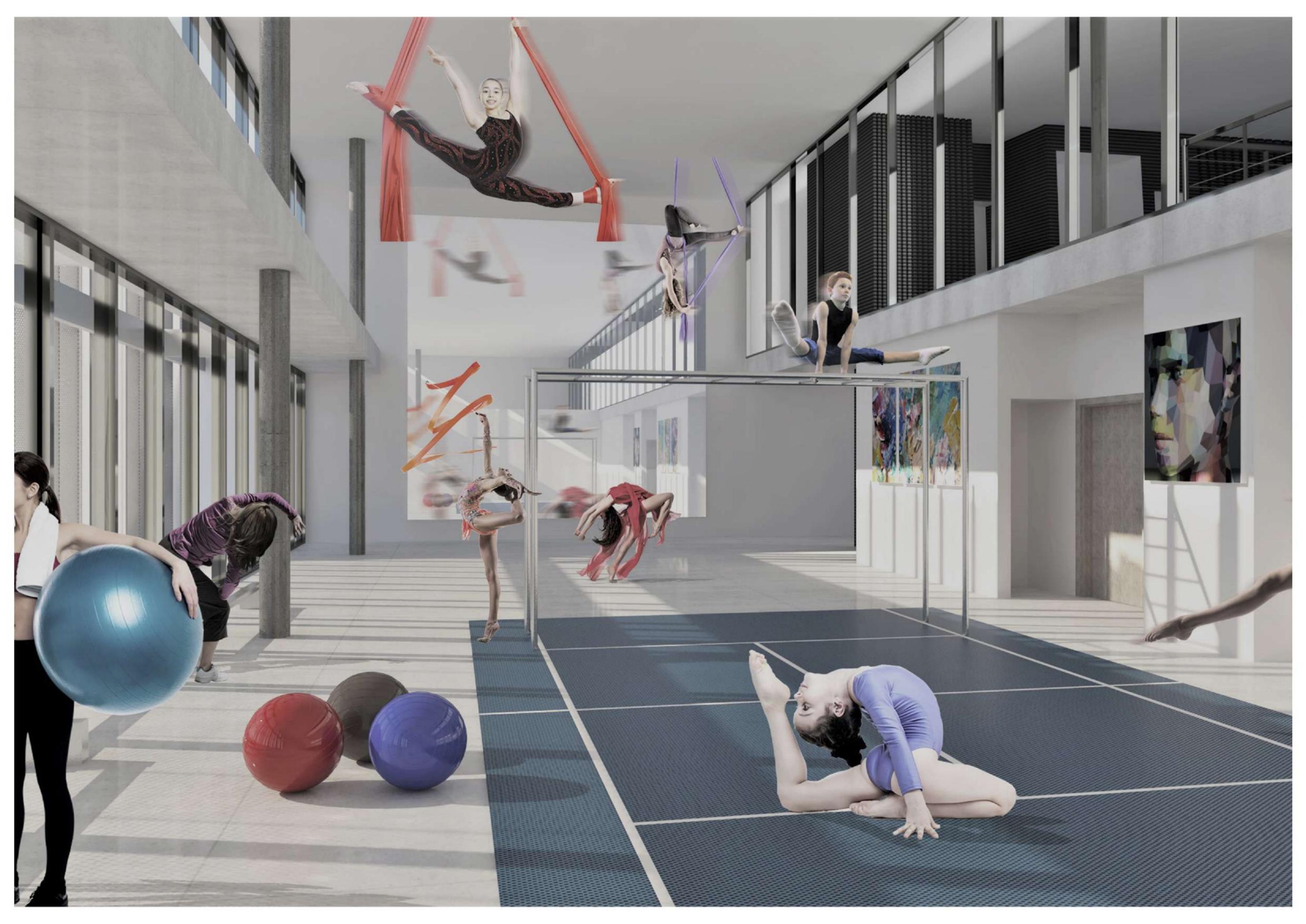
$$\frac{\sqrt{3}}{4} \left(1 + \sum_{k=1}^n \frac{3 \times 4^{k-1}}{9^k} \right)$$



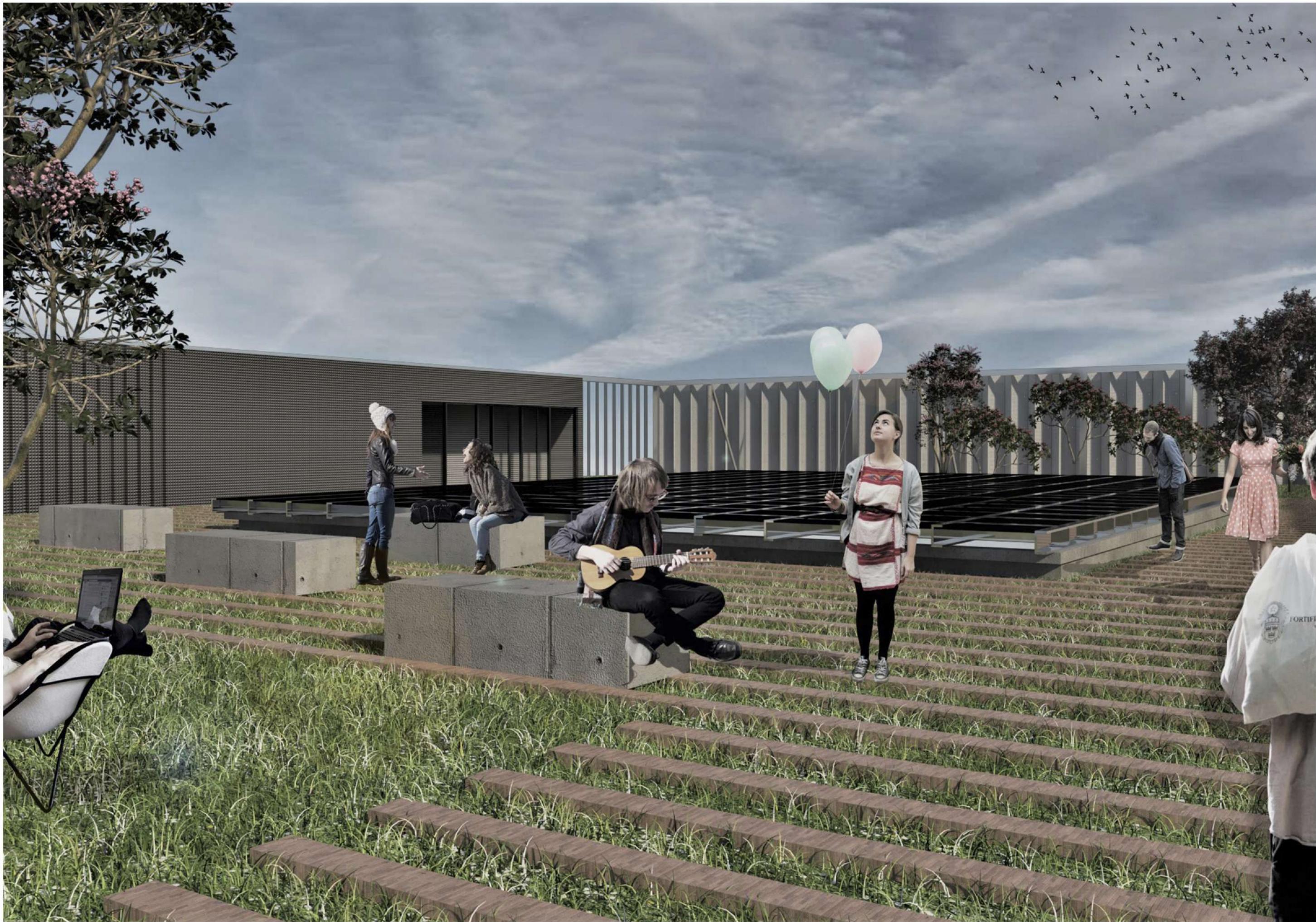
Bienvenidos









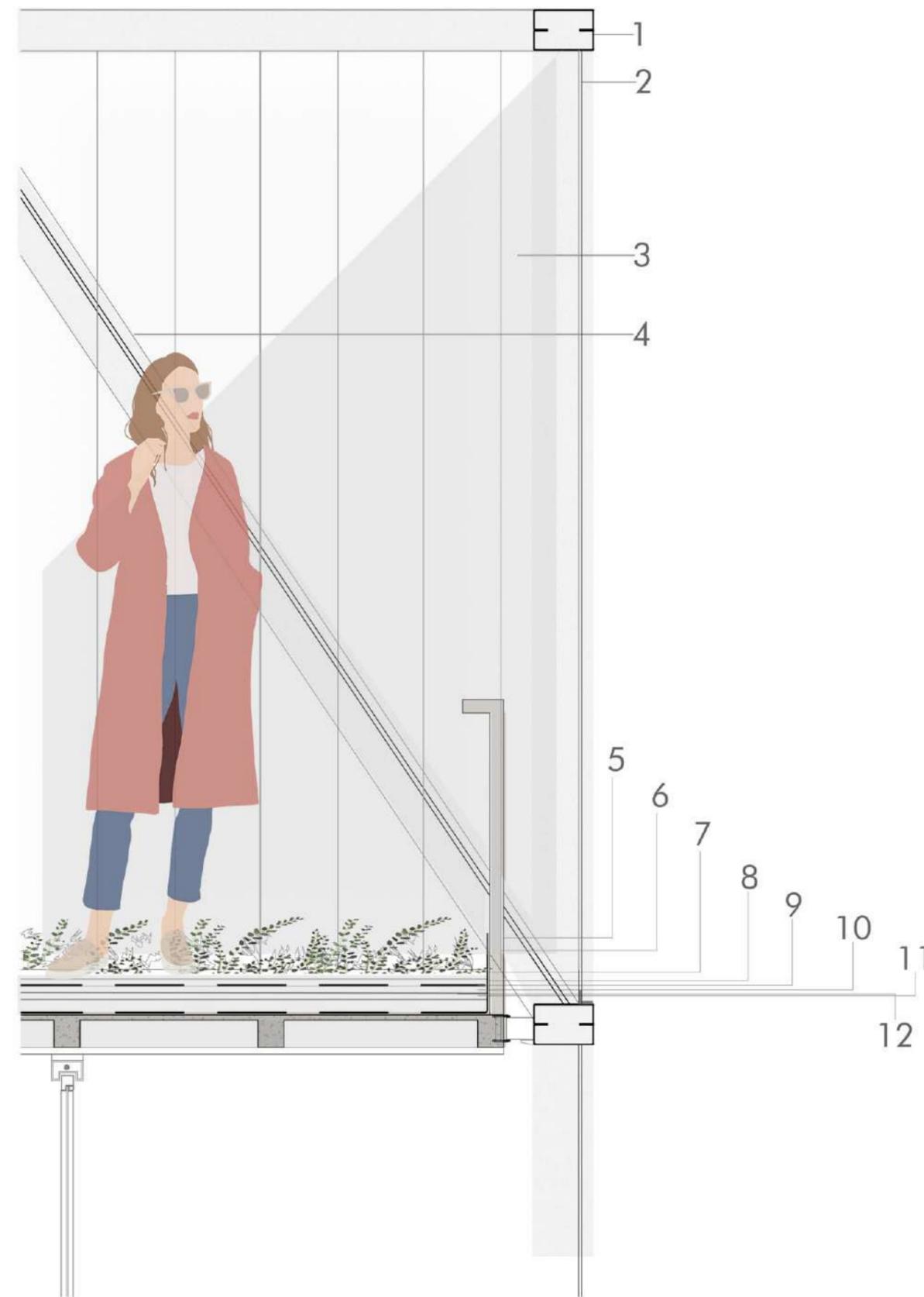


DETALLES

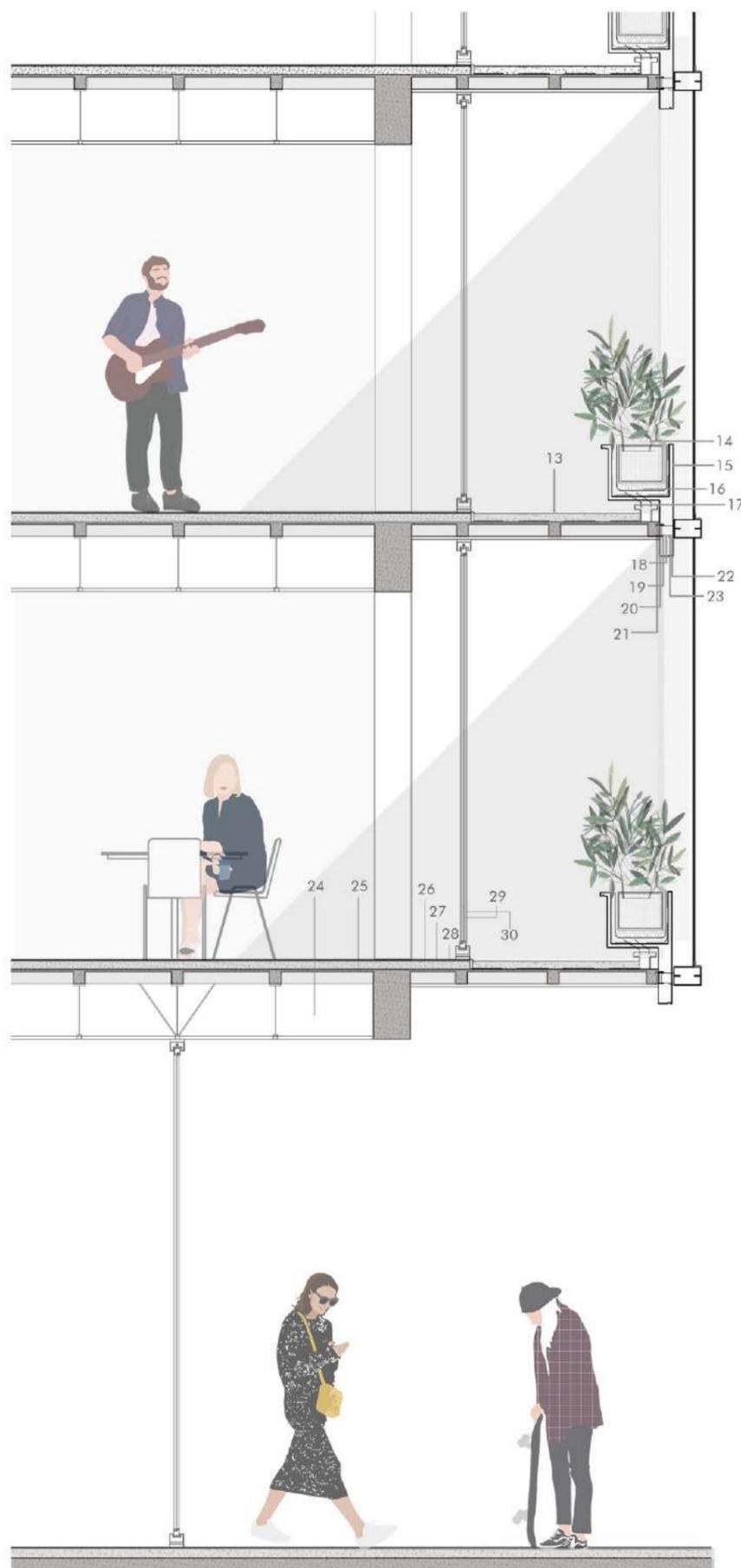


Detalle doble piel y cubierta verde 1.20

1. Grilla metálica, unión tubos verticales y horizontales mediante soldaduras y planchuela en "L"
2. Módulos microperforados de aluminio plegados en "V"
3. Grilla metálica, unión tubos verticales y horizontales mediante soldaduras y planchuela en "L"
5. Revoque
6. Pieza de H° premoldeado
7. Manto de piedra partida granítica
8. Carpeta de protección de membrana
9. Membrana asfáltica
10. Carpeta de nivelación 2cm
11. Contrapiso de H° pobre con pendiente
12. Poliestireno expandido 30kg/m³, 5 cm espesor



DETALLES

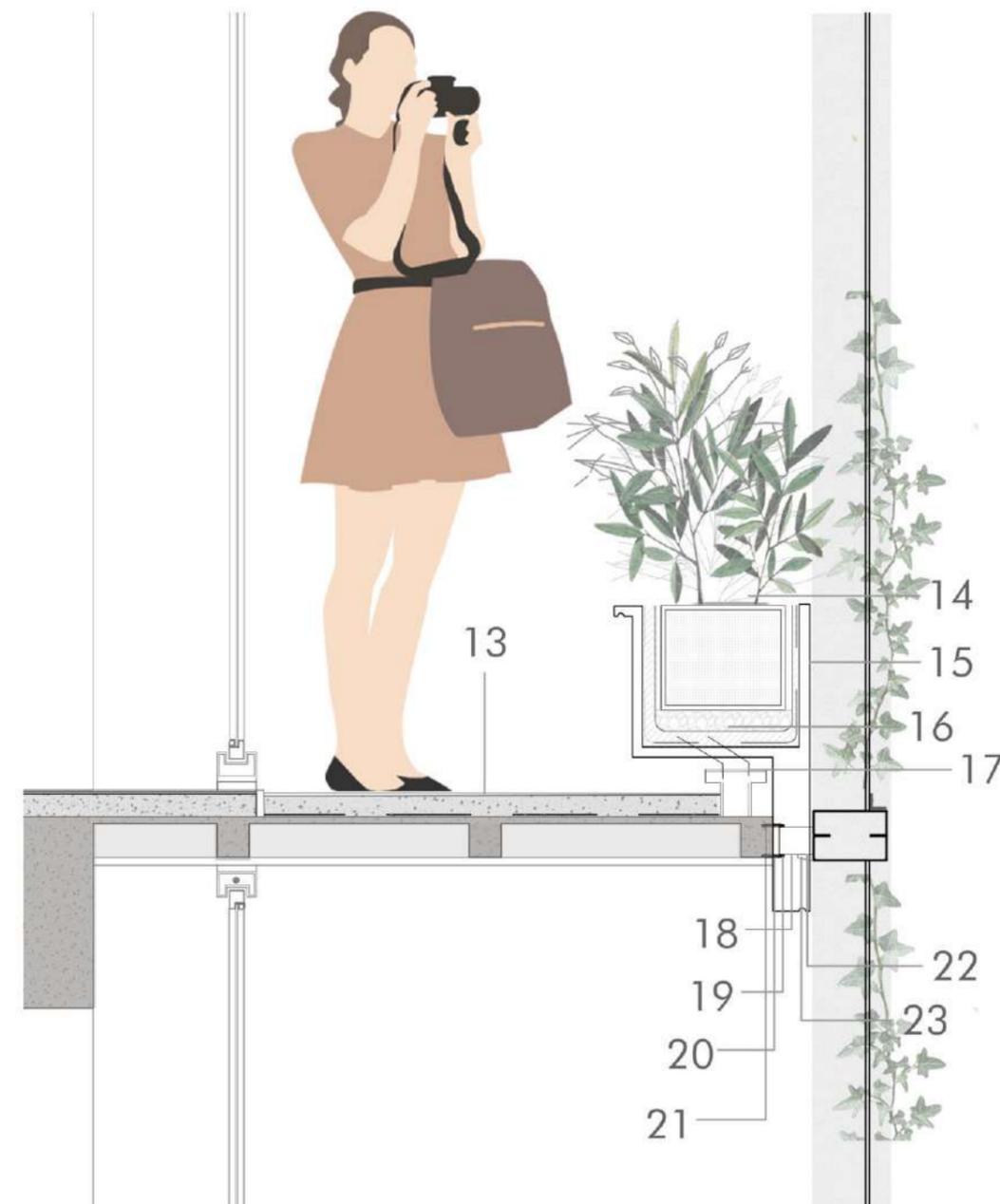


Detalle grilla metálica y macetero 1.20

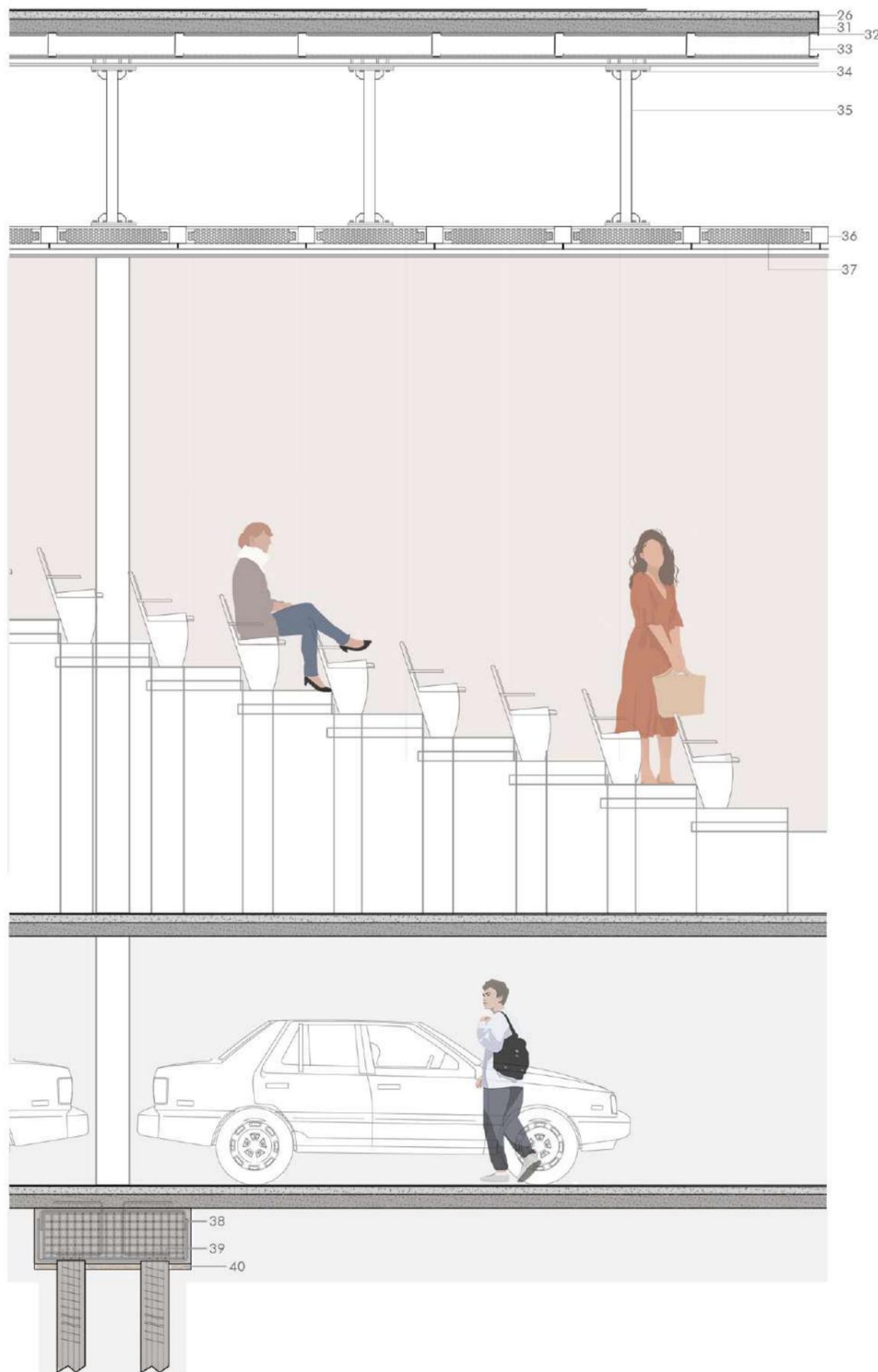
- 13. Contrapiso H° pobre con pend 5%
- 14. Tierra compactada
- 15. Pieza premoldeada de H°A°
- 16. Caño 63 de desagüe pluvial de plantera
- 17. Rejilla de piso
- 18. Tubo de hierro 12x12 cm
- 19. Planchuela en "L"
- 20. Placa de anclaje
- 21. Perno de anclaje
- 22. Tornillos en esquina para fijación
- 23. Ménsula metálica

Detalle losa 1.50

- 24. Cielorraso suspendido
- 25. Losa postesada H°A° alivianada con bloques EPS
- 26. Contrapiso H° pobre con pend
- 27. Carpeta de nivelación 2cm
- 28. Piso según sala de ensayo
- 29. Carpintería de aluminio
- 30. Vidrio DVH 6+6

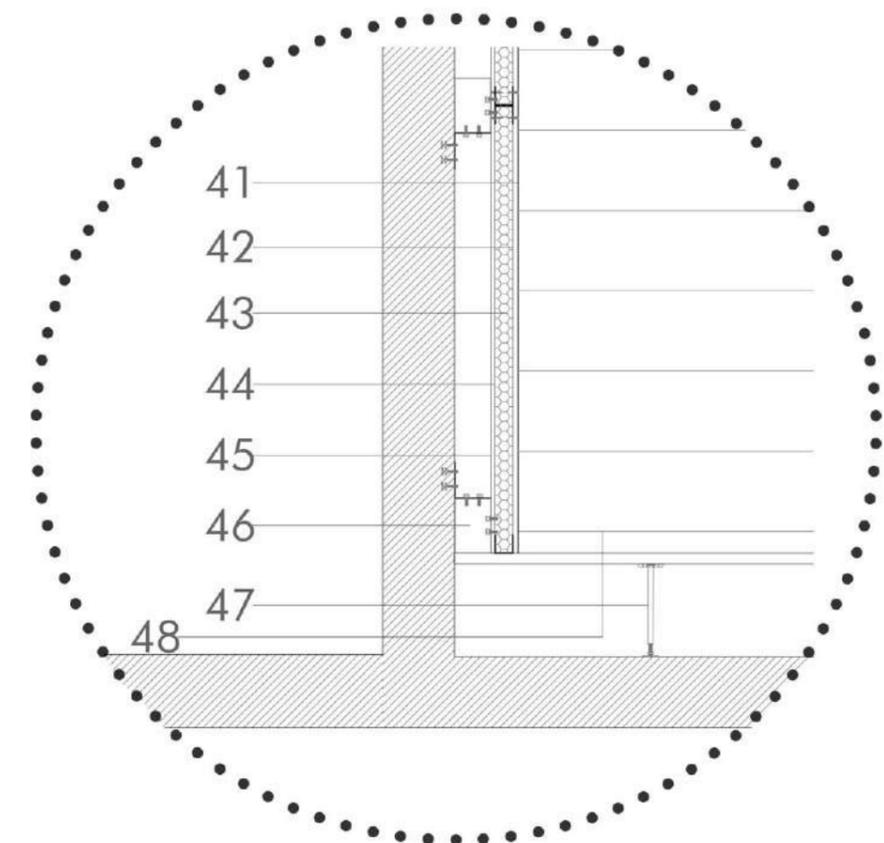


DETALLES



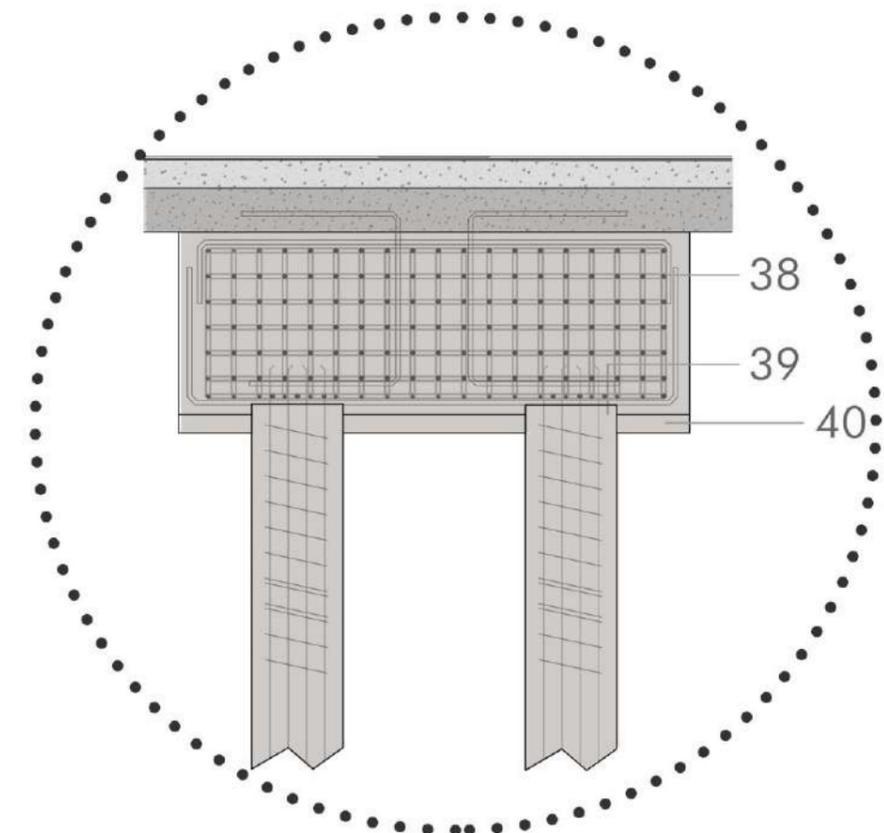
Corte crítico 1.50

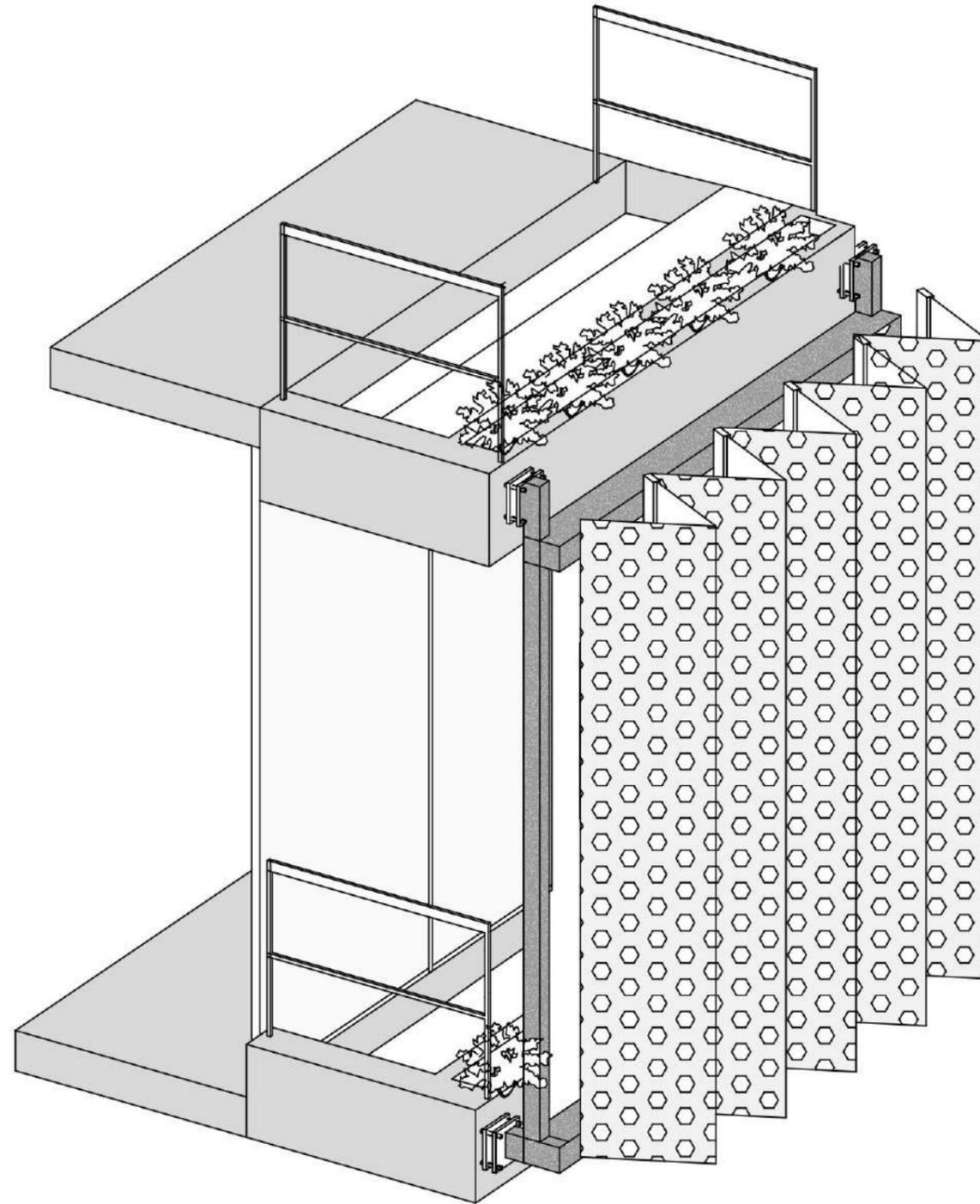
- 26. Piso de cemento alisado +
Carpeta nivelatoria 2cm +
Contrapiso H° pobre pend. 5%
- 31. Losa H°A° con arm 0.12
- 32. Aislante térmico y acústico
- 33. Perfil "C"
- 34. Tubo de acero estructural
- 35. Cartelera
- 36. Perno + placa de anclaje
- 37. Aislante
- 38. Cabezal pilotes
- 39. Pilotes de 45 diámetro
- 40. Hormigón de limpieza



Detalle muro-piso técnico auditorio 1.20

- 41. Paneles acústicos de madera
- 42. Estructura de madera para
revestimiento interior
- 43. Aislacion acústica lana de
vidrio
- 44. Placas OSB
- 45. Placas OSB
- 46. Tubo metálico para fijación
de paneles
- 47. Estructura piso técnico
- 48. Placas OSB piso



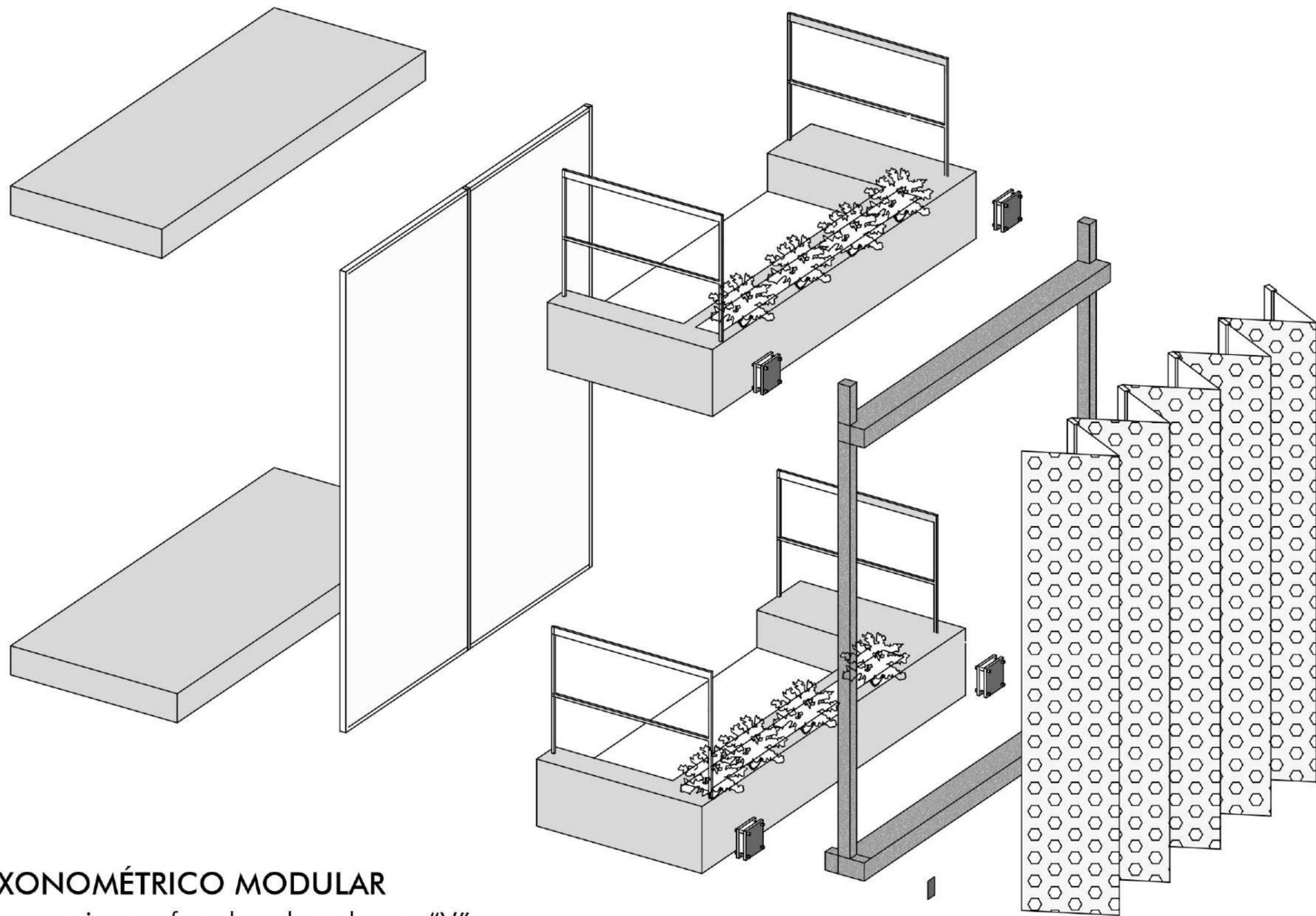


.AXONOMÉTRICA MODULAR

Ambas fachadas compuestas por una doble piel, que genera filtro solar y confort térmico.

Módulos de chapa microperforada, paneles de 3.40m de alto x 0.60m de ancho.

Modulación según carpinterías del edificio, perforaciones según orientación.



.DESPIECE AXONOMÉTRICO MODULAR

Módulos de chapa microperforados plegados en "V".

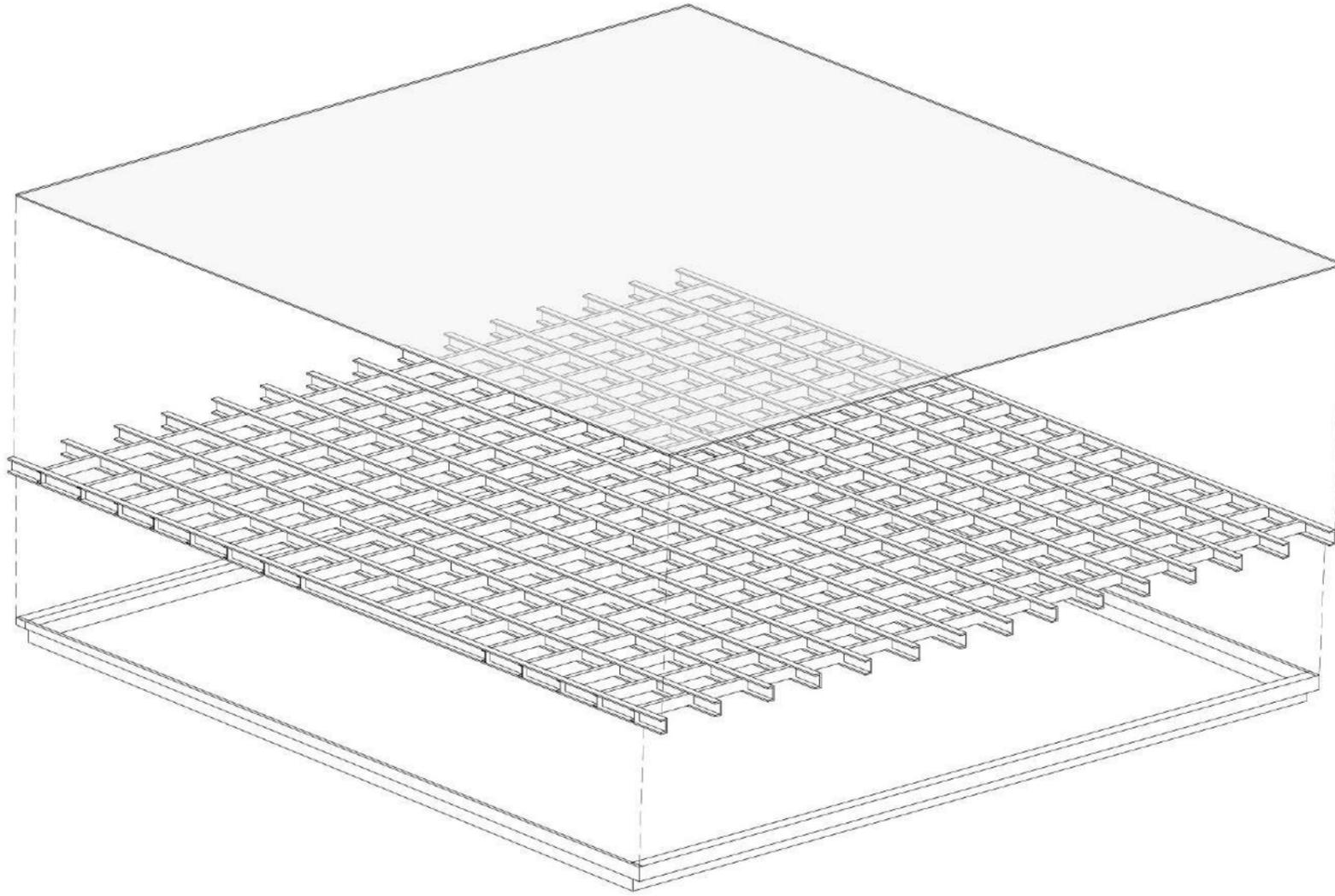
Fijados por estructura tubular de acero galvanizados vertical y horizontal.

Paneles de vidrio DVH 6+6 con carpintería de aluminio.

Entre módulos de chapa se ubican canchales verdes regulando temperatura.

DETALLES

.DISEÑO GRILLA ESTRUCTURAL
.CUBIERTA DE VIDRIO

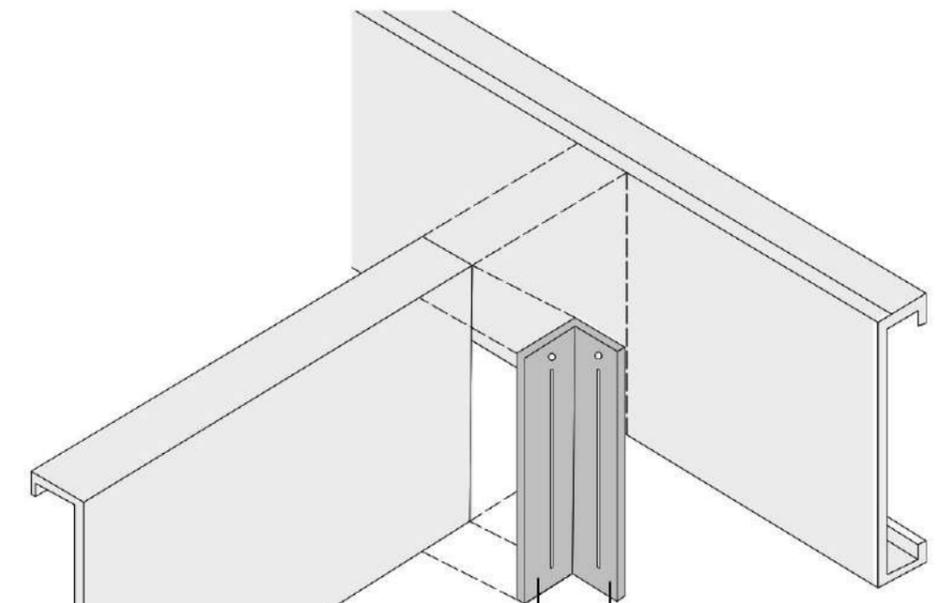
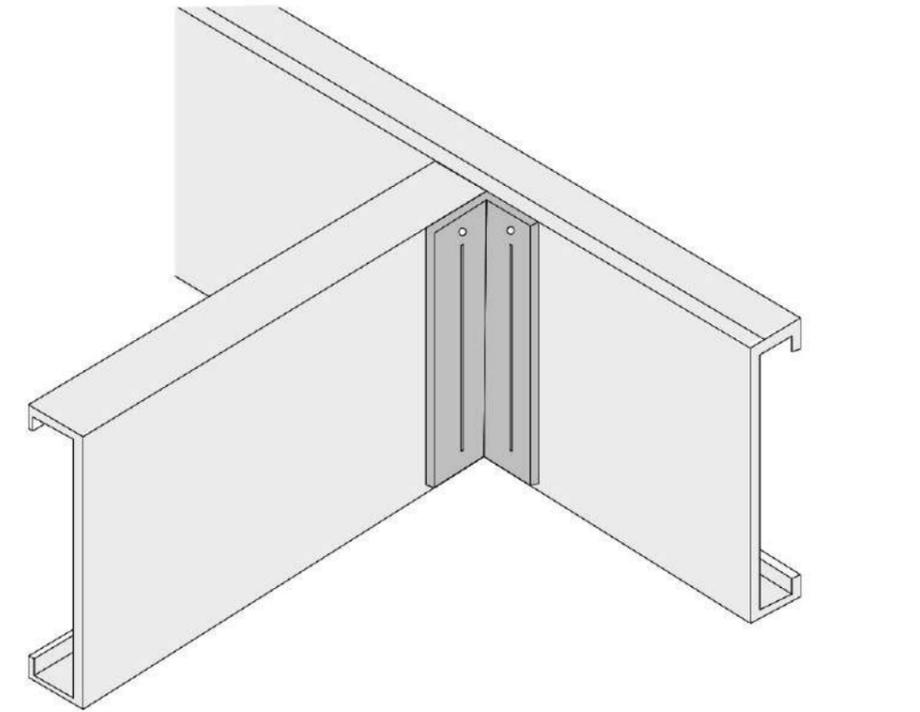


.Vigas H°A° para sostén grilla

.Cruce de perfiles "C" de 20 cm
en ambos sentidos

.Placa de cristal laminado
espesor 10 cm

.ENCUENTRO VIGAS



Perfiles "C" 20cm

Pernos de
anclaje

Placas de anclaje

ESTRUCTURA

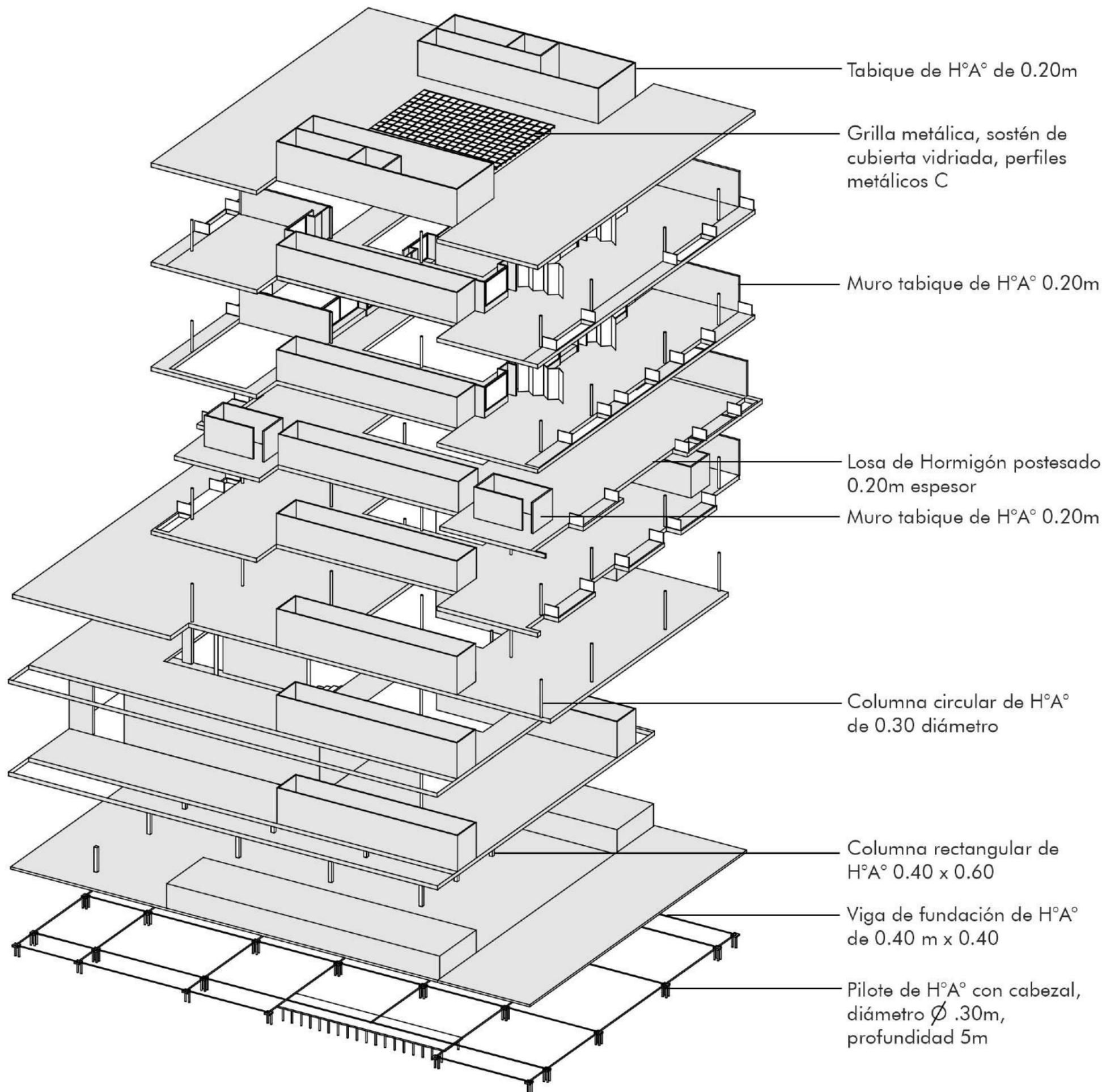
La estructura esta formada por un sistema tradicional de losas de hormigón postesado alivianadas, las cuales tienen menor espesor, mayor resistencia, menor peso y un aumento en su vida útil. Gracias a las características de las losas de hormigón postesado no fue requerido utilizar otro tipo de estructura para resolver distintas espacialidades del proyecto.

La separación de columnas respeta un ritmo modular, formando una grilla de 9 x 9 metros en ambos laterales y un módulo de 11.2 x 9 metros en el área central, formando los submódulos de 3 x 3 metros y 2.8 x 3 metros respectivamente. Estas columnas tienen una dimensión de 0.30m en plantas superiores, y 0.6 en las plantas de los distintos subsuelos.

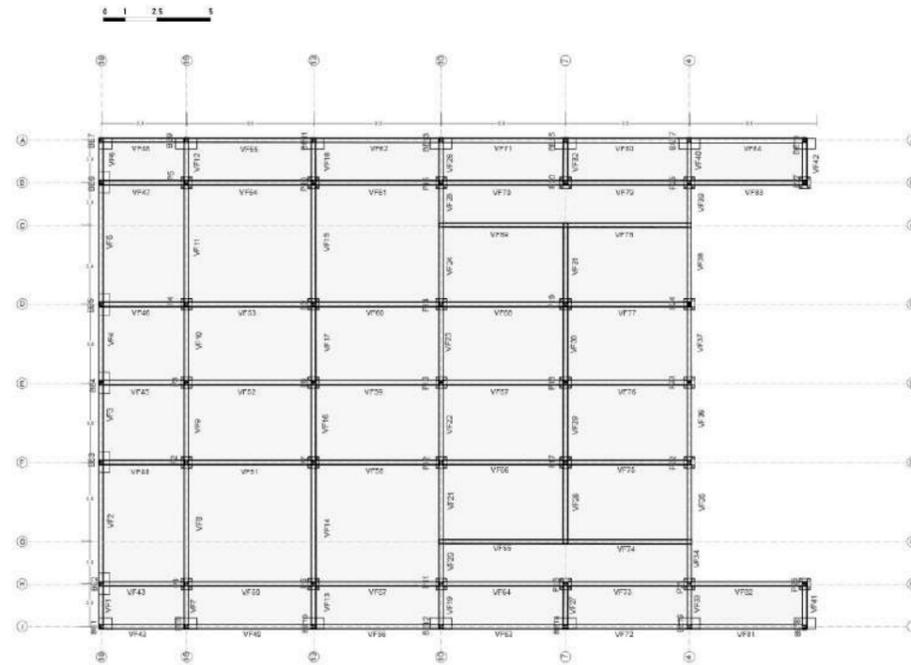
Pilotes de hormigón armado con cabezal son los que forman la estructura de fundación de 0.30m de diámetro.

La piel cuenta con una estructura de grilla metálica adosada a las losas mediante pernos y placas de anclaje.

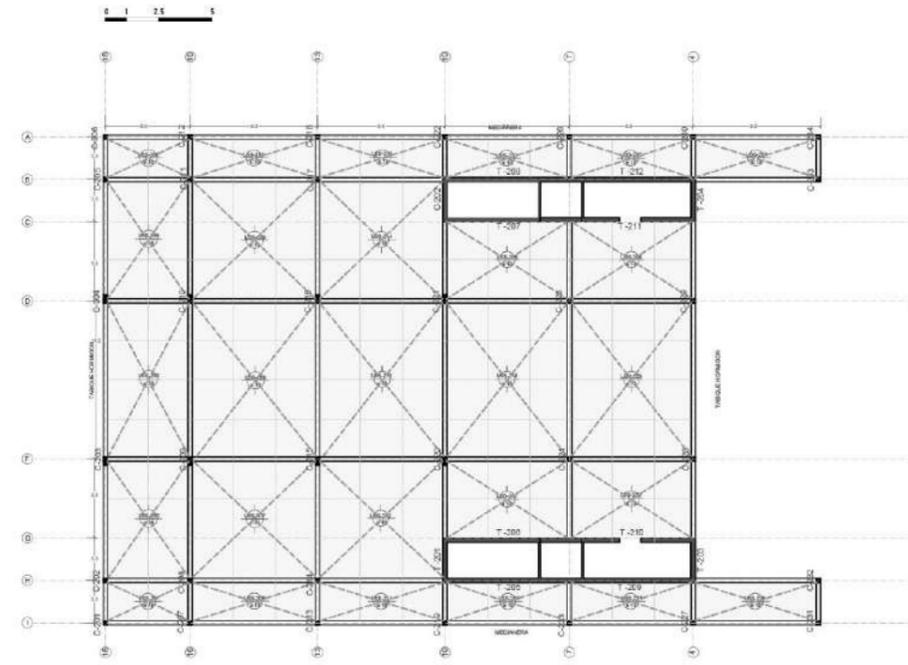
En su cubierta, para sostener una superficie vidriada, se disponen longitudinal y horizontalmente perfiles metálicos C, creando una grilla.



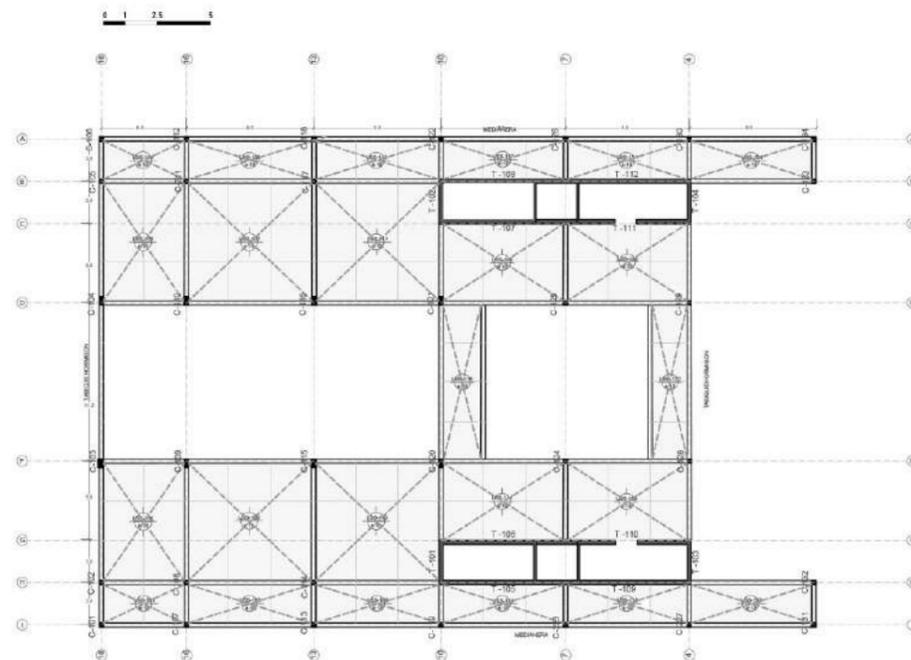
Planta de Fundaciones 1.500



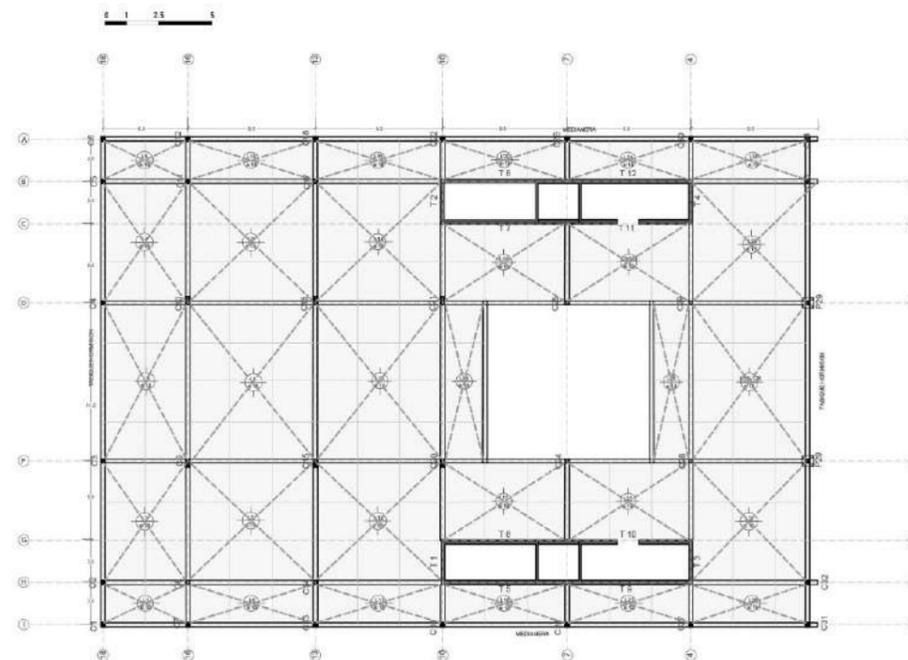
Planta sobre 3° subsuelo 1.500



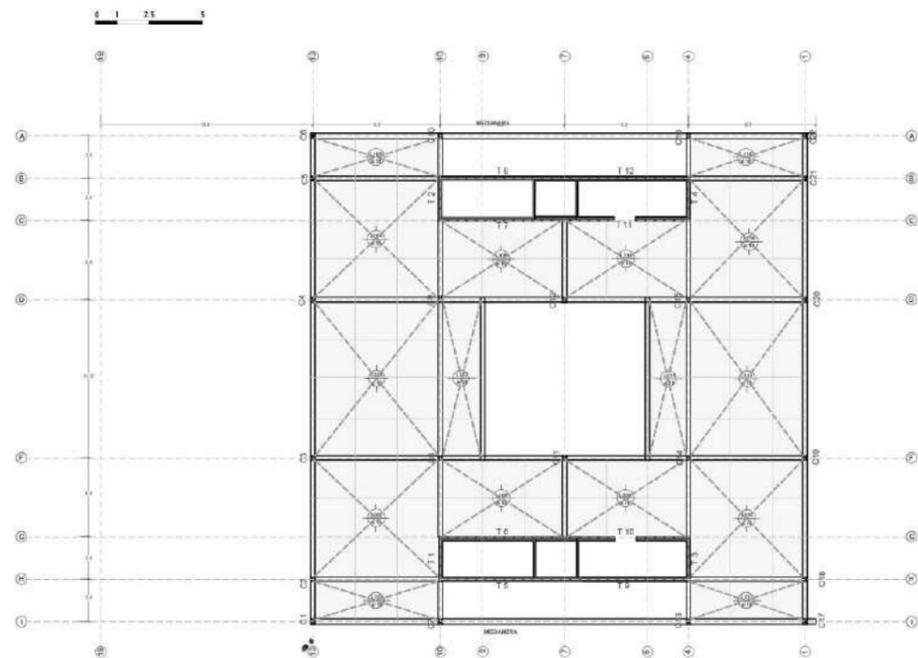
Planta sobre 2° subsuelo 1.500



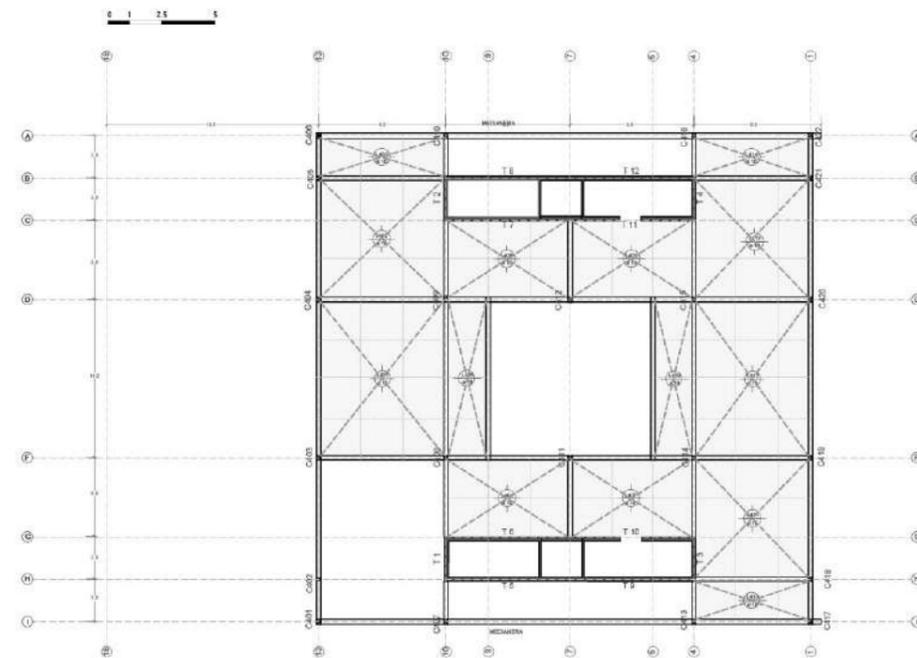
Planta sobre 1° subsuelo 1.500



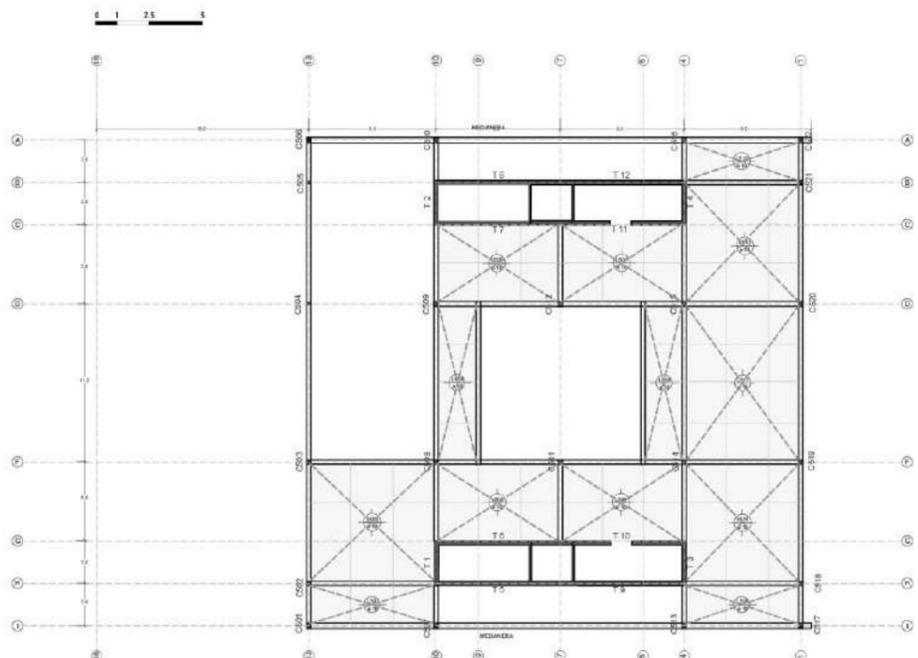
Planta sobre PB - 1° nivel 1.500



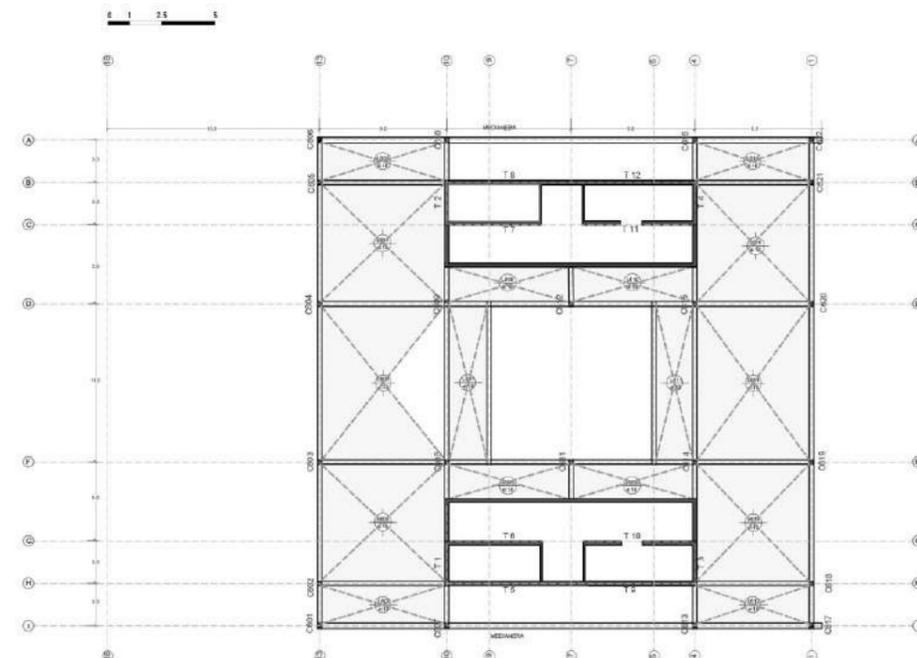
Planta sobre 2° nivel 1.500



Planta sobre 3° nivel 1.500



Planta sobre 4° nivel 1.500



CRITERIOS SOSTENIBLES



CUBIERTA VERDE
Se utilizan distintas especies logrando aislación natural, causando ahorro energético y control solar.



CIRC. PASIVA
Se fomenta la circulación pasiva con la llegada a pie al edificio o en bicicleta.



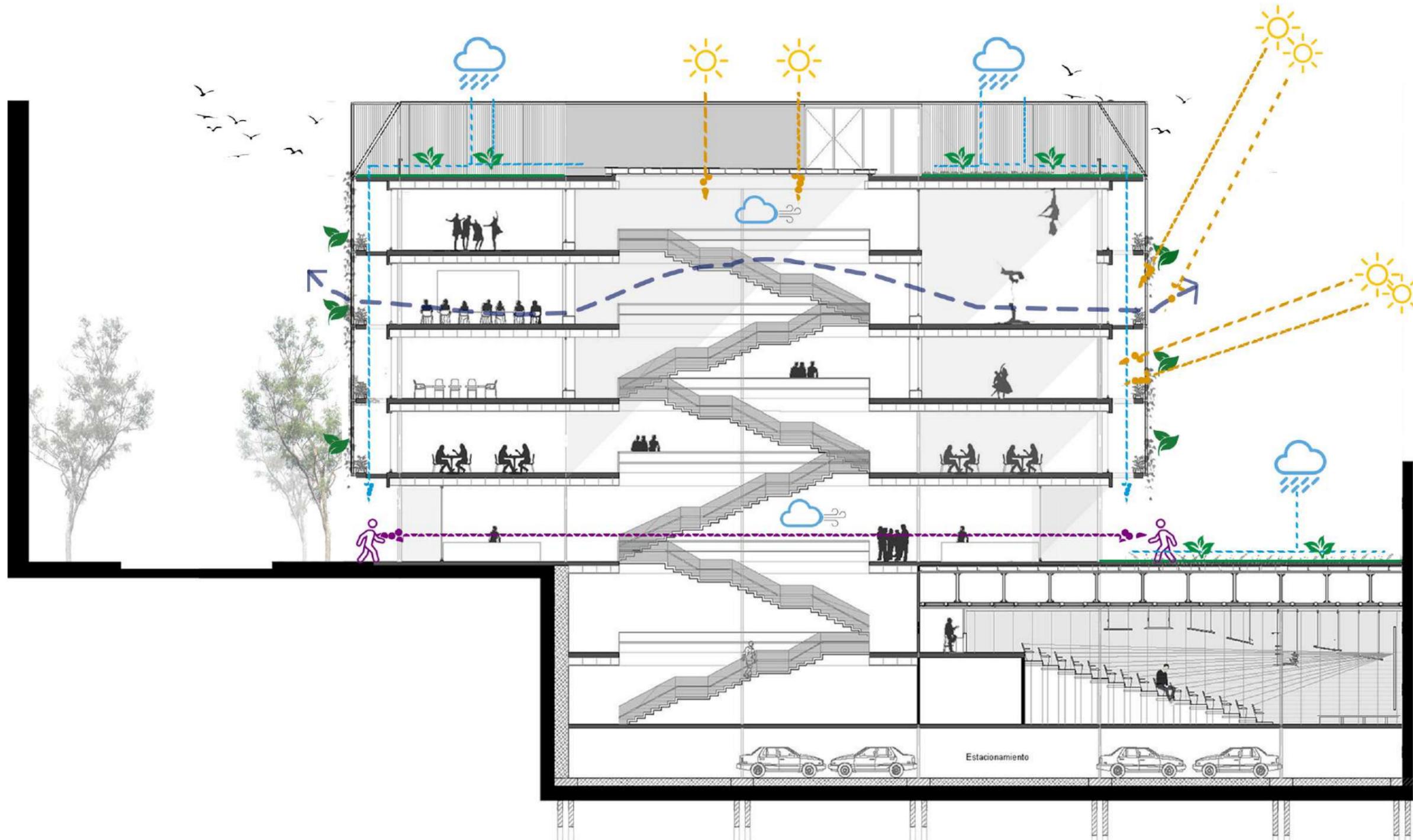
VENTILACIÓN CRUZADA
Reducción del uso de sistemas de acondicionamiento artificiales.



AGUA DE LLUVIA
Recolección aguas de lluvia para riego y uso sanitario.

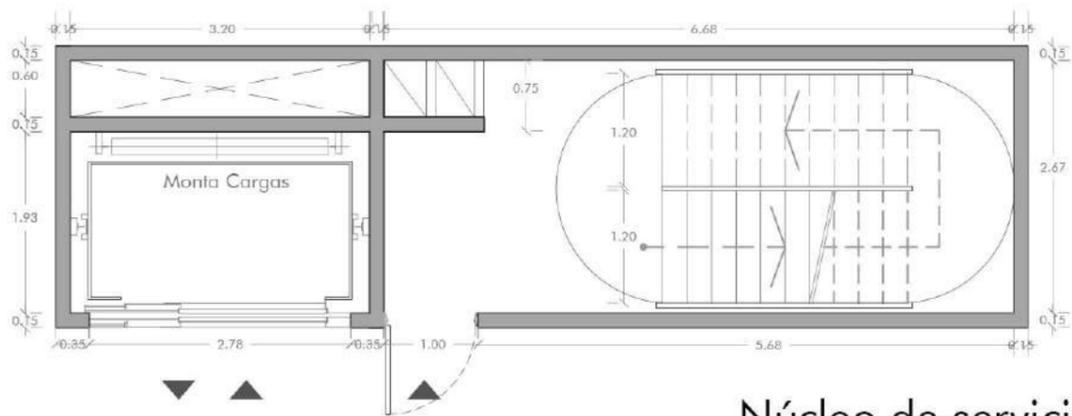


FACHADA VERDE
Doble piel con canteros verdes generando microclimas entre el edificio y el exterior. Permeabilidad visual.



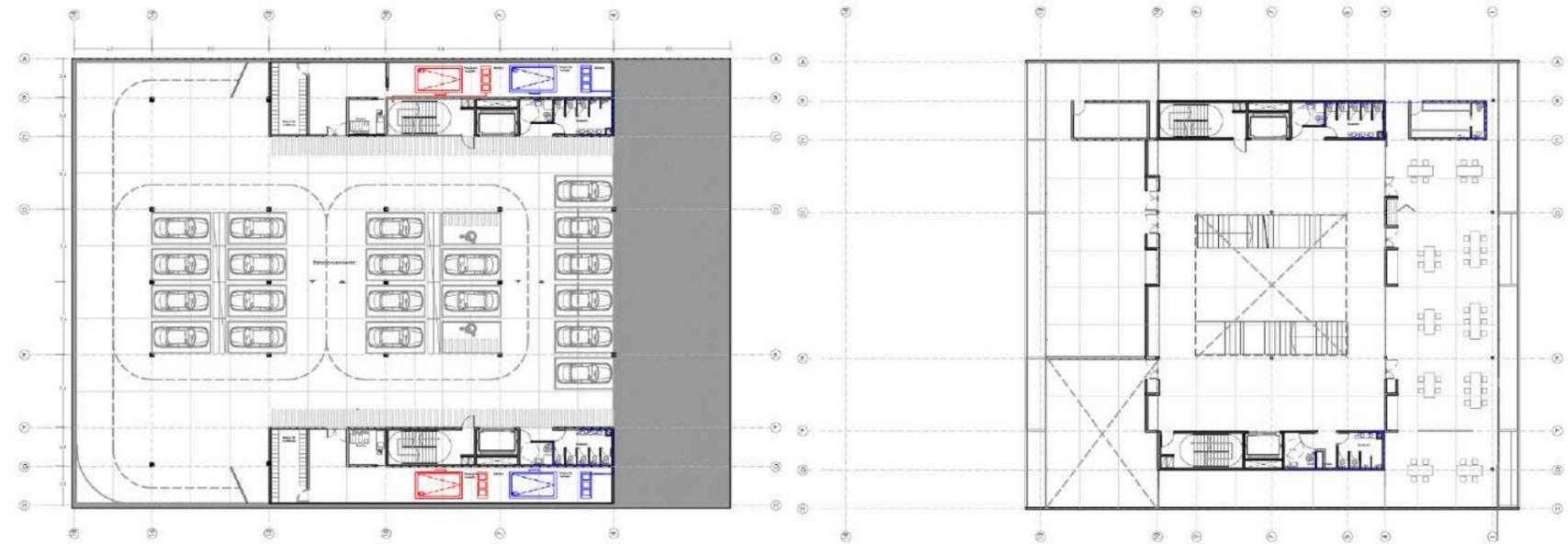
INSTALACIONES

Para la instalación de agua fría en el edificio, se optó por tanques de bombeo, uno en cada núcleo ubicados en el subsuelo, y tanques de reserva en el nivel de la cubierta. Se provee tanto baños, como sector de office.



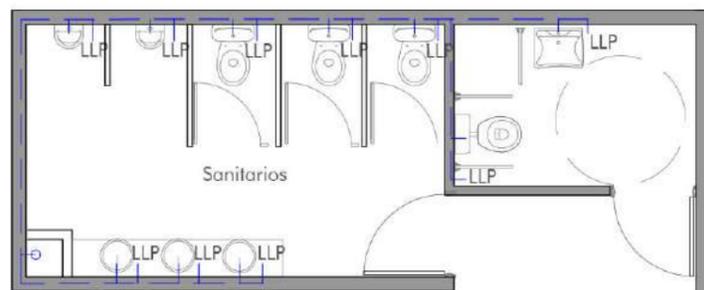
Núcleo de servicios

INSTALACIÓN SANITARIA

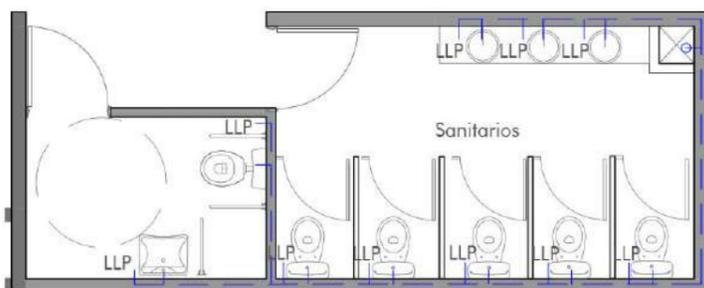


Planta 3° subsuelo

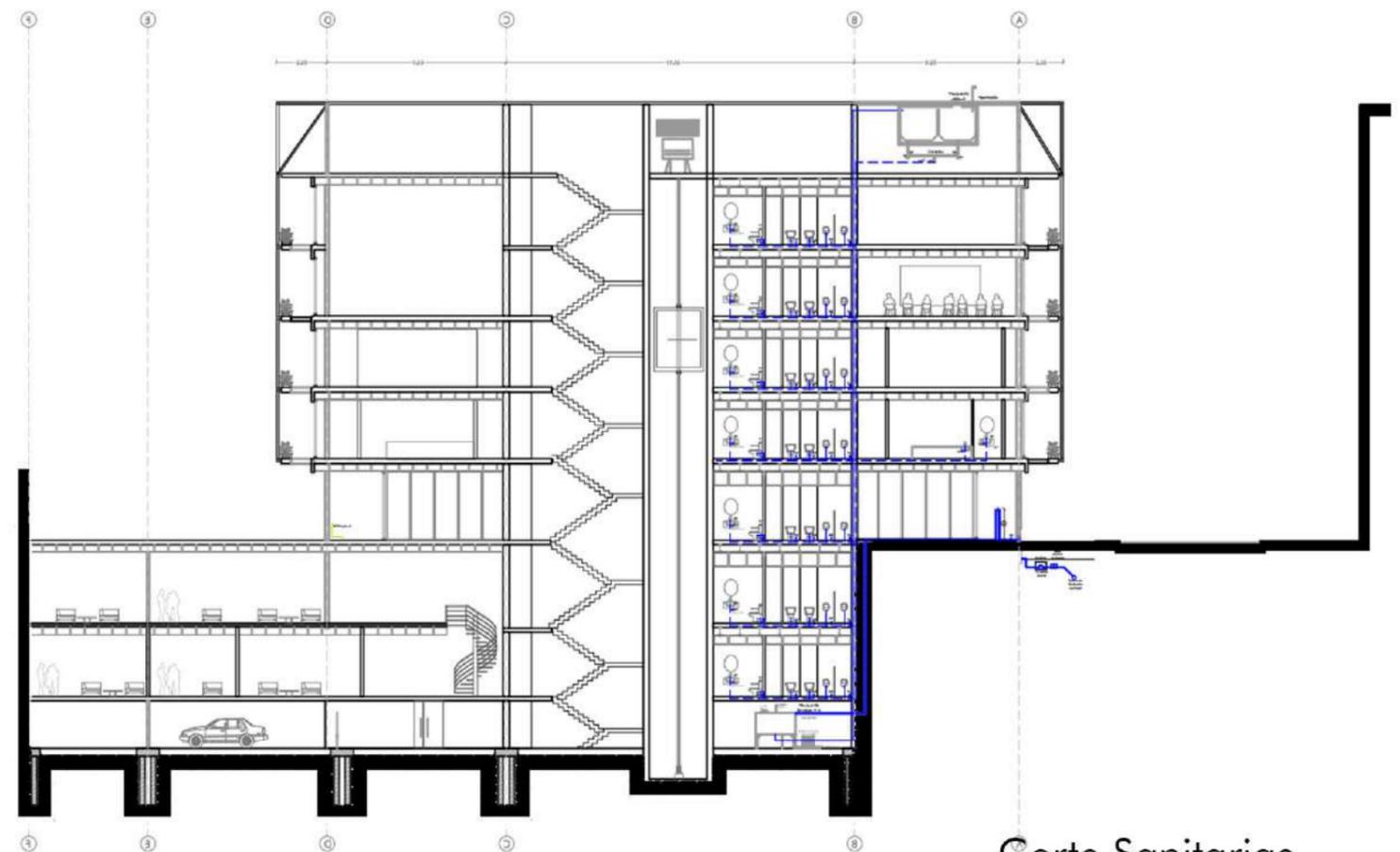
Planta tipo



Sanitaria Baños



Sanitaria Baños



Corte Sanitarias

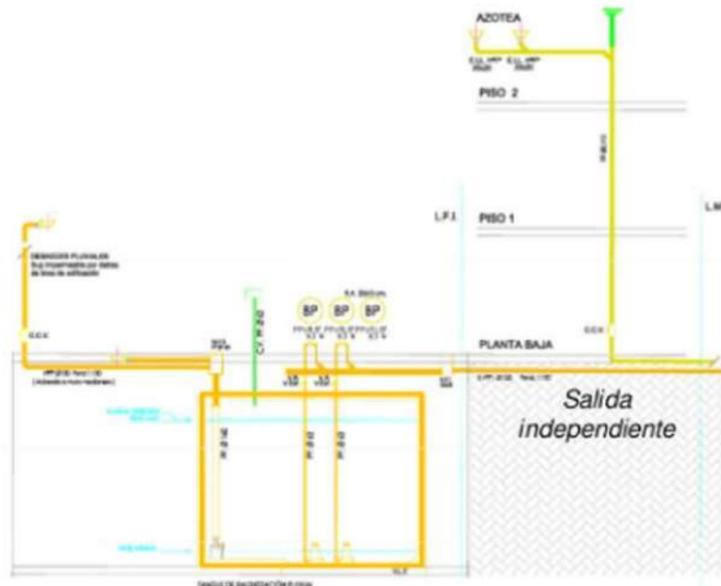
INSTALACIONES

RECOLECCIÓN AGUA DE LLUVIA

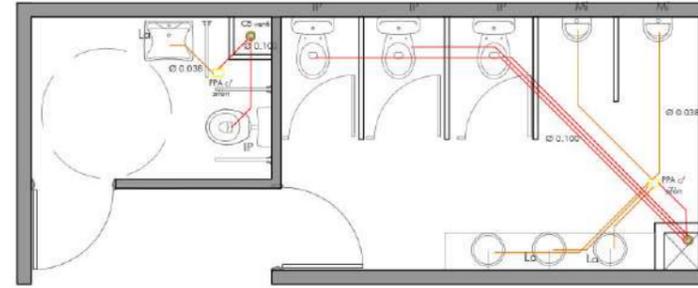
Se plantea un uso racional del recurso hídrico y de la reducción del suministro de agua convencional, reutilizando las aguas de lluvia. El agua captada de lluvia será recolectada y acumulada en tanque cisterna ubicado en la terraza, siendo previamente filtrada, y luego reutilizada para riego y usos de limpieza de la cubierta verde.

DESAGÜES CLOACALES

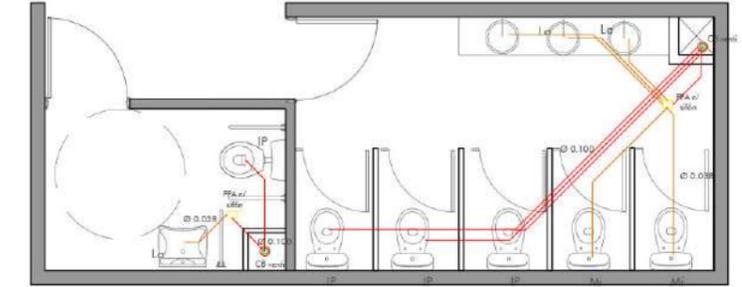
Los efluentes son recolectados mediante una red de cañerías. Se encuentran ocultas en el cielorraso, yendo de menor a mayor diámetro. Consta de dos cañerías, una principal y una secundaria que se conecta a la primera, en la cual los desechos pasan por un sifón, dirigiéndose luego por el pleno hacia el exterior (cañería colectora).



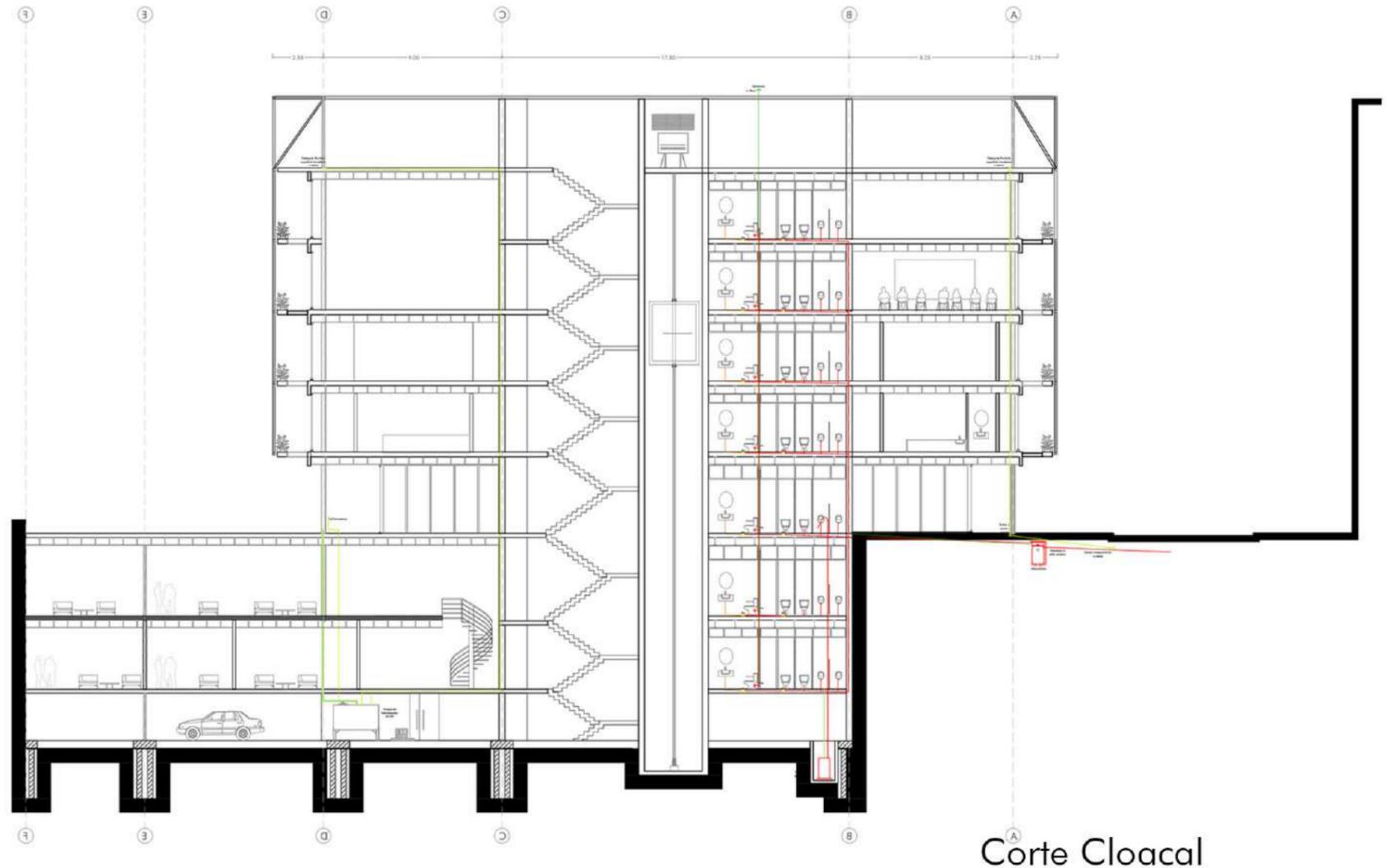
INSTALACIÓN DESAGÜES



Cloacal Baños



Cloacal Baños



Corte Cloacal

INSTALACIONES

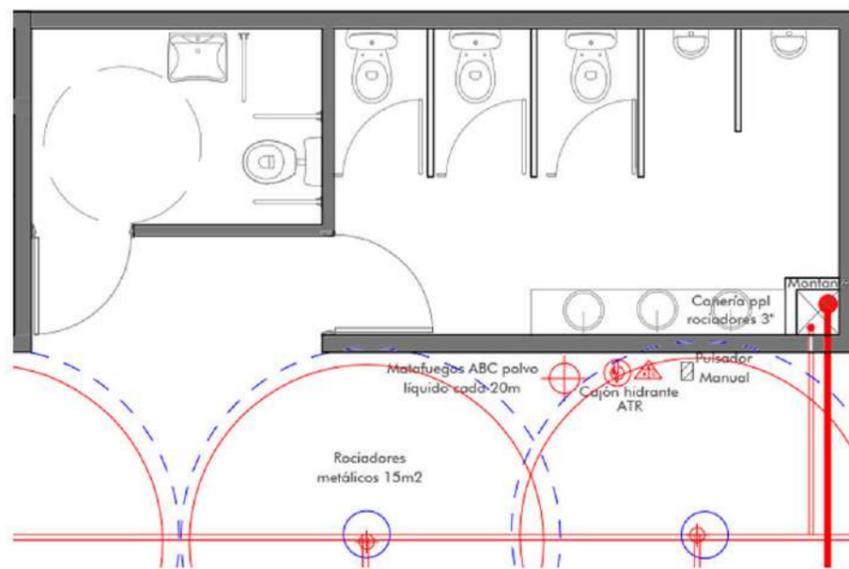
La instalación se diseña según lo establecido legalmente en cuanto a elementos de prevención, detección y control a utilizar, aprovechando al máximo las distancias permitidas para evitar el uso excesivo de sus éstos dispositivos, tales como detectores de humo, pulsadores y bocinas sonoras.

CAMINO DE EVACUACIÓN

Es aquel sin obstrucciones, continuo, que conduce desde un punto del edificio hasta una zona exterior, o donde no llegan las consecuencias del incendio. Estas son: el acceso a la vía de evacuación, las vías de evacuación y vía de descarga.

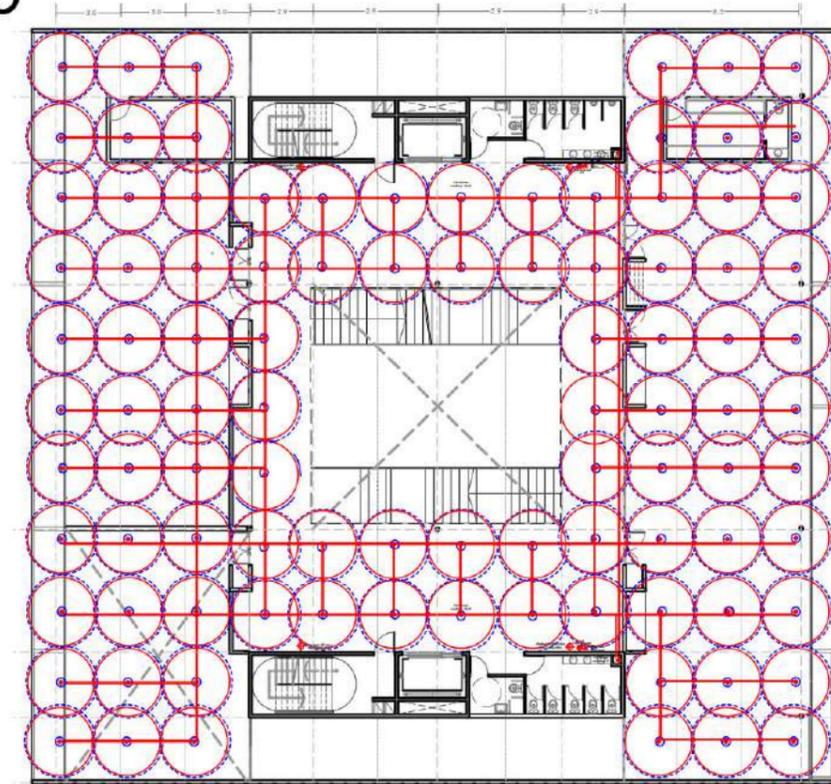
ELEMENTOS:

- Detectores de humo
- Matafuegos ABC
- Boca de Incendio y Gabinete

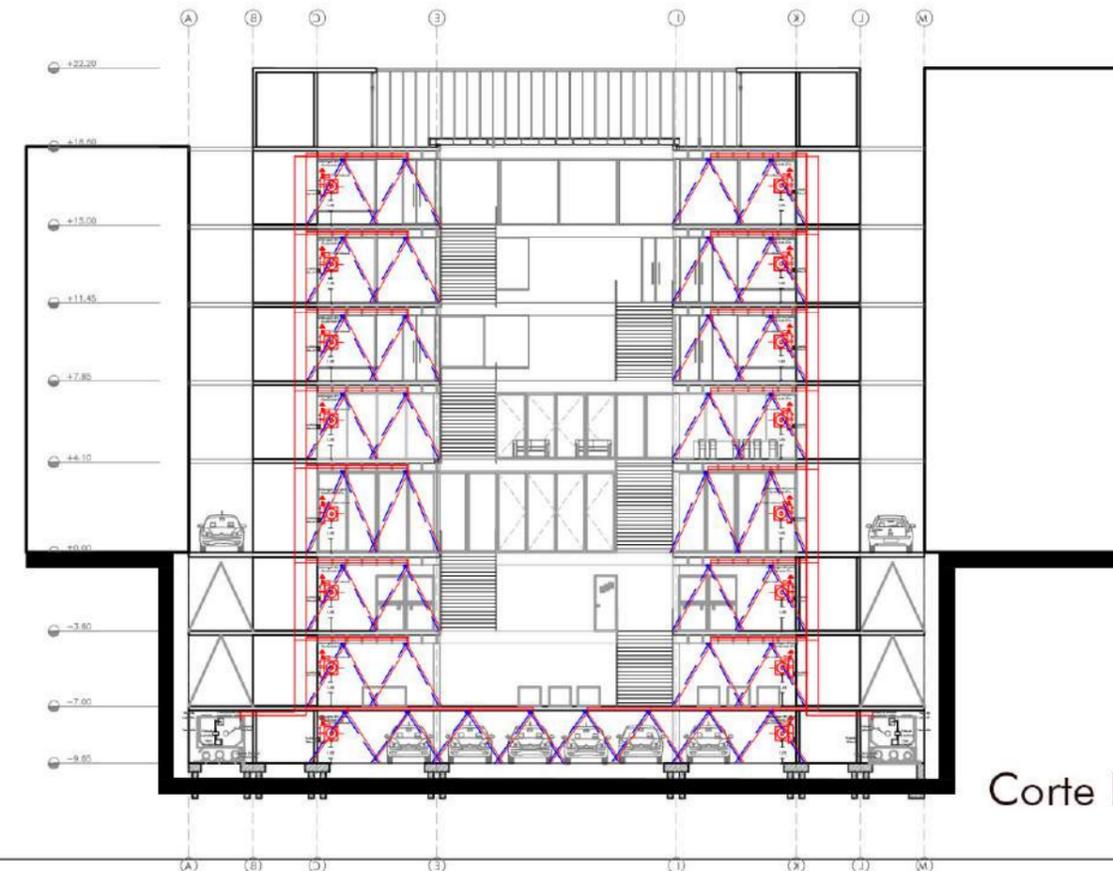


Incendio Núcleo

INSTALACIÓN INCENDIO



Planta Tipo Incendio



Corte Incendio

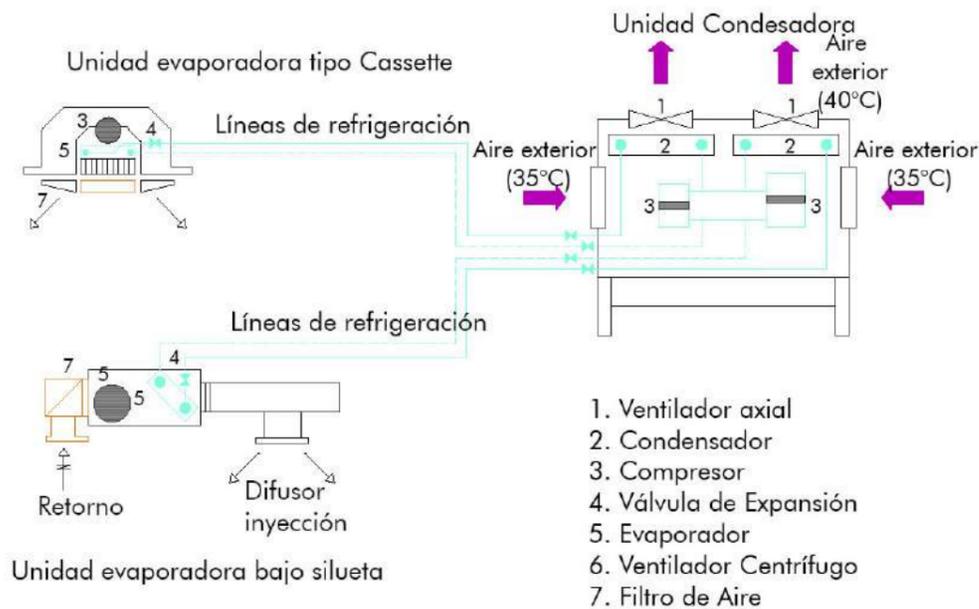
INSTALACIONES

SISTEMA DE VOLUMEN VARIABLE (VRV)

Para las plantas tipo, se eligió un sistema VRV. Cada unidad determina la capacidad necesaria en función de la temperatura interior y la solicitada. Instalación de tres tubos (refrigeración, calefacción y retorno a gas) desde unidad exterior a caja de selección mediante derivadores de línea a unidades terminales. Ahorro energético, flexibilidad, no necesita bombas.

SISTEMA DE VOLUMEN CONSTANTE (VAC)

Para el auditorio, se optó por colocar un sistema VAC. Acondicionamiento de un único espacio, conductos distribuidos en forma de peine (inyección y retorno), escondidos en cielorraso.



INSTALACIÓN INCENDIO

