

Parque ferroviario - Hotel escuela de la Universidad nacional de La Plata





Autor: Tomás BARBERIS

Nº: 37488/0

Título: "Parque ferroviario - Hotel escuela de la Universidad Nacional de La Plata"

Proyecto final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura MORANO - CUETO RUA

Docentes: Pablo BARROSO - Horacio MORANO

Asesoramiento: Arq. Alejandro VILLAR

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 21.11.2024

Licencia Creative Commons



índice

01. marco teórico

02. sitio

03. tema

04. desarrollo arquitectónico

05. desarrollo técnico

06. conclusión

marco teórico

Introducción

arquitectura - ciudad

En los últimos años, se ha observado una creciente tendencia global hacia el desarrollo de edificaciones híbridas que combinan múltiples funciones en espacios urbanos consolidados. Estos edificios no solo albergan residencias, sino también áreas de ocio, oficinas y comercios, creando entornos urbanos dinámicos y multifuncionales.

En este contexto, la ciudad de La Plata se presenta como un escenario ideal para la implementación de este tipo de edificaciones, debido a su alta densidad y su potencial de crecimiento urbano. La propuesta de un proyecto arquitectónico innovador, como el diseño de un hotel escuela en el barrio "La Estación", ejemplifica esta tendencia emergente.

Este proyecto no solo busca satisfacer las necesidades locales de alojamiento y formación profesional, sino también integrar la enseñanza teórica con la práctica en un entorno real, preparando a los futuros arquitectos para enfrentar los desafíos de un mercado laboral exigente y dinámico.



Objetivo general

La idea principal es crear un establecimiento en el cual se combinen dos actividades:

-llevar a cabo un aprendizaje teórico-práctico abocado a la hotelería y al turismo, orientado con el entorno económico y laboral, mediante convenios de prácticas dentro del hotel y la colaboración de diversos niveles (cursos, jornadas, congresos).

-alojamiento temporal a través de habitaciones flexibles y viviendas equipadas.

Además, brindar alojamiento a huéspedes tales como estudiantes, docentes, investigadores, técnicos, congresales y funcionarios recibidos por la UNLP. La intención es ser un edificio de articulación y potenciación del hotel escuela de la UNLP, existente también en la ciudad de La Plata, apuntando a una escala mayor.

A su vez, se intentará generar programas públicos y semi-públicos que alimenten los diversos programas. Tiene relación directa con la antigua Estación de trenes de La Plata (Línea Roca), donde se plantea un jardín botánico en relación al parque propuesto en el Master Plan. Además se ubica sobre el parque lineal que lo enlaza con el resto de los paquetes programáticos del parque.



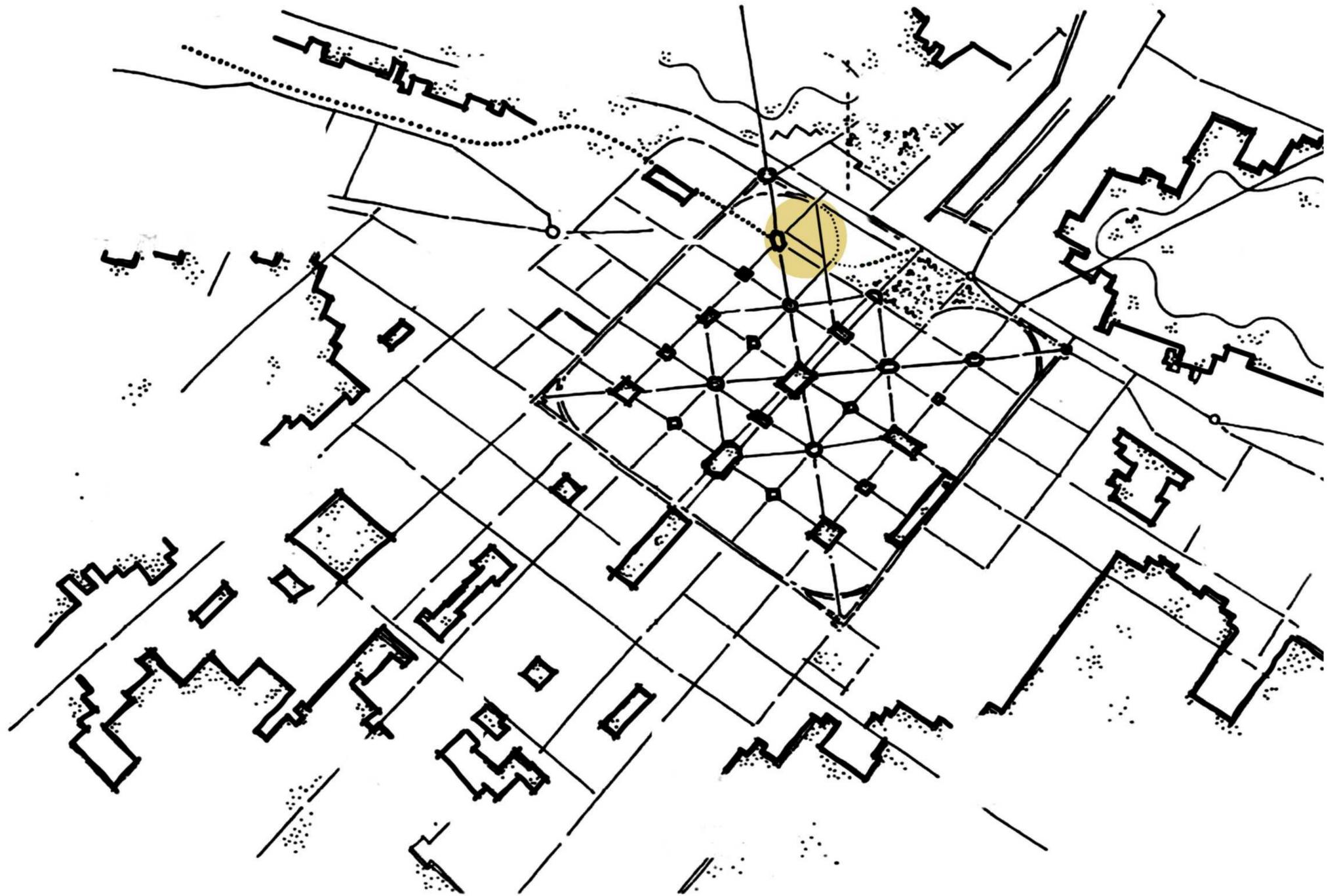
sitio

Ciudad de La Plata

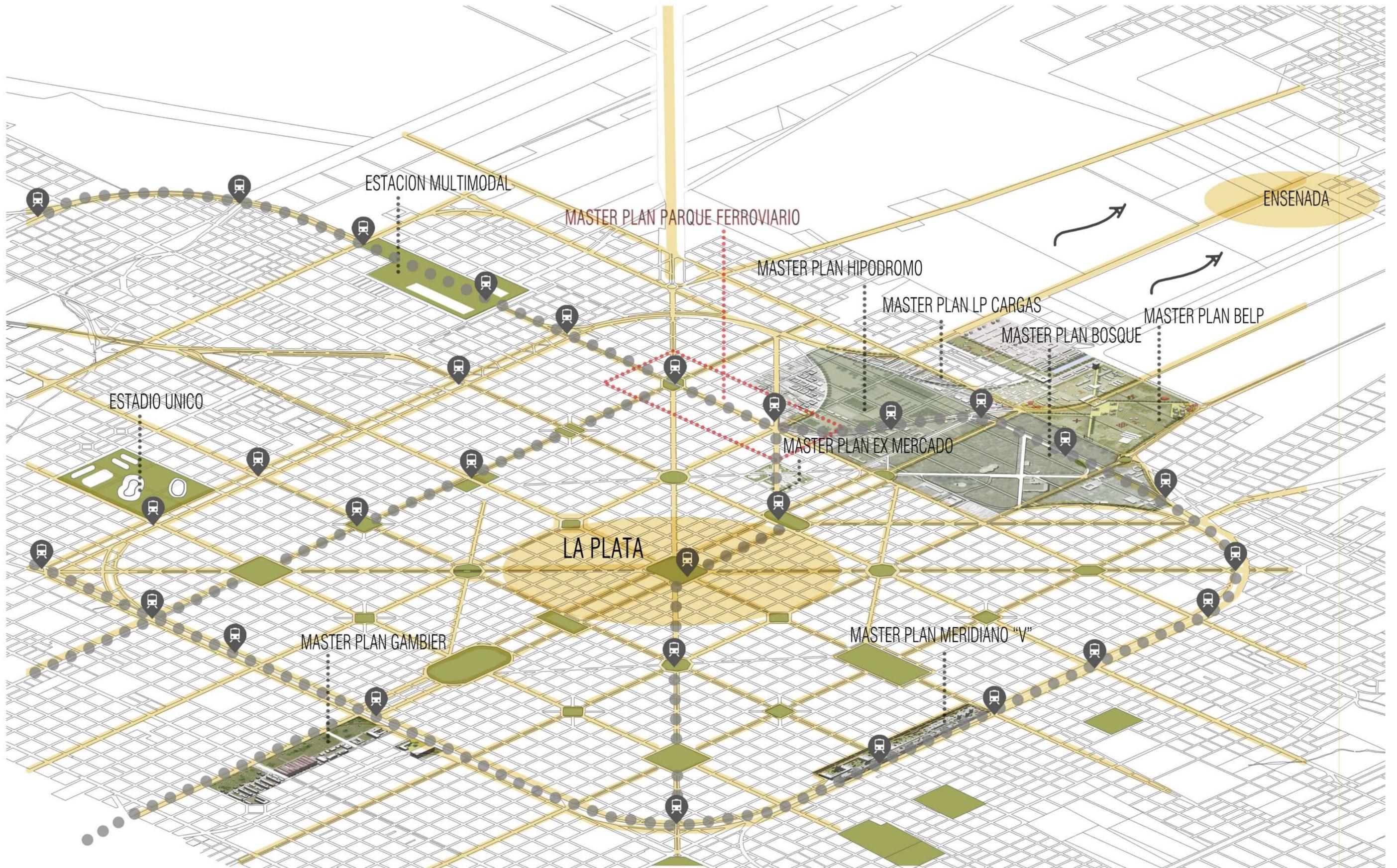
El hotel escuela está situado dentro de la ciudad de La Plata, capital de Buenos Aires, Argentina. Tiene como objetivo abarcar una escala regional, aprovechando su conexión directa con la Región Metropolitana de Bs As, y potenciando los factores de turismo y hotelería. A su vez, la ciudad es caracterizada por sus universidades, por lo cual el proyecto va a funcionar como parte de la UNLP (gestionado por esta).

Su ubicación dentro del nuevo “parque de la estación” potenciará el rol de cada equipamiento del parque y la importancia del mismo, estableciendo una oportunidad de hospedaje para quien desee visitar la ciudad.

A su vez, se intentará generar programas públicos y semi-públicos que alimenten los diversos programas. Tiene relación directa con la antigua Estación de trenes de La Plata (Línea Roca), donde se plantea un jardín botánico en relación al parque paisajístico propuesto en el Master Plan. Además se ubica sobre el parque lineal que lo enlaza con el resto de los

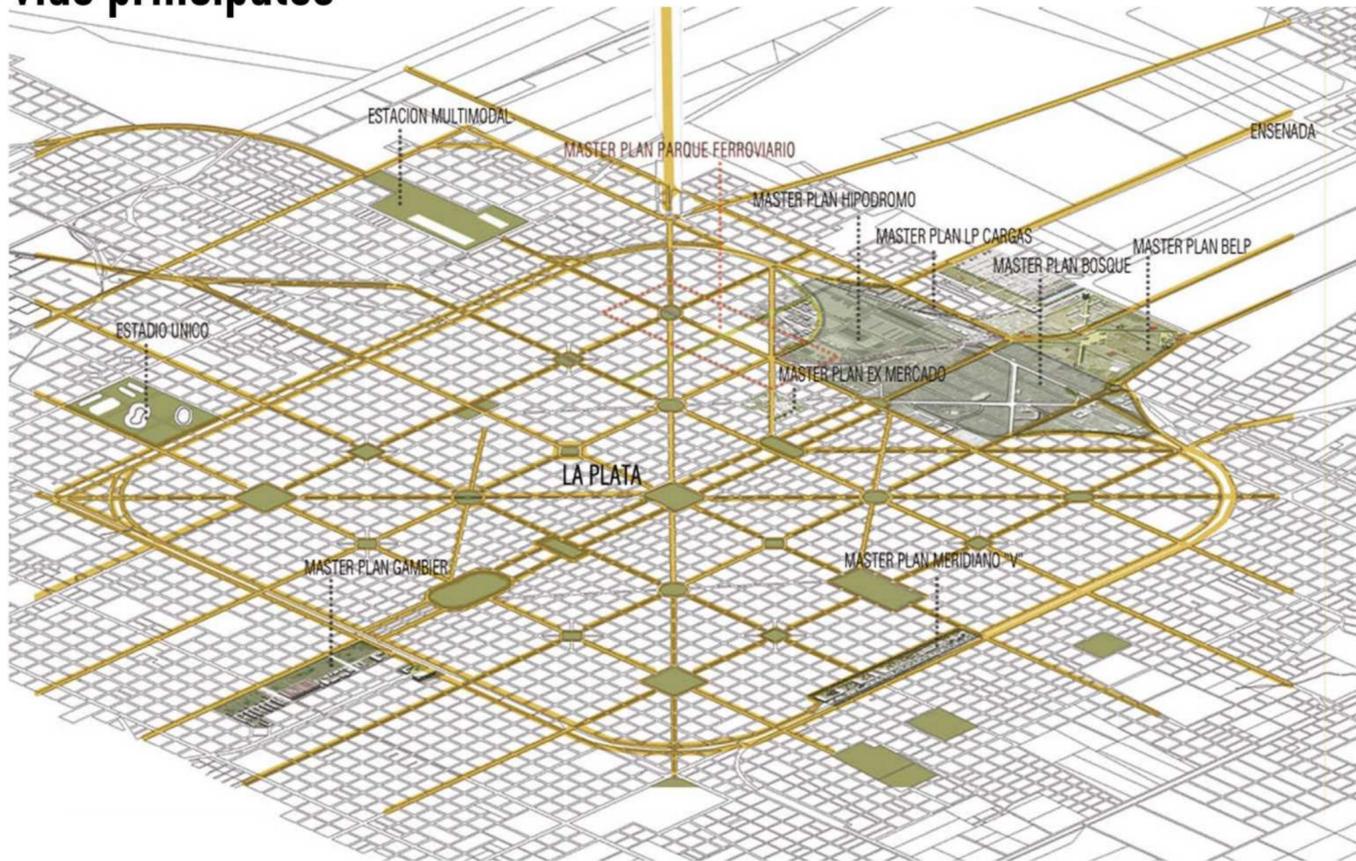


Ciudad de La Plata

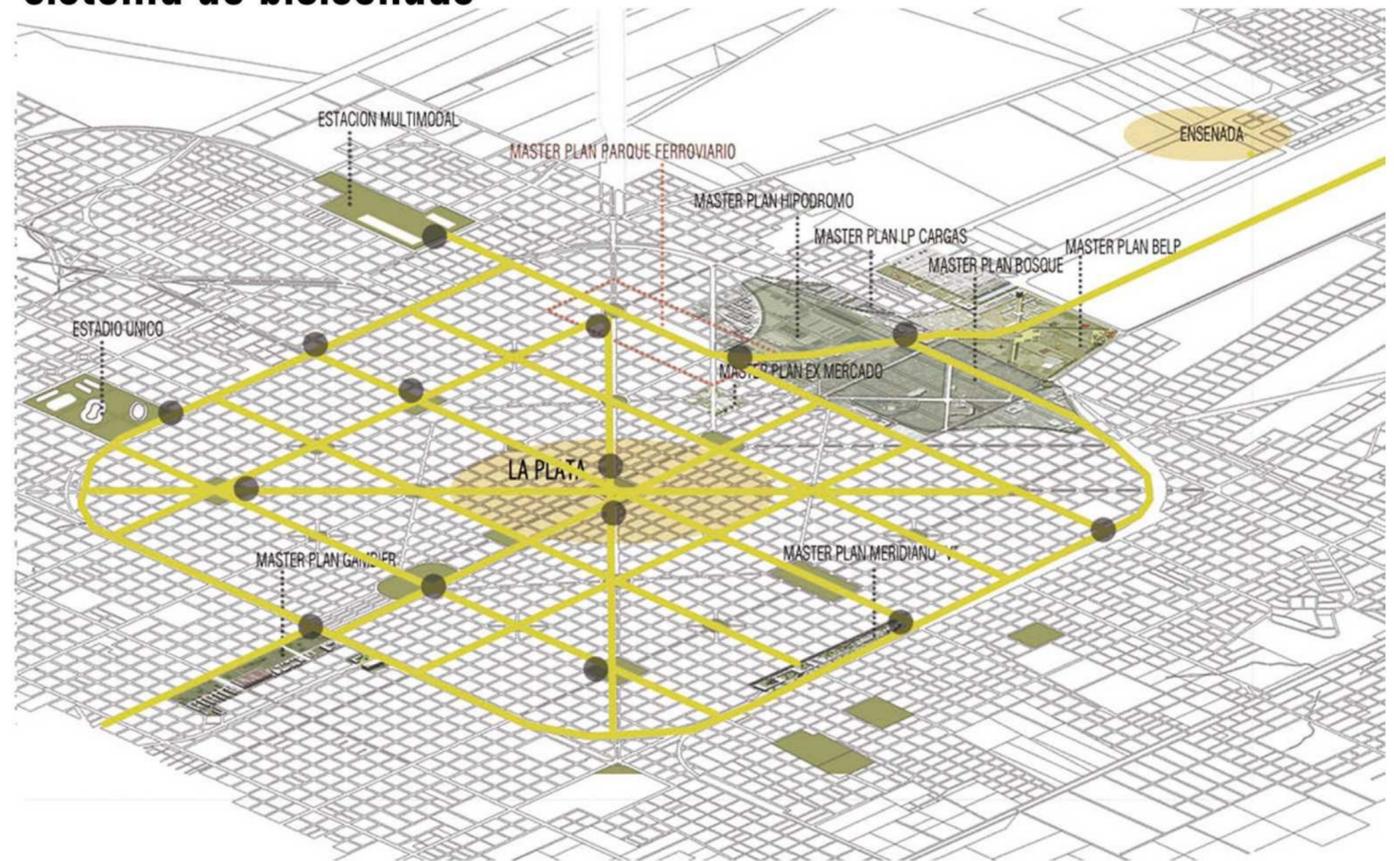


Diagnóstico urbano

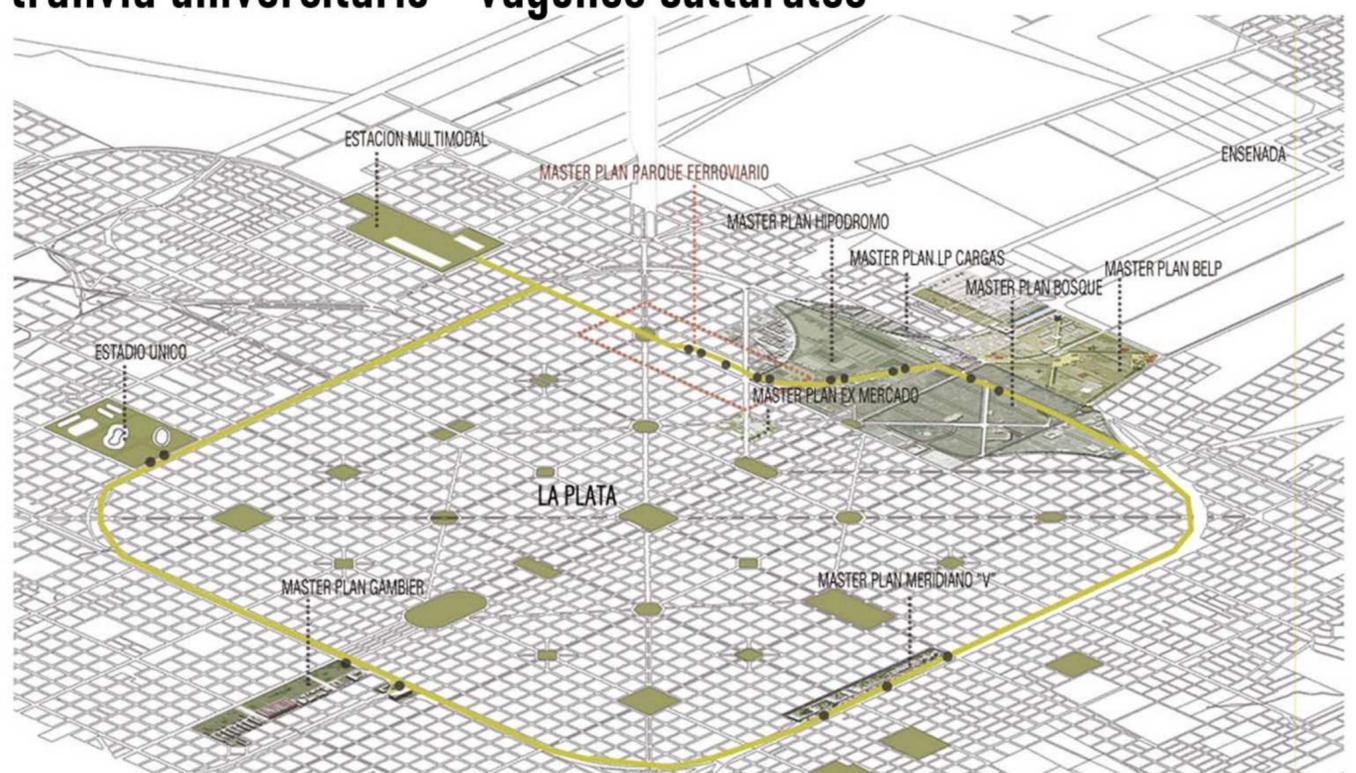
vías principales



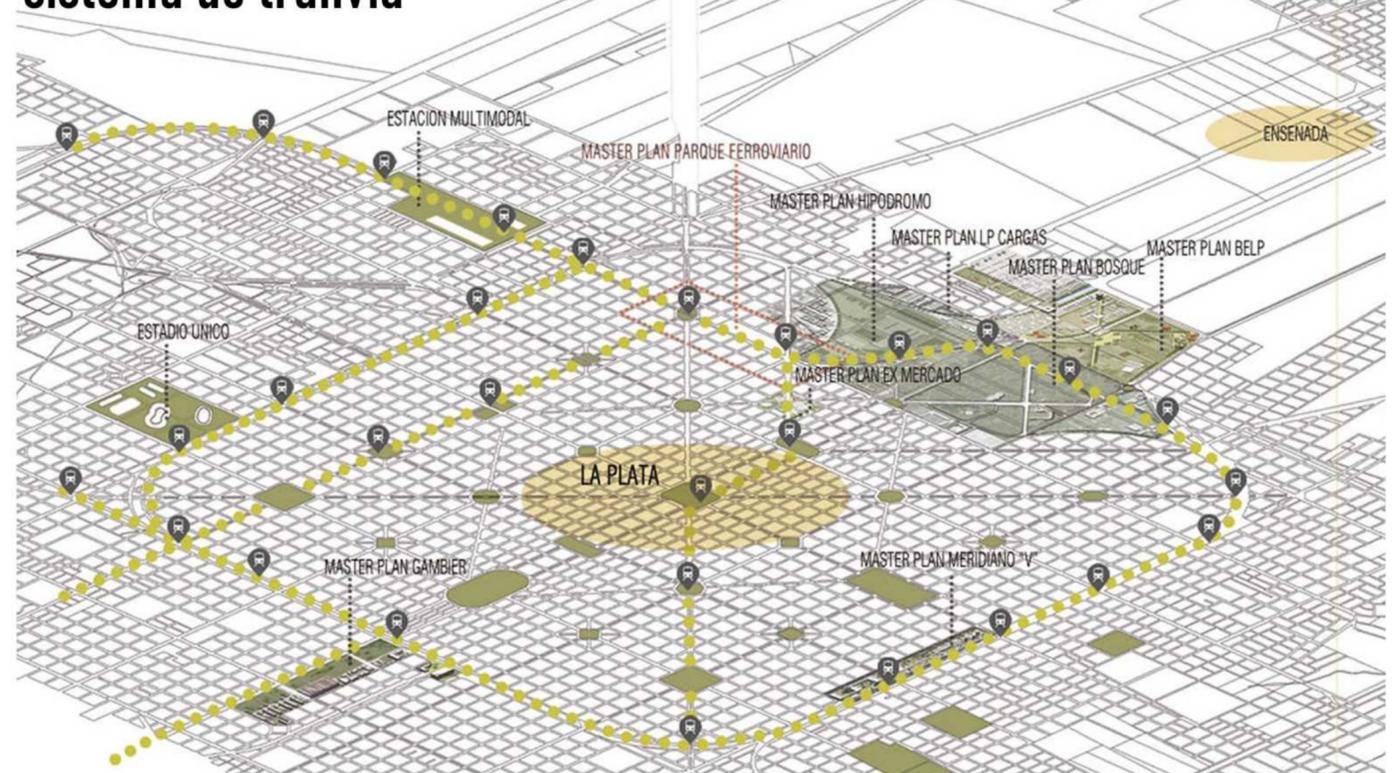
sistema de bicisendas



tranvía universitario - vagones culturales



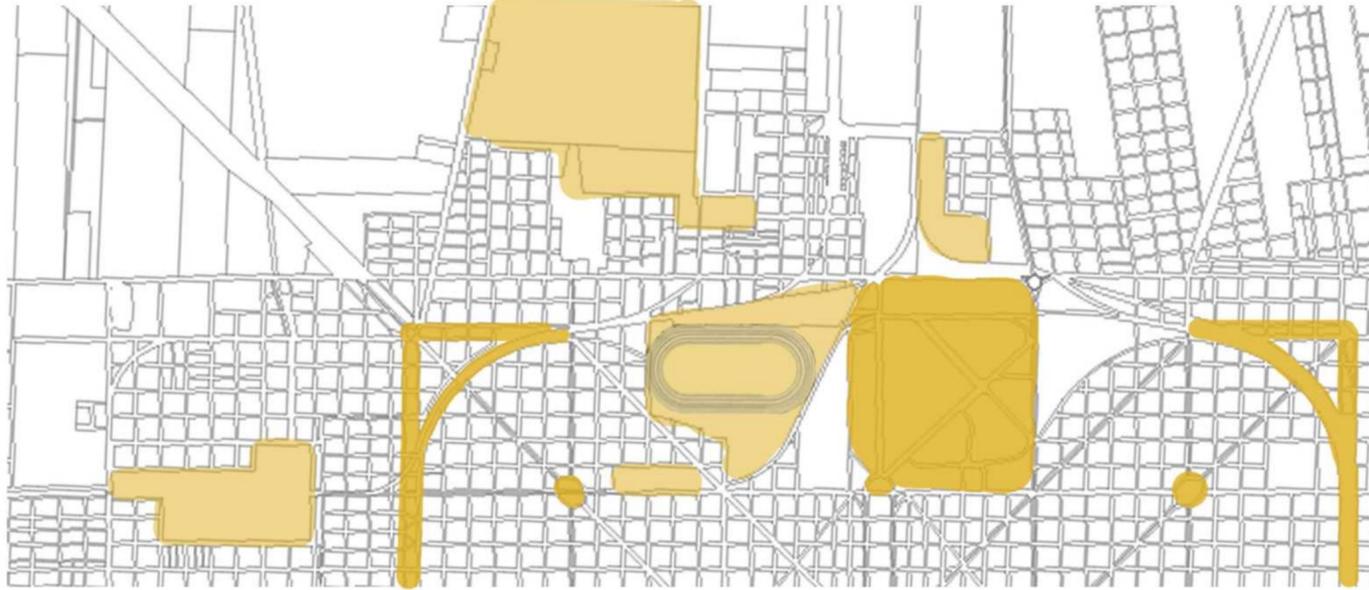
sistema de tranvía



Diagnóstico urbano

vacios verdes

- vacantes
- espacios verdes públicos



conflictos

barreras urbanas: vías en uso y desuso, terrenos en desuso cortan con la trama de la ciudad



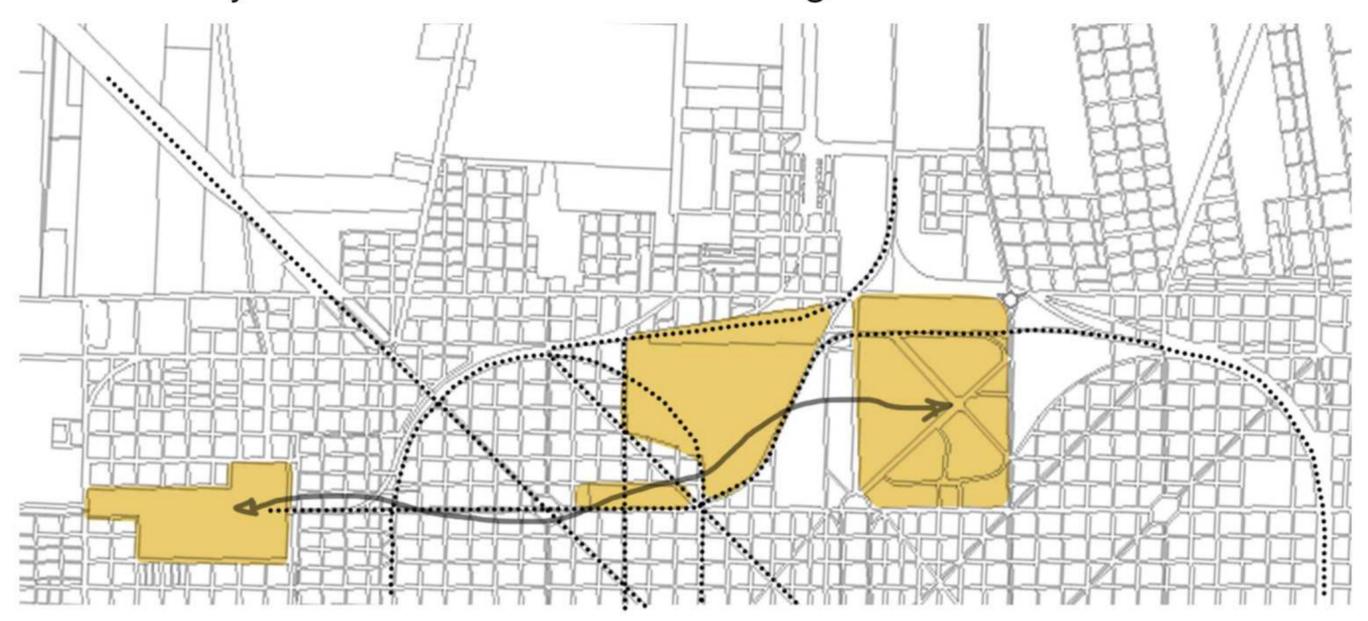
estructura urbana

- superficie construída
- suelo absorbente



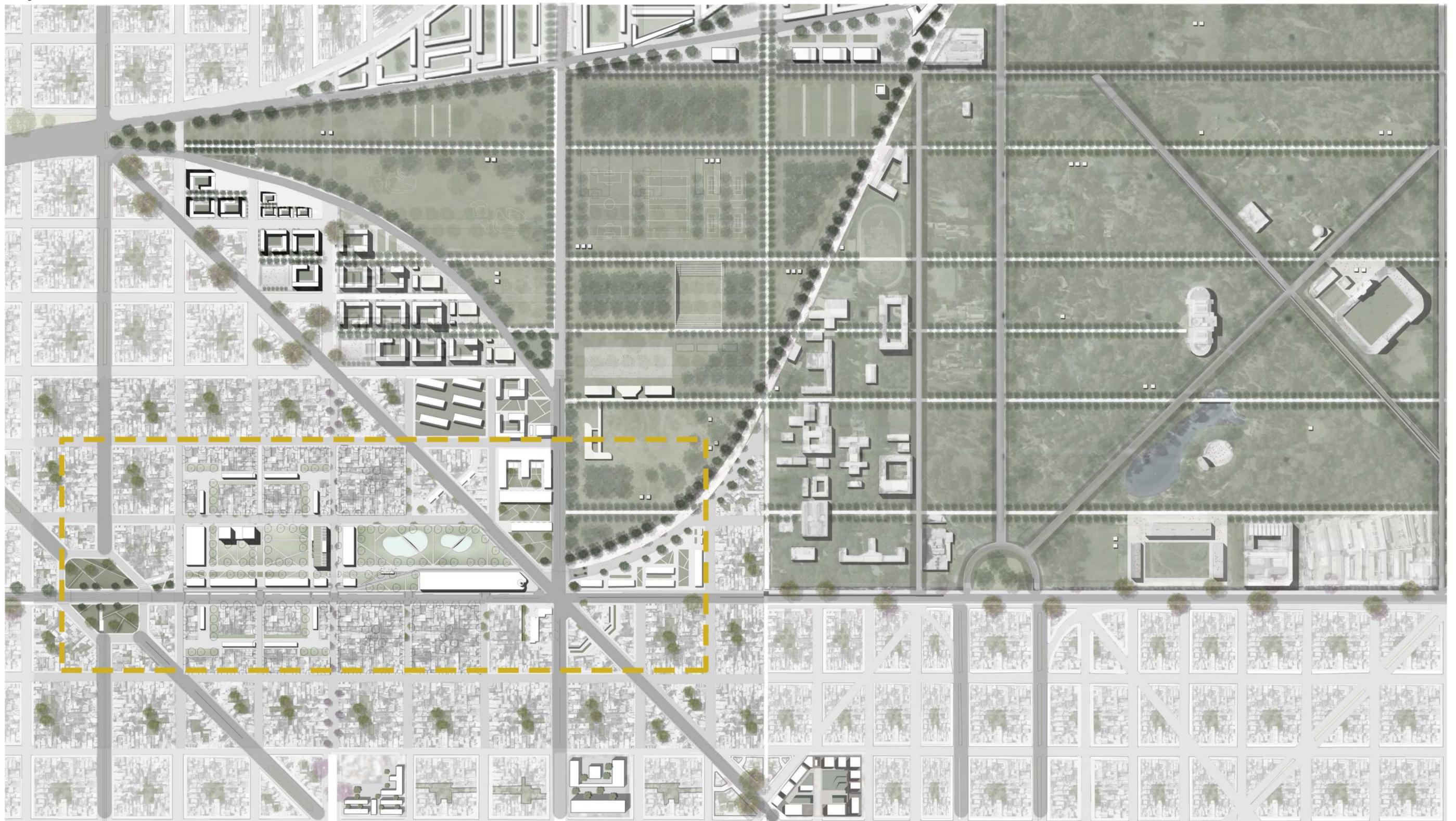
potencialidades

conectar los espacios verdes públicos a través de nuevas vías de circulación y de un sistema de tranvía "amigable" con el entorno

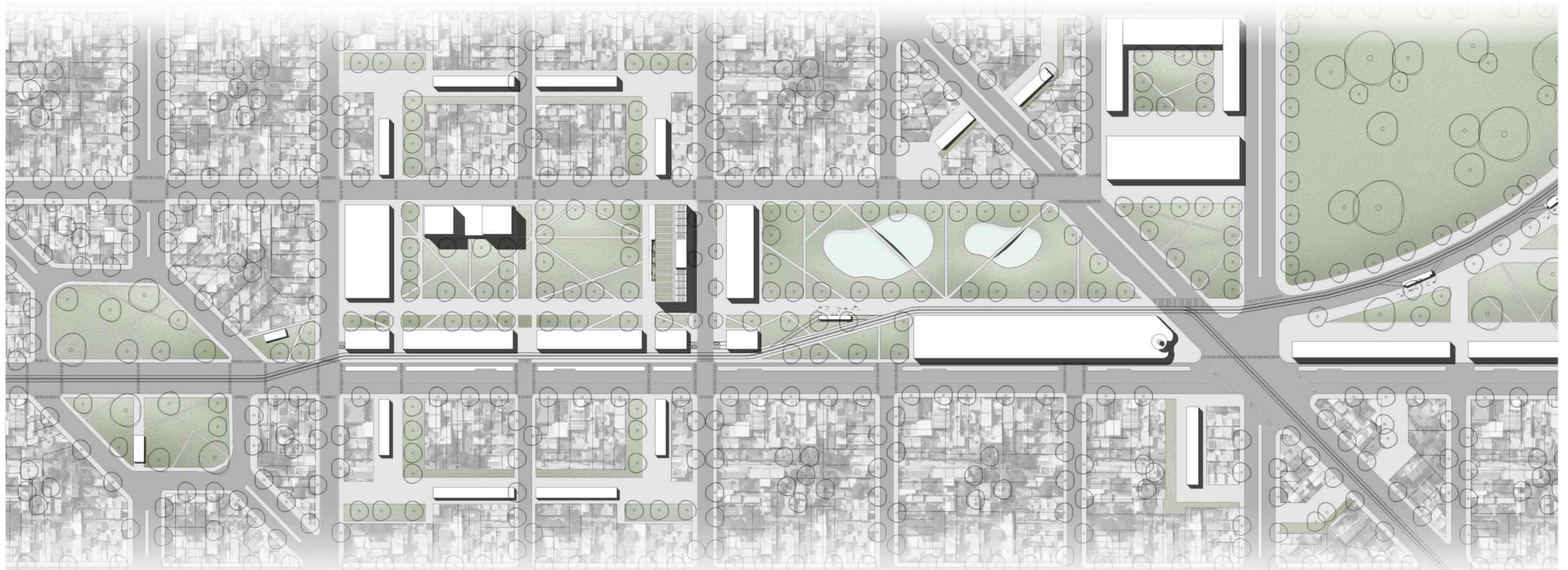


Master plan

implantación 1:5000



Master plan-propuestas generales



continuidad del verde

Se busca conectar y relacionar el bosque de la ciudad de la plata con el parque del viejo hipodromo y el nuevo parque propuesto. Con un sentido cultural de talleres y equipamientos que potencien esta union, y establezcan una identidad general.

consolidación de av. 1

Disponemos en esta comercios y oficinas en relacion al pasaje lineal y a su ensanche propuesto, estableciendo un nuevo sistema de bicisenda, transporte publico (tranvia y colectivos).

apertura de calle 41

"Romper" con la barrera urbana preexiste sobre av. 1, generar una conexion entre la escala barrial de la ciudad con el casco urbano.

intervención en manzanas existentes aledañas

Generar una permeabilidad y relacion entre el sector inmediato y el parque propuesto. Haciendo un estudio y analisis del sector inmediato, detectamos ciertos terrenos en desuso/deterioro en las manzanas con mas potencial tenian en relacion a los ejes principales, en donde establecimos pasajes peatonales internos potenciados por equipamientos.

jerarquización de diag. 80

Potenciar su caracter de conector regional. Es por ello, que se disponen programas que nutran al master plan como un atractor regional (oficinas admisnitrativas publicas, jardin botanico, parque paisajistico, centro comunal barrial).

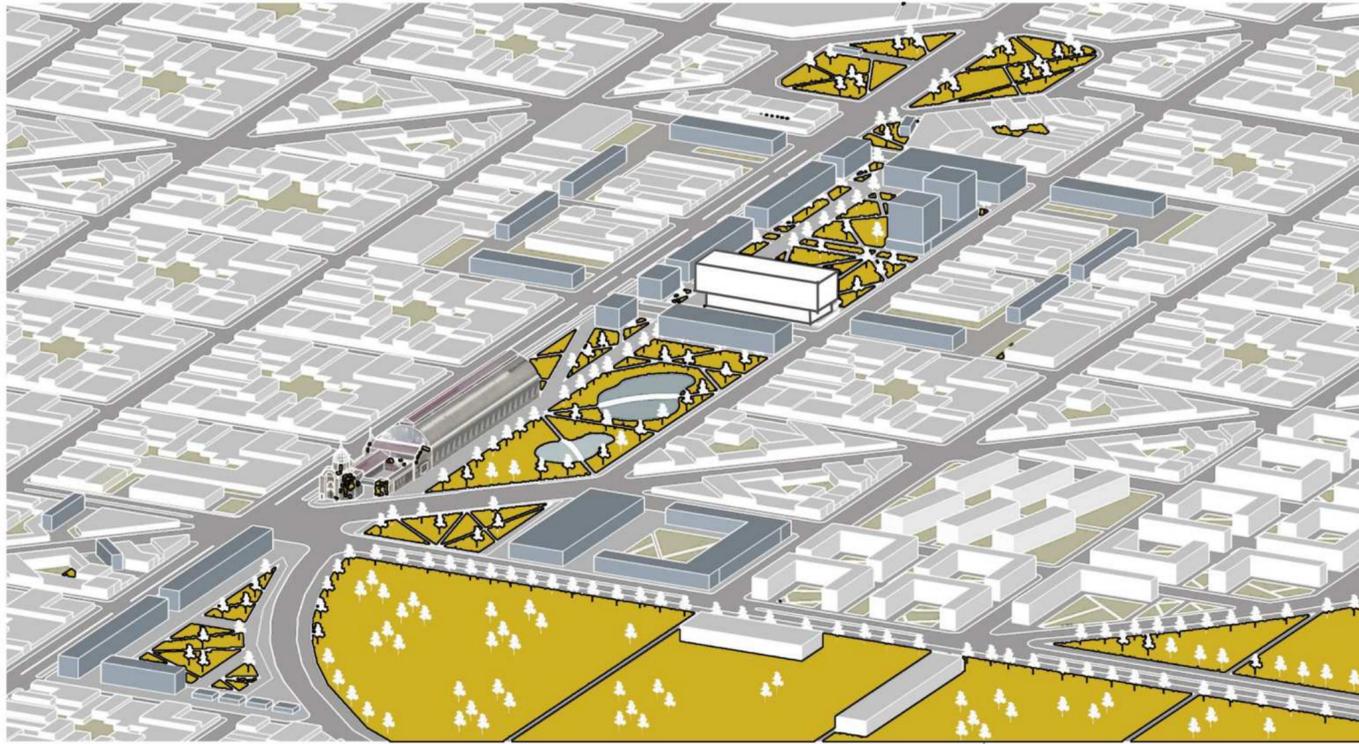




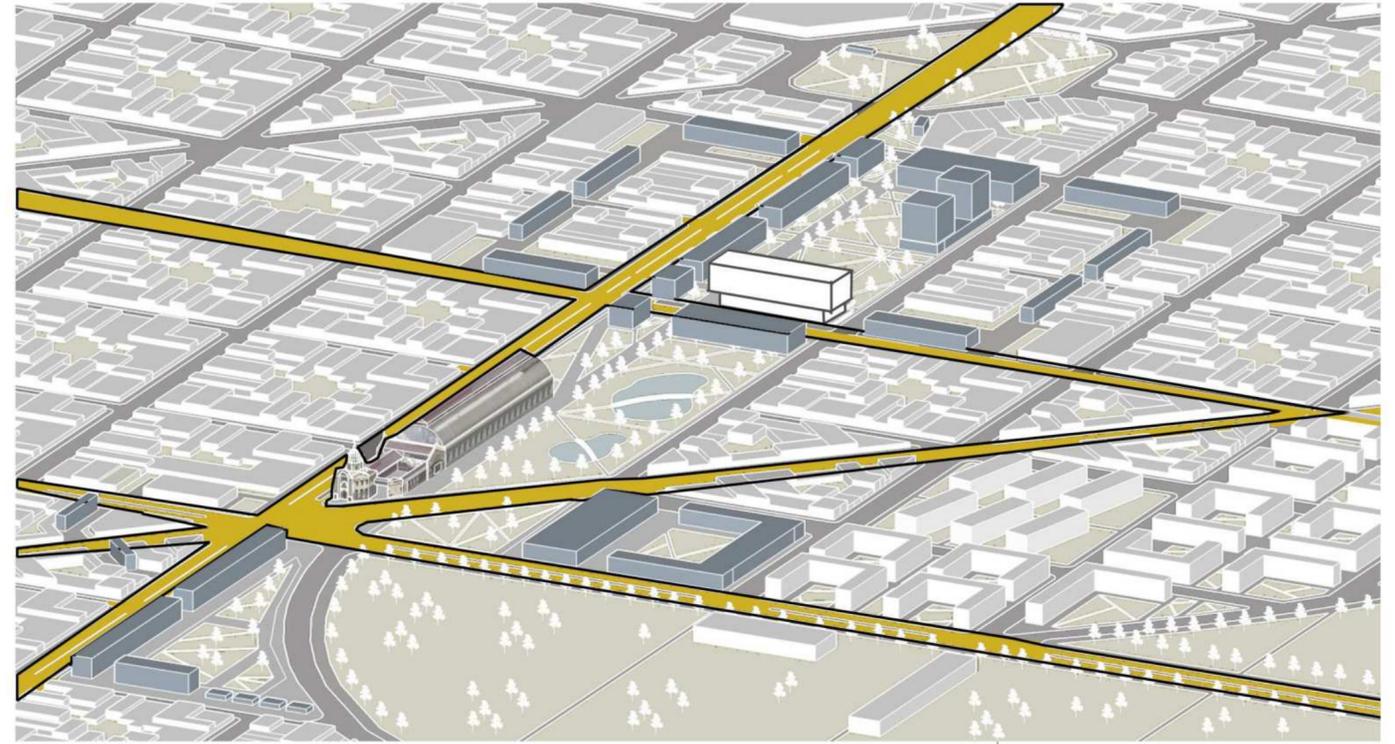


Master plan - Ejes de proyecto

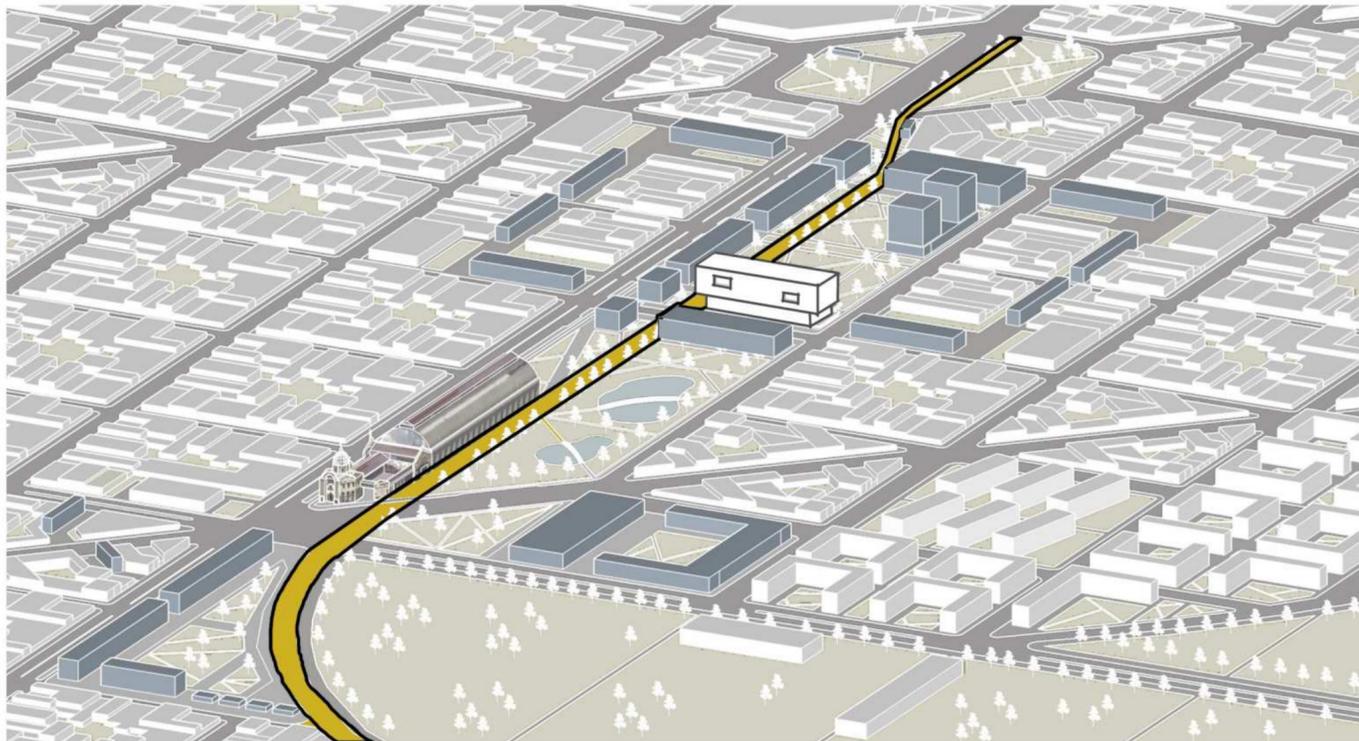
continuidad del verde



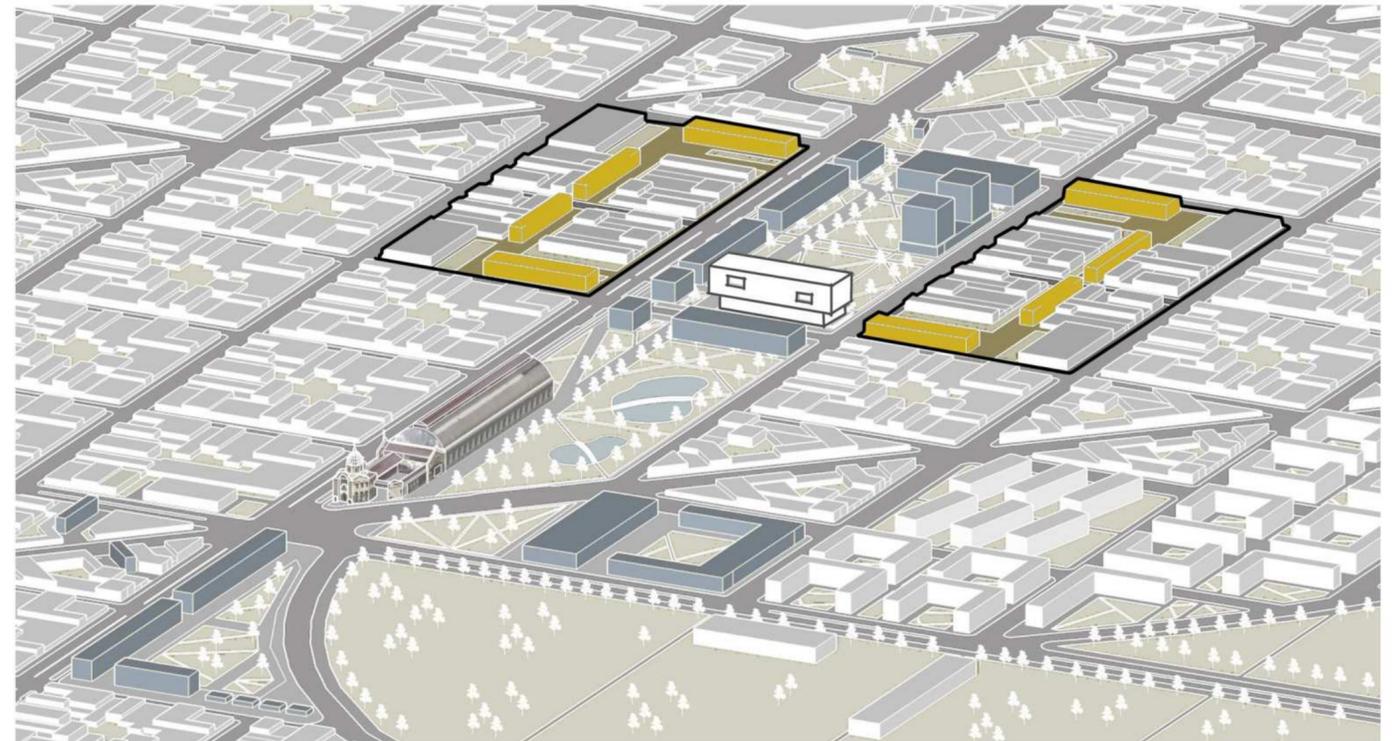
ejes principales



parque lineal como articulador

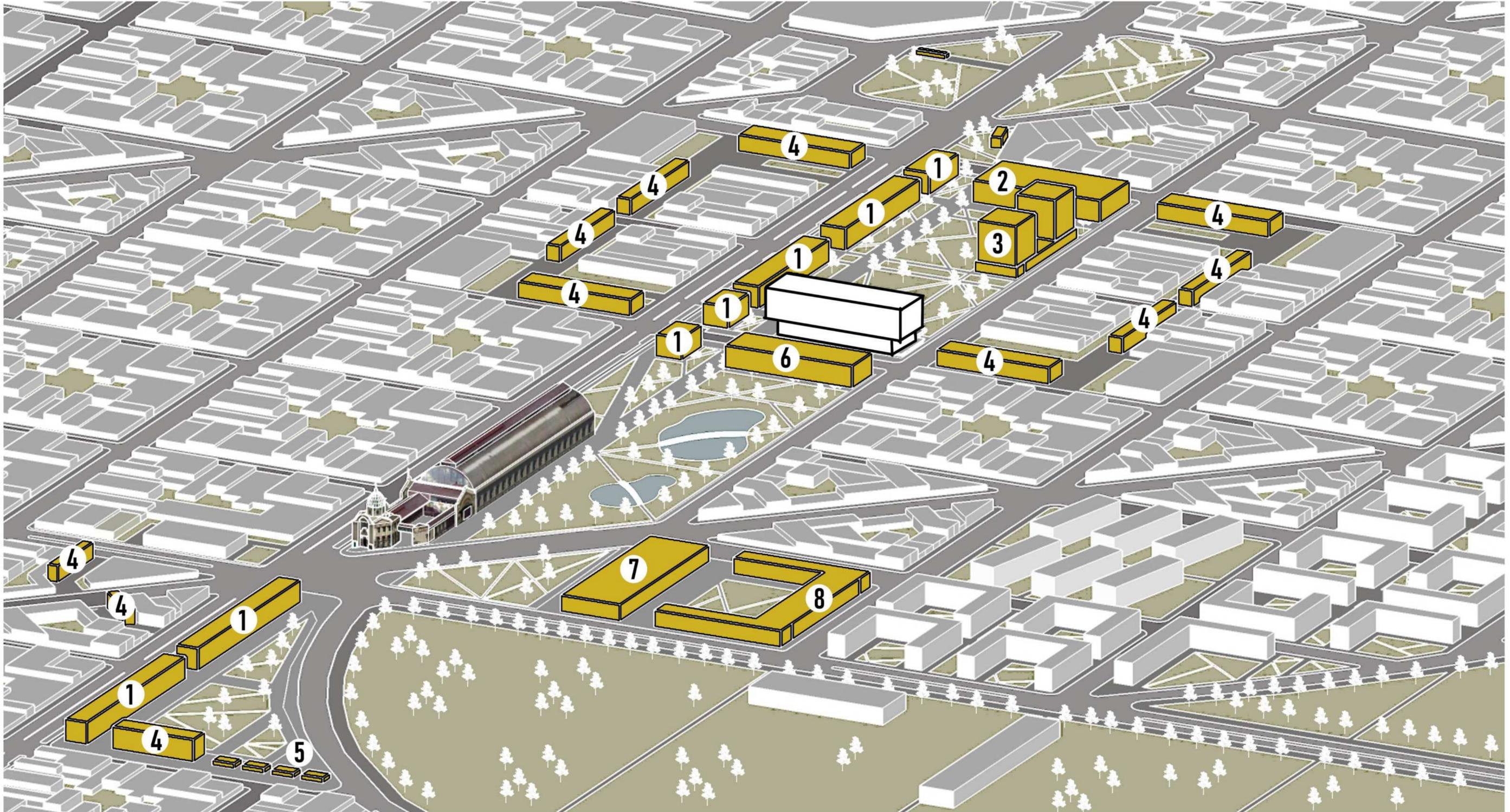


corredores urbanos en manzanas aledañas



Master plan - Programa

1. Corredor comercial + equipamiento
2. Polideportivo
3. Conjunto de viviendas alta densidad + equipamiento
4. Conjunto de viviendas baja densidad + equipamiento
5. Vagones culturales
6. Talleres culturales + viviendas para estudiantes
7. Centro comunal
8. Colegio existente



Imágenes masterplan



tema





Problematicas

escasez y demanda de alojamientos

La escasez de alojamientos cómodos es un desafío significativo en áreas urbanas y rurales, donde la oferta no siempre satisface la creciente demanda de viviendas accesibles y funcionales.

desempleo

El desempleo tiene impactos económicos y sociales significativos para individuos y comunidades.

nuevas formas de habitar

En la actualidad, las formas de habitar han evolucionado notablemente. Las viviendas flexibles y modulares ofrecen adaptabilidad a las necesidades cambiantes de los habitantes urbanos.

espacios educativos

Actualmente, muchos espacios educativos siguen principios tradicionales. Sin embargo, se está explorando nuevas dinámicas en la relación alumno-docente, buscando innovar en las formas de educación.



**espacios en desuso
desaprovechados**



barreras urbanas



gentrificación



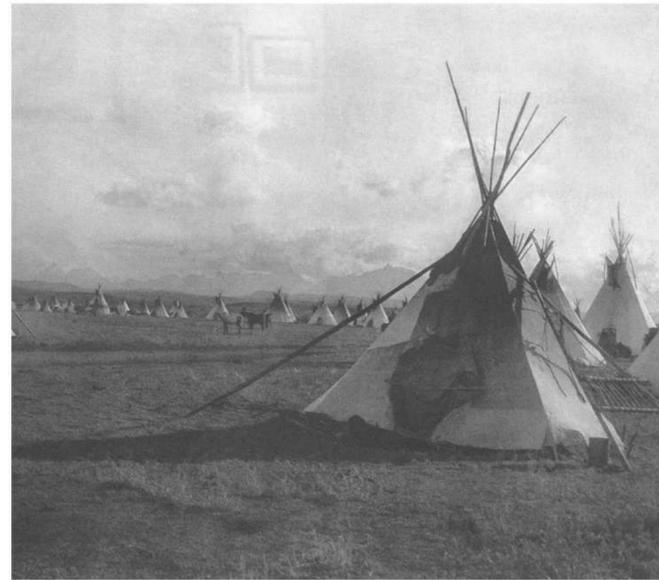
**turismo acumulado
en un solo punto**

Historia hotelera

Los hospedajes actuales reflejan una larga evolución social y cultural. Inicialmente reservados para los ricos, se hicieron accesibles al ciudadano común gracias al avance del transporte, que permitió viajes más largos a costos más bajos. Desde las posadas antiguas hasta los modernos resorts, estos establecimientos han sido moldeados por y han influido en los cambios sociales, culturales, económicos y políticos.

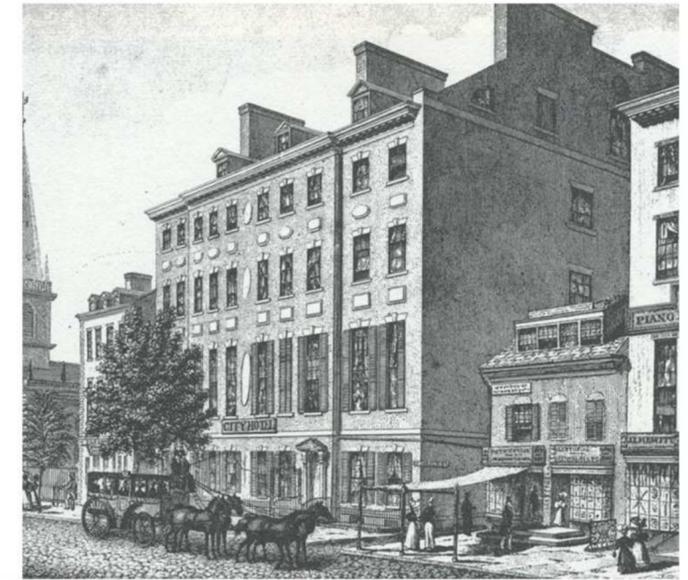
En 1800, pequeños hoteles operaban en casas familiares y estancias en Buenos Aires. En 1904, la hotelería nacional se enfocó en incrementar el turismo en automóvil, preferentemente hacia playas y sierras. El ferrocarril facilitó viajes más seguros y cómodos, atrayendo turistas internacionales.

En 1940, el turismo se convirtió en una prioridad nacional con la creación de la Comisión Nacional de Turismo. Desde la década de 1990, surgieron alojamientos enfocados en la naturaleza y la cultura. Argentina declaró en 2005 al turismo como una actividad socioeconómica crucial, promoviendo desarrollo infraestructural. Hoy, el turismo avanza hacia un modelo sostenible y equitativo, mejorando la calidad de vida e inclusión social.



tiendas

**turismo en automovil
argentina**



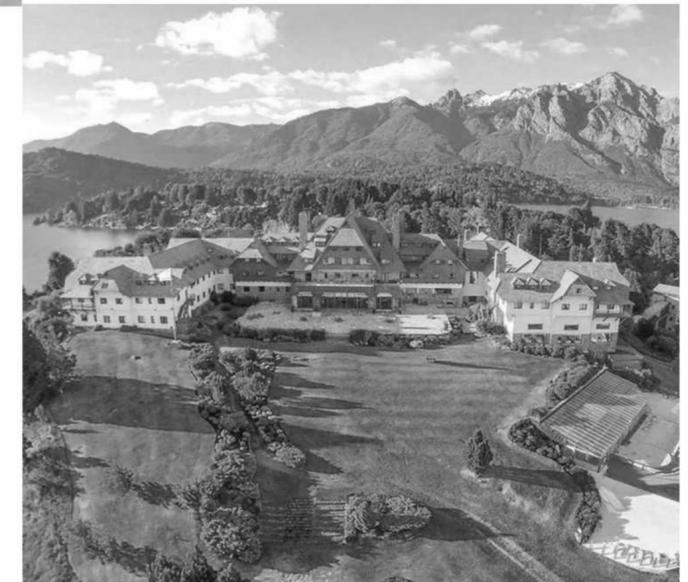
**1794 "city hotel", nueva york
primer hotel en latinoamerica**



**1911 "club hotel de la ventana"
sierra de la ventana, argentina**



**1938 "hotel llao llao"
bariloche, argentina**



Investigación proyectual

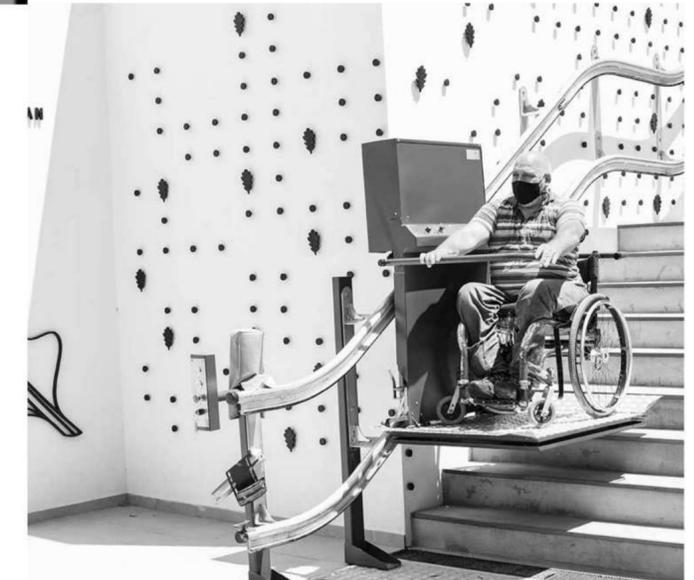
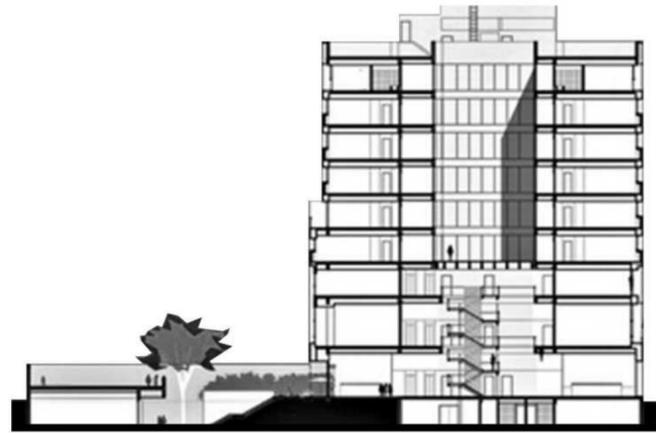
hotel AMAU - La Plata

Primer Hotel de formación universitaria de América Latina, planificado y gestionado desde la Universidad Nacional de La Plata. Ubicado en 51 e/ 8 y 9, en el corazón de la ciudad rodeado del circuito gastronómico y cultural.

En un terreno de 10 metros de frente por 60 de largo, cubierta total de 3140m², dispuestos en un subsuelo, planta baja y 8 pisos. Tiene 42 habitaciones dobles, simples, matrimoniales y accesibles y su capacidad total de alojamiento supera los 80 huéspedes.

Pensado para la actividad académica. Las áreas de servicio del hotel interactúan con las actividades universitarias y sociales.

En planta baja se aloja el acceso general, el lobby del hotel, bar, área de acceso a aulas y salones de reuniones, acceso al SUM-Auditorio la terraza de eventos, los patios, zonas de servicios, y estacionamiento. Todo el subsuelo: Centro de Convenciones y área de servicios. En el primer y segundo piso aulas, salones de reuniones, y un sector de servicios y apoyo. Tercera a la octava planta, habitaciones tipo estudio, estándar, y suite y áreas de servicios.



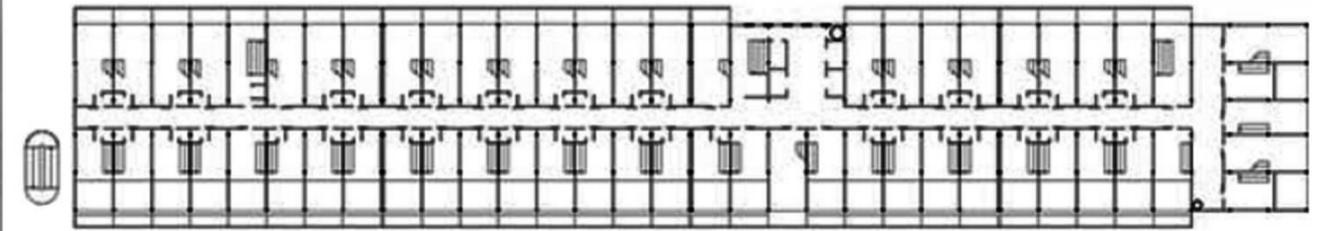
Investigación proyectual

unidad habitacional - Marsella

La Unité en 18 plantas consta de 337 viviendas yuxtapuestas horizontal y verticalmente, de 23 tipos diferentes los cuáles se les accede por un pasillo longitudinal central articulador o "calle en el aire" el cuál se ve repetido cada tres pisos por la disposición de las tipologías conformando un recurso de optimización del espacio.

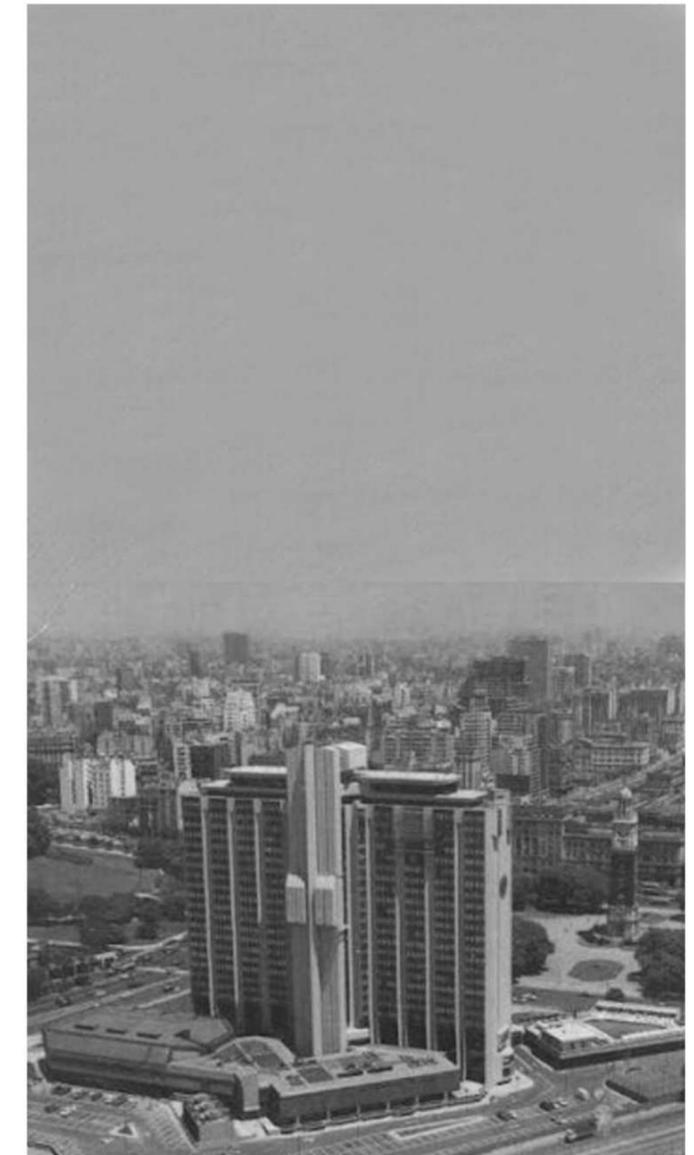
Se generan espacios colectivos diversos; en un nivel medio del bloque un sector de comercio que ocupa dos pisos y 135 m de largo. En la parte superior del edificio, la terraza, generaba un espacio público, con equipamientos comunitarios diversos.

El hormigón bruto era visto por Le Corbusier como un material más de la naturaleza con similares resultados a obras construidas con piedra en la época clásica.



hotel sheraton - Buenos Aires

En el 1º piso se ubicaron instalaciones de uso público. En el 2º piso, salones de usos múltiples, salas de reuniones y sala de deportes. Los siguientes 20 pisos fueron ocupados por las habitaciones, con un sistema de doble crujía con las suites ubicadas en los extremos del edificio.

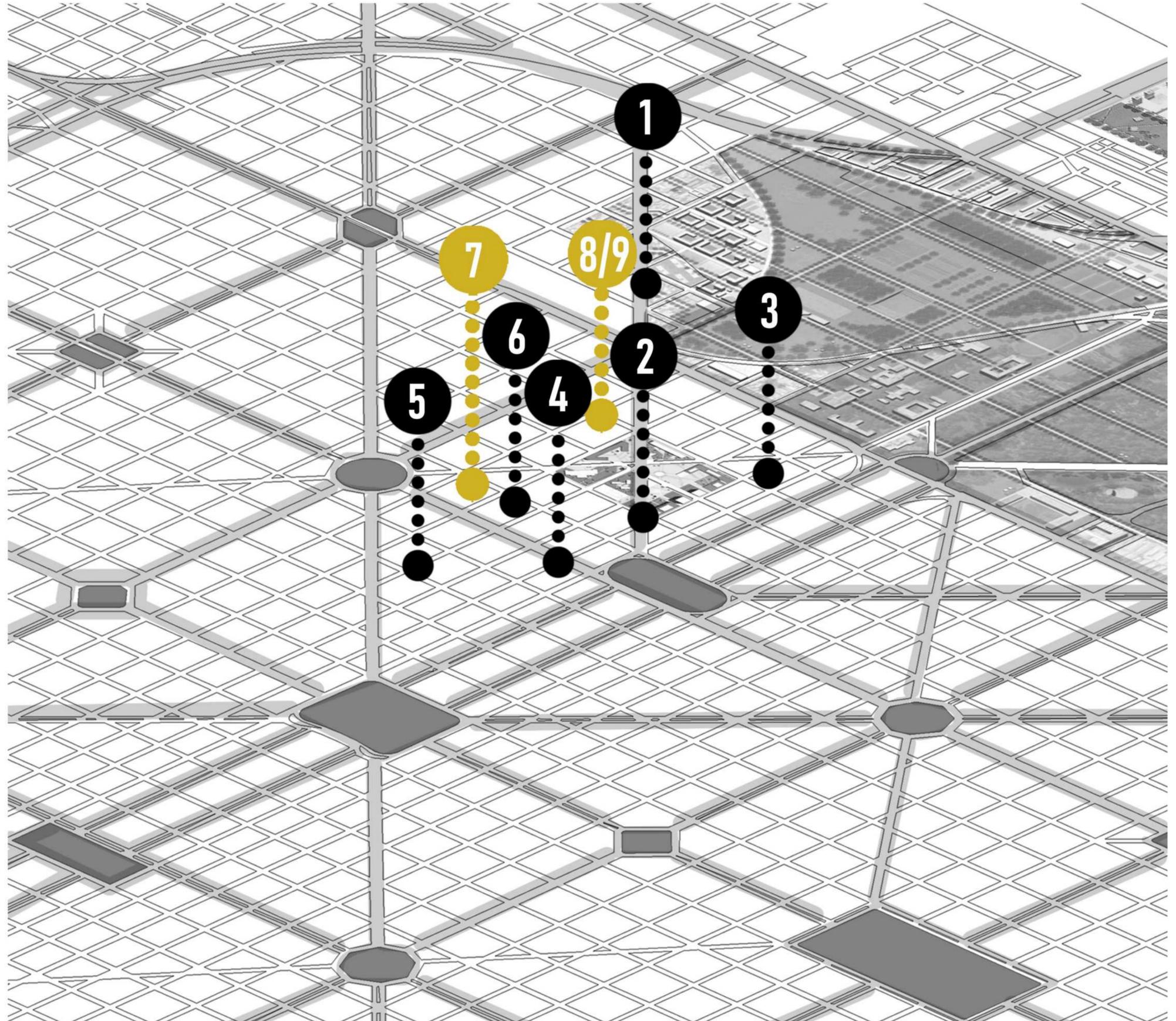


Hoteles existentes

La ciudad de La Plata tiene un extenso y variado interés turístico, con zonas ricas en contenido histórico, cultural y arquitectónico.

Es sede de una gran cantidad de eventos, congresos y cursos que la convierten en la quinta ciudad del país en segmento de "Turismo de Reuniones". Además tiene fiestas características que convocan a turistas durante todo el año

- 1** HOTEL BENEVENTO
Calle 2 esq. 45
- 2** HOTEL CORREGIDOR
Calle 2 esq. 45
- 3** HOTEL SAN MARCOS
Calle 54 e/ 5 y 6
- 4** HOTEL DEL SOL
Calle 10 e/ 54 y 55
- 5** LA PLATA HOTEL
Calle 51 e/ 10 y 11
- 6** HOTEL GRAND BRIZO
Calle 51 esq. 9
- 7** HOTEL ESCUELA
Calle 51 e/ 8 y 9
- 8** LICENCIATURA EN TURISMO (FCE UNLP)
Calle 6 n°777
- 9** DEPARTAMENTO DE TURISMO
Calle 6 n°777 4° piso



Propuesta

ciudad

Se tiene como primer objetivo hacer ciudad, conectando sentidos socio-culturales de las diferentes áreas de la ciudad, y creando entornos que promuevan la interacción social, la salud emocional y física, y la sustentabilidad ambiental.

alojamiento

Optimizar el uso del espacio de habitat y trabajo a través de la flexibilidad, adaptandose a las necesidades cambiantes de los viajeros y profesionales. Con la conformación de habitaciones y viviendas temporales.

enseñanza

Se ha propuesto un proyecto que integra la enseñanza teórica con la práctica profesional, garantizando la calidad necesaria para cumplir con las exigencias del mercado y preparar a los egresados.

empleo

La intención es realizar prácticas profesionales dentro del hotel, en contenidos previamente dictados teóricamente, ya sea en áreas administrativas, gastronómicas, etc.

descanso

Además de las habitaciones, se plantean áreas en común para ocio, relajación y estudio.

espacio público



flexibilidad



ocio



economía

Programa

hotel:

• Habitaciones para 3/4 personas	2.400 m2
• Habitaciones inclusivas para 2 personas con movilidad reducida	190 m2
• Habitaciones para 1/2 personas	950 m2
• Habitaciones suite para 1/2 personas	180 m2
• Vivienda temporal: 4/6 personas	720 m2

4.440 m2

aprendizaje:

• Espacio de aprendizaje para "Management hotelería"	50 m2
• Espacio de aprendizaje para "Tecnología aplicada al turismo"	50 m2
• Espacio de aprendizaje en aulas taller	110 m2
• Espacio de aprendizaje en "Gastronomía"	60 m2
• Espacio para prácticas de formación laboral	200 m2

570 m2

equipamiento:

• Bar ciudad	440 m2
• Bar hotel	380 m2
• Terraza accesible	1.400 m2

2.220 m2

administración:

• Oficinas de administración	60 m2
• Área descanso empleados	140 m2

200 m2

apoyo:

• Áreas en común interiores	300 m2
• Estacionamiento	1.180 m2
• Sanitarios públicos	80 m2
• Vestuarios	40 m2
• Lavadero	30 m2
• Núcleo de servicios	950 m2

2.580 m2

cultura:

• Plaza de exposiciones exterior	110 m2
• Área de exposiciones interior	110 m2
• Talleres	50 m2

270 m2

congresos:

• Auditorio	290 m2
• Apoyo auditorio	100m2
• Foyer	90 m2

480 m2

10.740 m2



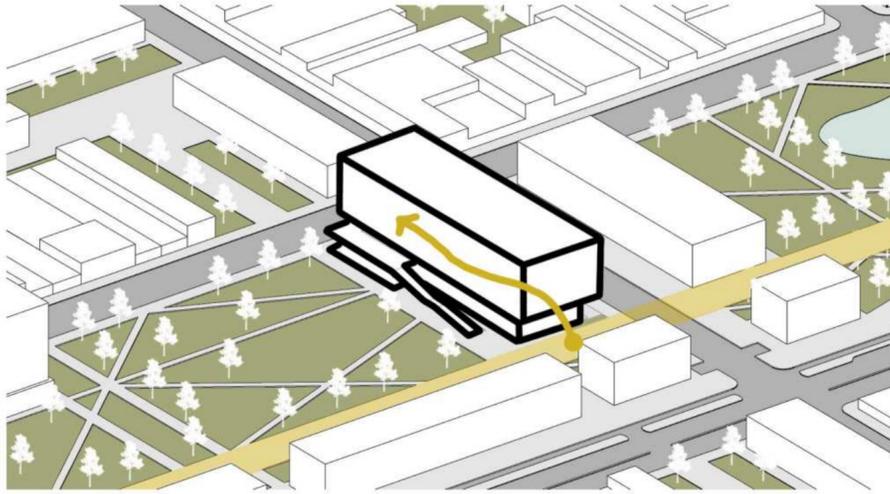
desarrollo arquitectónico





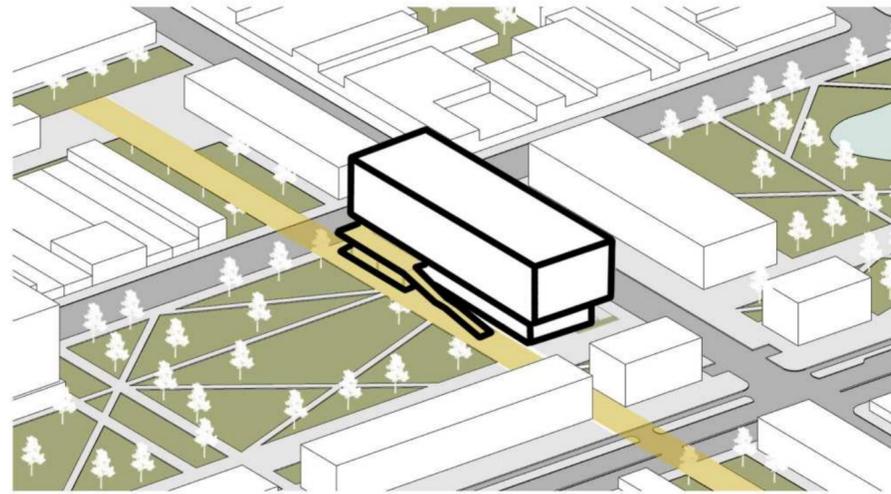
Ejes de proyecto

eje principal



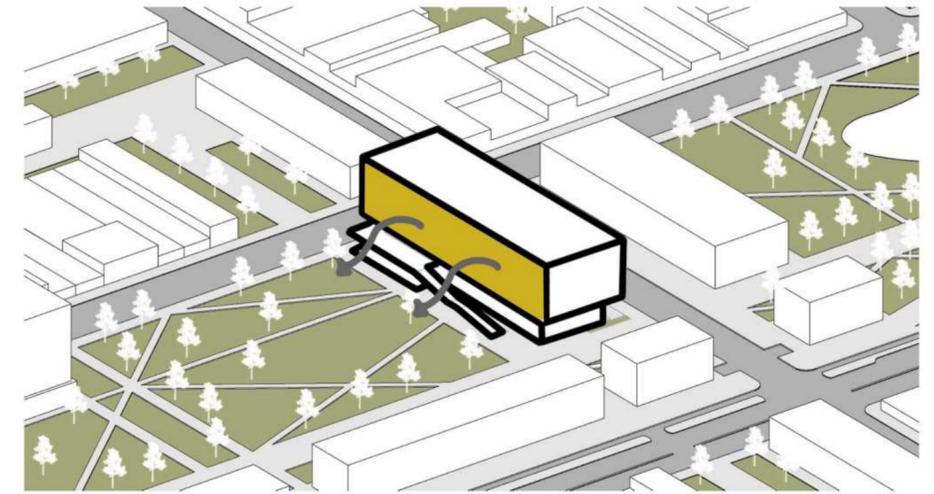
Parque lineal como eje troncal de proyecto, en relación directa con la circulación principal del edificio.

eje secundario



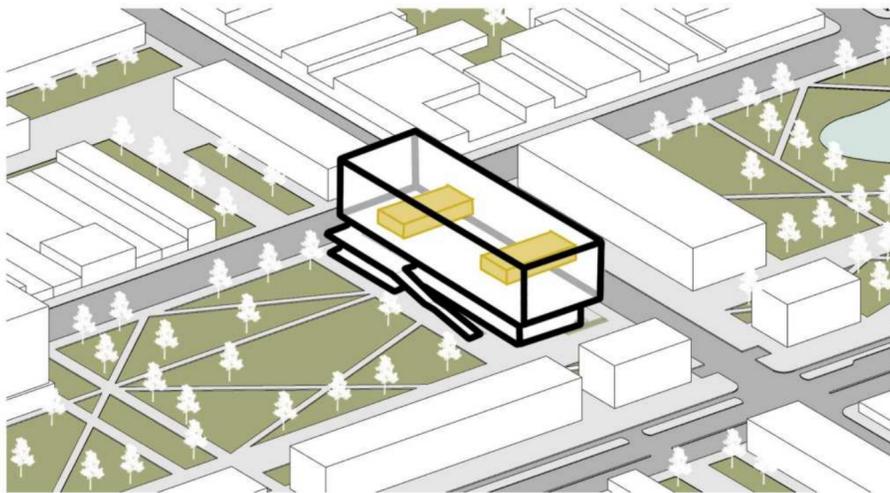
Apertura en manzanas aledañas generando pasajes secundarios potenciados con programas públicos y semi-públicos.

orientación



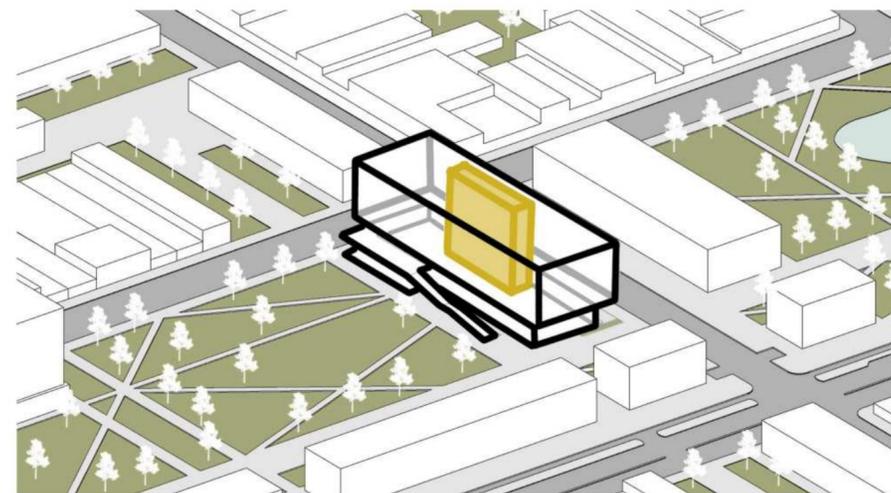
Mejor orientación solar destinada al mayor porcentaje de habitaciones del hotel, dándoles además visuales al parque.

articulación



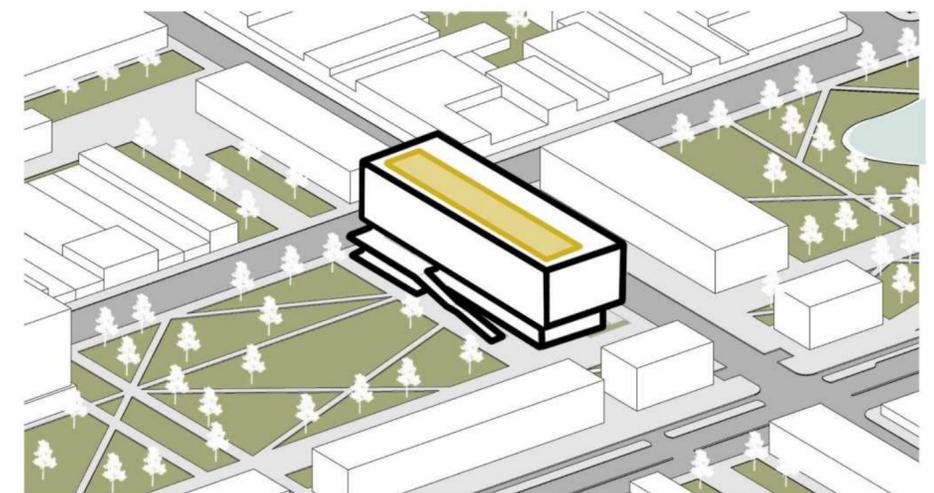
Relación directa de ambas caras longitudinales, a través de "agujeros" en la morfología, formando terrazas y espacios en común.

núcleo de servicios



Núcleo de servicios y circulación orientado al sur, liberando los módulos principales del proyecto hacia las mejores visuales.

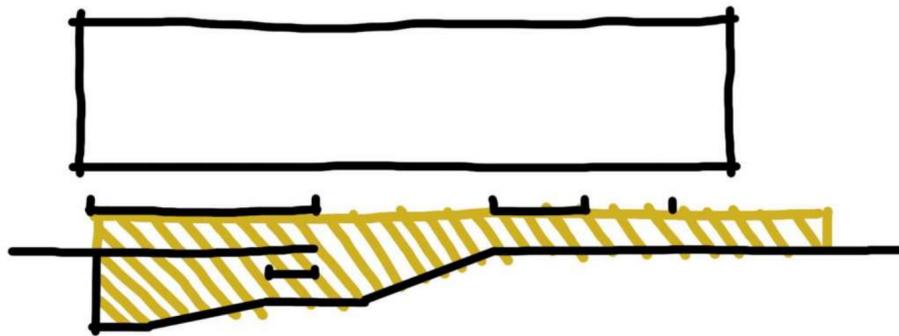
sustentabilidad



Huertas en la azotea para obtener ahorro en el gasto energético, beneficios ambientales y sociales entre usuarios.

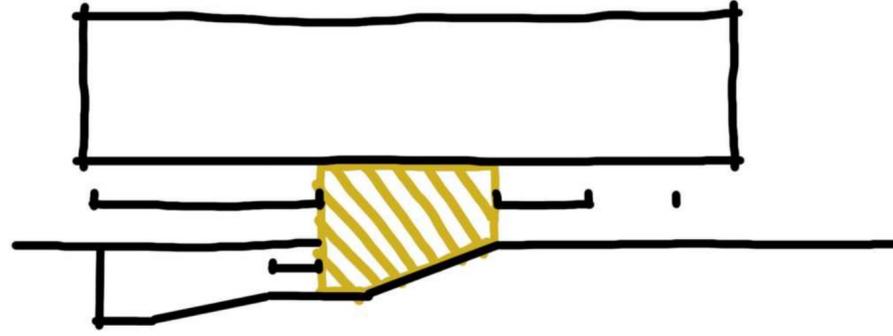
Estrategias proyectuales

circulación principal



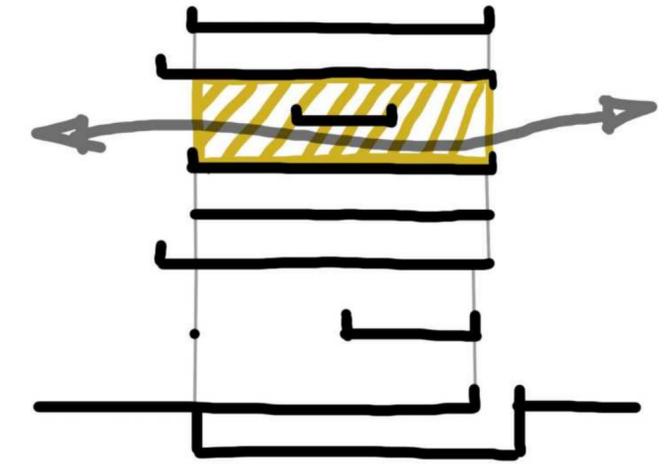
Eje troncal del proyecto, en donde se conecta el parque lineal con el anfiteatro interior y el auditorio, generando así un recorrido a través del edificio.

triple altura



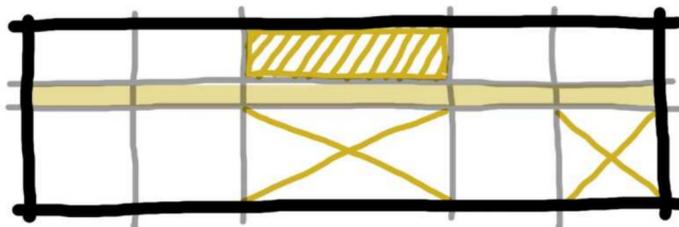
Paquetes públicos y semi-públicos de los primeros niveles conectados a través de una triple altura, relacionando el foyer del auditorio, la sala de exposición, y las aulas taller.

conexión de ambas caras



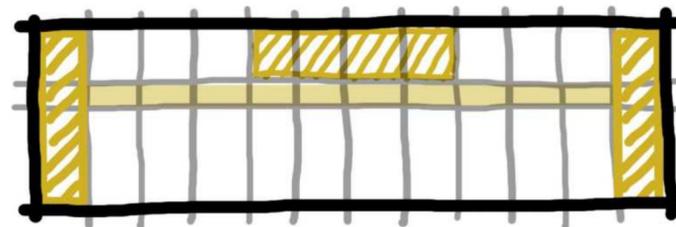
Relación directa entre ambas caras longitudinales, a través de espacios en común interiores y exteriores, generando ventilación cruzada en el edificio.

modulación



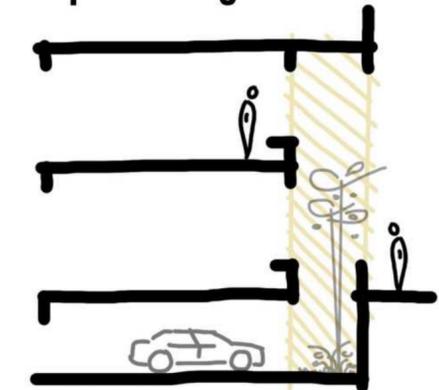
En el nivel 0 y en el +4 se genera una modulación grande para programas principales y modulación pequeña para servicios y programas de apoyo.

doble crujía y esquinas



Sistema de doble crujía para aprovechar todas las orientaciones. Cambio de tipología en esquina para darle sentido a las 4 caras.

patios ingleses

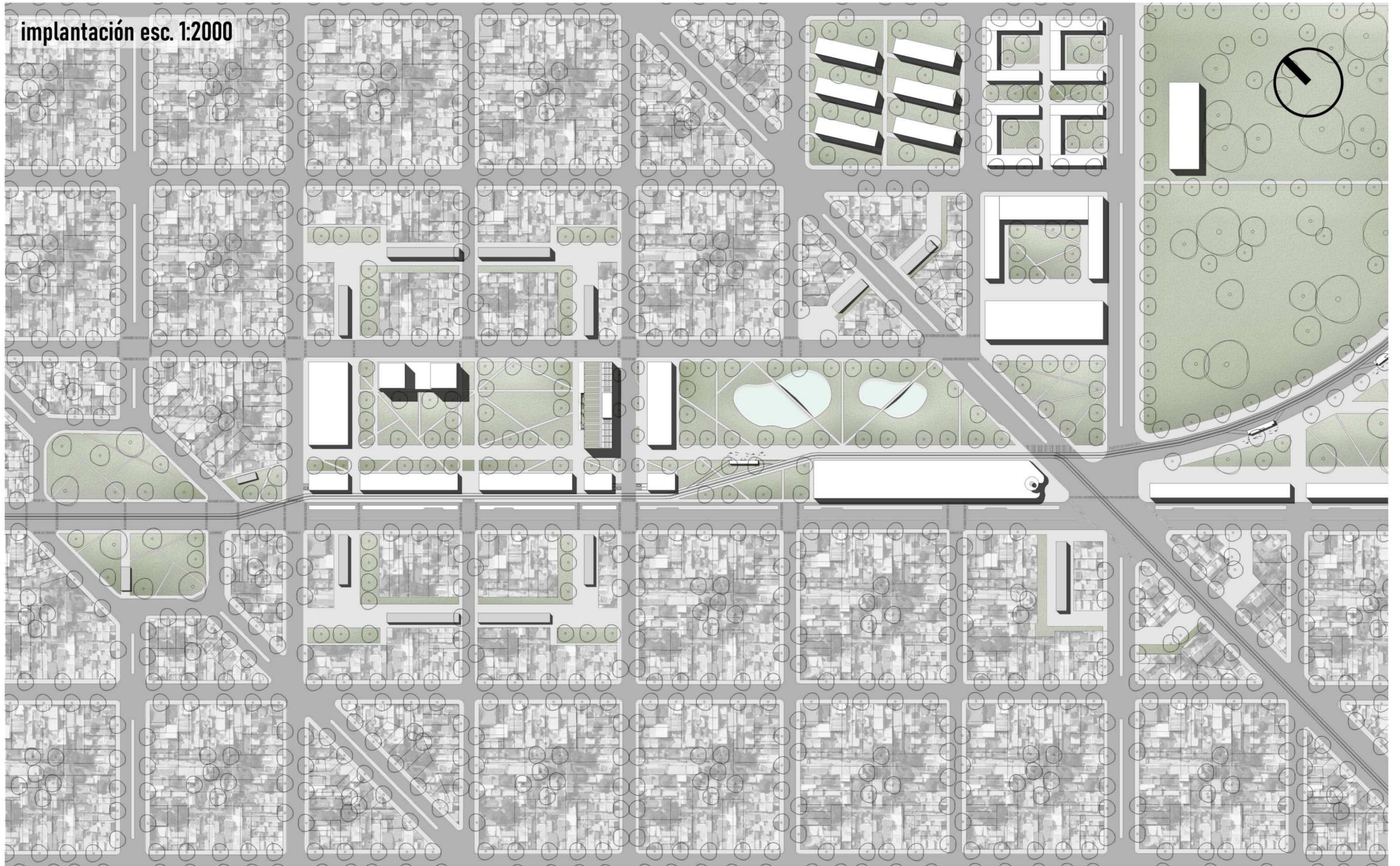


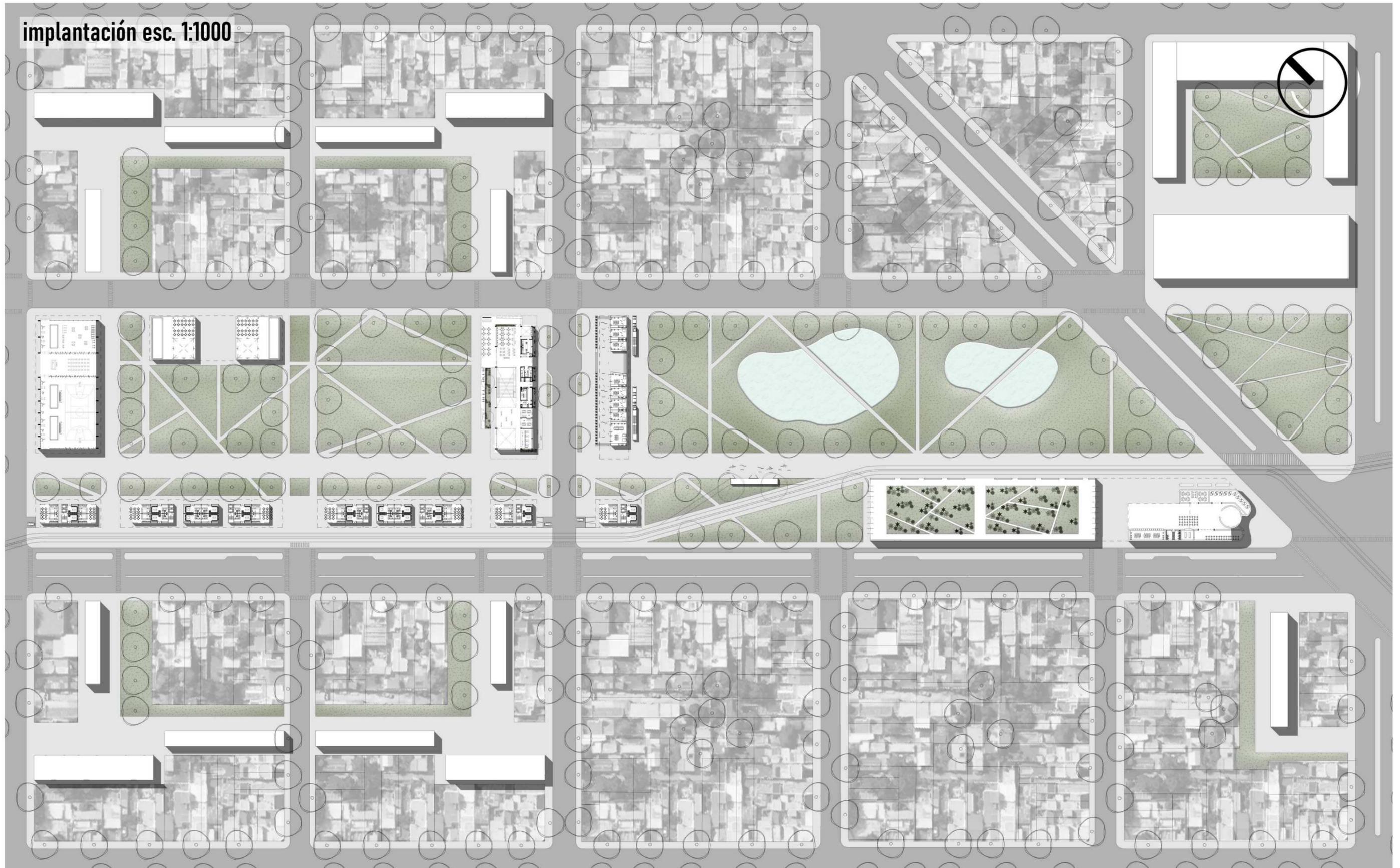
Articulación vertical de espacios, potenciando espacios en subsuelo a través de ventilación y luz natural.







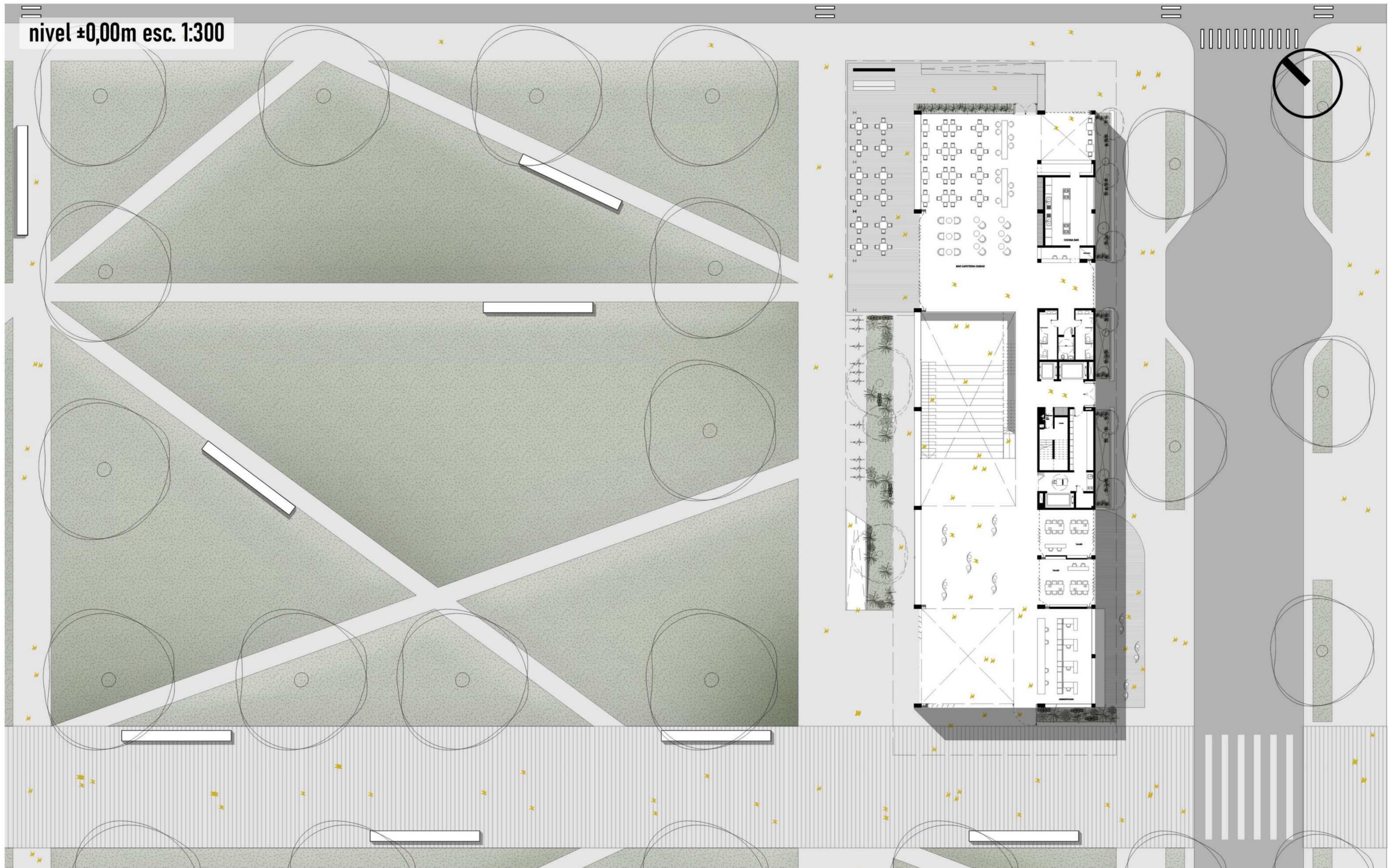




Proyecto



Proyecto



Proyecto

nivel $\pm 0,00\text{m}$ axonométrica

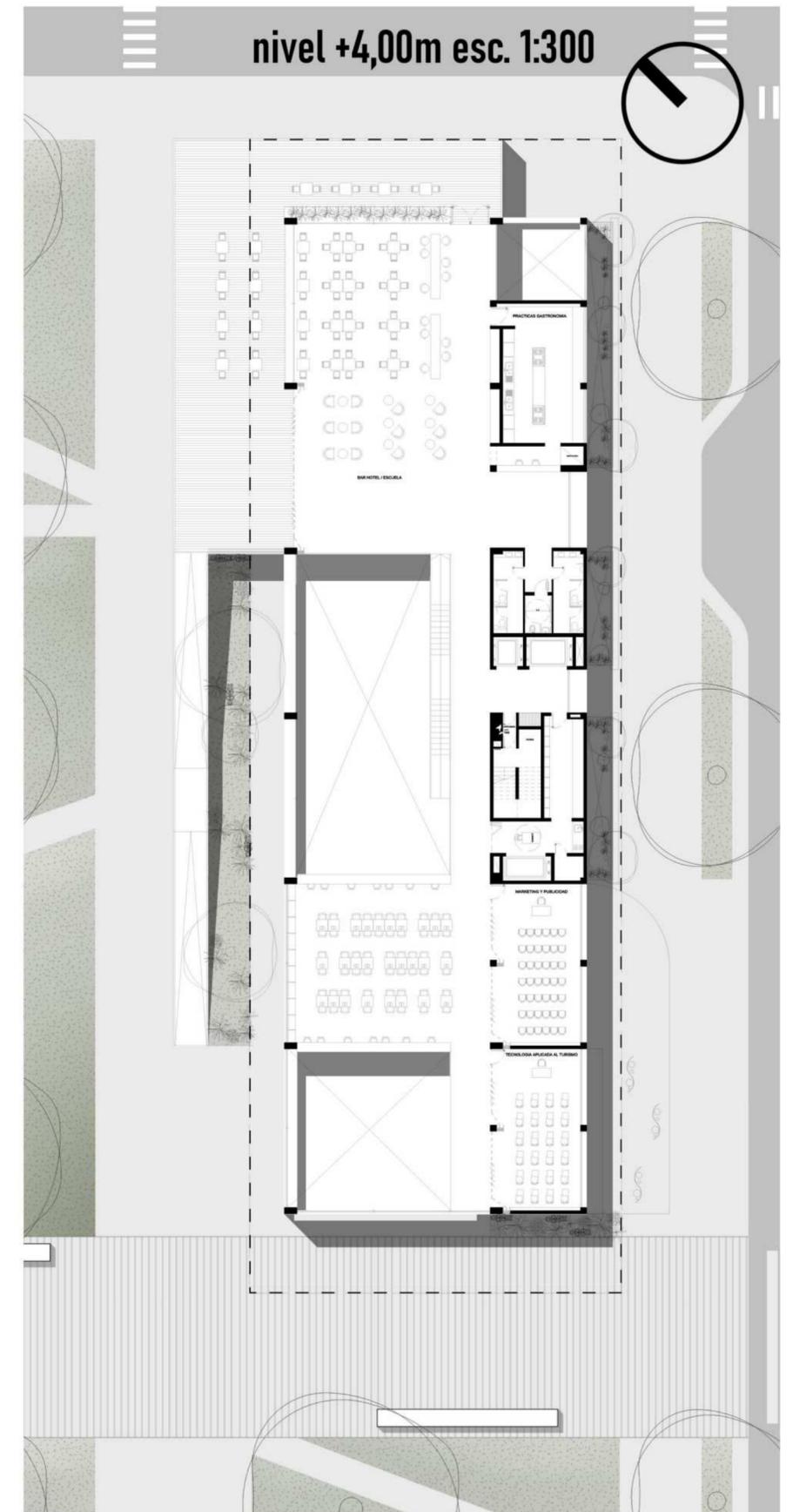
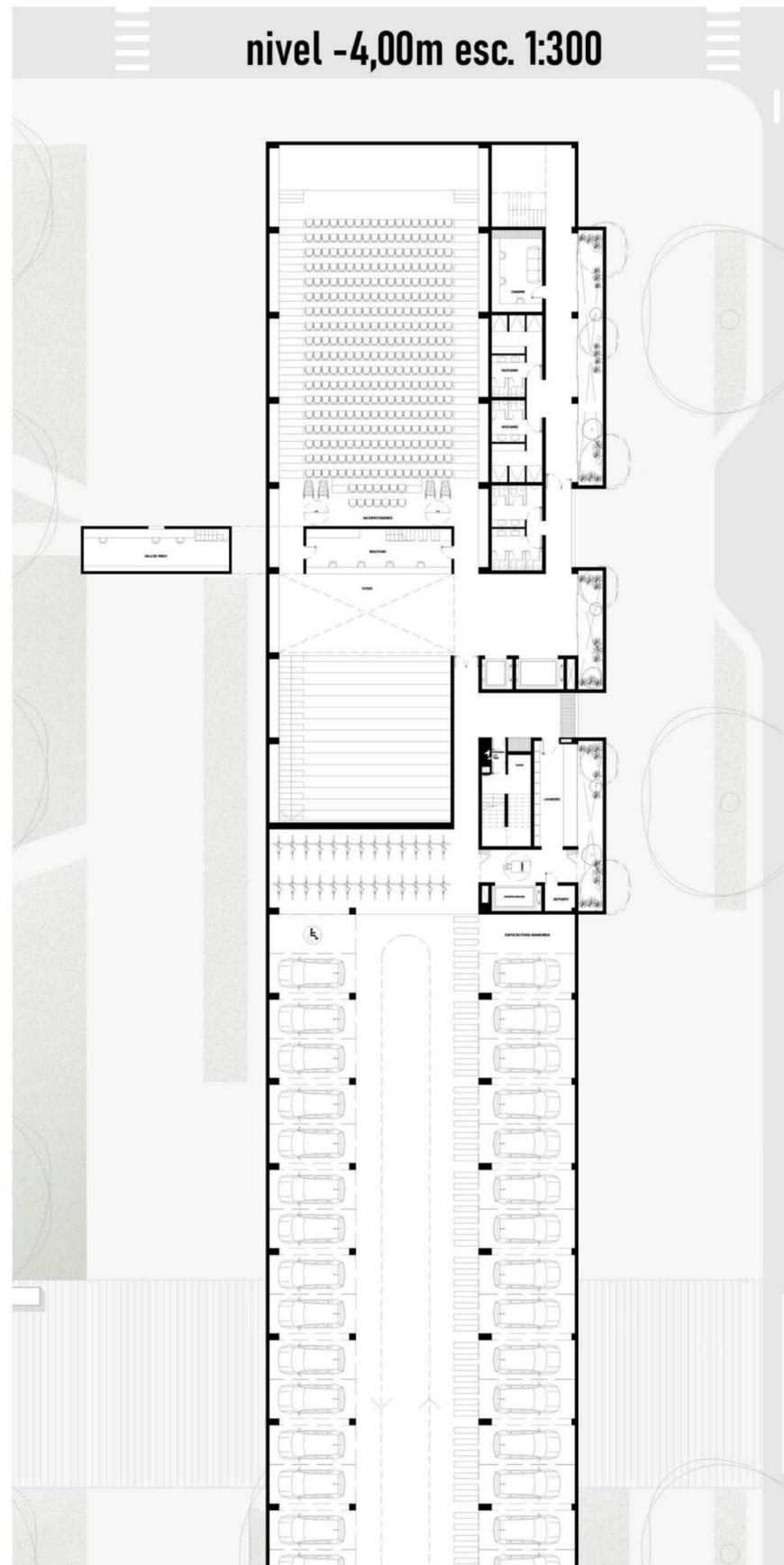
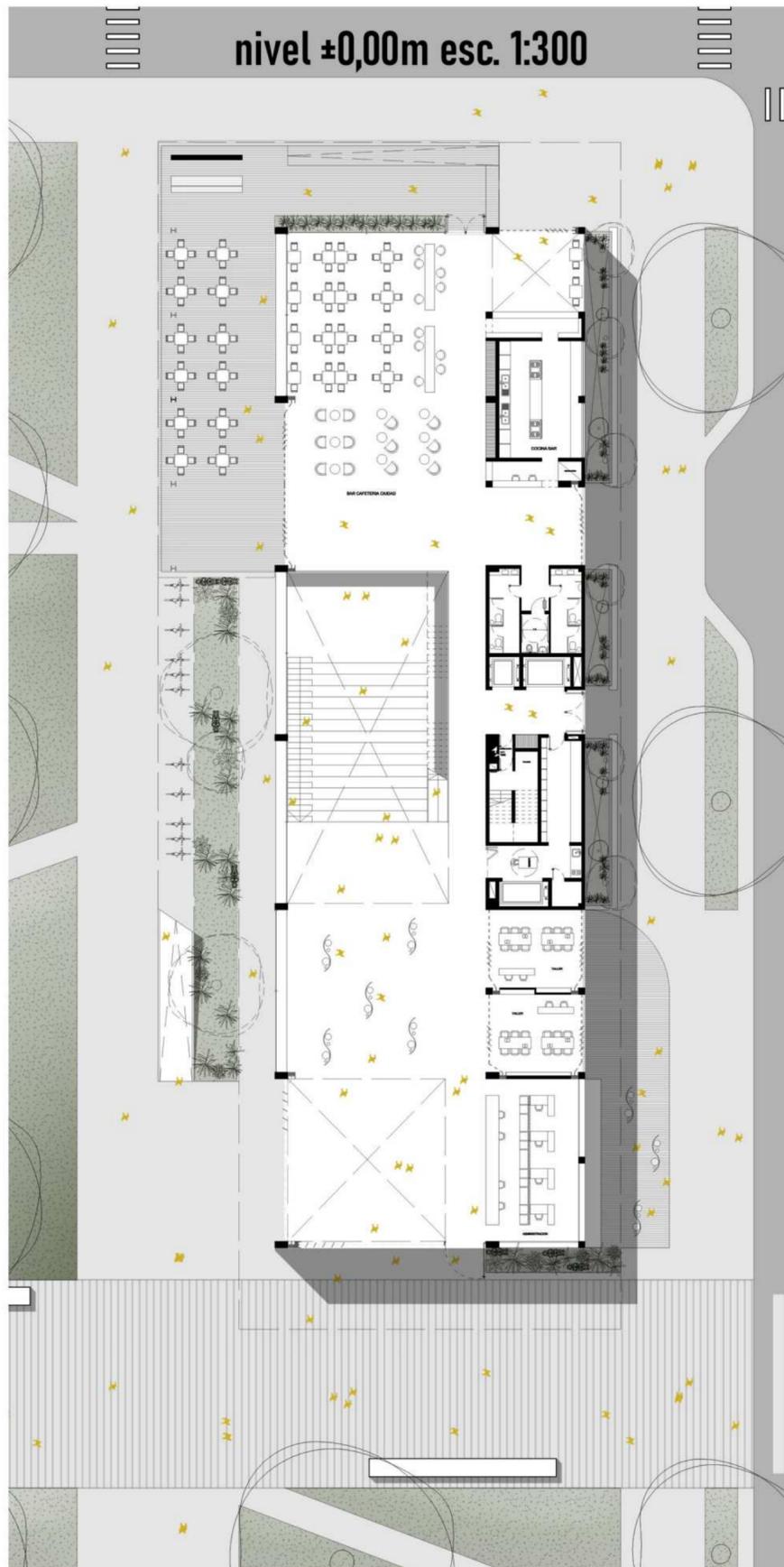






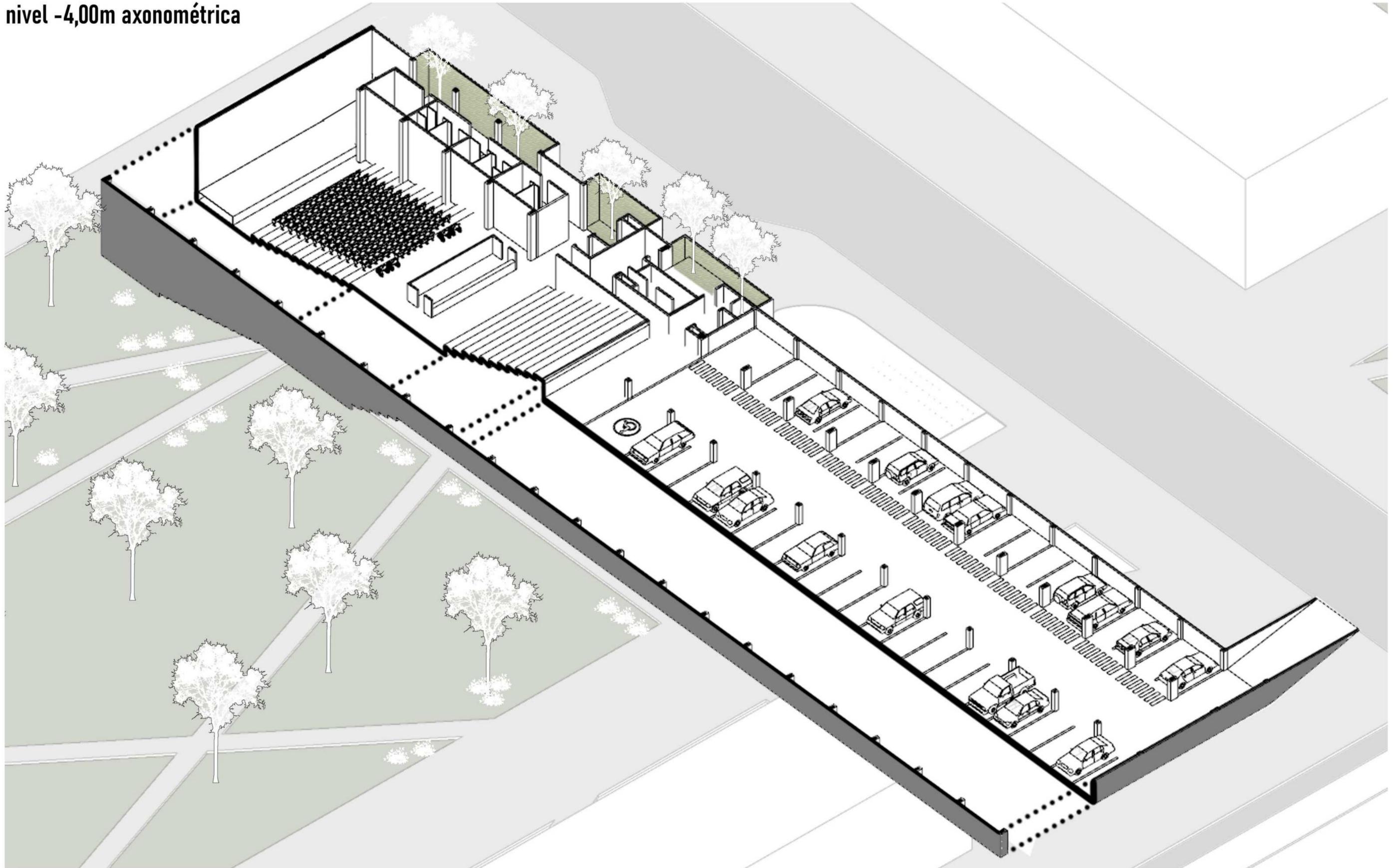


Proyecto



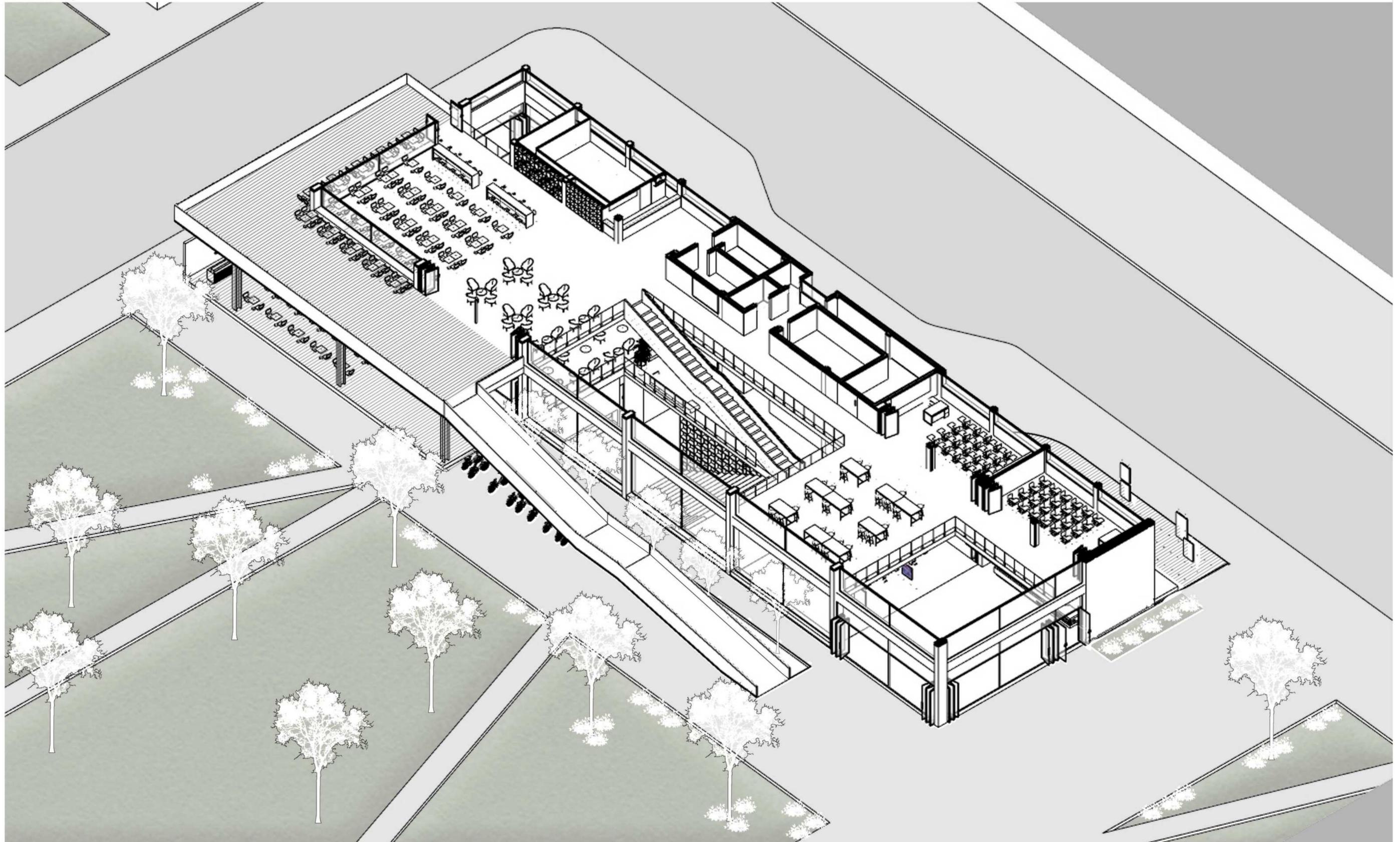
Proyecto

nivel -4,00m axonométrica

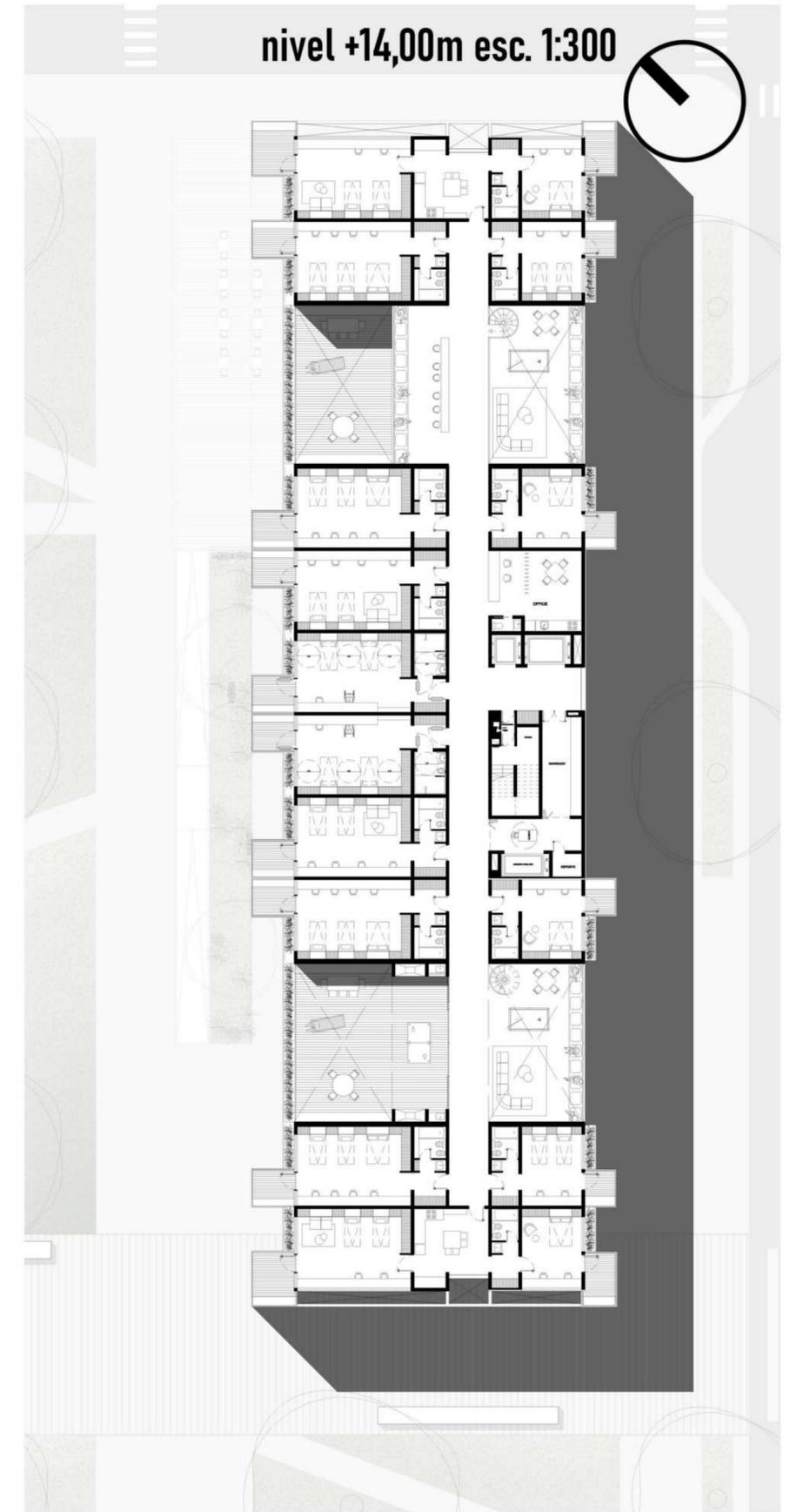
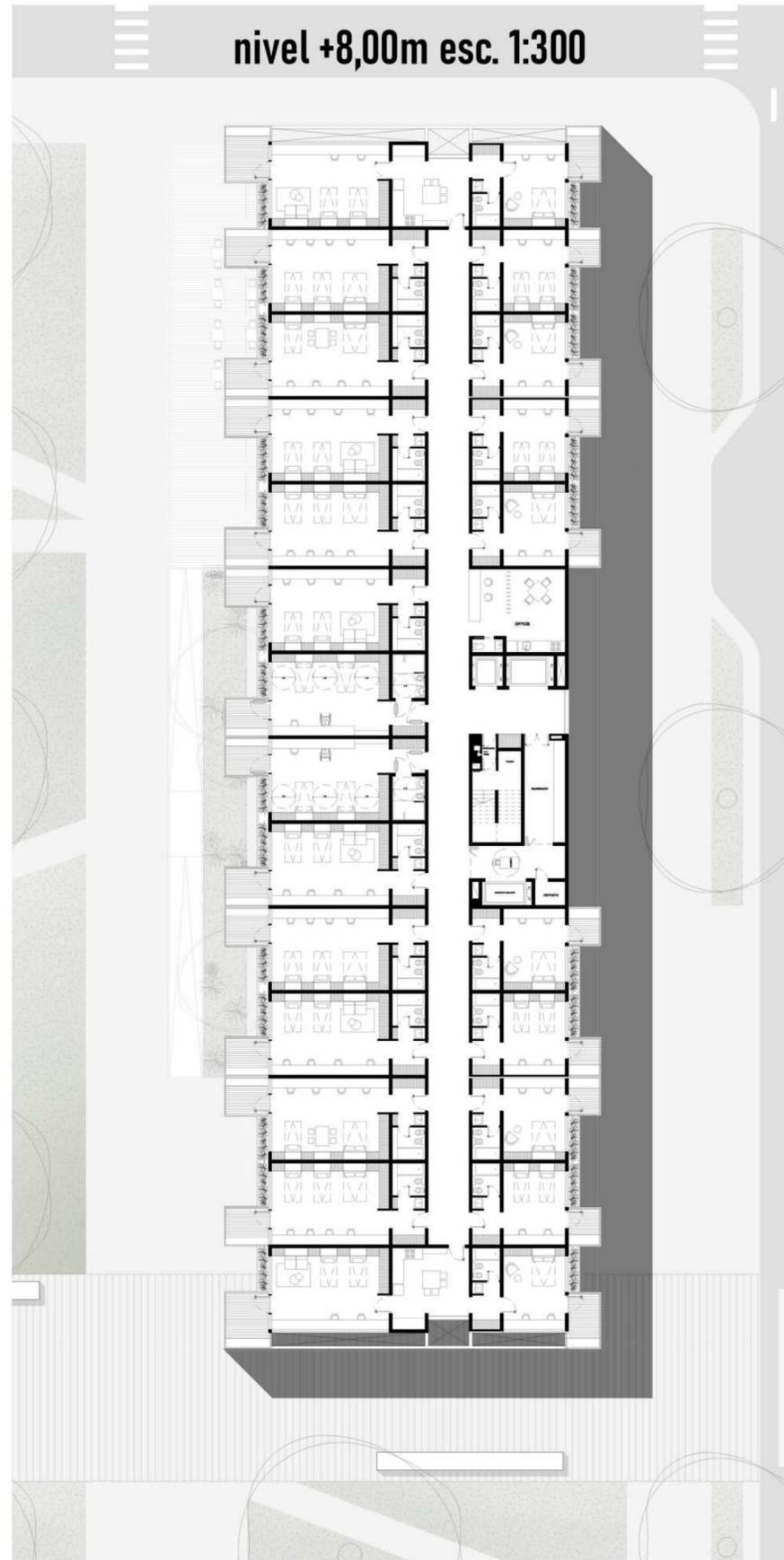


Proyecto

nivel +4,00m axonométrica



Proyecto



Proyecto

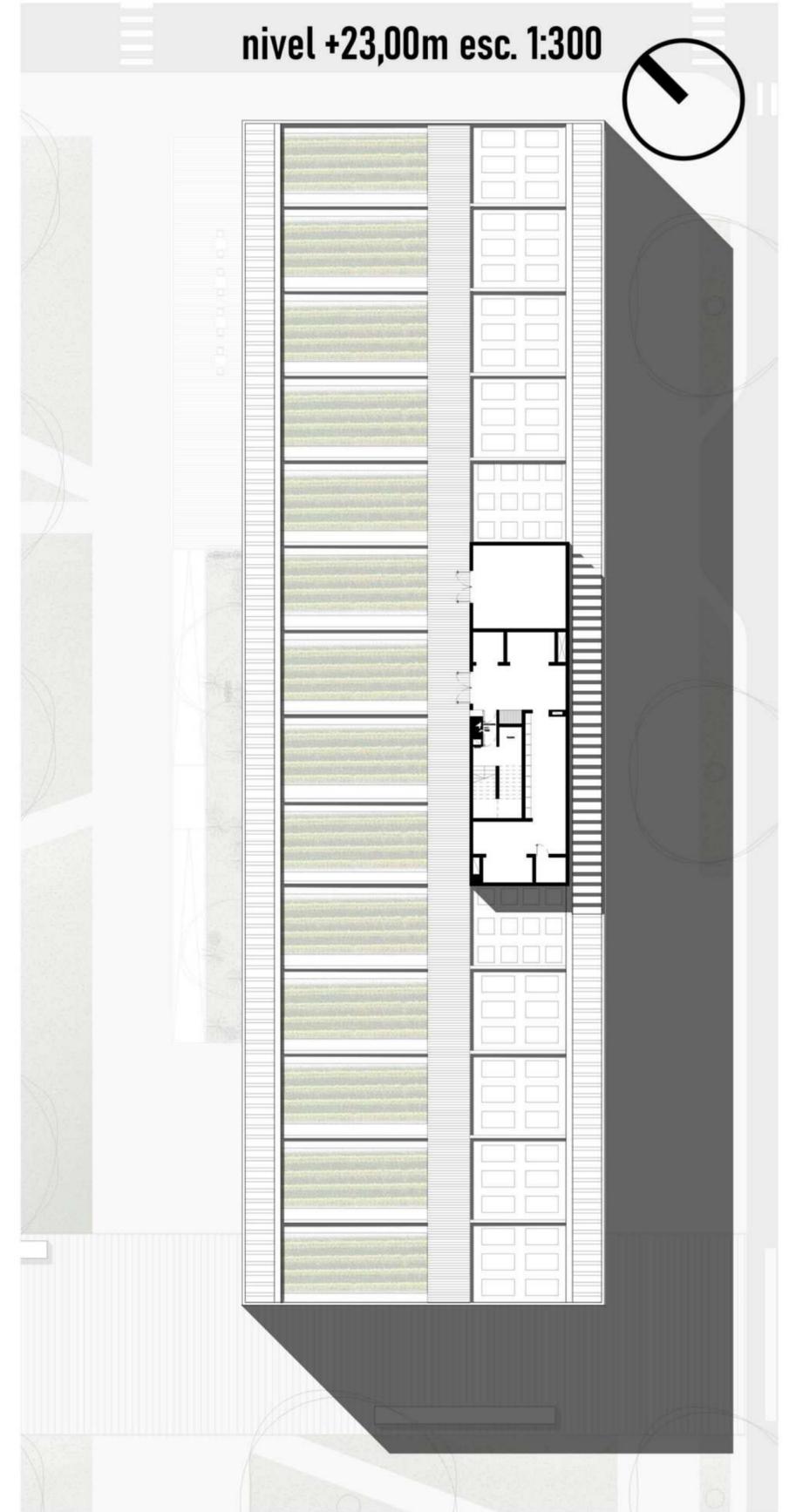
nivel +17,00m esc. 1:300



nivel +20,00m esc. 1:300



nivel +23,00m esc. 1:300







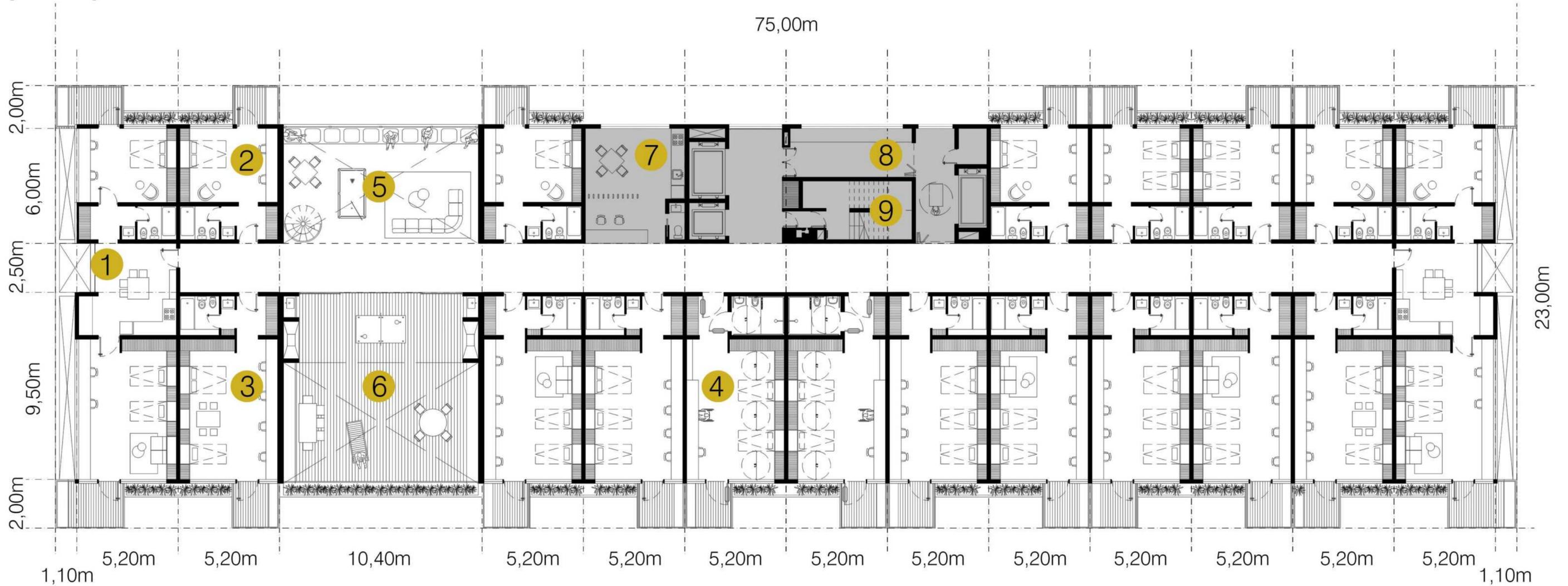






Proyecto

planta tipo esc. 1:150



tipos de habitaciones/alojamientos

- 1 vivienda temporaria para 4/6 personas
- 2 habitación para 1/2 personas
- 3 habitación para 3/4 personas
- 4 habitación inclusiva para 2 personas

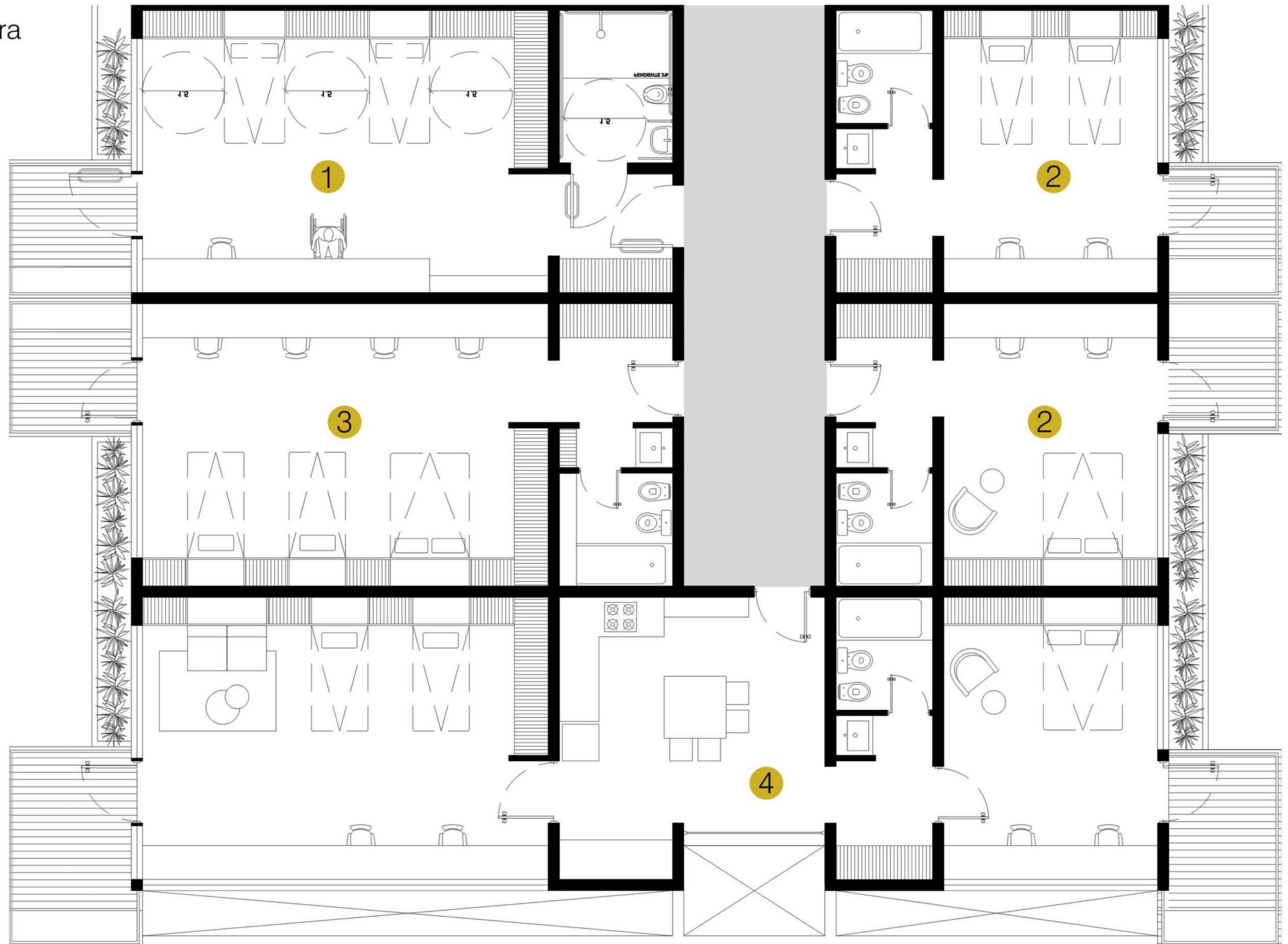
espacios en común y servicio

- 5 estar común
- 6 terraza común
- 7 office y prácticas laborales para estudiantes
- 8 guardado por piso
- 9 escalera presurizada

Proyecto

tipologías de habitaciones

- 1 habitación inclusiva para 2 personas
- 2 habitación para 1/2 personas
- 3 habitación para 3/4 personas
- 4 vivienda temporaria para 4/6 personas



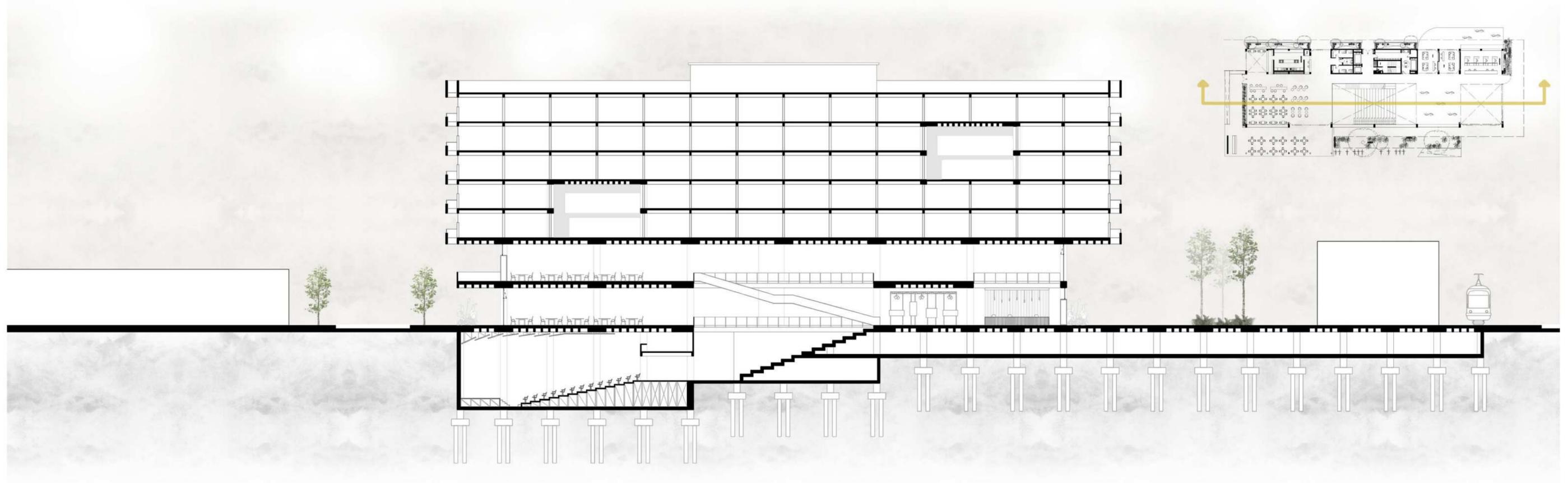




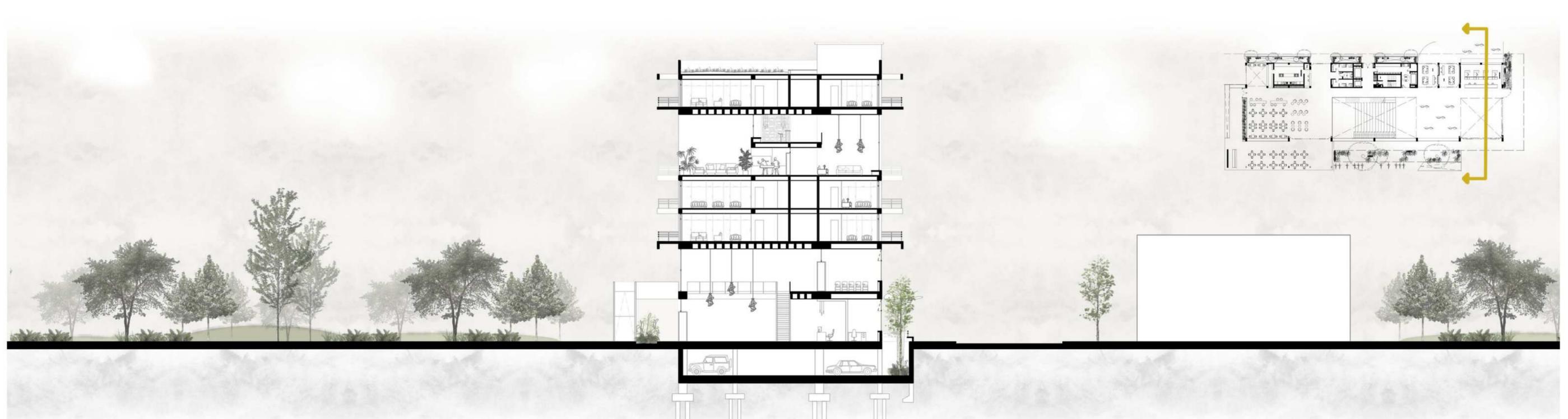


Cortes

corte longitudinal



corte transversal



Vistas

vista longitudinal norte

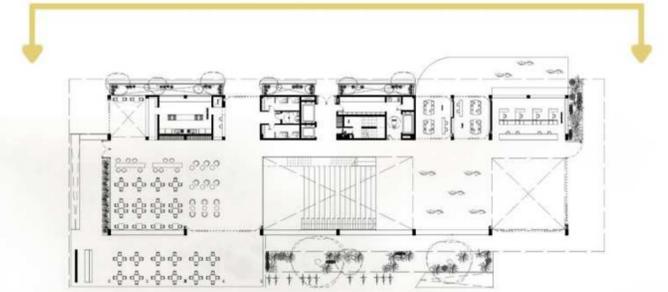


vista transversal

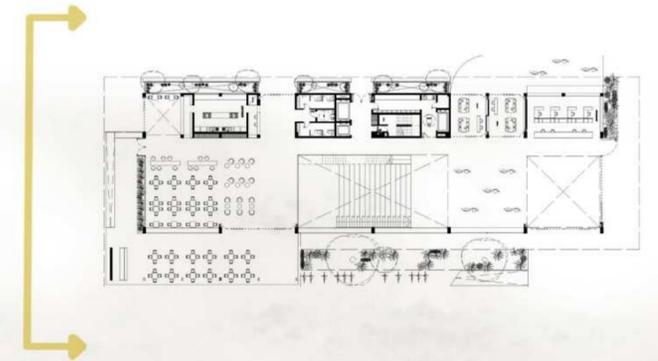


Vistas

vista longitudinal sur



vista transversal



desarrollo técnico

Sistemas estructurales

sistema estructural principal

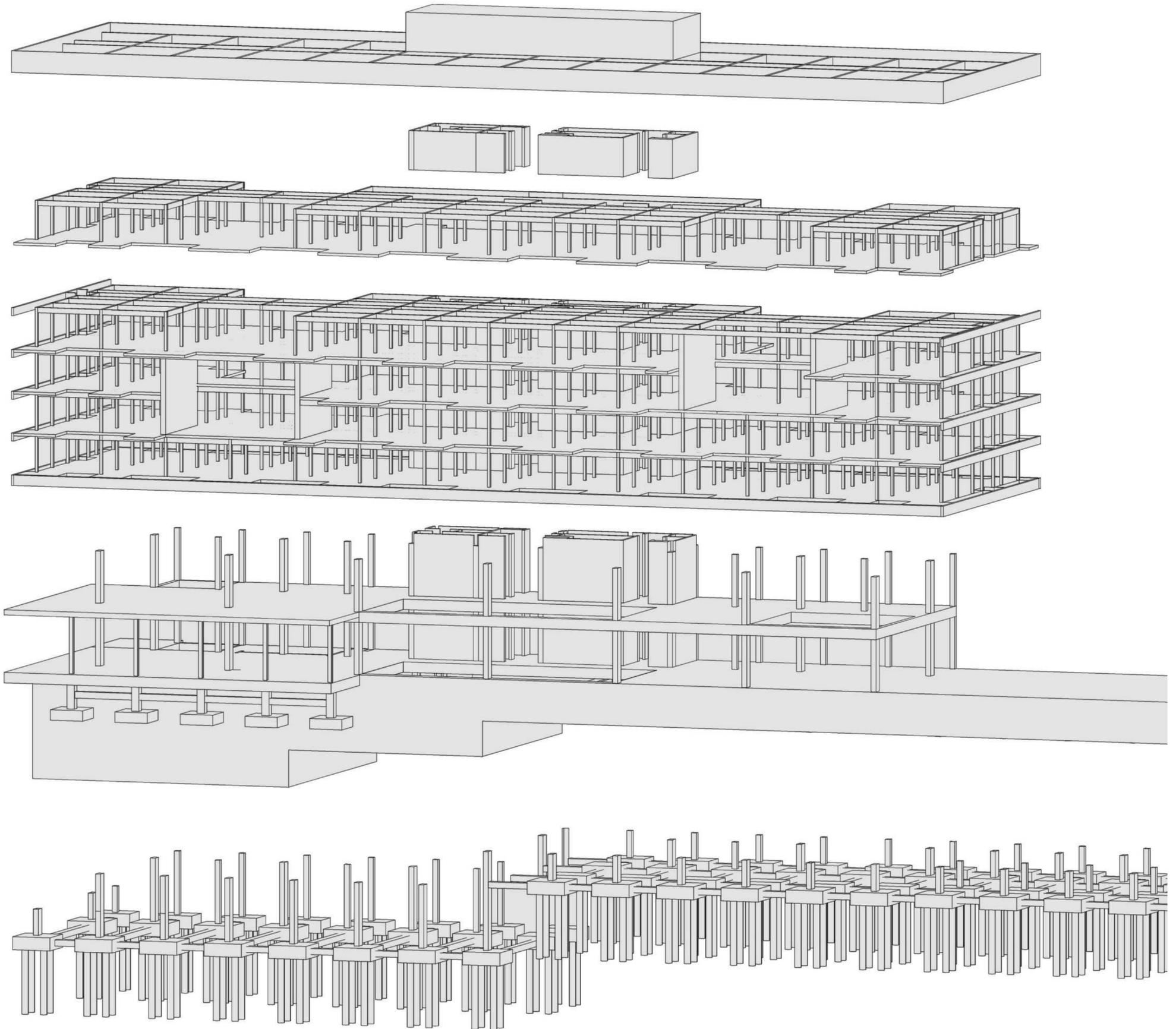
Con el objetivo de generar grandes espacios en el nivel 0 y en el primer nivel, se optó por trabajar con losa casetonada la cual es más ligera que una losa maciza, lo que reduce las cargas en la estructura, ahorra material y puede permitir mayores luces entre apoyos. Estas losas descargan en columnas de hormigón armado de 40cm x 80cm a través de capiteles, para evitar el esfuerzo de punzamiento.

sistema estructural secundario

En los niveles de habitaciones se trabajó con estructura tradicional de hormigón armado, de losas macizas y columnas de 30cm x 30cm.

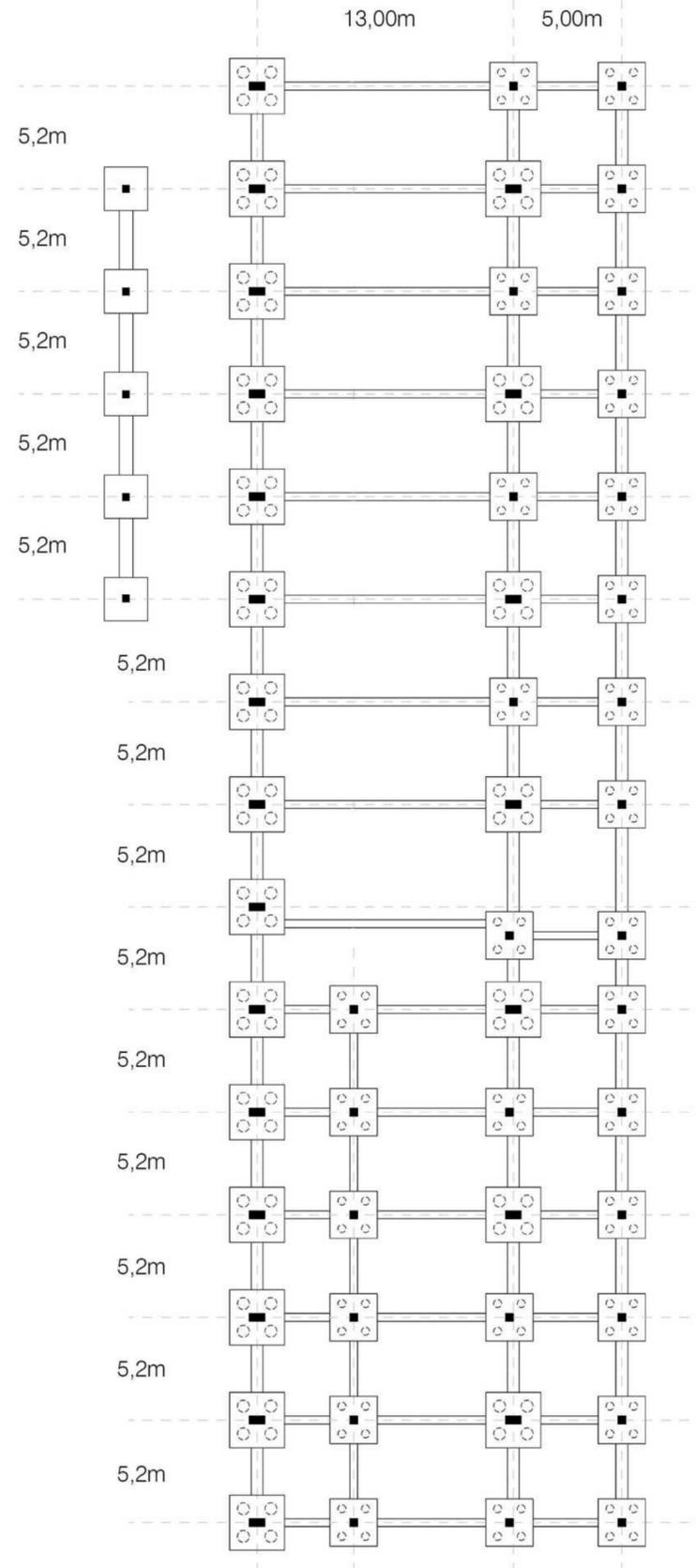
estructura de fundación

Luego de la hipótesis de suelo, se observa que existe suelo firme a 5 metros aproximadamente, por lo cual se opta por un cabezal con pilotes de fundación teniendo en cuenta las cargas puntuales del proyecto y las diferentes alturas del subsuelo.

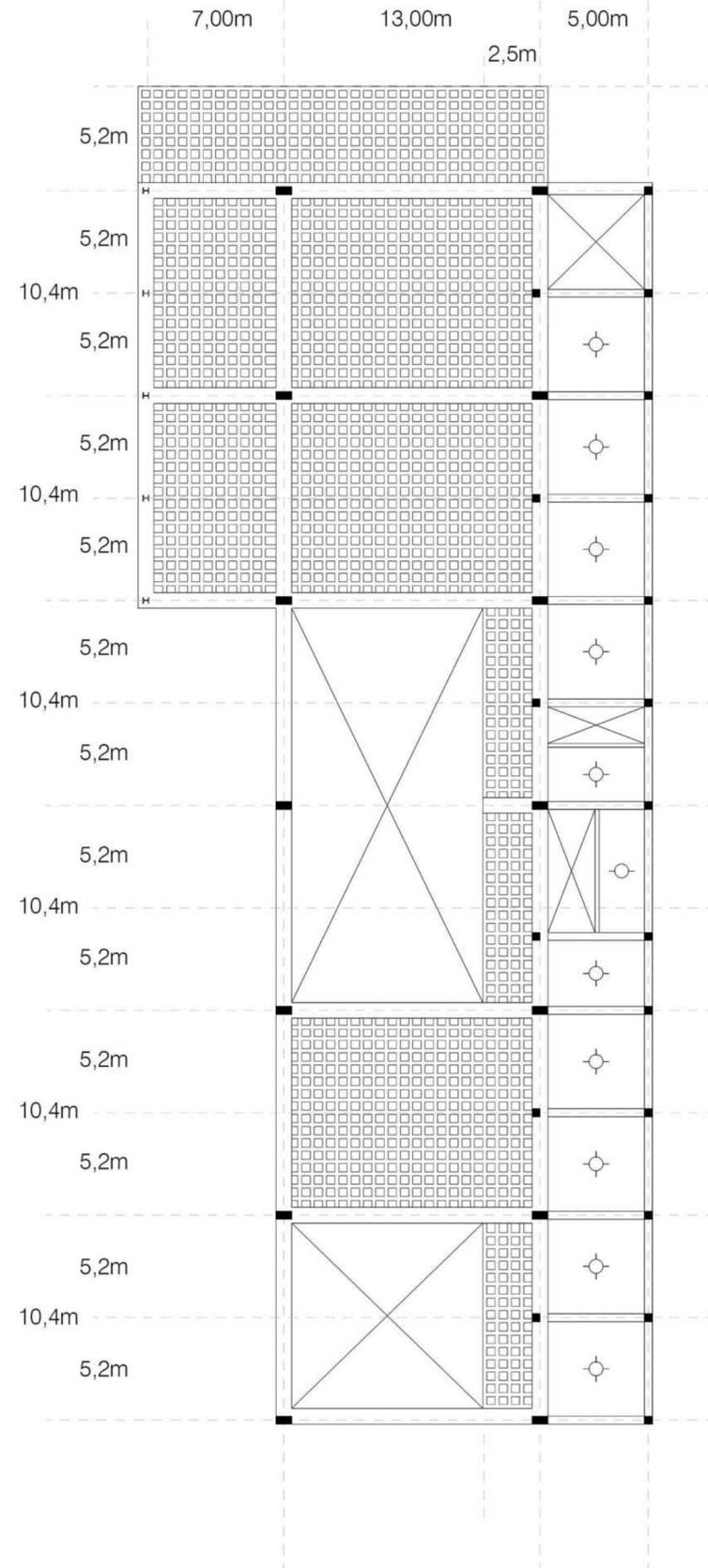


Plantas estructurales

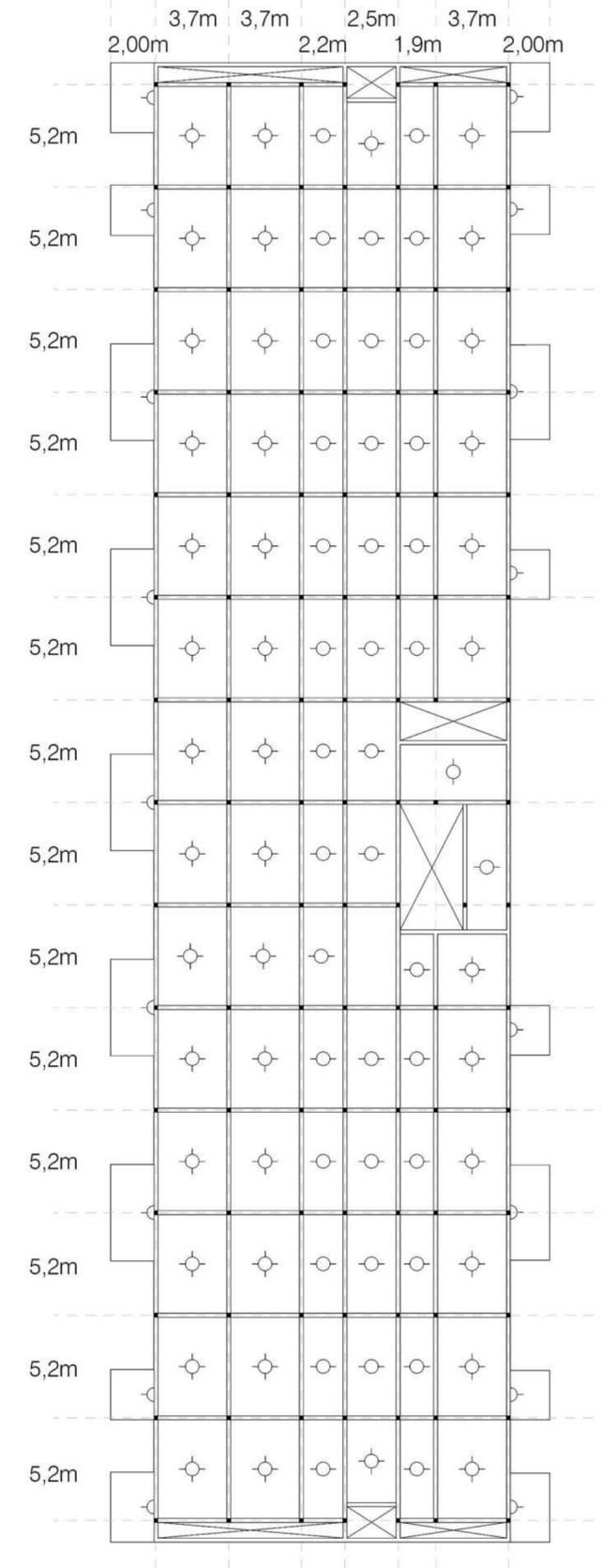
planta de fundaciones



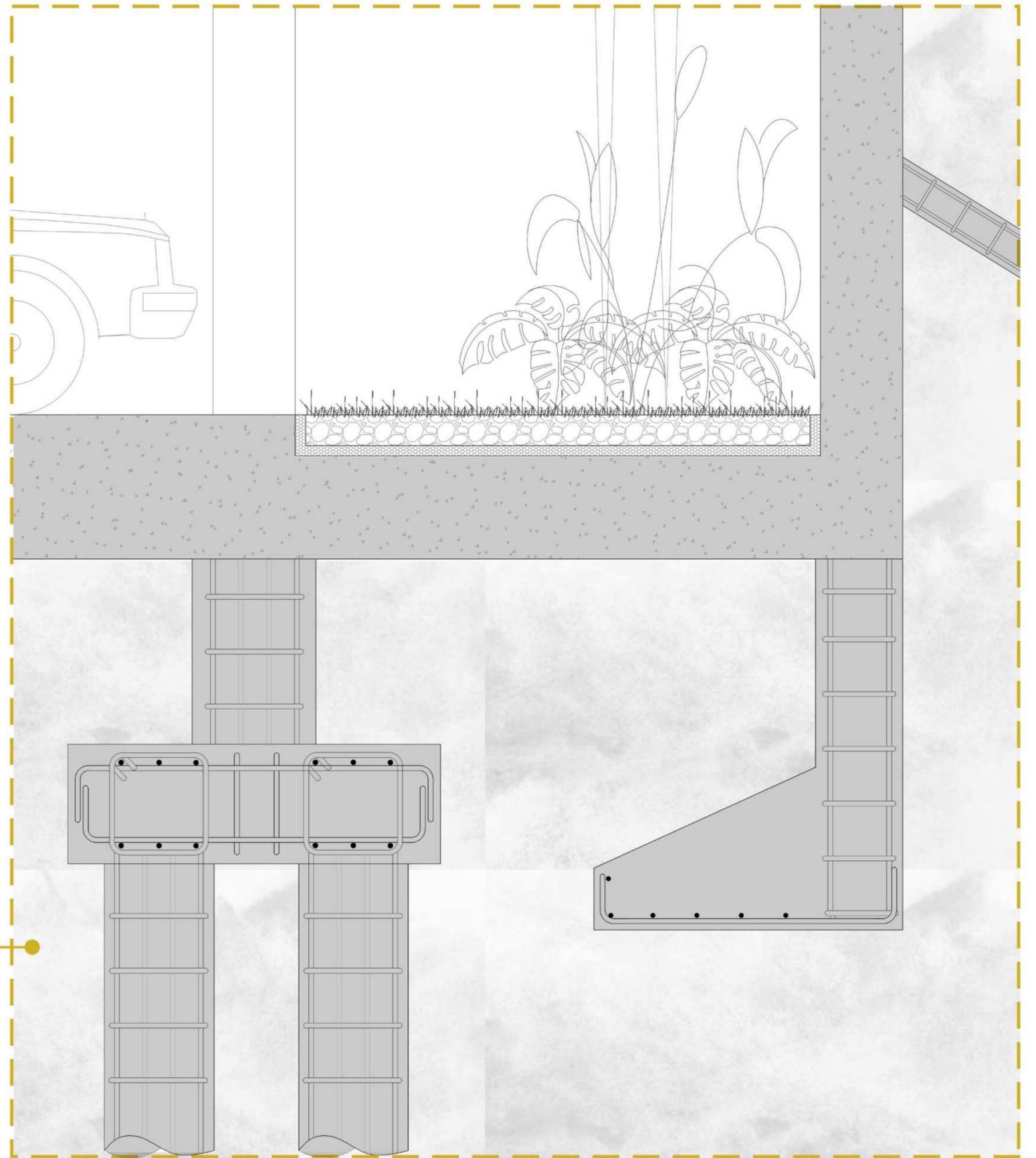
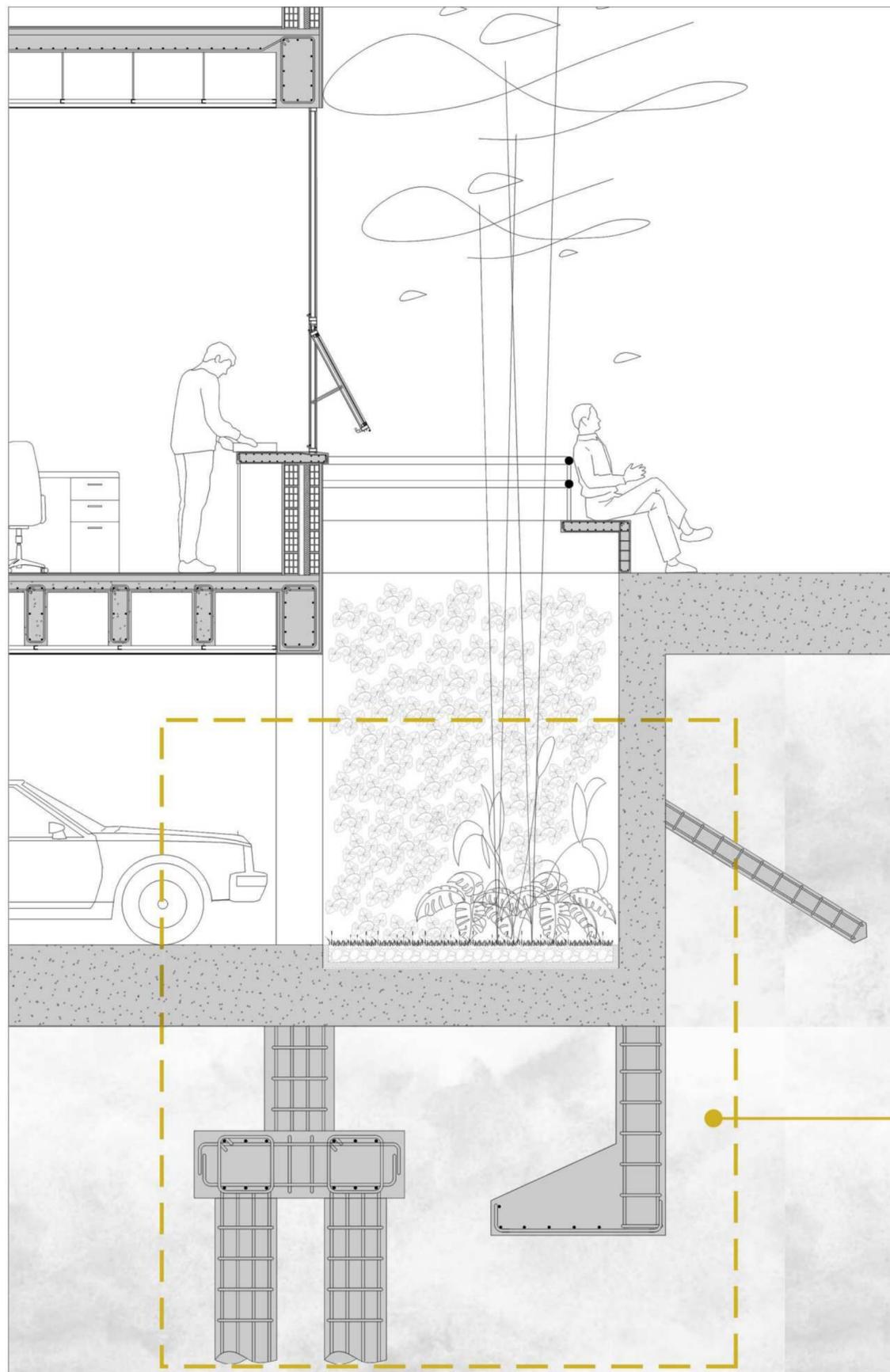
planta estructural ±0,00m



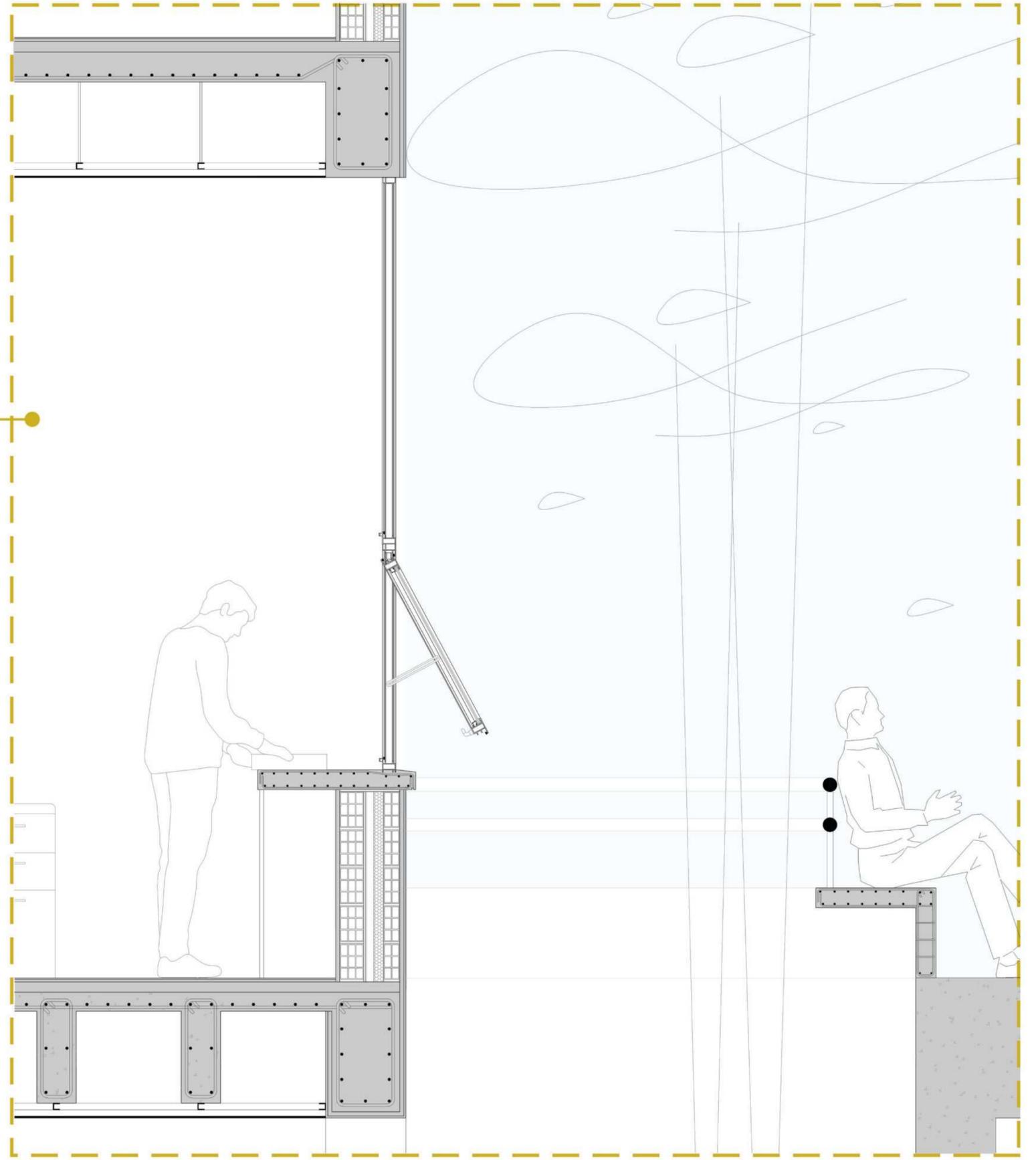
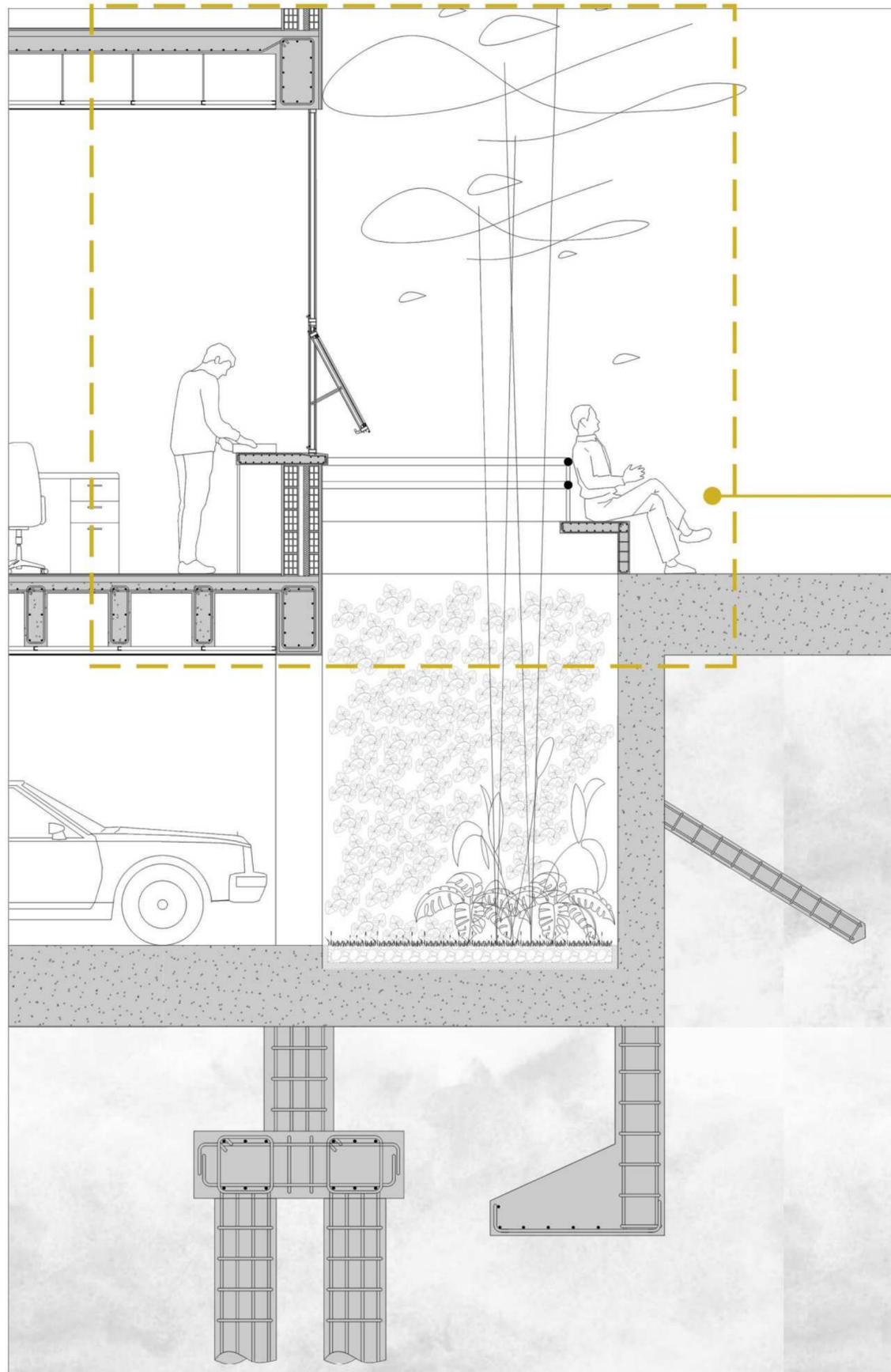
planta estructural tipo



Corte detalle



Corte detalle





Propuesta sustentable

vegetación

Se integra en todo el proyecto, desde el parque inmediato hasta la cubierta, con el fin de controlar las temperaturas, purificar el aire, reducir la contaminación visual y mejorar el bienestar general del usuario.

ventilación cruzada

Se generan 2 huecos en doble altura que perforan ambas fachadas longitudinales (norte y sur), conectandolas entre sí y permitiendo la renovación del aire interior.

recuperación de agua de lluvia

La captación de agua de lluvia para preservar el suministro de agua potable, ya que esta agua puede reutilizarse en sanitarios, limpieza, baldeo y riego.

energía solar

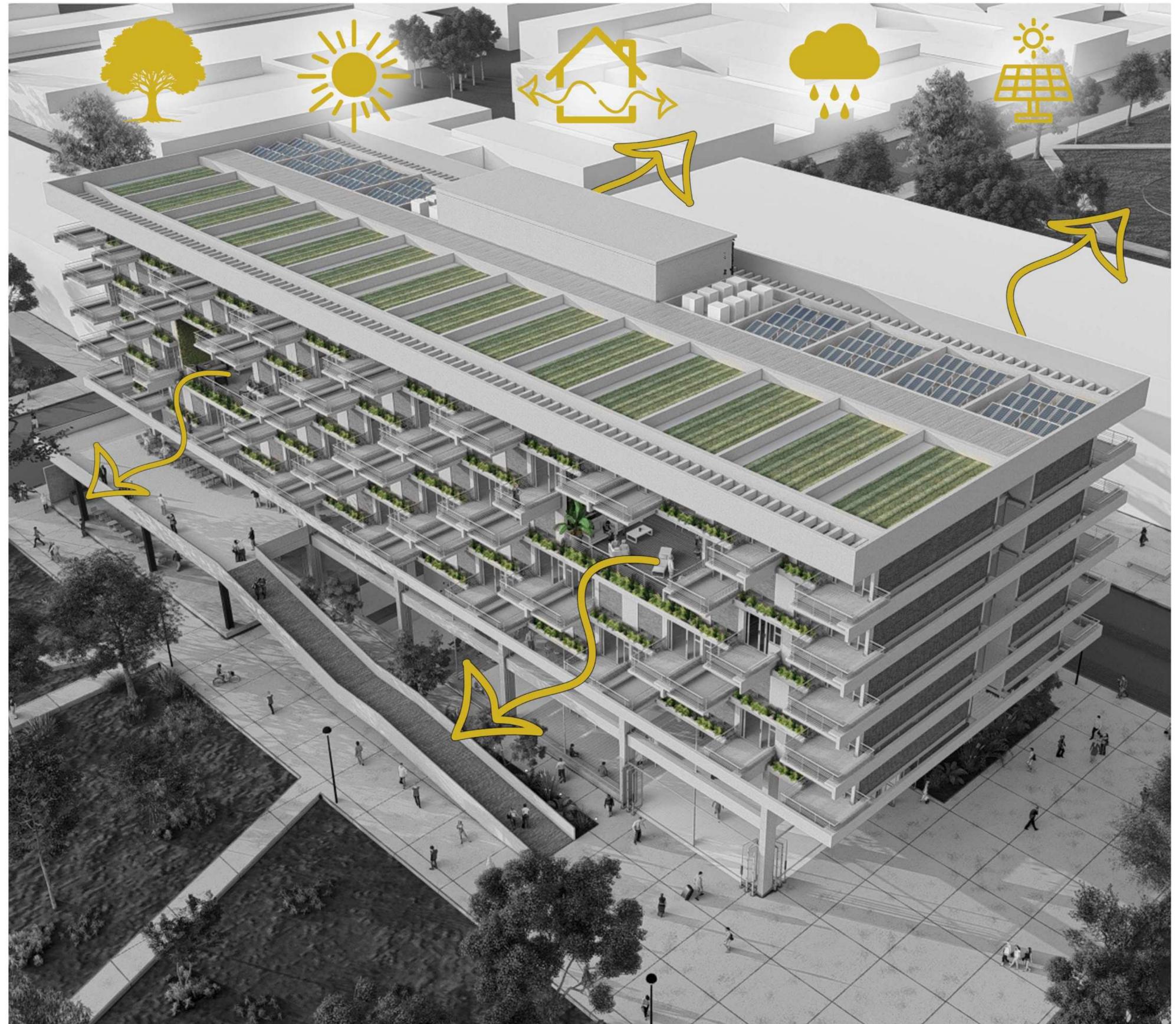
Es una fuente de energía renovable y limpia, que ayuda a reducir la emisión de gases contaminantes, a través de los paneles solares.

iluminación natural

El proyecto incorpora entrada de luz natural en todas sus esquinas y bordes.

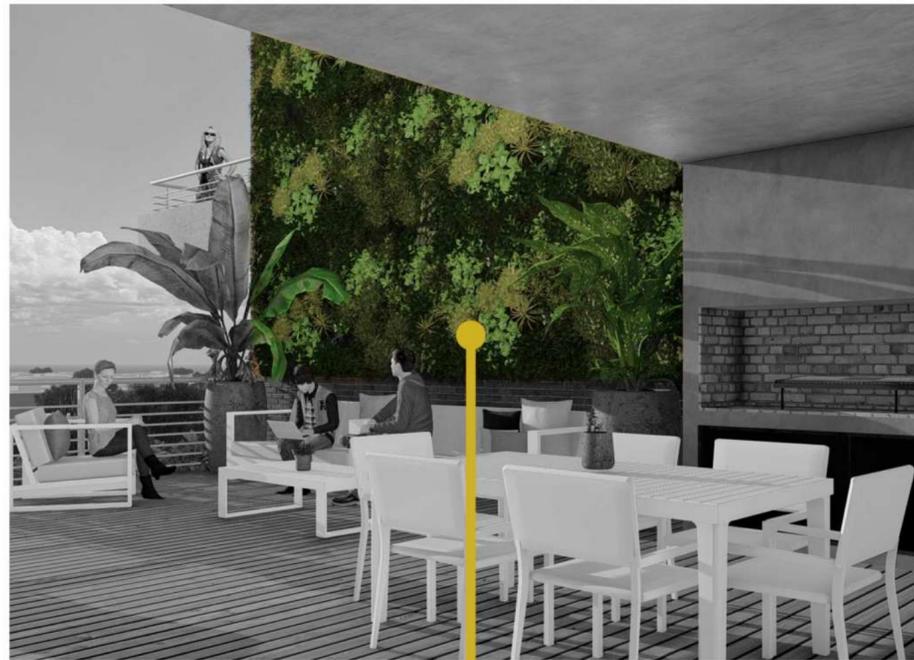
doble vidrio hermético

Las carpinterías serán de DVH, proporcionan un aislamiento térmico y acústico, permitiendo un mayor ahorro de energía.

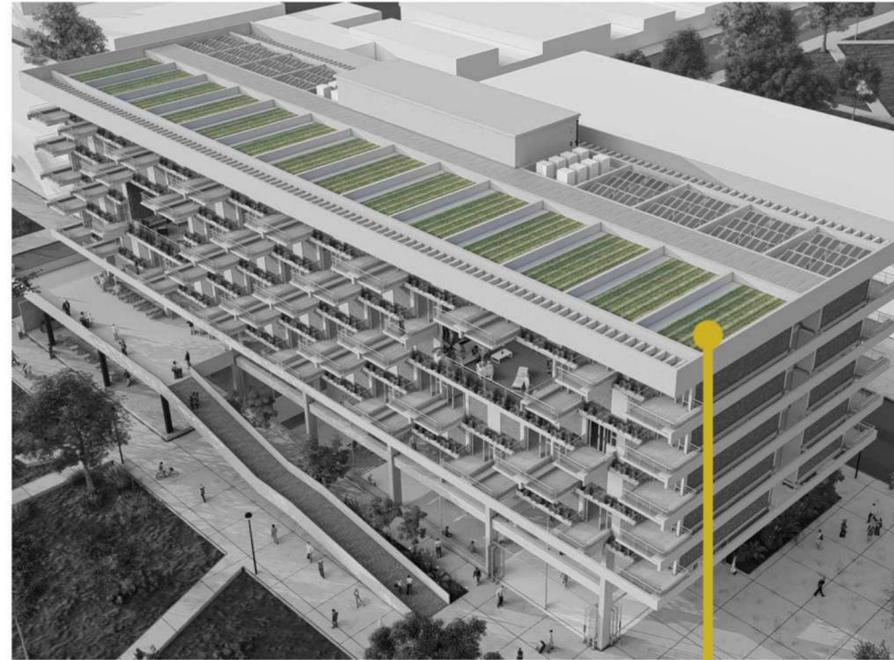


Propuesta sustentable

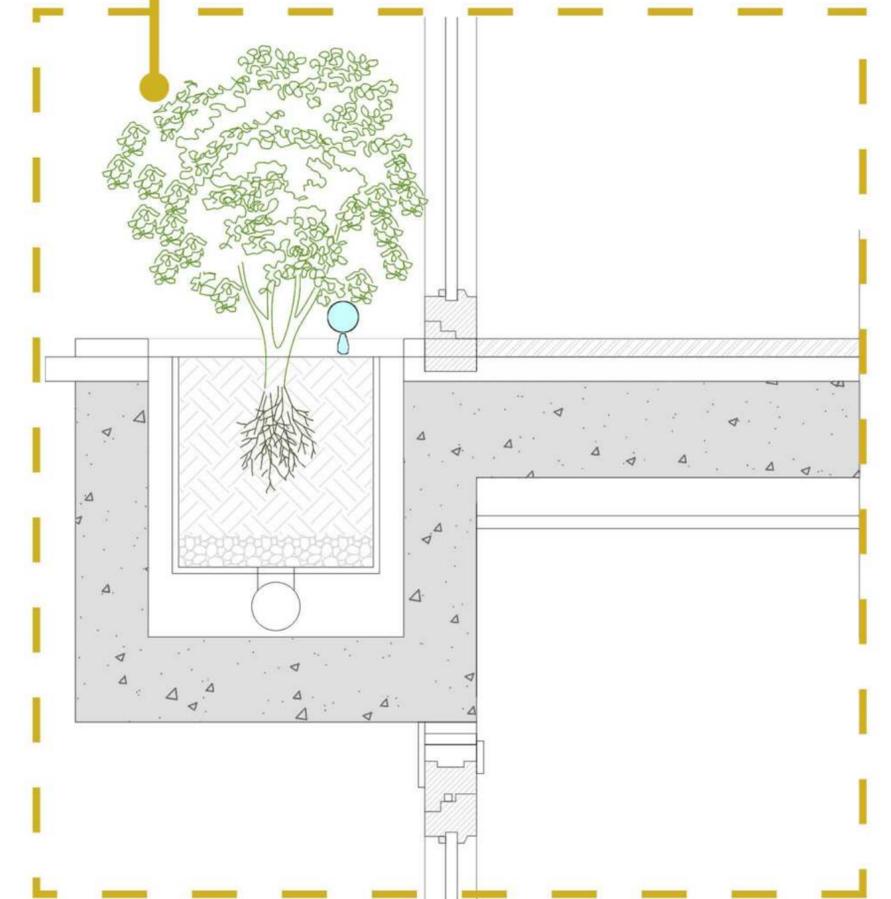
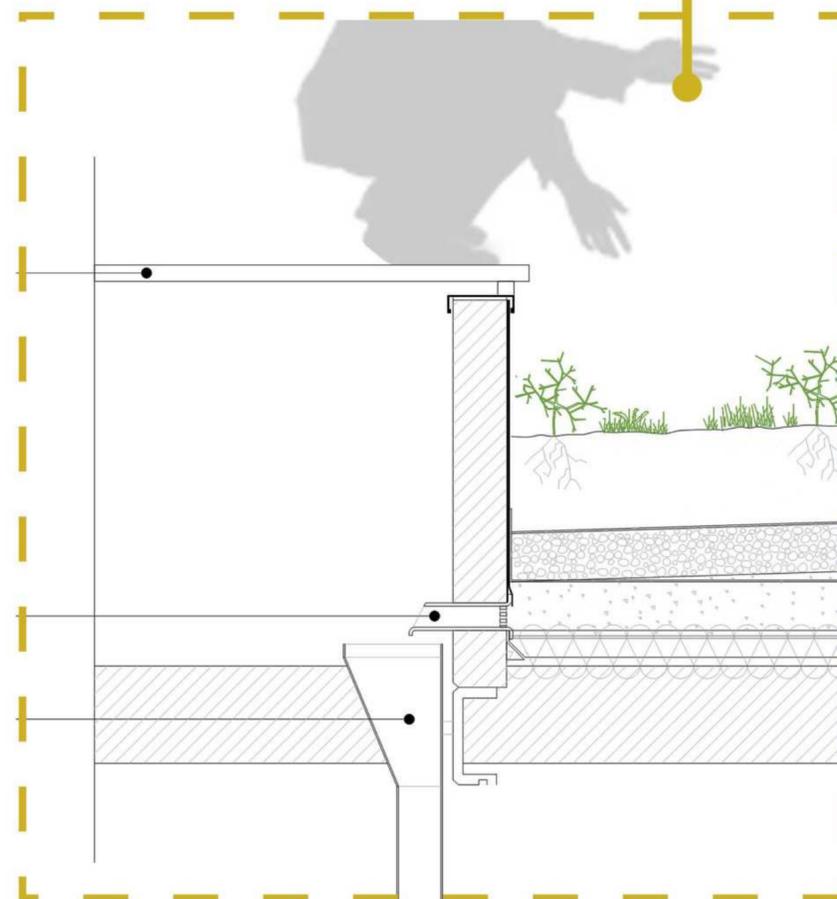
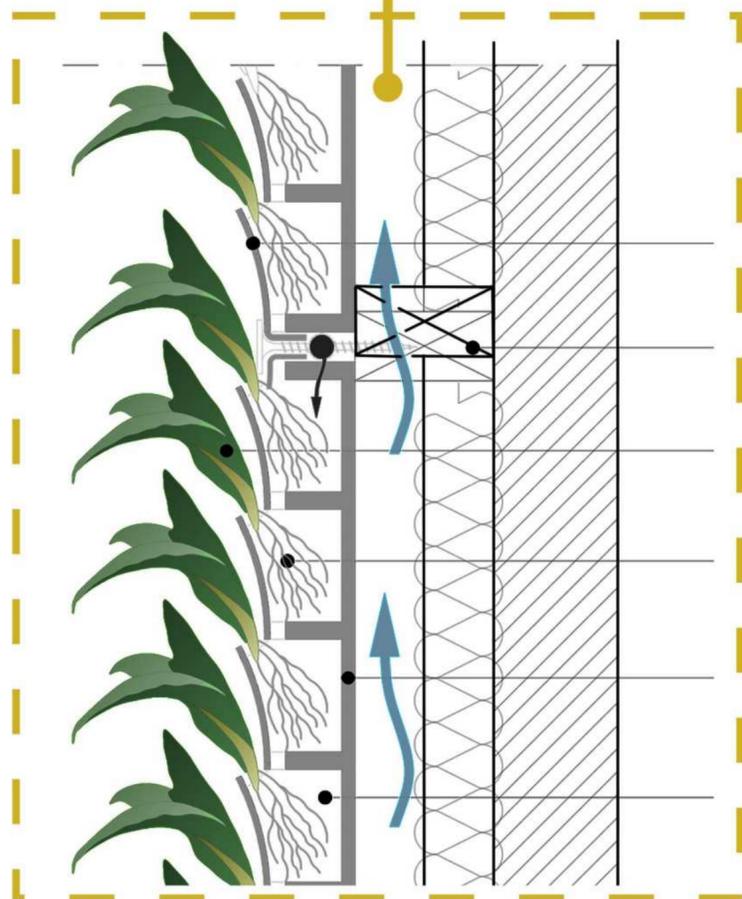
jardín vertical



huertas en azotea



canteros en fachada



Instalaciones

provisión de agua fría y caliente

El sistema de provisión de agua por gravedad es un método eficiente que utiliza la gravedad para transportar agua desde un punto alto hasta un punto más bajo, donde se requiere.

Funcionamiento:

Recolección: El agua proviene de la red y se transporta hacia un tanque elevado, situado en la sala de máquinas del último nivel.

Distribución: Desde el tanque elevado, el agua fluye hacia abajo a través de tuberías hacia los puntos de uso (grifos, duchas, etc.). La presión del agua se genera gracias a la diferencia de altura entre el tanque y el punto de consumo.

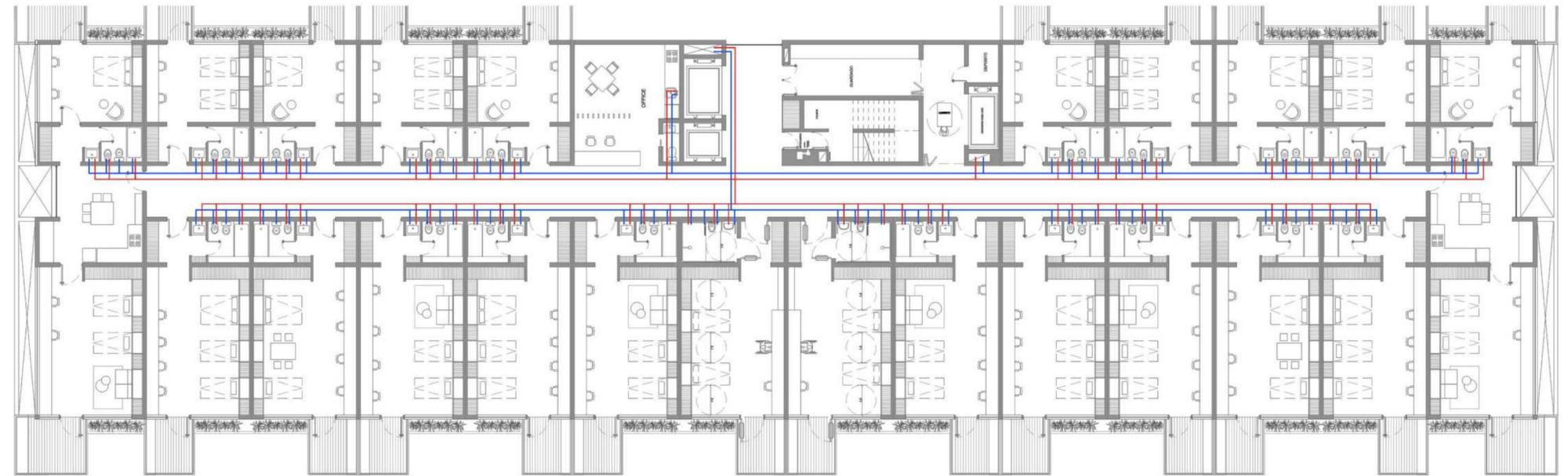
Control de Flujo: Se pueden instalar válvulas y grifos para regular el flujo de agua en diferentes áreas del edificio.

Ventajas:

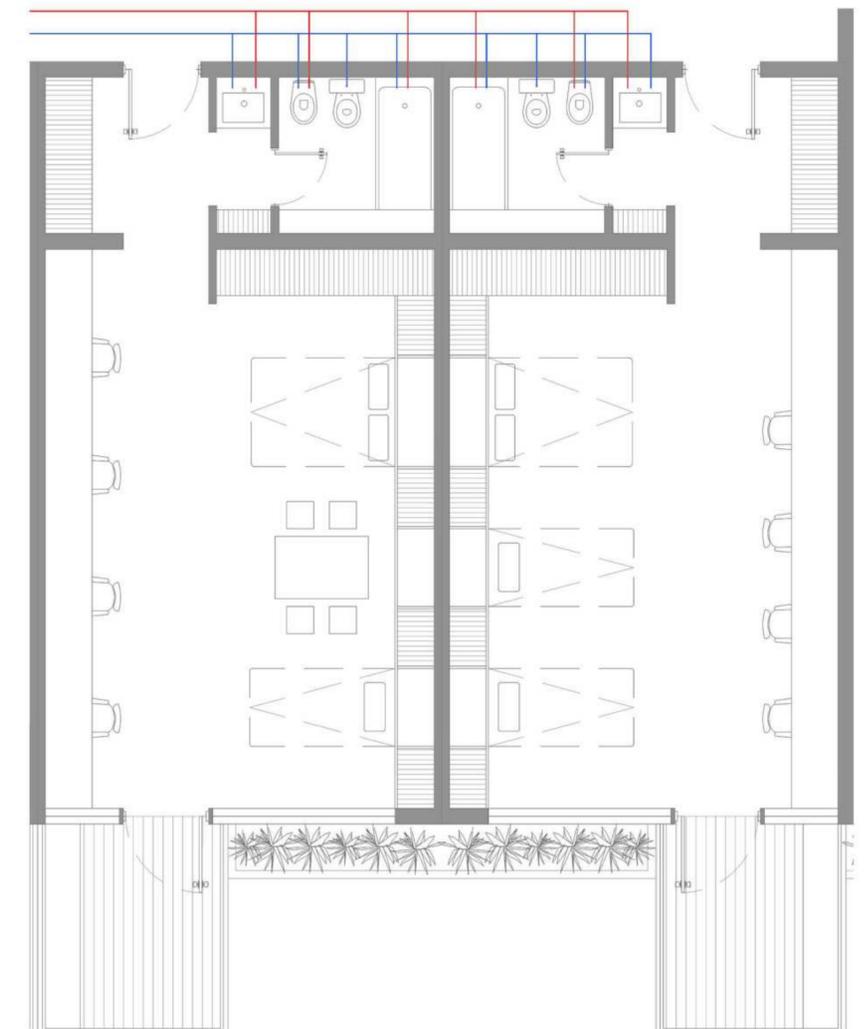
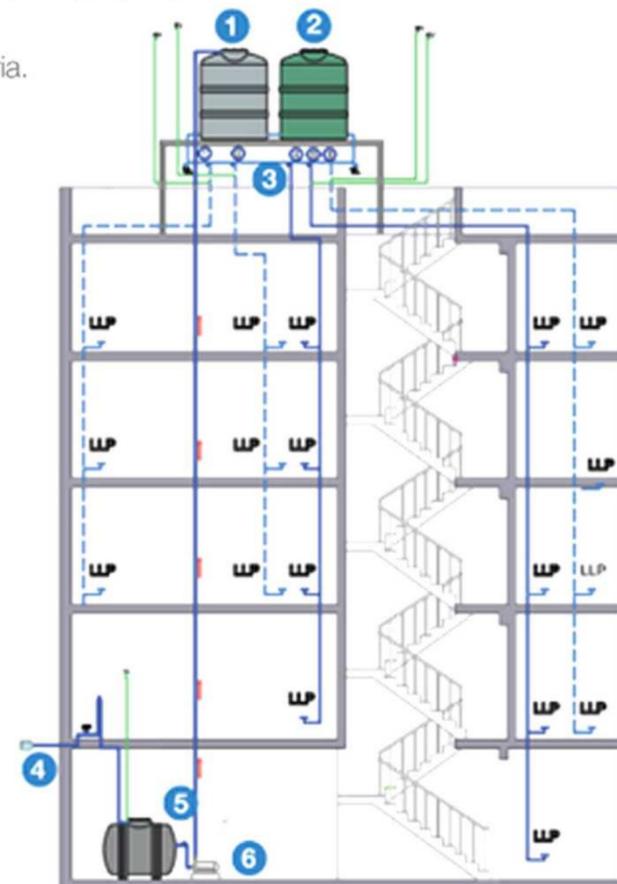
Eficiencia Energética: No requiere bombas, lo que reduce los costos operativos.

Simplicidad: Menos componentes mecánicos significan menos mantenimiento y averías.

En cuanto a la provisión de agua caliente, se proyecta un sistema central cerrado con alimentación por montante y retorno. Los termotanques de alta densidad se ubican en la sala de máquinas.



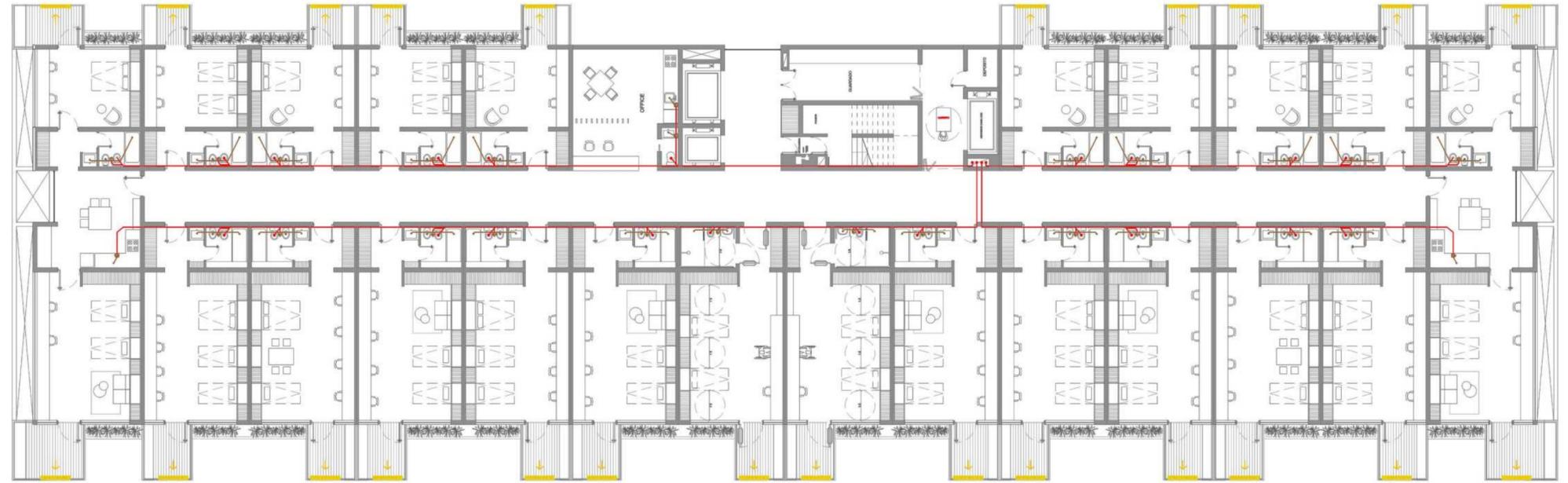
- 1 Tanque de reserva TORRE
- 2 Tanque de reserva para Incendios INDUSTRIAL.
- 3 Colector: Bajada a cañería principal y bajada reserva de incendios.
- 4 Conexión a Red Domiciliaria.
- 5 Tanque de bombeo
- 6 Equipo de bombeo.



Instalaciones

instalación cloacal

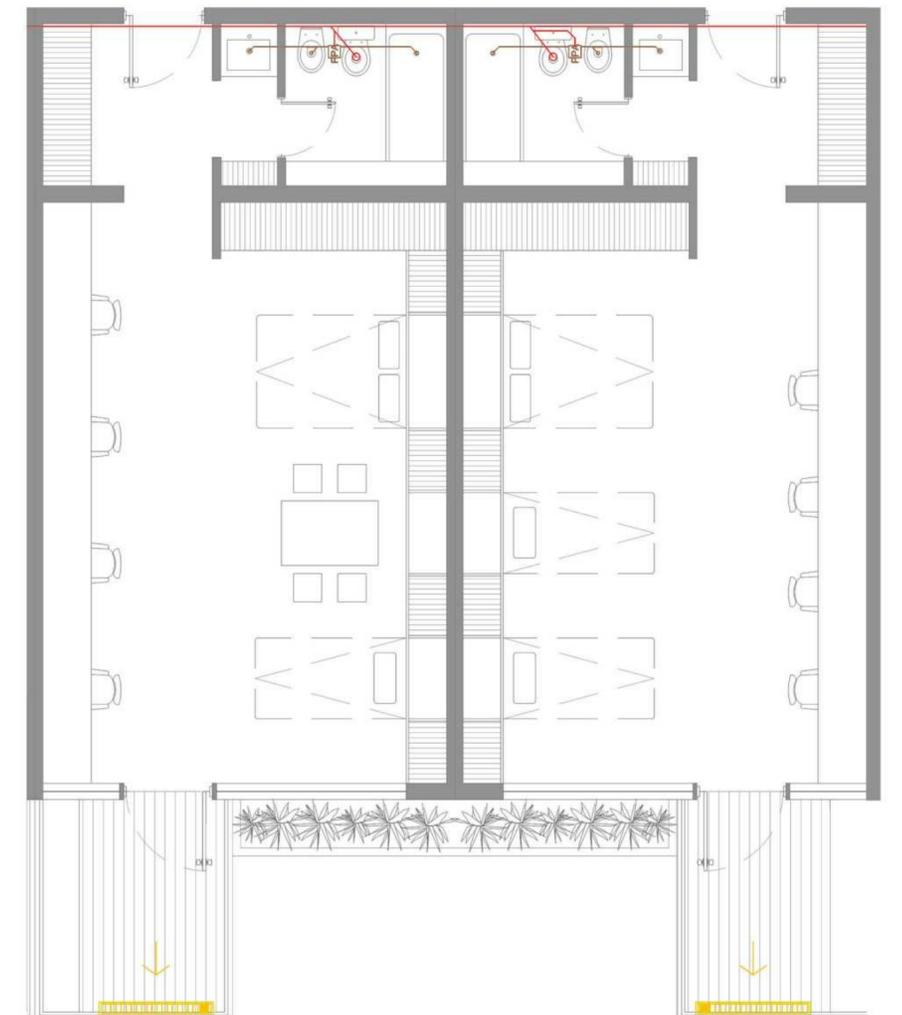
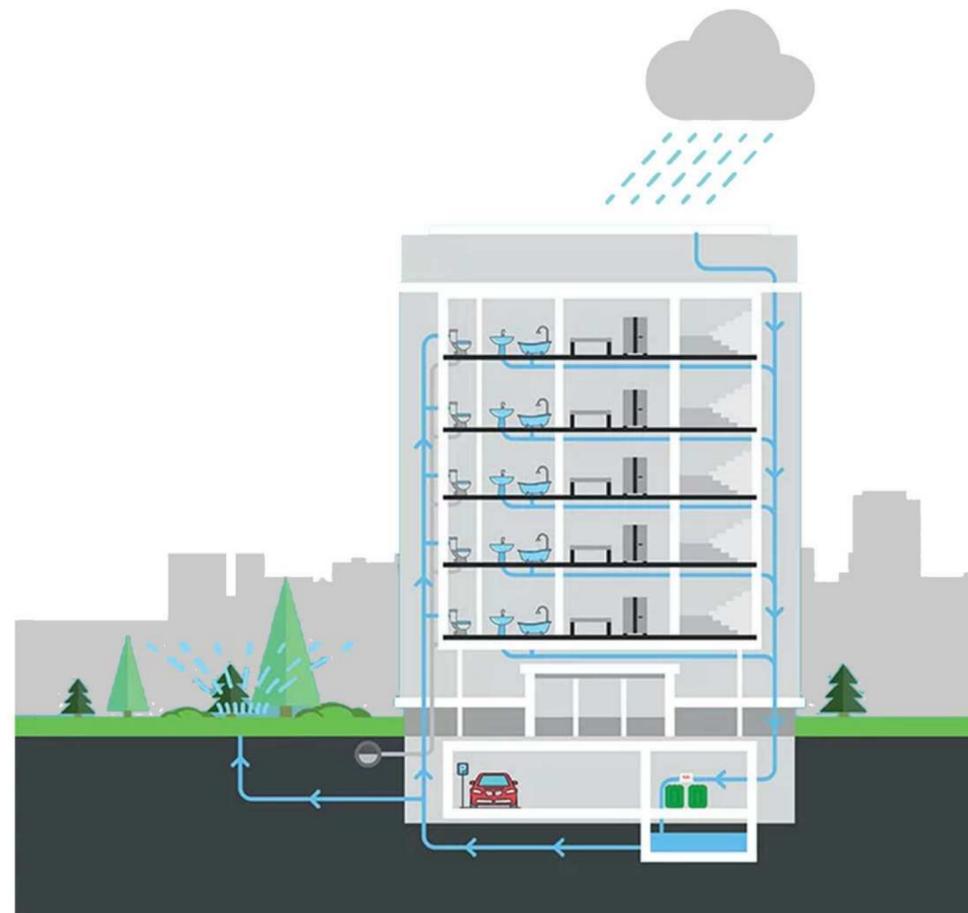
El sistema cloacal se pensó evitando la menor cantidad de recorridos horizontales posibles. Es por eso que se colocan caño de polipropileno de \varnothing 110 para las bajadas en cada uno de los plenos de las baterías de los baños, a su vez se tiene que agregar en estos plenos cañerías del mismo tipo para su ventilación por cubierta.



instalación pluvial

Recorrido de agua de lluvia:
El sistema pluvial cuenta con rejillones en la planta de azotea y en la planta baja para distribuir el agua de lluvia a través de montantes mediante cañerías de \varnothing 110 de pvc que descienden en cada pleno ubicado estratégicamente para minimizar la distancia de recorrido.

Recuperación de agua de lluvia:
Se busca lograr que este edificio tenga características sustentables mediante la recolección de aguas de lluvia, con un sistema pensado para edificios de esta escala, lo que generaría un ahorro de consumo muy importante. Se logra la reutilización de estas aguas en artefactos que no requieran agua potable.



Instalaciones

seguridad contra incendios

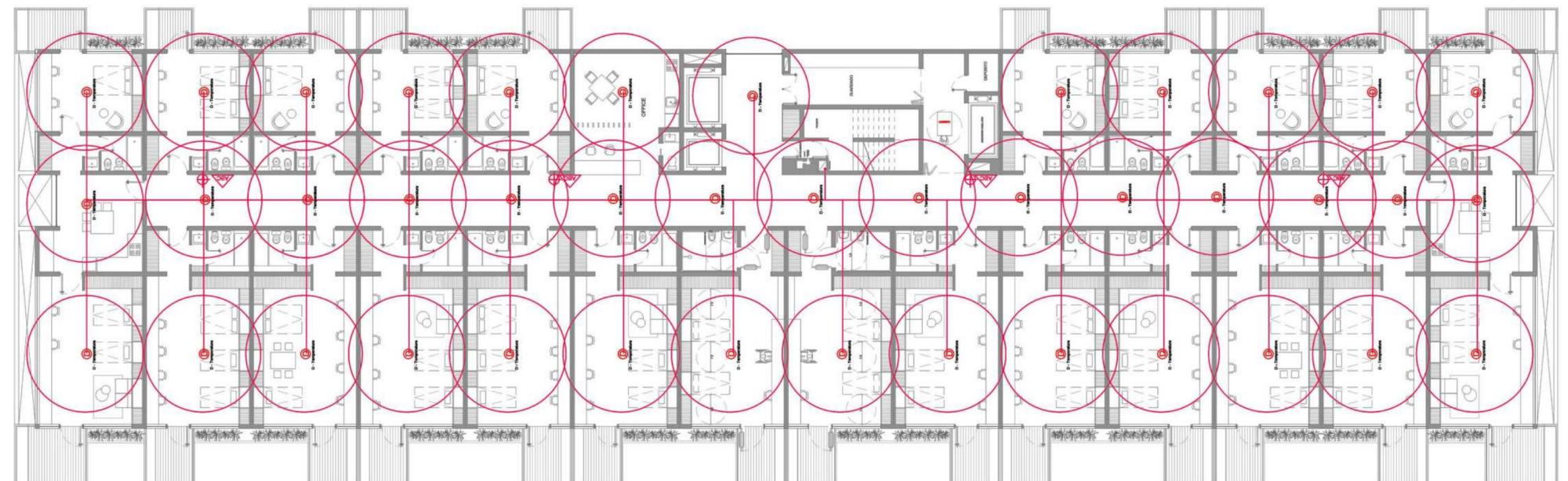
Se busca proteger a los ocupantes del edificio, garantizar una evacuación rápida y efectiva, proteger al edificio dificultando la gestación del incendio evitando que se propague para minimizar los daños.

Etapa 1: prevención
Etapa 2: detección

Estación de control y alarma:
recibe las señales enviadas por los detectores, próxima al acceso.

Señal de alarma:
avisa a los usuarios que se encuentran en una situación de incendio.

Pulsador manual de alarma:
detector automático: detector de humo/
temperatura: identifica y alerta la aparición de un incendio en su fase inicial. Son los que notifican de forma inmediata la aparición de un foco de incendio.

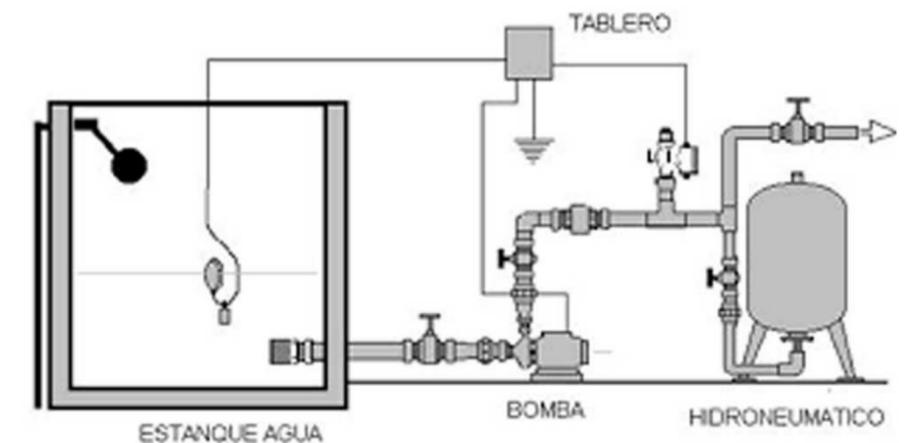


componentes de extinción de incendio

- Tanques de reserva
- Bocas de incendio (B.I.E)
- Rociadores
- Matafuegos ABC

sistema de bombas jockey

Se resuelve la instalación con un sistema presurizado por bomba jockey con tanque de reserva ubicado en la sala de máquinas en el subsuelo. Para la detección de incendios, se plantea el uso de detectores automáticos que se comunican con la central de alarma.





























conclusión

Gracias.

